



**Produkt Übersicht 2024**

## **Das Unternehmen**

**Giordano Riello, Gründer von Aermec, unterstützt durch seine Kinder Alessandro und Raffaella, hat das Unternehmen unter Berücksichtigung ganz bestimmter Werte ausgerichtet:**

---

### *Umweltschutz*

Durch den Einsatz neuer "umweltfreundlicher" Kältemittel" und innovative Anlagenlösungen, die auf dem Gebrauch von Wasser als Trägerflüssigkeit basieren.

---

### *Kontrolle der Lärmemission*

Durch Produkte, die durch niedrige Schallemissionspegel gekennzeichnet sind und genauestens vor der Aufnahme des Vertriebs getestet werden.

---

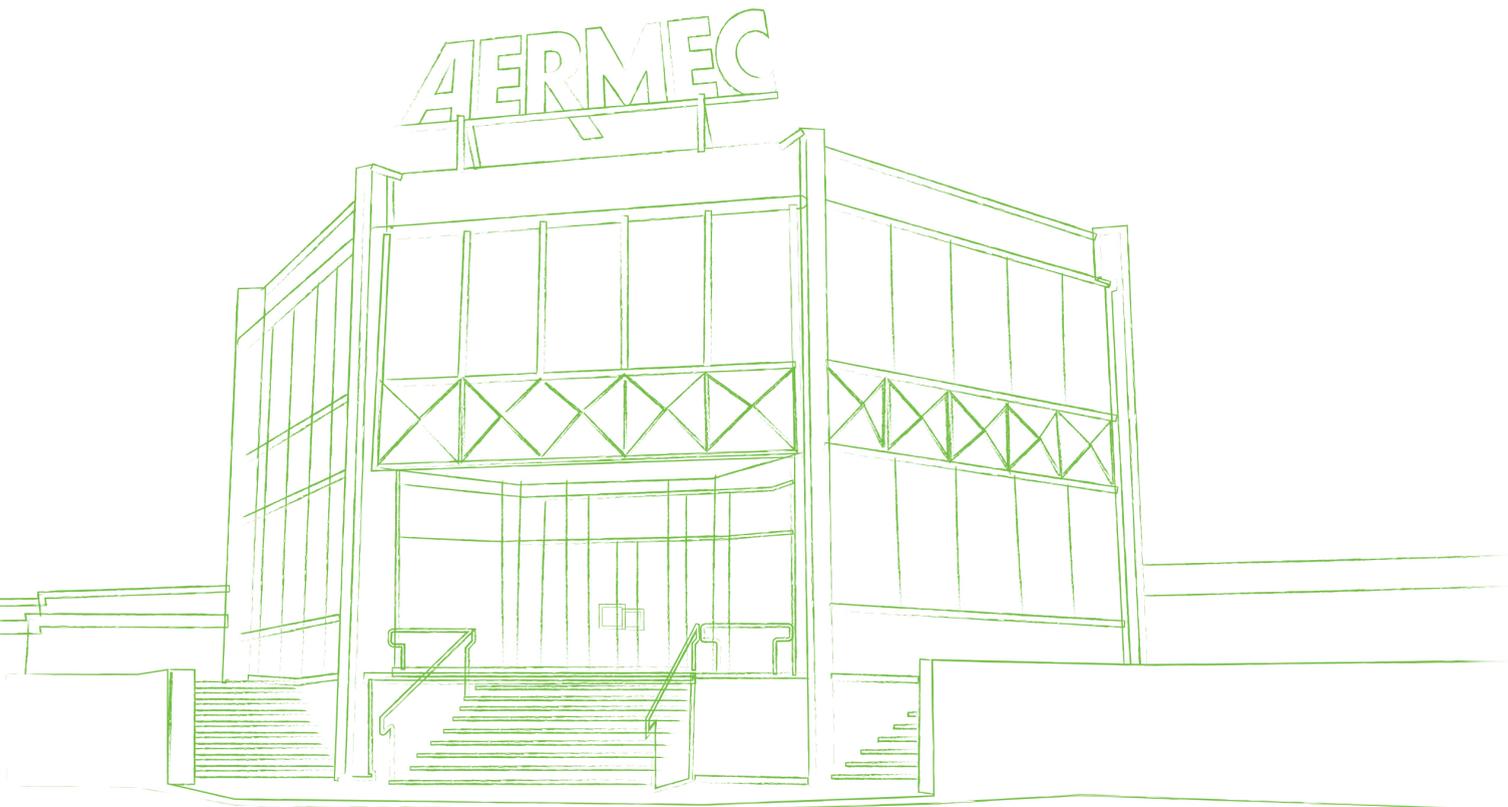
### *Energieeinsparung*

Die große Herausforderung des Dritten Jahrtausends, durch die Herstellung von integrierten Heiz- und Klimatisierungssystemen, die den Einsatz der jeweiligen Einheiten ermöglichen, wo und wenn es notwendig ist.

---

### *Aufmerksamkeit gegenüber der Gesundheit*

Durch die Verwendung von speziellen Filtern, die kleinste, schwebende Partikel auffangen, mit dem System Cold Plasma Generator, das eine wirksame Luftreinigung gewährleistet und fuer eine gesuendere Umgebung sorgt, und mit der neuen photokatalytischen Vorrichtung, dem idealen Luftreinigungssystem fuer Raeume, die hoechste Hygienestandards erfordern.



# Geschichte

**1961**

Giordano Riello gründet die Firma Riello Condizionatori.

---

**1963**

Es entsteht die Marke AERMEC. Die neue Marke bezeichnet sämtliche Produkte des Unternehmens. Die Marke wird in Italien und Europa zunehmend akzeptiert und mit dem Unternehmen gleichgesetzt.

---

**1970**

Bereits zu dieser Zeit vermag Aermec die Aufbereitung von kalter und warmer Luft in einem einzigen Gerät zu vereinen. Aermec setzt neue Maßstäbe für das "Split-System".

---

**1973**

Aermec erhält den "European Award Gold Mercury".

---

**1980**

In den 80er Jahren beginnt die Produktion von Kaltwassersätzen und Kastenklimageräten.

---

**1990**

In den 90er verstärkt das Unternehmen seine Marktstellung definitiv.

---

**1998**

Von der Marke zum Unternehmen. Ab 1. Januar wird Aermec zum Firmennamen und bleibt natürlich weiterhin Produktname.

---

**2002**

Design und Technologie: Aermec bringt eine neue Generation von Gebläsekonvektoren auf den Markt, die eigens für den Wohnbereich entwickelt wurden. Diese Produkte, sind Ergebnis der Zusammenarbeit mit einem, weltberühmten Designer (Giugiaro).

---

**2004**

Der internationale Markt fragt nach Zahlen und Aermec reagiert dementsprechend. Giordano Riello macht das produktive System durch eine neue, revolutionäre Robotertechnik noch flexibler. Hohe Produktivität, Qualität, Kundendienst: der Erfolg von Aermec geht weiter.

---

**2008**

Aermec reagiert mit leistungsfähigeren Maschinen auf die globale Herausforderung im Bereich Energiesparen und Umweltschutz.

---

**2011**

Aermec wird 50 Jahre. Das Unternehmen hat sich weiterentwickelt und vergrößert. Stets bereit den Marktanforderungen gerecht zu werden. Förderung des Gemeinschaftsprojekts zwischen Planer und Architekten.

---

**2015**

Der aktuell größte Prüfraum Europas wird eingeweiht.

---

**2017**

Mit dem Kauf des Kontrollpaketes der Firma Novatherm Klimageräte GmbH Ratingen, durch den Gründer von Aermec, Herr Giordano Riello, Vorsitzender der Giordano Riello International Group, ist der Zieleinlauf einer langen Geschichte der Zusammenarbeit und Freundschaft vollzogen. Wir sind stolz darauf, dass Novatherm jetzt ein Teil der Familie (Giordano Riello International Group) geworden ist.

---

**2018**

Aermec erhält den ersten Platz beim „RAC Cooling Industry Award 2018“ von einer international qualifizierten Jury. Der Geschäftsplan 2019 wird zusammen mit dem ganzen Vertriebsnetz zum ersten Mal im neuen Forschungszentrum „Raffaello Riello“ vorgestellt.

---

**2019**

Aermec gewinnt den „NATIONAL ACR & HEAT PUMPS AWARD 2019“ in der Kategorie Rechenzentren, Rooftop und Kaltwassersätze Installation und den „H&V News 2019 Award“ verliehen durch die technischen Jury HVAC in Grossbritannien.

---

**2020**

Zum zweiten Mal in Folge hat Aermec den Preis „ACR NEWS AWARDS“ für die Kategorie des Rechenzentrum in Großbritannien erhalten.

---

**2021**

Aermec wird 60 Jahre alt.

Das 60-jährige Jubiläum von Aermec fällt in die Zeit der Covid 19-Pandemie.

Das Unternehmen eröffnet eine Impfstelle, die nicht nur den eigenen Mitarbeitern, sondern der gesamten Bevölkerung des Gebiets zur Verfügung steht.

---

**2022**

Aermec übersteigt die 300 Millionen Umsatz Grenze.

---

**2023**

Der Gründer Giordano Riello verlässt uns am 14. Mai.

## LOGOVERZEICHNIS:

### ZERTIFIZIERUNGEN:

 CE-Kennzeichnung

### GAS:

	R1234ze-Kältemittel
	R134a-Kältemittel
	R32-Kältemittel
	R407c-Kältemittel
	R410A-Kältemittel
	XP10-Kältemittel

### BETRIEBSARTEN:

	Verflüssigerlos
	RKühlung und Heizung
	Nur Kühlbetrieb
	BWW
	Verdampferlos
	Free-Cooling
	Nur Heizbetrieb
	Mehrzweckgeräte
	Für 4-Rohr-Anlagen
	Für 3-Rohr-Anlagen
	Für 2-Rohr-Anlagen

### INSTALLATIONSARTEN:

	Kassettenmontage
	Deckenmontage
	Kanalmontage
	Bodenmontage
	Wandmontage
	Luftgekühltes Gerät für die Innenaufstellung
	Luftgekühltes Gerät für die Außenaufstellung
	Wassergekühltes Gerät für die Innenaufstellung

### WÄRMETAUSCHERTYPEN:

	Wärmerückgewinnung
	Plattenwärmetauscher
	Pumpensatz
	Gehäuse- und Rohrwärmetauscher
	Wassertank

### VERDICHTERTYPEN:

	Radialverdichter
	Inverter-Radialverdichter
	Rollkolbenverdichter
	Inverter-Rollkolbenverdichter
	Scrollverdichter
	Inverter-Scroll-Verdichter
	Doppelschraubenverdichter
	Inverter-Schraubenverdichter
	Alternativverdichter

### VENTILATORTYPEN:

	Axialventilator
	Inverter-Axialventilator
	Radialventilator
	Inverter-Radialventilator
	EC-Ventilator
	Inverter-EC-Ventilator
	Einbauventilator
	Inverter-Einbauventilator

### EXTRAS:

	Invertervorrichtung
	Mit ModBus-Protokoll kompatibel
	Cold Plasma
	Touch-Steuerung
	Mit VMF-System kompatibel (Variable Multi Flow)



Aermec ist eine Gesellschaft, die zum Giordano Riello International Group gehört, sie nimmt an das Eurovent-Zertifizierungsprogramm für die NCD-Serie teil.



Aermec nimmt an folgende Eurovent-Zertifizierungsprogramme FCH - FCHP für die Ventilkonvektoren teil.

Aermec nimmt an das Eurovent-Zertifizierungsprogramm LCP für die Kaltwassersätze teil. Die betroffenen Produkte können unter folgendem Link gefunden werden: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



GEDRUCKT IN EINEM CO2-NEUTRALLEN WERK

## **Das Unternehmen**

**Giordano Riello, Gründer von Aermec, unterstützt durch seine Kinder Alessandro und Raffaella, hat das Unternehmen unter Berücksichtigung ganz bestimmter Werte ausgerichtet:**

---

### *Umweltschutz*

Durch den Einsatz neuer "umweltfreundlicher" Kältemittel" und innovative Anlagenlösungen, die auf dem Gebrauch von Wasser als Trägerflüssigkeit basieren.

---

### *Kontrolle der Lärmemission*

Durch Produkte, die durch niedrige Schallemissionspegel gekennzeichnet sind und genauestens vor der Aufnahme des Vertriebs getestet werden.

---

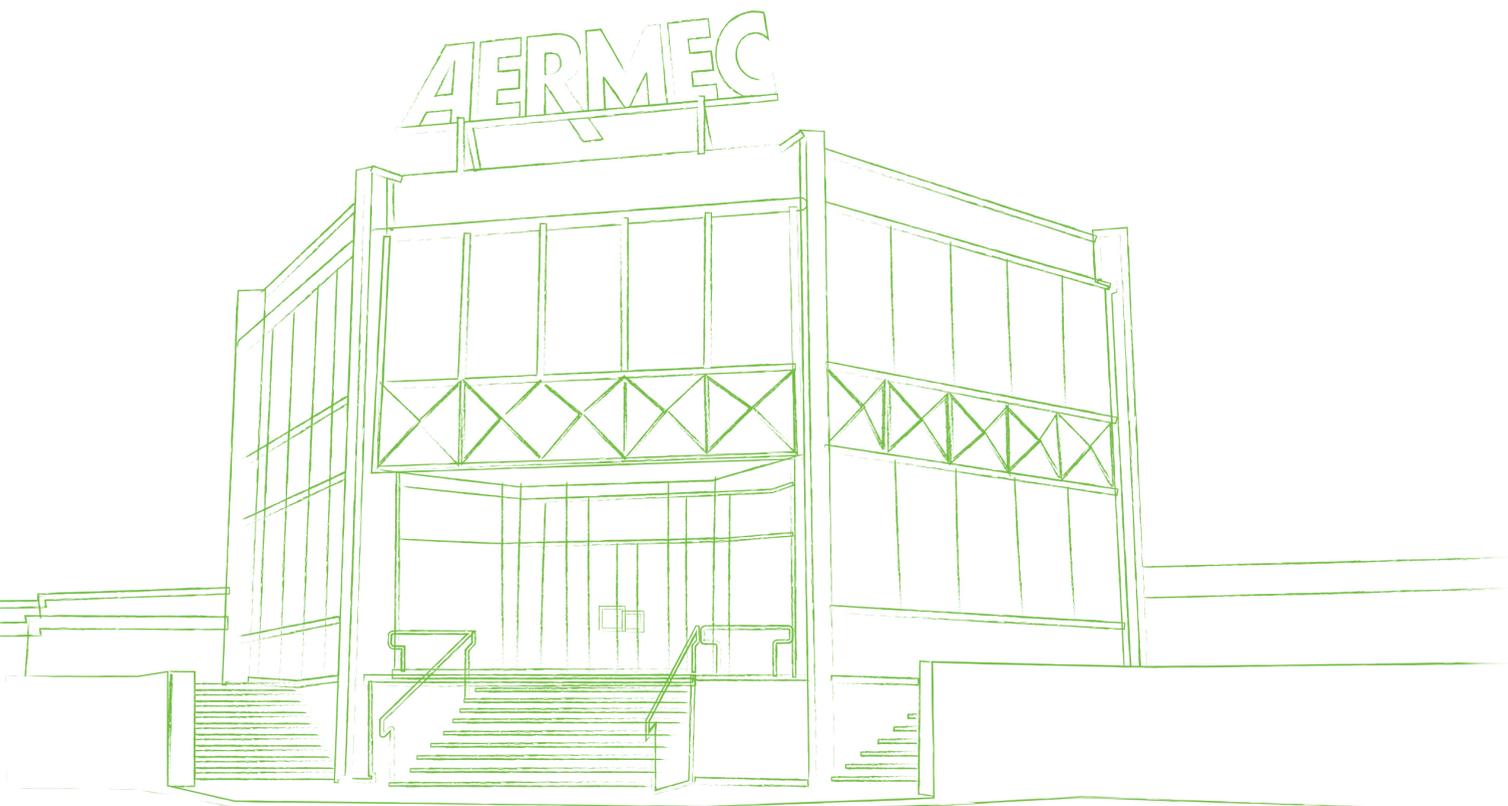
### *Energieeinsparung*

Die große Herausforderung des Dritten Jahrtausends, durch die Herstellung von integrierten Heiz- und Klimatisierungssystemen, die den Einsatz der jeweiligen Einheiten ermöglichen, wo und wenn es notwendig ist.

---

### *Aufmerksamkeit gegenüber der Gesundheit*

Durch die Verwendung von speziellen Filtern, die kleinste, schwebende Partikel auffangen, mit dem System Cold Plasma Generator, das eine wirksame Luftreinigung gewährleistet und fuer eine gesuendere Umgebung sorgt, und mit der neuen photokatalytischen Vorrichtung, dem idealen Luftreinigungssystem fuer Raeume, die hoechste Hygienestandards erfordern.



# Geschichte

**1961**

Giordano Riello gründet die Firma Riello Condizionatori.

---

**1963**

Es entsteht die Marke AERMEC. Die neue Marke bezeichnet sämtliche Produkte des Unternehmens. Die Marke wird in Italien und Europa zunehmend akzeptiert und mit dem Unternehmen gleichgesetzt.

---

**1970**

Bereits zu dieser Zeit vermag Aermec die Aufbereitung von kalter und warmer Luft in einem einzigen Gerät zu vereinen. Aermec setzt neue Maßstäbe für das "Split-System".

---

**1973**

Aermec erhält den "European Award Gold Mercury".

---

**1980**

In den 80er Jahren beginnt die Produktion von Kaltwassersätzen und Kastenklimageräten.

---

**1990**

In den 90er verstärkt das Unternehmen seine Marktstellung definitiv.

---

**1998**

Von der Marke zum Unternehmen. Ab 1. Januar wird Aermec zum Firmennamen und bleibt natürlich weiterhin Produktname.

---

**2002**

Design und Technologie: Aermec bringt eine neue Generation von Gebläsekonvektoren auf den Markt, die eigens für den Wohnbereich entwickelt wurden. Diese Produkte, sind Ergebnis der Zusammenarbeit mit einem, weltberühmten Designer (Giugiaro).

---

**2004**

Der internationale Markt fragt nach Zahlen und Aermec reagiert dementsprechend. Giordano Riello macht das produktive System durch eine neue, revolutionäre Robotertechnik noch flexibler. Hohe Produktivität, Qualität, Kundendienst: der Erfolg von Aermec geht weiter.

---

**2008**

Aermec reagiert mit leistungsfähigeren Maschinen auf die globale Herausforderung im Bereich Energiesparen und Umweltschutz.

---

**2011**

Aermec wird 50 Jahre. Das Unternehmen hat sich weiterentwickelt und vergrößert. Stets bereit den Marktanforderungen gerecht zu werden. Förderung des Gemeinschaftsprojekts zwischen Planer und Architekten.

---

**2015**

Der aktuell größte Prüfraum Europas wird eingeweiht.

---

**2017**

Mit dem Kauf des Kontrollpaketes der Firma Novatherm Klimageräte GmbH Ratingen, durch den Gründer von Aermec, Herr Giordano Riello, Vorsitzender der Giordano Riello International Group, ist der Zieleinlauf einer langen Geschichte der Zusammenarbeit und Freundschaft vollzogen. Wir sind stolz darauf, dass Novatherm jetzt ein Teil der Familie (Giordano Riello International Group) geworden ist.

---

**2018**

Aermec erhält den ersten Platz beim „RAC Cooling Industry Award 2018“ von einer international qualifizierten Jury. Der Geschäftsplan 2019 wird zusammen mit dem ganzen Vertriebsnetz zum ersten Mal im neuen Forschungszentrum „Raffaello Riello“ vorgestellt.

---

**2019**

Aermec gewinnt den „NATIONAL ACR & HEAT PUMPS AWARD 2019“ in der Kategorie Rechenzentren, Rooftop und Kaltwassersätze Installation und den „H&V News 2019 Award“ verliehen durch die technischen Jury HVAC in Grossbritannien.

---

**2020**

Zum zweiten Mal in Folge hat Aermec den Preis „ACR NEWS AWARDS“ für die Kategorie des Rechenzentrum in Großbritannien erhalten.

---

**2021**

Aermec wird 60 Jahre alt.

Das 60-jährige Jubiläum von Aermec fällt in die Zeit der Covid 19-Pandemie.

Das Unternehmen eröffnet eine Impfstelle, die nicht nur den eigenen Mitarbeitern, sondern der gesamten Bevölkerung des Gebiets zur Verfügung steht.

---

**2022**

Aermec übersteigt die 300 Millionen Umsatz Grenze.

---

**2023**

Der Gründer Giordano Riello verlässt uns am 14. Mai.

## LOGOVERZEICHNIS:

### ZERTIFIZIERUNGEN:

 CE-Kennzeichnung

### GAS:

	R1234ze-Kältemittel
	R134a-Kältemittel
	R32-Kältemittel
	R407c-Kältemittel
	R410a-Kältemittel
	XP10-Kältemittel

### BETRIEBSARTEN:

	Verflüssigerlos
	RKühlung und Heizung
	Nur Kühlbetrieb
	BWW
	Verdampferlos
	Free-Cooling
	Nur Heizbetrieb
	Mehrzweckgeräte
	Für 4-Rohr-Anlagen
	Für 3-Rohr-Anlagen
	Für 2-Rohr-Anlagen

### INSTALLATIONSARTEN:

	Kassettenmontage
	Deckenmontage
	Kanalmontage
	Bodenmontage
	Wandmontage
	Luftgekühltes Gerät für die Innenaufstellung
	Luftgekühltes Gerät für die Außenaufstellung
	Wassergekühltes Gerät für die Innenaufstellung

### WÄRMETAUSCHERTYPEN:

	Wärmerückgewinnung
	Plattenwärmetauscher
	Pumpensatz
	Gehäuse- und Rohrwärmetauscher
	Wassertank

### VERDICHTERTYPEN:

	Radialverdichter
	Inverter-Radialverdichter
	Rollkolbenverdichter
	Inverter-Rollkolbenverdichter
	Scrollverdichter
	Inverter-Scroll-Verdichter
	Doppelschraubenverdichter
	Inverter-Schraubenverdichter
	Alternativverdichter

### VENTILATORTYPEN:

	Axialventilator
	Inverter-Axialventilator
	Radialventilator
	Inverter-Radialventilator
	EC-Ventilator
	Inverter-EC-Ventilator
	Einbauventilator
	Inverter-Einbauventilator

### EXTRAS:

	Invertervorrichtung
	Mit ModBus-Protokoll kompatibel
	Cold Plasma
	Touch-Steuerung
	Mit VMF-System kompatibel (Variable Multi Flow)



Aermec ist eine Gesellschaft, die zum Giordano Riello International Group gehört, sie nimmt an das Eurovent-Zertifizierungsprogramm für die NCD-Serie teil.



Aermec nimmt an folgende Eurovent-Zertifizierungsprogramme FCH - FCHP für die Ventilkonvektoren teil.

Aermec nimmt an das Eurovent-Zertifizierungsprogramm LCP für die Kaltwassersätze teil. Die betroffenen Produkte können unter folgendem Link gefunden werden: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)



GEDRUCKT IN EINEM CO2-NEUTRALEN WERK

# I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

<b>GEBLÄSEKONVEKTOREN</b>		<b>Luftleistung (m³/h)</b>	<b>Kühlleistung (kW)</b>	<b>Heizleistung (kW)</b>	<b>Seite</b>	
<b>Mit Gehäuse für Wand oder Deckenmontage</b>						
	<b>FCZ</b>	Standard Lüftermotore	110-1300	0,65-7,62	1,45-17,02	12
	<b>FCZI</b>	Inverter Lüftermotore	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	25
	<b>FCZ-D</b>	Ausführung DUALJET mit Standard Lüftermotore	140-720	0,89-4,25	2,02-8,50	34
	<b>FCZI-D</b>	Ausführung DUALJET mit Inverter Lüftermotore	140-720	0,89-4,25	2,02-8,50	38
	<b>FCZ-H</b>	Ausführung Standard Lüftermotore mit UV - Lampe	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	43
	<b>FCZI-H</b>	Ausführung Inverter Lüftermotore mit UV - Lampe	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	49
<b>new</b>	<b>Omnia UL</b>	Standard Lüftermotore	80-460	0,53-2,79	1,06-5,94	55
<b>new</b>	<b>Omnia ULI</b>	Inverter Lüftermotore	110-460	0,69-2,79	0,76-5,94	60
	<b>Omnia ULS</b>	Standard Lüftermotore	36-427	0,30-3,00	0,30-6,15	64
	<b>Omnia ULSI</b>	Inverter Lüftermotore	46-427	0,37-3,00	0,35-5,73	68
<b>new</b>	<b>Omnia Radiant</b>	Standard Lüftermotore mit Strahlungszusatzheizung	190-460	1,42-2,83	2,89-5,94	72
<b>Kanalgeräte ohne Gehäuse für Wand - oder Deckenmontage mit geringer externen Pressung</b>						
	<b>FCY</b>	Standard Lüftermotore	148-1050	0,93-5,80	1,05-12,09	76
	<b>FCYI</b>	Inverter Lüftermotore	123-799	0,80-4,70	0,90-10,15	86
	<b>FCZ P - PO</b>	Standard Lüftermotore	110-1300	0,65-7,62	1,45-17,02	95
	<b>FCZI P</b>	Inverter Lüftermotore	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	111
	<b>Omnia UL P</b>	Standard Lüftermotore	80-460	0,53-2,79	0,52-5,94	123
	<b>Omnia ULI P</b>	Inverter Lüftermotore	110-460	0,69-2,79	0,76-5,94	127
<b>Kanalgeräte ohne Gehäuse für Wand - oder Deckenmontage mit verstärkter externen Pressung</b>						
	<b>VED 030-340</b>	Standard Lüftermotore, externe Pressung 21 - 66 Pa	161-775	0,97-5,26	0,90-10,95	131
	<b>VED 030I-340I</b>	Inverter Lüftermotore , externe Pressung 21 - 66 Pa	161-775	0,98-5,27	0,90-10,95	137
	<b>VED 430-741</b>	Standard Lüftermotore, externe Pressung 24 - 75 Pa	750-2358	4,54-16,10	5,20-31,71	143
	<b>VED 530I-741I</b>	Inverter Lüftermotore , externe Pressung 32 - 69 Pa	1060-2358	6,05-16,08	6,70-31,71	149
<b>new</b>	<b>VDCA-D</b>	Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation	260-2800	0,79-12,81	1,57-16,67	156
<b>new</b>	<b>VDCB-D</b>	Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation	200-3200	0,53-14,32	1,04-18,63	163
	<b>MZC</b>	Plenum mit Rundstutzen und Klappen mit Stellantrieb	-	-	-	171
<b>Kassettengeräte mit Frontblende</b>						
	<b>VEC</b>	Standard Lüftermotore, Luftausblas mit Coandaeffekt	130-613	0,80-4,28	0,95-9,18	175
	<b>VEC-I</b>	Inverter Lüftermotore, Luftausblas mit Coandaeffekt	130-613	0,80-4,28	0,95-9,18	179
	<b>FCL</b>	Standard Lüftermotore	300-1750	1,14-10,83	1,74-21,75	183
	<b>FCLI</b>	Inverter Lüftermotore	300-1750	1,15-10,87	1,10-21,75	190
<b>Mit Gehäuse für High Wall Installation</b>						
<b>new</b>	<b>FCW</b>	Standard Lüftermotore	280-1082	1,37-7,00	1,42-14,00	197
<b>new</b>	<b>FCW I</b>	Inverter Lüftermotore	280-1082	1,37-7,00	1,42-14,00	201
<b>Kühlbalken</b>						
	<b>EHT</b>	Aktive Kühlbalken	17-947	0,4-5,0	-	204
	<b>Ventilcassaforma</b>	Wandeinbaugeschäuse für Gebläsekonvektoren ohne Verkleidung	-	-	-	211
	<b>Spezifische Bedientafeln</b>	Regler für Gebläsekonvektoren	-	-	-	214

<b>WÄRMERÜCKGEWINNUNGSANLAGEN (WRG)</b>		<b>Luftleistung (m³/h)</b>	<b>Kühlleistung (kW)</b>	<b>Heizleistung (kW)</b>	<b>Seite</b>	
<b>new</b>	<b>RPS</b>	Wärmerückgewinner in Gegenstrom mit Invertermotor	800	-	-	222
	<b>REPURO</b>	Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung	100-650	-	-	227
	<b>TRS</b>	Wohnraumlüftung mit Enthalpie - Wärmetauscher	250-1300	-	-	233
	<b>RPLI</b>	Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und EC - Ventilatormotore	200-3900	-	-	235
	<b>RTD</b>	Gerät für thermodynamische Wärmerückgewinnung mit Inverterverdichter	1100-3200	-	-	240
	<b>RPF</b>	Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und EC - Ventilatormotore	790-4250	-	-	244
	<b>URX-CF</b>	Wärmerückgewinnungsgerät mit Kältekreislauf	750-3300	-	-	248
	<b>URHE-CF</b>	Wärmerückgewinnungsgerät mit hohem Wirkungsgrad und Kältekreislauf	1000-3300	-	-	252
	<b>ERSR</b>	Rotations - Wärmerückgewinnungsgerät mit hohem Wirkungsgrad	1000-30000	-	-	256

## LÜFTUNGSZENTRALEN

		Luftleistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite	
<b>Lüftungsgeräte</b>						
	TVS	Luftvolumenstrom 800÷5200 m <sup>3</sup> /h	800-5200	4,40-27,80	10,50-66,40	262
new	TVH	Luftvolumenstrom 800÷5200 m <sup>3</sup> /h	800-5200	4,70-29,30	11,60-73,90	271
	TS	Luftvolumenstrom 810÷4225 m <sup>3</sup> /h	810-4225	4,39-24,93	8,89-52,44	280
	TA	Luftvolumenstrom 800÷5000 m <sup>3</sup> /h	800-5000	4,2-39,6	3,9-72,8	284
	TN	Luftvolumenstrom 3000÷23000 m <sup>3</sup> /h	3000-23000	12,6-127,8	14,7-277,3	289
<b>Lüftungszentralen</b>						
	NCD	Für Krankenhäuser	1134-79475	-	-	296
	SPL 025-130	Für den Wellness-Bereich	4000-13000	-	-	299
	SPL 160-250	Für den Wellness-Bereich	16000-25000	-	-	303
<b>ROOF TOP Klimageräte luftgekühlt</b>						
	RTX N1-N8	Umluft - Frischluft Dachzentralen mit Wäremrückgewinnung	-	12,70-49,95	13,50-50,79	306
	RTX 09-16	Umluft - Frischluft Dachzentralen mit Wäremrückgewinnung	-	50-135	49-141	311
	RTX 17-23	Umluft - Frischluft Dachzentralen mit Wäremrückgewinnung	-	151-307	152-310	317
	RTY 01-10	Umluft - Frischluft Dachzentralen mit Wäremrückgewinnung	-	30,2-133,6	29,3-137,9	322

## KALTWASSERSÄTZE LUFTGEKÜHLT WÄRMEPUMPEN LUFT/WASSER MIT UMKEHRVENTIL

		Luftleistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite	
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Scroll - Verdichter</b>						
	ANKI 020-080	Inverter-Wärmepumpe mit Umkehrventil	-	5,8-24,8	6,1-20,8	328
	HMI	Inverter-Wärmepumpe mit Umkehrventil	-	3,0-14,5	4,0-15,5	334
	BHP	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Ausführung	-	3,2-11,5	4,0-16,0	340
new	HMG	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	32-60	35-65	352
	HMG_P	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	33-60	36-65	352
	ANLI	Inverter-Wärmepumpe mit Umkehrventil	-	29,0-42,3	31,4-33,3	360
	ANK 020-150	Optimierte reversible Wärmepumpe zum Heizen	-	6,8-39,8	8,0-35,3	366
	SWP	Hochtemperatur-Wärmepumpe für die ACS-Produktion	-	-	1,9	373
new	MIC	Kaltwassersatz	-	3	-	376
	ANL 021-202	Kaltwassersatz	-	5,7-43,3	-	381
	ANL 021H-203H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	5,7-49,1	6,2-43,3	387
	NRK 0090-0150	Optimierte reversible Wärmepumpe zum Heizen	-	18,4-31,0	20,8-34,4	398
	NRK 0200-0700	Optimierte reversible Wärmepumpe zum Heizen	-	35,5-148,0	42,3-175,0	402
	NRV 0550	Kaltwassersatz	-	108,3	-	408
	NRB 0282-0754	Kaltwassersatz	-	56-202	-	413
	NRB 0282H-0754H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	52-261	57-193	423
	NRG 0282-0804	Kaltwassersatz	-	55,8-224,6	-	431
	NRG 0282H-0804H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	52,5-212,0	56,6-214,4	440
	NRGI 151-602	Kaltwassersatz	-	31,0-132,2	-	448
	NRGI 151H-602H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	28,9-123,7	31,6-133,9	453
	NRL 0280-0350	Kaltwassersatz	-	56,0-82,0	-	459
	NRL 0280H-0350H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	51,0-76,0	58,0-86,0	464
	NRG 0800-2400	Kaltwassersatz	-	225,7-725,0	-	469
	NRG 0800H-3600H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	194,9-962,3	209,6-991,9	477
	NRB 0800-2406	Kaltwassersätze mit MICROCHANNEL Register	-	216,9-716,9	-	486
	NRB 0800-2406 Q	Kaltwassersätze mit MICROCHANNEL Register und Bündelrohrverdampfer	-	216,9-716,9	-	495
	NRB 0800H-2406H	Wärmepumpen mit Umkehrventil	-	196,4-647,7	209,8-683,9	504
	NRB 0800W-2406W	Wärmepumpen mit Umkehrventil und Bündelrohrwärmetauscher	-	196,4-647,7	209,8-683,9	513
	CL 025-200	Kaltwassersätze mit PLUG FAN	-	5,8-41,0	-	521
	CL 025H-200H	Wärmepumpen mit Umkehrventil und PLUG FAN	-	6,5-50,9	7,7-44,8	526
	NLC 0280-1250	Kaltwassersätze mit PLUG FAN	-	53-322	-	532
	NLC 0280H-1250H	Wärmepumpen mit Umkehrventil und PLUG FAN	-	53-322	55-342	539
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Schraubenverdichter</b>						
	NSG	Kaltwassersätze mit Schraubenverdichtern , Kältemittel R1234ze	-	228-1580	-	544
<b>Kaltwassersätze mit TURBOCOR - Verdichter</b>						
	TBG 1230-4310	Luftgekühlter Kaltwassersatz	-	200-1165	-	555

<b>KALTWASSERSÄTZE LUFTGEKÜHLT MIT FREIER KÜHLUNG</b>		<b>Luftleistung (m³/h)</b>	<b>Kühlleistung (kW)</b>	<b>Heizleistung (kW)</b>	<b>Seite</b>	
<b>Kaltwassersätze mit Scroll-Verdichter</b>						
	NRG 0282-0754 F	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	58-190	-	562
new	NRG 0800-2400-F	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	224-717	-	567
new	NRG 0800-2400-B	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung , Glykol - Frei	-	224-717	-	573
	NRB 0800-2406 F	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	211-680	-	579
	NRB 0800-2406 B	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung , Glykol - Frei	-	211-680	-	587
	NRV 0550 F	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	99,9-105,4	-	594
<b>Kaltwassersätze mit Schraubenverdichter</b>						
	TBG 1230-4310 F	Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling	-	238-1110	-	598

<b>KALTWASSERSÄTZE WASSERGEKÜHLT WÄRMEPUMPEN WASSER / WASSER</b>		<b>Luftleistung (m³/h)</b>	<b>Kühlleistung (kW)</b>	<b>Heizleistung (kW)</b>	<b>Seite</b>	
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Scroll-Verdichter</b>						
	WRL 026H-161H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	6,0-40,0	8,0-48,0	606
	WRL 026-161	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	6,6-44,2	7,5-48,0	613
	WRL 180H-650H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	44,9-157,4	53,0-183,3	619
	WRL 180-650	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	49,0-174,0	55,0-192,0	623
	WRK	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	38,9-165,9	48,5-207,7	628
	WWB 0300-0900	Nicht umkehrbare Wasser/Wasser-Wärmepumpen	-	-	56,7-265,9	636
	WWM	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	96	110	641
	NXW 0503-1654	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	111-511	127-582	647
	NXW 0503H - 1654H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	106-477	125-565	652
new	NGW-0500-2600	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	116,2-788,3	-	657
new	NGW-0350H-2600H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	106,9-744,8	-	661
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Schraubenverdichtern</b>						
	WS 0601-2802	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	147-700	164-778	665
	HWS 0601 - 2802	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	147-369	165-778	669
	HWSG	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	110-396	122-595	673
	WSH	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	165,8-269,7	183,3-300,3	677
	WFGI	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	217-1765	243-1960	681
	WFGN	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	136-1727	153-1921	691
<b>Anlagen mit TURBOCOR - Verdichtern</b>						
	WMG	Kaltwassersätze wassergekühlt (mit R1234ze)	-	282,3-312,4	-	698
	WTG	Kaltwassersätze wassergekühlt (mit R1234ze)	-	246,6-1959,4	-	701

<b>MULTIFUNKTIONS - KALTWASSERSÄTZE</b>		<b>Luftleistung (m³/h)</b>	<b>Kühlleistung (kW)</b>	<b>Heizleistung (kW)</b>	<b>Seite</b>	
	NRP 0200-0750	Polyvalente Luft - Wasser Kaltwassersätze / Wärmepumpen	-	43-185	46-205	708
	NRP 0804-2406	Polyvalente Luft - Wasser Kaltwassersätze / Wärmepumpen	-	207-639	208-662	715
new	NPG 0800-2400	Polyvalente Luft - Wasser Kaltwassersätze / Wärmepumpen	-	206,5-657,8	212,0-670,8	722
	CPS	Mehrzweckgerät mit mehreren Temperaturbereichen	-	164-491	176-505	731
	NXP 0500-1650	Polyvalente Wasser - Wasser Wärmepumpen	-	108-502	122-549	736

<b>PRÄZISIONSKLIMAGERÄTE</b>		<b>Luftleistung (m³/h)</b>	<b>Kühlleistung (kW)</b>	<b>Heizleistung (kW)</b>	<b>Seite</b>	
	P 10-932	EDV Klimaschränke für Direktverdampfung oder Kaltwasser	-	7-160	-	744
	G 070-1342	EDV Klimaschränke für Direktverdampfung oder Kaltwasser	-	50-222	-	749
	R 20-361	EDV Klimaschränke für Direktverdampfung oder Kaltwasser	-	10-37	-	753

## ERGÄNZENDE LÖSUNGEN

		Lufteistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite
<b>Solaranlagen und bausätze BWW</b>					
<b>GSA - KSA - CXS</b>	Warmwasserspeicher mit sofortige Produktion von Trinkwarmwasser				760
<b>Pufferspeicher für Innen- und Außenaufstellung, mit oder ohne Systempumpen</b>					
<b>SAF</b>	Kit Wärmepufferspeicher mit Sofortbereitung von Brauchwarmwasser	-	-	-	764
<b>SAP</b>	Puerspeicher mit Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil	-	-	-	766
<b>Pumpenstation mit Freikühlfunktion für wassergekühlte Kaltwasserätze Serie NXW</b>					
<b>WST evo</b>	Pumpenstation mit Pumpen für Primär- und Sekundär-Wasserkreislauf	-	80-1500	-	769
<b>Kühltürme</b>					
<b>TRA</b>	Kühltürme	-	-	-	772
<b>Condensatori remoti e Raffreddatori di liquido</b>					
<b>CSE</b>	Externe Verflüssiger	-	3-650	-	774
<b>CVR</b>	Externe Verflüssiger	-	44-500	-	776
<b>CDR</b>	Externe Verflüssiger	-	150-590	-	778
<b>CGA</b>	Externe Verflüssiger	-	240-1500	-	780
<b>CMV</b>	Externe Verflüssiger	-	140-1200	-	782
<b>WTE</b>	Flüssigkeitskühler	-	3-500	-	784
<b>WTR</b>	Flüssigkeitskühler	-	56-350	-	786
<b>WDR</b>	Flüssigkeitskühler	-	90-430	-	788
<b>WGA</b>	Flüssigkeitskühler	-	180-1100	-	790
<b>WMV</b>	Flüssigkeitskühler	-	100-950	-	792
<b>Wassergekühlte Klimaschränke</b>					
<b>FW-R</b>	Condizionatore condensato ad acqua	-	2,9-4,0	4,3-5,2	794
<b>CWX-CWXM</b>	Unità motocondensante ad acqua	-	2,7-7,1	-	796

- Einfaches und intuitives Herunterladen
- RFA-Format (Autodesk Revit Family File)



### BESCHREIBUNG

Die BIM-Modelle von Aermec enthalten Informationen, die in der Planungsphase der MEP-Anlage nützlich sind. Die BIM-Technologie bietet zahlreiche Vorteile wie: höhere Leistung und Produktivität, weniger Fehler, niedrigere Kosten, bessere Interoperabilität, maximale gemeinsame Nutzung von Informationen, pünktliche und kohärente Kontrolle der Einheiten, Überwindung der Ineffizienzen und Ungenauigkeiten der traditionellen Planungsmethode konventioneller Fachleute, vollständige Integration von Planungs- und Ausführungsphasen.

Suche und Download von HLK-Produkten für Heizung, Lüftung und Klimaanlage. Durchsuchen Sie die Bibliothek der BIM-Familien, um die Produkte auszuwählen, die in Ihrem Projekt verwendet werden sollen.

### EIGENSCHAFTEN

Die BIM-Modelle von Aermec enthalten die folgenden Informationen:

- Leistungsdaten beim Heizen und Kühlen
- Energie-Daten
- Elektrische Daten
- Schalldaten
- Eigenschaften der hydraulischen Verbindungen
- Konstruktive Eigenschaften
- Abmessungen

### KOMPATIBILITÄT

Die BIM-Modelle von Aermec können im rfa-Format (Autodesk Revit Family File) und auf Anfrage auch im .ifc-Austauschformat heruntergeladen werden, um eine maximale Kompatibilität mit jeder BIM-Software zu gewährleisten.

### VERFÜGBARE MODELLE

- Gebläse-Konvektoren
- Wärmerückgewinner
- Luftbehandlungseinheit
- Kühlapparate und Luft/Wasser-Wärmepumpen
- Kühlapparate Luft-/Wasser Freecooling
- Wasser / Wasser-Kühlapparate und Wärmepumpen
- Mehrzweckeinheiten
- Rooftop

Über den folgenden QR-Code gelangen Sie in den AERMEC Download-Bereich, wo Sie die gewünschte Einheit auswählen und herunterladen können:



# GEBLÄSEKONVEKTOREN

In diesem Bereich der Klimageräte ist Aermec das Synonym für Leader:

ein erstrangiges Unternehmen in Italien mit einer Spitzenposition in Europa.

Diese Position der Leadership, die aus einer mehrjährigen Erfahrung entsteht und sich Jahr für Jahr festigt. Sorgfalt bei den Details;

Materialien erster Wahl; fortschrittliche technologische Lösungen, um die besten Leistungen bei einem nicht wahrnehmbaren Geräuschpegel zu gewährleisten, d.h. besonders bei niedrigen Geschwindigkeiten;

Aufmerksamkeit gegenüber den Abmessungen und dem Platzbedarf, die mit denen eines normalen Heizkörpers vergleichbar sind, um die Installation in jedem Raum sowohl im Wohn- als Geschäftsbereich zu ermöglichen;

exklusives Design, den Erwartungen vorgehend und im Einklang mit dem Geschmack jedes raffinierten Einrichters;

Über neue elektronische Bedienfelder die alle Funktionen automatisiert und eine Klimatisierung wirklich nach Maß des Menschen erlauben.

Dies alles und noch viel mehr sind die Gebläsekonvektoren von Aermec.

## GEBLÄSEKONVEKTOREN

		Lufteistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite	
<b>Mit Gehäuse für Wand oder Deckenmontage</b>						
	<b>FCZ</b>	Standard Lüftermotore	110-1300	0,65-7,62	1,45-17,02	12
	<b>FCZI</b>	Inverter Lüftermotore	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	25
	<b>FCZ-D</b>	Ausführung DUALJET mit Standard Lüftermotore	140-720	0,89-4,25	2,02-8,50	34
	<b>FCZI-D</b>	Ausführung DUALJET mit Inverter Lüftermotore	140-720	0,89-4,25	2,02-8,50	38
	<b>FCZ-H</b>	Ausführung Standard Lüftermotore mit UV - Lampe	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	43
	<b>FCZI-H</b>	Ausführung Inverter Lüftermotore mit UV - Lampe	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	49
<b>new</b>	<b>Omnia UL</b>	Standard Lüftermotore	80-460	0,53-2,79	1,06-5,94	55
<b>new</b>	<b>Omnia ULI</b>	Inverter Lüftermotore	110-460	0,69-2,79	0,76-5,94	60
	<b>Omnia ULS</b>	Standard Lüftermotore	36-427	0,30-3,00	0,30-6,15	64
	<b>Omnia ULSI</b>	Inverter Lüftermotore	46-427	0,37-3,00	0,35-5,73	68
<b>new</b>	<b>Omnia Radiant</b>	Standard Lüftermotore mit Strahlungszusatzheizung	190-460	1,42-2,83	2,89-5,94	72
<b>Kanalgeräte ohne Gehäuse für Wand - oder Deckenmontage mit geringer externen Pressung</b>						
	<b>FCY</b>	Standard Lüftermotore	148-1050	0,93-5,80	1,05-12,09	76
	<b>FCYI</b>	Inverter Lüftermotore	123-799	0,80-4,70	0,90-10,15	86
	<b>FCZ P - PO</b>	Standard Lüftermotore	110-1300	0,65-7,62	1,45-17,02	95
	<b>FCZI P</b>	Inverter Lüftermotore	140-1140	0,89-8,60	2,02-17,10	111
	<b>Omnia UL P</b>	Standard Lüftermotore	80-460	0,53-2,79	0,52-5,94	123
	<b>Omnia ULI P</b>	Inverter Lüftermotore	110-460	0,69-2,79	0,76-5,94	127
<b>Kanalgeräte ohne Gehäuse für Wand - oder Deckenmontage mit verstärkter externen Pressung</b>						
	<b>VED 030-340</b>	Standard Lüftermotore, externe Pressung 21 - 66 Pa	161-775	0,97-5,26	0,90-10,95	131
	<b>VED 030I-340I</b>	Inverter Lüftermotore , externe Pressung 21 - 66 Pa	161-775	0,98-5,27	0,90-10,95	137
	<b>VED 430-741</b>	Standard Lüftermotore, externe Pressung 24 - 75 Pa	750-2358	4,54-16,10	5,20-31,71	143
	<b>VED 530I-741I</b>	Inverter Lüftermotore , externe Pressung 32 - 69 Pa	1060-2358	6,05-16,08	6,70-31,71	149
<b>new</b>	<b>VDCA-D</b>	Gebläsekonvektor für die kanalisierte Installation	260-2800	0,79-12,81	1,57-16,67	156
<b>new</b>	<b>VDCB-D</b>	Gebläsekonvektor für die kanalisierte Installation	200-3200	0,53-14,32	1,04-18,63	163
	<b>MZC</b>	Plenum mit Rundstützen und Klappen mit Stellantrieb	-	-	-	171
<b>Kassettengeräte mit Frontblende</b>						
	<b>VEC</b>	Standard Lüftermotore, Luftausblas mit Coandaeffekt	130-613	0,80-4,28	0,95-9,18	175
	<b>VEC-I</b>	Inverter Lüftermotore, Luftausblas mit Coandaeffekt	130-613	0,80-4,28	0,95-9,18	179
	<b>FCL</b>	Standard Lüftermotore	300-1750	1,14-10,83	1,74-21,75	183
	<b>FCLI</b>	Inverter Lüftermotore	300-1750	1,15-10,87	1,10-21,75	190
<b>Mit Gehäuse für High Wall Installation</b>						
<b>new</b>	<b>FCW</b>	Standard Lüftermotore	280-1082	1,37-7,00	1,42-14,00	197
<b>new</b>	<b>FCW I</b>	Inverter Lüftermotore	280-1082	1,37-7,00	1,42-14,00	201
<b>Kühlbalken</b>						
	<b>EHT</b>	Aktive Kühlbalken	17-947	0,4-5,0	-	204
	<b>Ventilcassaforma</b>	Wandeinbaugeschäuse für Gebläsekonvektoren ohne Verkleidung	-	-	-	211
	<b>Spezifische Bedientafeln</b>	Regler für Gebläsekonvektoren	-	-	-	214

# FCZ

## Gebläsekonvektor für universelle und Fußbodeninstallation

Kühlleistung 0,65 ÷ 7,62 kW  
Heizleistung 1,45 ÷ 17,02 kW



- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Touchscreen-Regler mit Hintergrundbeleuchtung, programmierbar über Smart Device



### BESCHREIBUNG

Gebläsekonvektoren können in jeder 2- / 4-Rohranlage installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzschrank aus Metall mit Polyester-Korrosionsschutzlackierung RAL 9003, Kopfteil mit Luftgitter aus Kunststoff RAL 7047.

**Je nach Ausführung kann das Luftgitter verstellbar sein.**

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus geräuscharmen Radialventilatoren mit doppelter Ansaugung, die statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden sind. Beim Elektromotor handelt es sich um ein Wechselstrommotor mit drei Drehzahlen, der auf Vibrationsdämpfern montiert und mit einem Dauerkondensator ausgestattet ist. Die Schutzschnecken der Ventilatoren sind für eine einfache und gründliche Reinigung abnehmbar und inspizierbar.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der vergrößerte bzw. Standard-Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen und ggf. der Nebenwärmetauscher verfügen über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

**Umkehrbarkeit der Hydraulikanschlüsse bei der Installation nur bei Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße, vergrößert oder in Standardgröße mit Zubehör BV. Bei allen anderen Varianten sind sie nicht umkehrbar. In jedem Fall sind bei der Bestellung Geräte mit rechtsseitigen Hydraulikanschlüssen des Wärmetauschers erhältlich.**

#### Kondensatsammelwanne

Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% für alle Ausführungen.

**Bei der Ausführung APC wird die Luftreinigung durch den Luftreiniger Cold Plasma gewährleistet.**

Der Luftreiniger zersetzt Schadstoffmoleküle durch elektrische Entladungen und reduziert somit den Schadstoffgehalt. Dies geschieht durch Abspaltung der Wassermoleküle in positive und negative Ionen. Diese Ionen neutralisieren die Moleküle der verschmutzenden Gaspartikel, wodurch Produkte erzeugt werden, die in der sauberen Luft normalerweise vorhanden sind. Die Vorrichtung kann 90% der Bakterien eliminieren. Das Ergebnis ist saubere, ionisierte Luft, ohne schlechte Gerüche.

### AUSFÜHRUNGEN

**A** Hoch mit starrem Luftgitter und eingebauter Steuerung

**ACT** Hoch mit Luftgitter und elektronischem Thermostat

**AF** Hoch ohne eingebaute Steuerung und mit frontseitiger Ansaugung

**APC** Hoch mit Luftgitter, elektronischem Thermostat und Luftreiniger Cold Plasma

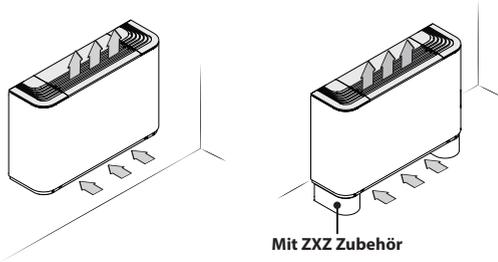
**AS** Hoch mit Luftgitter ohne eingebauter Steuerung

**U** Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat

**UA** Universell mit starrem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat

**UF** Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat und mit frontseitigem Ansauggitter

**Ausführungen mit starrem Gitter (Hohes Gehäuse)**



Mit ZXZ Zubehör

**FCZ\_A**

- Mit eingebautem Umschalter.

**FCZ\_AS**

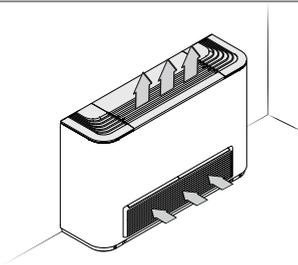
- Kompatibel mit dem System VMF.
- Ohne eingebaute Steuerung.

**FCZ\_ACT**

- Mit elektronischem Thermostat nur für 2-Rohranlagen.

**FCZ\_APC**

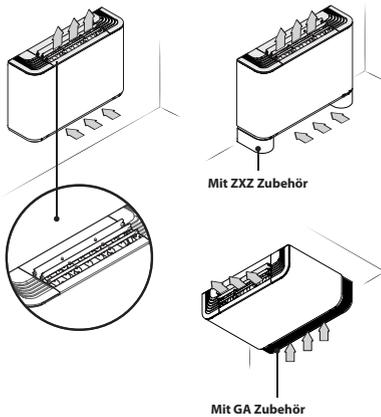
- Mit elektronischem Thermostat nur für 2-Rohranlagen.
- Luftreiniger Cold Plasma



**FCZ\_AF**

- Ohne eingebaute Steuerung.
- Kompatibel mit dem System VMF.
- Frontseitiges Ansauggitter.

**Ausführungen mit verstellbarem und starrem Gitter (universell)**



Mit ZXZ Zubehör

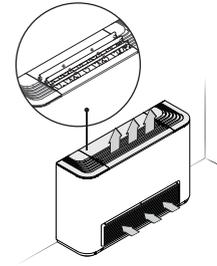
Mit GA Zubehör

**FCZ\_U**

- Kompatibel mit dem System VMF.
- Ohne eingebaute Steuerung.
- Luftgitter mit verstellbaren Lamellen. Die Baugrößen 1, 2 und 3 haben ein einziges Gitter, während die Baugrößen 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 drei vollkommen voneinander unabhängige Gitter haben. Wenn alle Lamellen geschlossen sind, ist das Gerät abgeschaltet.
- Vertikale und horizontale Installation für 2- und 4-Rohranlagen.

**FCZ\_UA**

- Kompatibel mit dem System VMF.
- Ohne eingebaute Steuerung.
- Luftgitter mit verstellbaren Lamellen.
- Vertikale und horizontale Installation für 2- und 4-Rohranlagen.



**FCZ\_UF**

- Kompatibel mit dem System VMF.
- Ohne eingebaute Steuerung.
- Luftauslassgitter mit verstellbaren Lamellen.
- Frontseitiges Ansauggitter.

**LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN**

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>FCZ</b>
4	<b>Größe</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
5	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Standard
5	Verstärkter
6	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Ohne Wärmetauscher
1	Standard
2	Verstärkter
7	<b>Ausführung</b>
	<b>Nur senkrechte Installation.</b>
A	Hoch mit starrem Luftgitter und eingebauter Steuerung
ACT	Hoch mit Luftgitter und elektronischem Thermostat
AF	Hoch ohne eingebaute Steuerung und mit frontseitiger Ansaugung
APC	Hoch mit Luftgitter, elektronischem Thermostat und Luftreiniger Cold Plasma
AS	Hoch ohne eingebauter Steuerung
	<b>Senkrechte und waagrechte Installation.</b>
U	Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat
UA	Universell mit starrem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat
UF	Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat und mit frontseitigem Ansauggitter

## ERHÄLTICHE GRÖSSEN PRO AUSFÜHRUNG

Größe	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
Nach Größen erzeugte Ausführungen																				
Nach Größen	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
erhältliche	ACT,APC	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-
Ausführungen	AF,UF	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-

Größe	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
Nach Größen erzeugte Ausführungen																	
Nach Größen	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
erhältliche	ACT,APC	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-	*	*	-	-	
Ausführungen	AF,UF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	-	-	

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PX22:** Elektromechanischer Schalter am Gerät installiert.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Um-schalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Um-schalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist.

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**T-TOUCH:** Touchscreen-Bedienelement am Gerät für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchronmotoren. In 2-Rohranlagen kann es Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. In 4-Rohranlagen kann es nur Standard-Gebläsekonvektoren steuern.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**TXB:** In das Gerät integrierter Thermostat für Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren der Baureihe FCZ mit Asynchronmotor, Wasser- und Luftfühler, die in den jeweiligen Sitz eingesetzt werden müssen. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16CV:** Elektromechanischer Thermostat mit Dauerbelüftung.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstüzung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E22:** Benutzerschnittstelle an der Maschine, zu kombinieren mit Zubehör VMF-E19 und VMF-E19I.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Wasserventile

**VCZ\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektoren mit individuellem Register und rechten (VCZ\_X4R) oder linken (VCZ\_X4L) Anschlüssen für 4-Rohr-Anlagen mit vollständig getrennten „heißen“ und „kalten“ Kreisläufen. Der Satz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen mit 4 Anschlüssen und elektrothermischen Stellgliedern, isolierenden Hüllen für die Ventile und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Version X4L für Gebläsekonvek-

toren mit linken Anschlüssen und X4R für Gebläsekonvektoren mit rechten Anschlüssen. Stromversorgung 230 V ~ 50 Hz.

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF44 - 45 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil mit Isoliermantel, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Was-

serversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

**Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)**

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**RX:** Elektrisches Heizregister mit Schutzmantel und Sicherheitsthermostat.

**Installationszubehör**

**PCZ:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts. Zur Befestigung des Ventilkonvektors auf dem Fußboden bitte der Ausrüstung SPCZ vorsehen.

**GA:** Unteres Ansauggitter für verkleidete Gebläsekonvektoren. Es kann für Hänge- oder Bodeninstallationen verwendet werden. Nur bei der Bodeninstallation muss auch das Zubehör FIKIT vorgesehen werden.

**FIKIT:** Haltebügel zu kombinieren mit GA-Gitter in der Fußbodeninstallation.

**DSCZ4:** Kit für den Kondensatablauf.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**AMP:** Kit für hängende Montage

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

**Spezifische Bedientafeln**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
AER503IR (1)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
PX2Z	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	AF,AS,UF	*			*	*			*
	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH (5)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (6)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
TXB (5)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (6)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (6)	AF,AS,U,UA,UF	*			*	*		*	
WMT16CV (6)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
AER503IR (1)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
PX2Z	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	
SIT5 (4)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	
SW3 (2)	AF,AS,UF	*			*	*			*
	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH (5)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (6)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
TXB (5)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (6)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (6)	AF,AS,U,UA,UF	*			*	*		*	
WMT16CV (6)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
AER503IR (1)	AF,UF	*			*	*			*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
PXZZ	AF,UF	*			*				
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	AF,UF	*			*				
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	AF,UF	*			*				
	AS	*			*	*	*	*	*
	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	AF,UF	*			*				
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH (5)	AF,UF	*			*				
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (6)	AF,UF	*			*				
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
TXB (5)	AF,UF	*			*				
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (6)	AF,UF	*			*				
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (6)	AF,UF	*			*				
	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16CV (6)	AF,UF	*			*				
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
AER503IR (1)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
PXZZ	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH (5)	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (6)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
TXB (5)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (6)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (6)	AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16CV (6)	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	900	901	950	1000	1001
AER503IR (1)	AF,UF			*	*	
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
PXZZ	AF,UF			*	*	
	AS,U	*	*	*	*	*
SAS (2)	AF,UF			*	*	
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	AF,UF			*	*	
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	AF,UF			*	*	
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
SW3 (2)	AF,UF			*	*	
	AS	*	*	*	*	*
	U,UA	*	*	*	*	*
SW5 (2)	AF,UF			*	*	
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
T-TOUCH (5)	AF,UF	*	*	*	*	*
	AS,U	*	*	*	*	*
TX (6)	AF,UF			*	*	
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
TXB (5)	AF,UF	*	*	*	*	*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
WMT10 (6)	AF,UF	*	*	*	*	*
	AS,U,UA	*	*	*	*	*
WMT16 (6)	AF,AS,U,UA,UF	*	*	*	*	*
WMT16CV (6)	AF,UF	*	*	*	*	*
	AS,U	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(5) Montage am Gebläsekonvektor.

(6) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

**VMF-System**

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**VMF-System**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301
DI24	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			.	.	
VMF-E19 (1)	AF,UF	.			.	.			.	.	
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E2Z	AF,UF	.			.	.			.	.	
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E3	AF,UF	.			.	.			.	.	
	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4DX	AF,UF	.			.	.			.	.	
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4X	AF,UF	.			.	.			.	.	
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-IR	AF,UF	.			.	.			.	.	
	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW	AF,UF	.			.	.			.	.	
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW1	AF,UF	.			.	.			.	.	
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMHI	AF,UF	.			.	.			.	.	
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
DI24	AF,AS,U,UA,UF		.	.			.	.			.
VMF-E19 (1)	AF,UF		.	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E2Z	AF,UF		.	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E3	AF,UF		.	.			.	.			.
	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4DX	AF,UF		.	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4X	AF,UF		.	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-IR	AF,UF		.	.			.	.			.
	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW	AF,UF		.	.			.	.			.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW1	AF,UF		.	.			.	.			.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMHI	AF,UF		.	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801
DI24	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			.	.	
VMF-E19 (1)	AS,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U		.	.			.	.			.
VMF-E2Z	AS,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U		.	.			.	.			.
VMF-E3	AF,UF	.			.	.			.	.	
	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4DX	AS,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U		.	.			.	.			.
VMF-E4X	AS,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U		.	.			.	.			.
VMF-IR	AF,UF	.			.	.			.	.	
	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW	AS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U		.	.			.	.			.
VMF-SW1	AS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U		.	.			.	.			.
VMHI	AS,UA	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U		.	.			.	.			.

Modell	Ver	802	850	900	901	950	1000	1001
DI24	AF,AS,U,UA,UF		.	.			.	.
VMF-E19 (1)	AF,UF		.	.			.	.
	AS,UA	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	802	850	900	901	950	1000	1001
VMF-E2Z	AF,UF					*		
	AS,UA	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	AF		*	*	*	*		
	U,UA	*	*	*	*	*	*	*
	UF	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	AF,UF					*		
	AS,UA	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	AF,UF					*		
	AS,UA	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	AF		*	*	*	*		
	U,UA	*	*	*	*	*	*	*
	UF	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	AF,UF					*		
	AS	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	AF,UF					*		
	AS	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	AF,UF					*		
	AS,UA	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

### Wasserventile

#### Kit 3-Wege-Ventil

	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Hauptregister</b>	VCZ41	VCZ42														
	VCZ4124	VCZ4224														
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44	VCF44	-												
	-	VCF4424	VCF4424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44	-	-	-												
	VCF4424	-	-	-												
<b>Hauptregister</b>	VCZ42															
	VCZ4224															
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44	VCF44	-												
	-	VCF4424	VCF4424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44	-	-	-												
	VCF4424	-	-	-												
<b>Hauptregister</b>	VCZ43	VCZ43	VCZ43	VCZ43	VCZ43											
	VCZ4324	VCZ4324	VCZ4324	VCZ4324	VCZ4324											
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF45	-	-	VCF45									VCF45	VCF45	-
	-	VCF4524	-	-	VCF4524									VCF4524	VCF4524	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF45	-	-	-	VCF45											
	VCF4524	-	-	-	VCF4524											

#### Kit 2-Wege-Ventil

	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Hauptregister</b>	VCZD1	VCZD2														
	VCZD124	VCZD224														
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4	VCFD4	-												
	-	VCFD424	VCFD424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4	-	-	-												
	VCFD424	-	-	-												
<b>Hauptregister</b>	VCZD2															
	VCZD224															
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4	VCFD4	-												
	-	VCFD424	VCFD424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4	-	-	-												
	VCFD424	-	-	-												

	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
	900	901	950	1000	1001											
<b>Hauptregister</b>	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324											
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424											
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424	-											

**Ventilkit für 4-Rohranlagen - Erfordert ein Thermostat mit Ventilverwaltung**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
VCZ1X4L (1)	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			.
VCZ1X4R (1)	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			.
Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
VCZ2X4L (1)	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			.
VCZ2X4R (1)	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			.
Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
VCZ2X4L (1)	AF,UF	.			.				
	AS,U,UA	.			.	.			.
VCZ2X4R (1)	AF,UF	.			.				
	AS,U,UA	.			.	.			.
Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
VCZ2X4L (1)	AS,U,UA	.			.	.			.
VCZ2X4R (1)	AS,U,UA	.			.	.			.
Modell	Ver	900	901	950	1000	1001			
VCZ3X4L (1)	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			
VCZ3X4R (1)	AF,AS,U,UA,UF	.			.	.			

(1) Die Ventile können mit den Geräten kombiniert werden, falls auch ein Bedienelement vorgesehen ist, das diese steuert.

**Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
VJP060 (1)	ACT,APC	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP060M (2)	ACT,APC	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
VJP060 (1)	ACT,APC	.			.				
	AS,U,UA	.	.	.	.	.			
VJP060M (2)	ACT,APC	.			.				
	AS,U,UA	.	.	.	.	.			
VJP090 (1)	ACT,APC					.			.
	AS,U,UA					.	.	.	.
VJP090M (2)	ACT,APC					.			.
	AS,U,UA					.	.	.	.
Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
VJP090 (1)	ACT,APC	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP090M (2)	ACT,APC	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP150 (1)	ACT,APC					.			.
	AS,U,UA					.	.	.	.
VJP150M (2)	ACT,APC					.			.
	AS,U,UA					.	.	.	.
Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
VJP150 (1)	ACT,APC	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP150M (2)	ACT,APC	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	900	901	950	1000	1001			
VJP150 (1)	ACT,APC	.			.	.			
	AS,U,UA	.	.	.	.	.			.
VJP150M (2)	ACT,APC	.			.	.			.
	AS,U,UA	.	.	.	.	.			.

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

## Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)

### Zusatzheizregister

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
BV117 (1)	A,AF,AS,U,UA,UF	.							
BV122 (1)	A,AF,AS,U,UA,UF					.			
Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
BV132 (1)	A,AF,AS,U,UA,UF	.							
BV142 (1)	A,AF,AS,U,UA,UF					.			
Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
BV142 (1)	A,AF,AS,U,UA,UF	.							
BVZ800 (1)	A,AS,U,UA					.			
Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
BVZ800 (1)	A,AS,U,UA	.				.			
Modell	Ver	900	901	950	1000	1001			
BV162 (1)	A,AF,AS,U,UA,UF	.				.			

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.

### Elektr. Heizregister - Erfordert ein Thermostat mit Verwaltung des Widerstands. Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Wärmetauscher.

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
RX17 (1)	AF,AS,U,UA,UF	.							
RX22 (1)	AF,AS,U,UA,UF					.			
Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
RX32 (1)	AF,AS,U,UA,UF	.							
RX42 (1)	AF,AS,U,UA,UF					.			
Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
RX52 (1)	AF,AS,U,UA,UF	.							
RXZ800 (1)	AS,U,UA					.			
Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
RXZ800 (1)	AS,U,UA	.				.			
Modell	Ver	900	901	950	1000	1001			
RX62 (1)	AF,AS,U,UA,UF	.				.			

(1) Benötigt ein Thermostat mit Verwaltung des Widerstands und in der Einheit ohne Gehäuse muss in jedem Fall je nach Einheit das Zubehör PCR1 oder PCR2 vorgesehen werden. Der Widerstand ist nicht für die Größen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher erhältlich.

## Installationszubehör

### Kit für hängende Montage

Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
U,UA	AMP20							
UF	AMP20	-	-	AMP20	AMP20	-	-	AMP20
Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
U,UA	AMP20							
UF	AMP20	-	-	AMP20	AMP20	-	-	AMP20
Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
U,UA	AMP20	AMP20	AMP20	AMP20	AMPZ	AMPZ	AMPZ	AMPZ
UF	AMP20	-	-	AMP20	-	-	-	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
U,UA	AMPZ							
Ver	900	901	950	1000	1001			
U,UA	AMPZ	AMPZ	AMPZ	AMPZ	AMPZ			

### Kondensathebeeinrichtung

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
DSCZ4 (1)	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
DSCZ4 (1)	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
DSCZ4 (1)	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
DSCZ4 (1)	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	900	901	950	1000	1001
DSCZ4 (1)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 X4L/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

#### Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
BCZ4 (1)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ5 (2)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
BCZ4 (1)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ5 (2)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
BCZ4 (1)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ5 (2)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
BCZ4 (1)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ5 (2)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	900	901	950	1000	1001
BCZ4 (1)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*
BCZ6 (2)	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

#### Verschlussplatten an der Rückseite

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
PCZ100	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*
PCZ200	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
PCZ300	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*
PCZ500	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
PCZ500	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*
PCZ800	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
PCZ800	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	900	901	950	1000	1001
PCZ1000	A,AS,U,UA	*	*	*	*	*
	ACT,APC	*	*	*	*	*

#### Unteres Ansauggitter

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
GA100	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
GA200	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
GA300	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
GA500	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
GA500	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*
GA800	U,UA	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
GA800	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	900	901	950	1000	1001			
GA800	U,UA	.	.	.	.	.			

**Halterungen mit dem Ziergitter (GA) zu kombinieren, für die Bodeninstallation des Gebläsekonvektors**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
FIKIT100	A,AS,U,UA	.	.	.	.				
	ACT,AF,APC,UF	.			.				
FIKIT200	A,AS,U,UA					.	.	.	.
	ACT,AF,APC,UF					.			.
Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
FIKIT300	A,AS,U,UA	.	.	.	.				
	ACT,AF,APC,UF	.			.				
FIKIT500	A,AS,U,UA					.	.	.	.
	ACT,AF,APC,UF					.			.
Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
FIKIT500	A,AS,U,UA	.	.	.	.				
	ACT,AF,APC,UF	.			.				
FIKIT800	A,AS,U,UA					.	.	.	.
	ACT,APC					.			.
Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
FIKIT800	ACT,APC	.			.	.			.
	U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	900	901	950	1000	1001			
FIKIT800	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.			.
	ACT,AF,APC,UF	.		.	.	.			.

**Ästhetische und strukturelle FüÙe**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250
ZXZ	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.			.	.			.
Modell	Ver	300	301	302	350	400	401	402	450
ZXZ	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.			.	.			.
Modell	Ver	500	501	502	550	600	601	602	650
ZXZ	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.			.	.			.
Modell	Ver	700	701	702	750	800	801	802	850
ZXZ	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.	.	.	.
	ACT,APC	.			.	.			.
Modell	Ver	900	901	950	1000	1001			
ZXZ	A,AS,U,UA	.	.	.	.	.			.
	ACT,APC	.		.	.	.			.



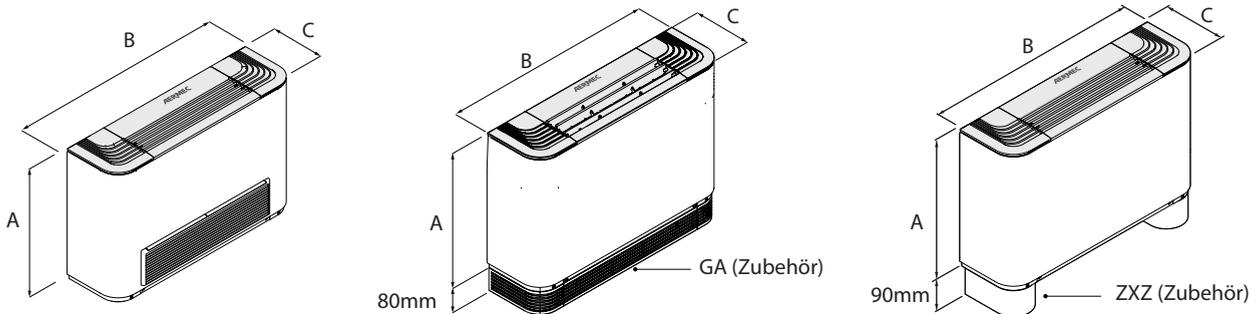
4-Rohr

		FCZ101			FCZ201			FCZ301			FCZ401			FCZ501			FCZ601			FCZ701			FCZ801			FCZ901			FCZ1001					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
Leistungen im Heizbetrieb 65 °C / 55 °C (1)																																		
Heizleistung	kW	0,75	1,01	1,17	1,02	1,35	1,60	1,80	2,18	2,56	2,21	2,65	3,12	2,59	3,34	3,73	2,96	3,67	4,36	3,66	4,29	4,94	4,20	4,79	5,35	4,73	5,63	5,72	4,85	5,56	6,08			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	65	89	102	89	118	140	158	191	224	186	232	273	227	293	327	259	321	381	320	375	437	368	419	467	414	492	501	424	487	532			
Druckverlust im System	kPa	2	4	4	4	8	10	16	23	30	4	6	8	6	8	10	8	12	16	11	14	18	16	20	24	8	12	12	10	14	16			
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C																																		
Kühlleistung	kW	0,65	0,84	1,00	0,89	1,28	1,60	1,68	2,17	2,65	2,20	2,92	3,60	2,68	3,69	4,25	3,22	3,90	4,65	3,92	4,89	5,50	4,84	5,66	6,10	4,29	5,00	6,91	5,69	6,88	7,62			
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,51	0,69	0,83	0,71	1,05	1,33	1,26	1,65	2,04	1,59	2,14	2,67	1,94	2,73	3,18	2,56	3,17	3,92	2,99	3,76	4,30	3,72	4,42	4,83	2,97	3,78	5,68	4,42	5,34	5,53			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	112	144	172	153	221	275	288	374	456	379	503	619	460	634	731	554	671	800	675	841	946	833	974	1049	738	860	1189	979	1183	1311			
Druckverlust im System	kPa	4	6	8	6	12	18	8	13	18	10	16	24	13	22	29	14	19	26	16	24	30	20	26	30	10	12	22	22	31	36			
Ventilator																																		
Typ	Typ	Radial															Asynchron																	
Ventilatormotor	Typ	Asynchron															Asynchron																	
Anzahl	n°	1			1			2			2			2			3			3			3			3			3					
Luftdurchsatz	m³/h	110	160	200	140	220	290	260	350	450	330	460	600	400	600	720	520	720	920	700	930	1140	900	1120	1300	700	930	1140	900	1120	1300			
Leistungsaufnahme	W	19	29	35	25	29	33	25	33	44	30	43	57	38	52	76	38	60	91	59	80	106	80	100	131	59	80	106	80	100	131			
Elektrische Anschlüsse	V1 V2 V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3
Schalldaten der Gebläsekonvektoren (2)																																		
Schalleistungspegel	dB(A)	31,0	38,0	45,0	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	57,0	50,0	57,0	62,0	56,0	61,0	66,0	51,0	57,0	62,0	56,0	61,0	66,0			
Schalldruckpegel	dB(A)	23,0	30,0	37,0	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	34,0	43,0	48,0	34,0	43,0	49,0	42,0	49,0	54,0	48,0	53,0	58,0	43,0	49,0	54,0	48,0	53,0	58,0			
Durchmesser der Anschlüsse																																		
Haupttaucher	∅	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"					
Sekundärer Wärmetauscher	∅																1/2"																	
Spannungsversorgung																																		
Spannungsversorgung		230V~50Hz																																

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

(2) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

ABMESSUNGEN



		FCZ100	FCZ101	FCZ102	FCZ150	FCZ200	FCZ201	FCZ202	FCZ250	FCZ300	FCZ301	FCZ302	FCZ350	FCZ400	FCZ401	FCZ402	FCZ450
Abmessungen und gewicht																	
A	mm	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
B	mm	640	640	640	640	750	750	750	750	980	980	980	980	1200	1200	1200	1200
C	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Leergewicht	kg	13	14	14	14	15	15	16	16	17	18	19	19	33	23	23	24
		FCZ500	FCZ501	FCZ502	FCZ550	FCZ600	FCZ601	FCZ602	FCZ650	FCZ700	FCZ701	FCZ702	FCZ750	FCZ800	FCZ801	FCZ802	FCZ850
Abmessungen und gewicht																	
A	mm	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486
B	mm	1200	1200	1200	1200	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
C	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Leergewicht	kg	24	22	23	24	24	29	31	33	29	31	33	33	29	29	31	33
		FCZ900			FCZ901			FCZ950			FCZ1000			FCZ1001			
Abmessungen und gewicht																	
A	mm	591			591			591			591			591			
B	mm	1320			1320			1320			1320			1320			
C	mm	220			220			220			220			220			
Leergewicht	kg	34			34			34			34			34			

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

Aermec S.p.A.  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCZI

## Gebälsekonvektor für universelle und Fußbodeninstallation

Kühlleistung 0,65 ÷ 7,62 kW  
Heizleistung 1,45 ÷ 17,02 kW



- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Touchscreen-Regler mit Hintergrundbeleuchtung, programmierbar über Smart Device



### BESCHREIBUNG

Gebälsekonvektoren können in jeder 2- / 4-Rohranlage installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzschrank aus Metall mit Polyester-Korrosionsschutzlackierung RAL 9003, Kopfteil mit Luftgitter aus Kunststoff RAL 7047.

**Je nach Ausführung kann das Luftgitter verstellbar sein.**

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz kann mit einem Signal von 1-10 V kontinuierlich variiert werden, das von Aermeec-Steuerungen zur Einstellung und Kontrolle oder von unabhängigen Einstellungs-systemen generiert wird.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebälsekonvektoren um mehr als 50%). Schnecken aus Kunststoff, zur einfachen und gründlichen Reinigung herausnehmbar.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der vergrößerte bzw. Standard-Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen und ggf. der Nebenwärmetauscher verfügen über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

**Umkehrbarkeit der Hydraulikanschlüsse bei der Installation nur bei Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße, vergrößert oder in Standardgröße mit Zubehör BV. Bei allen anderen Varianten sind sie nicht umkehrbar. In jedem Fall sind bei der Bestellung Geräte mit rechtsseitigen Hydraulikanschlüssen des Wärmetauschers erhältlich.**

#### Kondensatsammelwanne

Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% für alle Ausführungen.

#### Ausführungen

**ACT** Hoch mit Luftgitter und elektronischem Thermostat

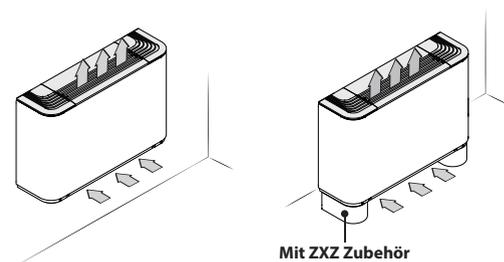
**AF** Hoch ohne eingebaute Steuerung und mit frontseitiger Ansaugung

**AS** Hoch ohne eingebaute Steuerung

**U** Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat

**UF** Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat und mit frontseitigem Ansauggitter

#### Ausführungen mit starrem Gitter (Hohes Gehäuse)

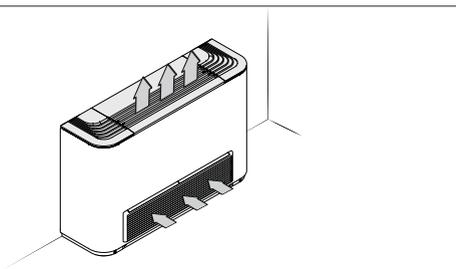


#### FCZI\_AS

- Kompatibel mit dem System VMF.
- Ohne eingebaute Steuerung.

#### FCZI\_ACT

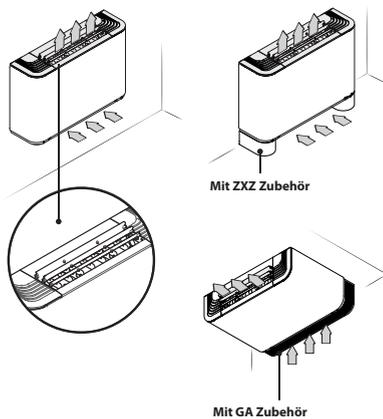
- Mit elektronischem Thermostat nur für 2-Rohranlagen.



#### FCZI\_AF

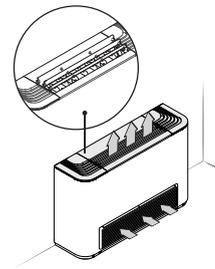
- Ohne eingebaute Steuerung.
- Kompatibel mit dem System VMF.
- Frontseitiges Ansauggitter.

#### Ausführungen mit verstellbarem und starrem Gitter (universell)



#### FCZI\_U

- Kompatibel mit dem System VMF.
- Ohne eingebaute Steuerung.
- Luftgitter mit verstellbaren Lamellen. Die Baugrößen 2 und 3 haben ein einziges Gitter, während die Baugrößen 4, 5, 7 und 9 drei vollkommen voneinander unabhängige Gitter haben. Wenn alle Lamellen geschlossen sind, ist das Gerät abgeschaltet.
- Vertikale und horizontale Installation für 2- und 4-Rohranlagen.



#### FCZI\_UF

- Kompatibel mit dem System VMF.
- Ohne eingebaute Steuerung.
- Luftauslassgitter mit verstellbaren Lamellen.
- Senkrechte und waagrechte Installation.

#### LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	FCZI
5	<b>Größe</b> 2, 3, 4, 5, 7, 9
6	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Standard
5	Vergrößert
7	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Ohne Wärmetauscher
1	Standard
2	Vergrößert
8,9,10	<b>Ausführung</b>
	<b>Nur senkrechte Installation.</b>
ACT	Hoch mit Luftgitter und elektronischem Thermostat
AF	Hoch ohne eingebaute Steuerung und mit frontseitiger Ansaugung
AS	Hoch ohne eingebauter Steuerung
	<b>Senkrechte und waagrechte Installation.</b>
U	Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat
	<b>Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat und mit frontseitigem Ansauggitter</b>
UF	Universell mit verstellbarem Luftgitter ohne eingebautes Thermostat und mit frontseitigem Ansauggitter

#### ERHÄLTICHE GRÖSSEN PRO AUSFÜHRUNG

Größe	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Nach Größen erzeugte Ausführungen</b>												
Nach Größen erhältliche Ausführungen	AS,ACT,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nach Größen erhältliche Ausführungen	AF,UF	•	-	-	•	•	-	•	•	-	-	•
	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950	
<b>Nach Größen erzeugte Ausführungen</b>												
Nach Größen erhältliche Ausführungen	A,AS,U,UA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nach Größen erhältliche Ausführungen	AF,UF	•	-	-	•	-	-	-	•	-	-	•

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**T-TOUCH-I:** Touchscreen-Bedienelement am Gerät für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann sie Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren oder mit zwei Luftauslässen FCZI-D (Dualjet) steuern. In 4-Rohranlagen kann es nur Standard-Gebläsekonvektoren steuern.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**TXBI:** In das Gerät integrierter Thermostat für Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren der Baureihe FCZI mit Brushless-Motor, Wasser- und Luftfühler, die in den jeweiligen Sitz eingesetzt werden müssen. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und keimtötende Lampe), mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZI-D (Dualjet) steuern.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, wird an der Seitenwand des Gebläsekonvektors befestigt, serienmäßig mit Luft- und Wasserfühler ausgestattet, steuert 2-Rohranlagen, 4-Rohranlagen, 2-Rohranlagen + Cold Plasma, 2-Rohranlagen + UV-Lampen UV, 2-Rohranlagen + elektrischer Widerstand. Ausgestattet mit externem Kontakt, der zum ferngesteuerten EIN-AUS-Schalten in Niederspannung verwendet wird. Ermöglicht es, mit 2-drahtiger serieller Kommunikation eine einzige Gebläsekonvektorzone einzurich-

ten (1 Master + bis zu 5 Slaves). Im Vergleich zum Vorgängermodell gestattet es dank einer anderen Konfiguration der DIP-Schalter die Implementierung von neuen Funktionen: 1. In 2-Rohranlagen mit elektrischem Widerstand kann dieser als kompletter Ersatz aktiviert werden, wodurch der Raum ausschließlich mit diesem Zubehör geheizt werden kann. 2. Die Funktionen Dualjet sind in der Standard-Software vorhanden und können über DIP-Schalter eingestellt werden. 3. Kontakt Economy/Präsenzsensoren. 4. Zusätzlicher Wassertemperaturfühler für die Kontrolle der Höchsttemperatur in 4-Rohranlagen (mit Zubehör VMF-SW1). 5. Serielle Schnittstelle RS485, Protokoll ModBus RTU, für Zentralsteuerung. 6. Möglichkeit, Erweiterungskarten für zukünftigen Ausbau einzusetzen. Das Zubehör VMF-E19 ist daher in Master-Geräten bei Vorhandensein von mehreren Zonen oder für die Kommunikation mit Kaltwassersatz/Wärmepumpe zu verwenden. 7. Kompatibilität mit dem Zubehör VMF-IO. Kompatibilität mit Erweiterung VMF-LON. Der Thermostat ist durch eine Sicherung geschützt.

**VMF-E2Z:** Benutzerschnittstelle am Gebläsekonvektor mit zwei Wahlschaltern, einem für die Temperatur und einem für die Geschwindigkeitsregelung. Zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19 und VMF-E19I.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienelement.

**VMF-E4X:** Wandmontierte Benutzerschnittstelle, die mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I, VMF-E24 und VMF-E24I verbunden wird. Dieses extrem dünne und kostengünstige Bedienelement mit innovativem Design dient der Steuerung der verschiedenen Funktionen mittels Touch-Bedienelementen und LCD-Display. Die Raumtemperatur kann entweder mit einer Sonde an der Platte (serienmäßig) oder mit der Sonde des Thermostats VMF-E19/E19I bzw. mittels mittelbarer Messung reguliert werden. Das Bedienelement ermöglicht unter anderem die Aktivierung der zusätzlichen Luftreinigungsanlage (Cold Plasma / UV-Lampe) und des elektrischen Widerstands. Hellgraue Frontplatte PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-LON:** Erweiterung, die die Vernetzung des Thermostats mit BMS-Systemen ermöglicht, die das LON-Protokoll verwenden.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beigegepackt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLF<sub>x</sub>N/M- oder GLL<sub>x</sub>N-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Wasserventile

**VCZ\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektoren mit individuellem Register und rechten (VCZ\_X4R) oder linken (VCZ\_X4L) Anschlüssen für 4-Rohr-Anlagen mit vollständig getrennten „heißen“ und „kalten“ Kreisläufen. Der Satz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen mit 4 Anschlüssen und elektrothermischen Stellgliedern, isolierenden Hüllen für die Ventile und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Version X4L für Gebläsekonvektoren mit linken Anschlüssen und X4R für Gebläsekonvektoren mit rechten Anschlüssen. Stromversorgung 230 V ~ 50 Hz.

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF44 - 45 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil mit Isoliermantel, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

### Zusätzlicher Wärmetauscher

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

### Installationszubehör

**PCZ:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts. Zur Befestigung des Ventilkonvektors auf dem Fussboden bitte der Ausrüstung SPCZ vorsehen.

**GA:** Unteres Ansauggitter für verkleidete Gebläsekonvektoren. Es kann für Hänge- oder Bodeninstallationen verwendet werden. Nur bei der Bodeninstallation muss auch das Zubehör FIKIT vorgesehen werden.

**FIKIT:** Haltebügel zu kombinieren mit GA-Gitter in der Fußbodeninstallation.

**DSCZ4:** Kit für den Kondensatablauf.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**AMP:** Kit für hängende Montage

**ZXZ:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
AER503IR (1)	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRO503	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SA5 (2)	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWS (2)	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH-I	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (3)	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TXBI (4)	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
AER503IR (1)	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRO503	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SA5 (2)	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWS (2)	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
T-TOUCH-I	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (3)	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TXBI (4)	AF,UF	*			*	*			*	*		*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

(4) Montage am Gebläsekonvektor.

### VMF-System

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
DI24	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19I (1)	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E2Z	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-LON	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	AF,UF	*			*	*			*	*			*
	AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
VMF-SW1	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMHI	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
DI24	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E19I (1)	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E2Z	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E3	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4X	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-IO	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-IR	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-LON	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW1	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMHI	AF,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	AS,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Pflichtzubehör.

### Wasserventile

#### Kit 3-Wege-Ventil

	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Hauptregister</b>	VCZ41	VCZ41	VCZ41	VCZ41	VCZ42	VCZ42	VCZ42	VCZ42	VCZ42	VCZ42	VCZ42	VCZ42
	VCZ4124	VCZ4124	VCZ4124	VCZ4124	VCZ4224	VCZ4224	VCZ4224	VCZ4224	VCZ4224	VCZ4224	VCZ4224	VCZ4224
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44	VCF44	-	-	VCF44	VCF44	-	-	VCF44	VCF44	-
	-	VCF4424	VCF4424	-	-	VCF4424	VCF4424	-	-	VCF4424	VCF4424	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44	-	-	-	VCF44	-	-	-	VCF44	-	-	-
	VCF4424	-	-	-	VCF4424	-	-	-	VCF4424	-	-	-

	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
<b>Hauptregister</b>	VCZ42	VCZ43	VCZ43	VCZ43							
	VCZ4224	VCZ4324	VCZ4324	VCZ4324							
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44	VCF44	-	-	VCF44	VCF44	-	-	VCF45	-
	-	VCF4424	VCF4424	-	-	VCF4424	VCF4424	-	-	VCF4524	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44	-	-	-	VCF44	-	-	-	VCF45	-	-
	VCF4424	-	-	-	VCF4424	-	-	-	VCF4524	-	-

VCZ41 - 42 - 43; VCF44 - 45 (230V~50Hz)  
VCZ4124 - 4224 - 4324; VCF4424 - 4524 (24V)

#### Kit 2-Wege-Ventile

	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Hauptregister</b>	VCZD1	VCZD1	VCZD1	VCZD1	VCZD2	VCZD2	VCZD2	VCZD2	VCZD2	VCZD2	VCZD2	VCZD2
	VCZD124	VCZD124	VCZD124	VCZD124	VCZD224	VCZD224	VCZD224	VCZD224	VCZD224	VCZD224	VCZD224	VCZD224
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4	VCFD4	-	-	VCFD4	VCFD4	-	-	VCFD4	VCFD4	-
	-	VCFD424	VCFD424	-	-	VCFD424	VCFD424	-	-	VCFD424	VCFD424	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4	-	-	-	VCFD4	-	-	-	VCFD4	-	-	-
	VCFD424	-	-	-	VCFD424	-	-	-	VCFD424	-	-	-

	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
<b>Hauptregister</b>	VCZD2	VCZD3	VCZD3	VCZD3							
	VCZD224	VCZD324	VCZD324	VCZD324							
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4	VCFD4	-	-	VCFD4	VCFD4	-	-	VCFD4	-
	-	VCFD424	VCFD424	-	-	VCFD424	VCFD424	-	-	VCFD424	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4	-	-	-	VCFD4	-	-	-	VCFD4	-	-
	VCFD424	-	-	-	VCFD424	-	-	-	VCFD424	-	-

VCZD1 - 2 - 3; VCFD4 (230V~50Hz)  
VCZD124 - 224 - 324; VCFD424 (24V)

#### Ventilkit für 4-Rohranlagen

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
VCZ1X4L (1)	AF,AS,U,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VCZ1X4R (1)	AF,AS,U,UF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
VCZ2X4L (1)	AF,AS,U,UF					*			*	*			*
VCZ2X4R (1)	AF,AS,U,UF					*			*	*			*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
VCZ2X4L (1)	AF,UF	*			*							
	AS,U	*			*	*			*			
VCZ2X4R (1)	AF,UF	*			*							
	AS,U	*			*	*			*			
VCZ3X4L (1)	AF,AS,U,UF									*		*
VCZ3X4R (1)	AF,AS,U,UF									*		*

(1) Die Ventile können mit den Geräten kombiniert werden, falls auch ein Bedienelement vorgesehen ist, das diese steuert.

#### Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
VJP060 (1)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*				
	AF,UF	*			*	*	*	*	*				
VJP060M (2)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*				
	AF,UF	*			*	*	*	*	*				
VJP090 (1)	ACT,AS,U									*	*	*	*
	AF,UF									*	*	*	*
VJP090M (2)	ACT,AS,U									*	*	*	*
	AF,UF									*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
VJP090 (1)	ACT,AS,U	*	*	*	*							
	AF,UF	*			*							
VJP090M (2)	ACT,AS,U	*	*	*	*							
	AF,UF	*			*							
VJP150 (1)	ACT,AS,U					*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF					*	*	*	*	*	*	*
VJP150M (2)	ACT,AS,U					*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF					*	*	*	*	*	*	*

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

#### Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
BV122 (1)	ACT,AF,AS,U,UF	*											
BV132 (1)	ACT,AF,AS,U,UF					*							
BV142 (1)	ACT,AF,AS,U,UF								*				

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
BV142 (1)	ACT,AF,AS,U,UF	*										
BV162 (1)	ACT,AF,AS,U,UF									*		
BVZ800 (1)	ACT,AS,U					*						

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.

#### Installationszubehör

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
AMP20	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AMPZ	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
AMP20	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AMPZ	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
DSCZ4 (1)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
DSCZ4 (1)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 X4L/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
BCZ4 (1)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ5 (2)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
BC24 (1)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF	*			*					*		*
BC25 (2)	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*			
	AF,UF	*			*							
BC26 (2)	ACT,AS,U									*	*	*
	AF,UF									*		*

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
PCZ200	ACT,AS,U	*	*	*	*								
	AF,UF	*			*								
PCZ300	ACT,AS,U					*	*	*	*				
	AF,UF					*			*				
PCZ500	ACT,AS,U									*	*	*	*
	AF,UF									*			*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
PCZ1000	ACT,AS,U									*	*	*
	AF,UF									*		*
PCZ500	ACT,AS,U	*	*	*	*							
	AF,UF	*			*							
PCZ800	ACT,AS,U					*	*	*	*			

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
GA200	AF,UF	*			*								
	AS,U	*	*	*	*								
GA300	AF,UF					*			*				
	AS,U					*	*	*	*				
GA500	AF,UF									*			*
	AS,U									*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
GA500	AF,UF	*			*							
	AS,U	*	*	*	*							
GA800	AF,UF									*		*
	AS,U					*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
FIKIT200	AF,UF	*			*								
	AS,U	*	*	*	*								
FIKIT300	AF,UF					*			*				
	AS,U					*	*	*	*				
FIKIT500	AF,UF									*			*
	AS,U									*	*	*	*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
FIKIT500	AF,UF	*			*							
	AS,U	*	*	*	*							
FIKIT800	AF,UF									*		*
	AS,U					*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
ZXZ	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF	*			*	*			*	*			*

Modell	Ver	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
ZXZ	ACT,AS,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	AF,UF	*			*					*		*

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### Technische Daten - 2-Rohranlagen (Hauptwärmetauscher)

#### 2-Rohr

	FCZI200			FCZI250			FCZI300			FCZI350			FCZI400			FCZI450			FCZI500			FCZI550					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																											
Heizleistung	kW			2,02	2,95	3,70	2,20	3,18	4,05	3,47	4,46	5,50	3,77	4,92	6,15	4,32	5,74	7,15	4,57	6,29	7,82	5,27	7,31	8,50	5,82	8,34	9,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			177	258	324	193	278	355	304	391	482	330	431	539	379	503	627	400	551	685	462	641	745	510	731	855
Druckverlust im System	kPa			6	12	18	7	15	23	7	12	18	8	14	20	9	16	24	6	11	16	12	21	28	10	20	26
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																											
Heizleistung	kW			1,00	1,46	1,84	1,09	1,58	2,01	1,72	2,21	2,73	1,87	2,44	3,06	2,14	2,85	3,55	2,27	3,12	3,88	2,62	3,63	4,22	2,89	4,14	4,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			174	254	319	190	274	350	299	385	475	325	425	531	373	495	617	394	543	675	455	631	734	502	720	842
Druckverlust im System	kPa			6	12	18	8	15	22	8	12	18	9	14	21	10	16	24	6	11	16	12	21	28	10	20	26
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																											
Kühlleistung	kW			0,89	1,28	1,60	1,06	1,55	1,94	1,68	2,17	2,65	1,89	2,46	3,02	2,20	2,92	3,60	2,41	3,21	4,03	2,68	3,69	4,25	2,91	4,13	4,79
Fühlbare Kühlleistung	kW			0,71	1,05	1,33	0,79	1,20	1,52	1,26	1,65	2,04	1,33	1,76	2,18	1,59	2,14	2,67	1,69	2,30	2,90	1,94	2,73	3,18	2,07	2,98	3,49
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			153	221	275	182	267	334	288	374	456	350	460	560	379	503	619	414	552	694	460	634	731	501	711	824
Druckverlust im System	kPa			6	12	18	8	17	25	8	13	18	11	18	25	10	17	24	9	15	22	13	23	29	12	22	28
<b>Ventilator</b>																											
Typ	Typ			Radial																							
Ventilatormotor	Typ			IEC-Ventilatoren																							
Anzahl	n°			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Luftdurchsatz	m³/h			140	220	290	140	220	290	260	350	450	260	350	450	330	460	600	330	460	600	400	600	720	400	600	720
Leistungsaufnahme	W			5	8	14	5	8	14	5	7	13	5	7	13	5	10	18	5	10	18	7	18	34	7	18	38
Signal 0-10V	%			44	68	90	44	68	90	52	70	90	52	70	90	49	68	90	49	68	90	50	74	90	50	74	90
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																											
Schalleistungspegel	dB(A)			35,0	46,0	51,0	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	56,0
Schalldruckpegel	dB(A)			27,0	38,0	43,0	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	29,0	36,0	43,0	34,0	43,0	48,0	34,0	43,0	48,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																											
Haupttauscher	Ø			1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Spannungsversorgung</b>																											
Spannungsversorgung	230V~50Hz																										
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																											
Heizleistung	kW			8,10	9,80	11,00	9,10	11,30	12,50	10,77	13,35	15,14	11,20	14,42	17,10												
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			710	860	964	798	991	1096	945	1171	1328	982	1264	1500												
Druckverlust im System	kPa			17	23	29	10	15	18	12	17	22	16	25	33												
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																											
Heizleistung	kW			4,03	4,87	5,47	4,50	5,60	6,20	5,35	6,64	7,53	5,57	7,17	8,50												
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			699	846	950	786	975	1079	930	1152	1307	967	1245	1476												
Druckverlust im System	kPa			17	24	29	10	15	18	12	17	22	15	24	33												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																											
Kühlleistung	kW			3,92	4,89	5,50	4,27	5,34	6,14	4,29	5,00	6,91	5,77	7,32	8,60												
Fühlbare Kühlleistung	kW			2,99	3,76	4,30	3,20	4,05	4,72	2,97	3,78	5,68	3,80	4,87	5,78												
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			675	841	946	734	918	1056	738	860	1189	992	1259	1479												
Druckverlust im System	kPa			17	25	30	10	15	19	10	13	22	15	23	30												
<b>Ventilator</b>																											
Typ	Typ			Radial																							
Ventilatormotor	Typ			IEC-Ventilatoren																							
Anzahl	n°			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Luftdurchsatz	m³/h			700	930	1140	700	930	1140	700	930	1140	700	930	1140												
Leistungsaufnahme	W			30	40	80	30	40	80	30	40	80	30	40	80												
Signal 0-10V	%			56	72	90	56	72	90	56	72	90	56	72	90												
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																											
Schalleistungspegel	dB(A)			50,0	57,0	62,0	50,0	57,0	62,0	51,0	57,0	62,0	51,0	57,0	62,0												
Schalldruckpegel	dB(A)			42,0	49,0	54,0	42,0	49,0	54,0	43,0	49,0	54,0	43,0	49,0	54,0												
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																											
Haupttauscher	Ø			3/4"																							
<b>Spannungsversorgung</b>																											
Spannungsversorgung	230V~50Hz																										

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**Technische Daten - 4-Rohranlagen (Hauptwärmetauscher + Zusatzwärmetauscher)**

**4-Rohr**

	FCZI201			FCZI301			FCZI401			FCZI501			FCZI701			FCZI901		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)**

Heizleistung	kW	1,02	1,35	1,60	1,80	2,18	2,56	2,21	2,65	3,12	2,59	3,34	3,73	3,66	4,29	4,94	4,73	5,63	5,72
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	89	118	140	158	191	224	186	232	273	227	293	327	320	375	437	414	492	501
Druckverlust im System	kPa	5	8	11	17	23	31	5	7	9	6	9	11	11	15	19	9	12	12

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,68	2,17	2,65	2,20	2,92	3,60	2,68	3,69	4,25	3,92	4,89	5,50	4,29	5,00	6,91
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	1,26	1,65	2,04	1,59	2,14	2,67	1,94	2,73	3,18	2,99	3,76	4,30	2,97	3,78	5,68
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	153	221	275	289	374	456	379	503	619	461	635	731	675	841	946	738	860	1188
Druckverlust im System	kPa	7	13	18	8	13	18	14	24	34	13	23	29	17	25	30	10	12	22

**Ventilator**

Typ	Typ	Radial																	
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren																	
Anzahl	n°	1			2			2			2			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	260	350	450	330	460	600	400	600	720	700	930	1140	700	930	1140
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	34,0	43,0	48,0	42,0	49,0	54,0	43,0	49,0	54,0
Schalleistungspegel (2)	dB(A)	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0	50,0	57,0	62,0	51,0	57,0	62,0

**Durchmesser der Anschlüsse**

Typ	Typ	-																	
Haupttauscher	Ø	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		

**Ventilator**

Leistungsaufnahme	W	7	8	14	5	7	13	5	10	18	7	16	31	30	40	80	30	40	80
Signal 0-10V	%	44	68	90	52	70	90	49	68	90	50	74	90	56	72	90	56	72	90

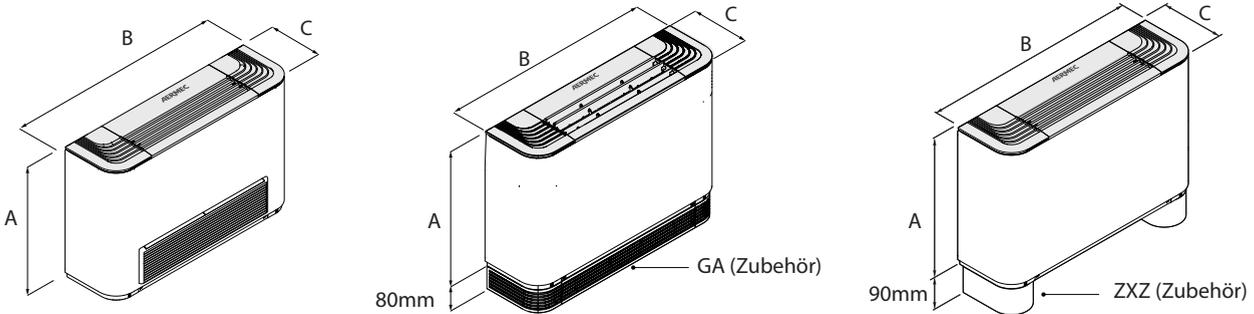
**Spannungsversorgung**

Spannungsversorgung	230V~50Hz																	
---------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

(2) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**ABMESSUNGEN**



**2-Rohr**

	FCZI200			FCZI250			FCZI300			FCZI350			FCZI400			FCZI450			FCZI500			FCZI550			FCZI700			FCZI750			FCZI900			FCZI950					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Abmessungen und gewicht**

A	mm	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591	591
B	mm	750	750	980	980	980	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
C	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Leergewicht	kg	15	16	17	18	18	22	24	24	22	24	24	22	24	29	31	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

**4-Rohr**

	FCZI201			FCZI301			FCZI401			FCZI501			FCZI701			FCZI901		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Abmessungen und gewicht**

A	mm	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	591	591	591
B	mm	750	980	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320	1320
C	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Leergewicht	kg	15	17	23	23	23	23	23	23	23	30	30	30	30	30	30	34	34	34

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCZ-D

## Gebläsekonvektor für Vertikale Einbau-Installation in die Wand oder am Boden

Kühlleistung 0,89 ÷ 4,25 kW  
Heizleistung 2,02 ÷ 8,50 kW

- Maximal geräuscharmer betrieb
- Hintergrundbeleuchtete Touch-Steuerung mit Programmierung über Smartphone
- Perfekter Komfort in jeder Jahreszeit



### BESCHREIBUNG

Das Gefühl einer ungleichmäßigen Temperaturverteilung im Raum, vor allem in vertikaler Richtung, ist einer der Hauptfaktoren, die zu einer drastischen Reduzierung des Wohlbefindens der Personen im Raum führen.

**FCZ D sorgt für ein angenehmes Gefühl von Behaglichkeit, da sie die Luft so kanalisieren, dass eine gleichmäßige Temperatur im gesamten Raum erzielt wird. Im Winter wird die heiße Luft zum Boden gelenkt; während im Sommer kühle Luft zur Decke geleitet wird.**

**Umschaltung der Zuluft von vorn bzw. von oben durch direktes Einstellen des verstellbaren Gitters.**

Sie können in jedem 2 / 4-Leiter-System installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzschrank aus Metall mit Polyester-Korrosionsschutzlackierung RAL 9003, Kopfteil mit Luftgitter aus Kunststoff RAL 7047.

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus geräuscharmen Radialventilatoren mit doppelter Ansaugung, die statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden sind.

Beim Elektromotor handelt es sich um ein Wechselstrommotor mit drei Drehzahlen, der auf Vibrationsdämpfern montiert und mit einem Dauerkondensator ausgestattet ist.

Die Schutzschnecken der Ventilatoren sind für eine einfache und gründliche Reinigung abnehmbar und inspiszierbar.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

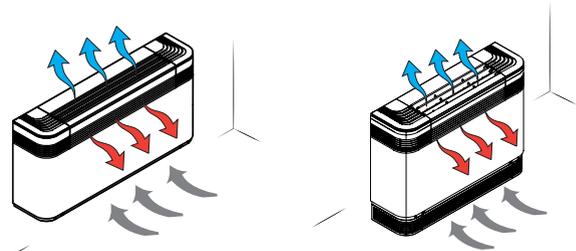
Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

**Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.**

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% für alle Ausführungen.

### AUSFÜHRUNG MIT DOPPELVERSORGUNG



#### FCZ\_D

— Mit eingebautem Thermostat.

#### FCZ\_DS

— Kompatibel mit dem System VMF.

— Ohne eingebaute Steuerung.

### LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3	FCZ
4	Größe 2, 3, 4, 5
5	Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Standard
6	Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Ohne Wärmetauscher
7	Ausführung
D	Dualjet mit eingebautem TXB Thermostat
DS	Ohne eingebautes Thermostat

### ZUBEHÖR

#### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat

Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**T-TOUCH:** Touchscreen-Bedienelement am Gerät für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchronmotoren. In 2-Rohranlagen kann es Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. In 4-Rohranlagen kann es nur Standard-Gebläsekonvektoren steuern.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumen-

tation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E2Z:** Benutzerschnittstelle an der Maschine, zu kombinieren mit Zubehör VMF-E19 und VMF-E19I.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Wasserventile

**VCZ\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektoren mit individuellem Register und rechten (VCZ\_X4R) oder linken (VCZ\_X4L) Anschlüssen für 4-Rohr-Anlagen mit vollständig getrennten „heißen“ und „kalten“ Kreisläufen. Der Satz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen mit 4 Anschlüssen und elektrothermischen Stellgliedern, isolierenden Hüllen für die Ventile und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Version X4L für Gebläsekonvektoren mit linken Anschlüssen und X4R für Gebläsekonvektoren mit rechten Anschlüssen. Stromversorgung 230 V ~ 50 Hz.

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

### Installationszubehör

**PCZ:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts. Zur Befestigung des Ventilkonvektors auf dem Fußboden bitte der Ausrüstung SPCZ vorsehen.

**GA:** Unteres Ansauggitter für verkleidete Gebläsekonvektoren. Es kann für Hänge- oder Bodeninstallationen verwendet werden. Nur bei der Bodeninstallation muss auch das Zubehör FIKIT vorgesehen werden.

**FIKIT:** Haltebügel zu kombinieren mit GA-Gittern in der Fußbodeninstallation.

**DSCZ4:** Kit für den Kondensatablauf.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln

Modell	Ver	200	300	400	500
AER503IR (1)	DS	•	•	•	•
PRO503	DS	•	•	•	•
SAS (2)	DS	•	•	•	•
SW3 (2)	DS	•	•	•	•
SW5 (2)	DS	•	•	•	•
T-TOUCH (3)	DS	•	•	•	•
TX (4)	DS	•	•	•	•

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Montage am Gebläsekonvektor.

(4) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

Modell	Ver	200	300	400	500
DJ24	DS	•	•	•	•
VMF-E19 (1)	DS	•	•	•	•
VMF-E2Z	DS	•	•	•	•
VMF-E3	DS	•	•	•	•
VMF-E4DX	DS	•	•	•	•
VMF-E4X	DS	•	•	•	•
VMF-I0	DS	•	•	•	•
VMF-IR	DS	•	•	•	•
VMHI	DS	•	•	•	•

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

## Wasserventile

### Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	300	400	500
VCZ41 (1)	D,DS	•			
VCZ4124 (2)	D,DS	•			
VCZ42 (1)	D,DS		•	•	•
VCZ4224 (2)	D,DS		•	•	•

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

### Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	300	400	500
VCZD1 (1)	D,DS	•			
VCZD124 (2)	D,DS	•			
VCZD2 (1)	D,DS		•	•	•
VCZD224 (2)	D,DS		•	•	•

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

### Ventilkit für 4-Rohranlagen - Erfordert ein Thermostat mit Ventilverwaltung

Modell	Ver	200	300	400	500
VCZ1X4L (1)	D,DS	•			
VCZ1X4R (1)	D,DS	•			
VCZ2X4L (1)	D,DS		•	•	•
VCZ2X4R (1)	D,DS		•	•	•

(1) Die Ventile können mit den Geräten kombiniert werden, falls auch ein Bedienelement vorgesehen ist, das diese steuert.

### Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil

Modell	Ver	200	300	400	500
VJPO60 (1)	D,DS	•	•		
VJPO60M (2)	D,DS	•	•		
VJPO90 (1)	D,DS			•	•
VJPO90M (2)	D,DS			•	•

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

## Installationszubehör

### Kondensathebeeinrichtung

Modell	Ver	200	300	400	500
DSCZ4 (1)	D,DS	•	•	•	•

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 X4L/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

### Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	200	300	400	500
BCZ4 (1)	D,DS	•	•	•	•

(1) Für vertikale Installation.

### Verschlussplatten an der Rückseite

Modell	Ver	200	300	400	500
PCZ200	D,DS	•			
PCZ300	D,DS		•		
PCZ500	D,DS			•	•

### Zierritter

Modell	Ver	200	300	400	500
GA200	D,DS	•			
GA300	D,DS		•		
GA500	D,DS			•	•

### Halterungen mit dem Zierritter (GA) zu kombinieren, für die Bodeninstallation des Gebläsekonvektors

Modell	Ver	200	300	400	500
FIKIT200	D,DS	•			

Modell	Ver	200	300	400	500
FIKIT300	D,DS		•		
FIKIT500	D,DS			•	•

**Ästhetische und strukturelle FüÙe**

Modell	Ver	200	300	400	500
ZXZ	D,DS	•	•	•	•

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

**2-Rohr**

	FCZ200D			FCZ300D			FCZ400D			FCZ500D		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)**

Heizleistung	kW	2,02	2,95	3,70	3,47	4,46	5,50	4,32	5,74	7,15	5,27	7,31	8,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177	258	324	304	391	482	379	503	627	462	641	745
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	7	12	18	9	16	24	12	21	28

**Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)**

Heizleistung	kW	1,00	1,46	1,84	1,72	2,21	2,73	2,14	2,85	3,55	2,62	3,63	4,22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	174	254	319	299	385	475	373	495	617	455	631	734
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	8	12	18	10	16	24	12	21	28

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,68	2,17	2,65	2,20	2,92	3,60	2,68	3,69	4,25
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	1,26	1,65	2,04	1,59	2,14	2,67	1,94	2,73	3,18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	153	221	275	288	374	456	379	503	619	460	634	731
Druckverlust im System	kPa	7	13	18	8	13	18	10	17	24	13	23	29

**Ventilator**

Typ	Typ	Radial											
		Asynchron											
Anzahl	n°	1			2			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	260	350	450	330	460	600	400	600	720
Leistungsaufnahme	W	13	25	35	25	33	44	30	43	57	38	52	76
Elektrische Anschlüsse		V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3

**Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)**

Schalleistungspegel	dB(A)	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0
Schalldruckpegel	dB(A)	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	34,0	43,0	48,0

**Lamellenpaket-Wärmetauscher**

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l		0,5		0,8		1,0		1,0
--------------------------------	---	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

**Durchmesser der Anschlüsse**

Haupttauscher	Ø		1/2"		3/4"		3/4"		3/4"
---------------	---	--	------	--	------	--	------	--	------

**Spannungsversorgung**

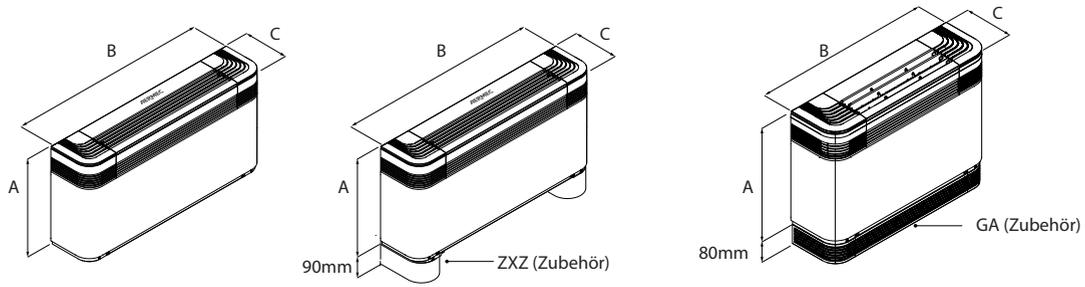
Spannungsversorgung		230V~50Hz										
---------------------	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



		FCZ200D	FCZ300D	FCZ400D	FCZ500D
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	486	486	486	486
B	mm	750	980	1200	1200
C	mm	220	220	220	220
Leergewicht	kg	15	17	23	22

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCZI-D

## Gebläsekonvektor für Vertikale Einbau-Installation in die Wand oder am Boden

Kühlleistung 0,89 ÷ 4,25 kW  
Heizleistung 2,02 ÷ 8,50 kW



- **Perfekter Komfort in jeder Jahreszeit**
- **Stromeinsparung von 50% gegenüber einem Gebläsekonvektor mit Motor mit 3 Drehzahlstufen**
- **Maximal geräuscharmer betrieb**
- **Hintergrundbeleuchtete Touch-Steuerung mit Programmierung über Smartphone (Ausführung DT)**



### BESCHREIBUNG

Das Gefühl einer ungleichmäßigen Temperaturverteilung im Raum, vor allem in vertikaler Richtung, ist einer der Hauptfaktoren, die zu einer drastischen Reduzierung des Wohlbefindens der Personen im Raum führen.

**FCZI D sorgt für ein angenehmes Gefühl von Behaglichkeit, da sie die Luft so kanalisieren, dass eine gleichmäßige Temperatur im gesamten Raum erzielt wird. Im Winter wird die heiße Luft zum Boden gelenkt; während im Sommer kühle Luft zur Decke geleitet wird.**

**Umschaltung der Zuluft von vorn bzw. von oben durch direktes Einstellen des verstellbaren Gitters.**

Sie können in jedem 2 / 4-Leiter-System installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzschrank aus Metall mit Polyester-Korrosionsschutzlackierung RAL 9003, Kopfteil mit Luftgitter aus Kunststoff RAL 7047.

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

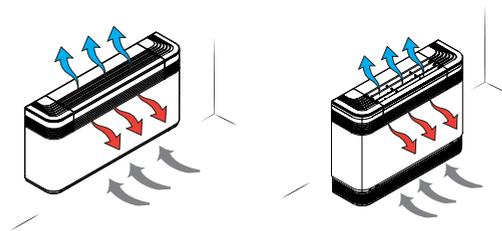
Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

**Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.**

### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% für alle Ausführungen.

### AUSFÜHRUNG MIT DOPPELVERSORGUNG



#### FCZI\_D

- Mit eingebautem Thermostat.

#### FCZI\_DT

- Mit eingebautem T-TOUCH-I Thermostat
- Kompatibel mit dem System VMF.

#### FCZI\_DS

- Ohne eingebaute Steuerung.
- Kompatibel mit dem System VMF.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	FCZI
5	Größe 2, 3, 4, 5
6	Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Standard
7	Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Ohne Wärmetauscher
8	Ausführung
D	Dualjet mit eingebautem TXBI Thermostat
DS	Ohne eingebauten Thermostat
DT	Dualjet mit T-Touch-I-Thermostat

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SWS:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E2Z:** Benutzerschnittstelle an der Maschine, zu kombinieren mit Zubehör VMF-E19 und VMF-E19I.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beigegepackt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Wasserventile

**VCZ\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektoren mit individuellem Register und rechten (VCZ\_X4R) oder linken (VCZ\_X4L) Anschlüssen für 4-Rohr-Anlagen mit vollständig getrennten „heißen“ und „kalten“ Kreisläufen. Der Satz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen mit 4 Anschlüssen und elektrothermischen Stellgliedern, isolierenden Hüllen für die Ventile und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Version X4L für Gebläsekonvektoren mit linken Anschlüssen und X4R für Gebläsekonvektoren mit rechten Anschlüssen. Stromversorgung 230 V ~ 50 Hz.

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

### Installationszubehör

**PCZ:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts. Zur Befestigung des Ventilkonvektors auf dem Fussboden bitte der Ausrüstung SPCZ vorsehen.

**GA:** Unteres Ansauggitter für verkleidete Gebläsekonvektoren. Es kann für Hänge- oder Bodeninstallationen verwendet werden. Nur bei der Bodeninstallation muss auch das Zubehör FIKIT vorgesehen werden.

**FIKIT:** Haltebügel zu kombinieren mit GA-Gitter in der Fußbodeninstallation.

**DSCZ4:** Kit für den Kondensatablauf.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**ZXZ:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

## Spezifische Bedientafeln

Modell	Ver	200	300	400	500
AER503IR (1)	DS	*	*	*	*
PRO503	DS	*	*	*	*
SAS (2)	DS	*	*	*	*
SW3 (2)	DS	*	*	*	*
SWS (2)	DS	*	*	*	*
TX (3)	DS	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

## VMF-System

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

Modell	Ver	200	300	400	500
DI24	DS	*	*	*	*
VMF-E19I (1)	DS	*	*	*	*
VMF-E2Z	DS	*	*	*	*
VMF-E3	DS,DT	*	*	*	*
VMF-E4DX	DS,DT	*	*	*	*
VMF-E4X	DS,DT	*	*	*	*
VMF-IO	DS	*	*	*	*
VMF-IR	DS	*	*	*	*
VMF-SW	DS	*	*	*	*
VMHI	DS	*	*	*	*

(1) Pflichtzubehör.

## Wasserventile

## Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	300	400	500
VCZ41 (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZ4124 (2)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZ42 (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZ4224 (2)	D,DS,DT	*	*	*	*

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

## Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	300	400	500
VCZD1 (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZD124 (2)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZD2 (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZD224 (2)	D,DS,DT	*	*	*	*

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

## Ventilkit für 4-Rohranlagen

Modell	Ver	200	300	400	500
VCZ1X4L (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZ1X4R (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZ2X4L (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VCZ2X4R (1)	D,DS,DT	*	*	*	*

(1) Die Ventile können mit den Geräten kombiniert werden, falls auch ein Bedienelement vorgesehen ist, das diese steuert.

## Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichventil

Modell	Ver	200	300	400	500
VJP060 (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VJP060M (2)	D,DS,DT	*	*	*	*
VJP090 (1)	D,DS,DT	*	*	*	*
VJP090M (2)	D,DS,DT	*	*	*	*

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

## Installationszubehör

## Kondensathebeeinrichtung

Modell	Ver	200	300	400	500
DSCZ4 (1)	D,DS,DT	*	*	*	*

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 X4L/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

## Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	200	300	400	500
BCZ4 (1)	D,DS,DT	.	.	.	.

(1) Für vertikale Installation.

## Verschlussplatten an der Rückseite

Modell	Ver	200	300	400	500
PCZ200	D,DS,DT	.	.	.	.
PCZ300	D,DS,DT	.	.	.	.
PCZ500	D,DS,DT	.	.	.	.

## Zierritter

Modell	Ver	200	300	400	500
GA200	D,DS,DT	.	.	.	.
GA300	D,DS,DT	.	.	.	.
GA500	D,DS,DT	.	.	.	.

## Halterungen mit dem Zierritter (GA) zu kombinieren, für die Bodeninstallation des Gebläsekonvektors

Modell	Ver	200	300	400	500
FIKIT200	D,DS,DT	.	.	.	.
FIKIT300	D,DS,DT	.	.	.	.
FIKIT500	D,DS,DT	.	.	.	.

## Ästhetische und strukturelle FüÙe

Modell	Ver	200	300	400	500
ZXZ	D,DS,DT	.	.	.	.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	FCZI200D			FCZI300D			FCZI400D			FCZI500D		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	2,02	2,95	3,70	3,47	4,46	5,50	4,32	5,74	7,15	5,27	7,31	8,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177	258	324	304	391	482	379	503	627	462	641	745
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	7	12	18	9	16	24	12	21	28

### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	1,00	1,46	1,84	1,72	2,21	2,73	2,14	2,85	3,55	2,62	3,63	4,22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	174	254	319	299	385	475	373	495	617	455	631	734
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	8	12	18	10	16	24	12	21	28

### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,68	2,17	2,65	2,20	2,92	3,60	2,68	3,69	4,25
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	1,26	1,65	2,04	1,59	2,14	2,67	1,94	2,73	3,18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	153	221	275	288	374	456	379	503	619	460	634	731
Druckverlust im System	kPa	7	13	18	8	13	18	10	17	24	13	23	29

### Ventilator

Typ	Typ	Radial IEC-Ventilatoren											
Ventilatormotor	Typ												
Anzahl	n°	1			2			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	260	350	450	330	460	600	400	600	720
Leistungsaufnahme	W	5	8	14	5	7	13	5	10	18	8	18	34
Signal 0-10V	%	44	68	90	52	70	90	49	68	90	50	74	90

### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

Schallleistungspegel	dB(A)	31,0	43,0	50,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	41,0	42,0	51,0	56,0
Schalldruckpegel	dB(A)	23,0	35,0	42,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	53,0	34,0	43,0	48,0

### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,5			0,8			1,0			1,0		
--------------------------------	---	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--

### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"		
---------------	---	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--

### Spannungsversorgung

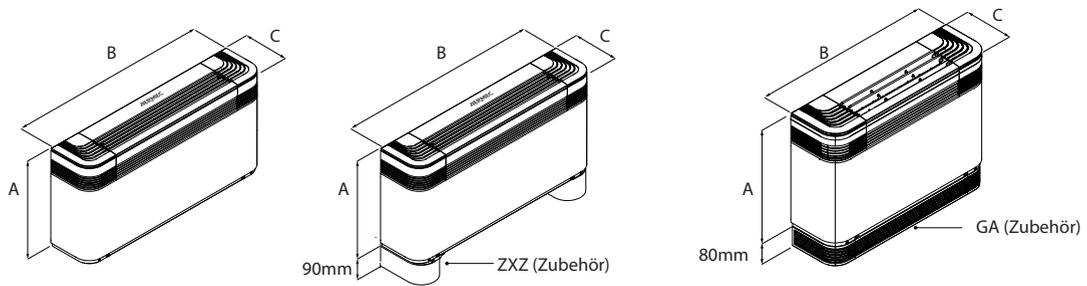
Spannungsversorgung	230V~50Hz												
---------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



		FCZI200D	FCZI300D	FCZI400D	FCZI500D
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	486	486	486	486
B	mm	750	980	1200	1200
C	mm	220	220	220	220
Leergewicht	kg	15	17	23	22

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# FCZ-H

## Gebläsekonvektor mit Photokatalysator für universelle und Fußbodeninstallation



- Photokatalysator
- Nachgewiesene Wirksamkeit gegen Viren, Bakterien und Allergene
- Gegen das Virus SARS-CoV-2 aktiv, auch auf Oberflächen
- Bedienelement mit hintergrundbeleuchtetem (Zubehör)



### BESCHREIBUNG

Gebläsekonvektor mit eingebauter **photokatalytischer Vorrichtung**.

**Aktiv gegen das in die Luft freigesetzte Virus Sars-CoV-2 (effiziente Eindämmung 95 %-99 % nach 20 Betriebsminuten, getestet im Labor Virostatics von Alghero).**

**Gegen das Virus SARS-CoV-2 aktiv, auch auf Oberflächen - 84% Wirksamkeit nach 12 h (Tests wurden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Mikrobiologie der Universität von Padua durchgeführt).**

Geeignet für die Klimatisierung von Räumen, in denen höchste Hygienestandards erforderlich sind, wie:

- Krankenzimmer
- Zahnarztpraxen
- Arzt- / Tierarztpraxen
- Untersuchungslabors
- Warteräume
- öffentliche Räume

Sie können in jeder 2-Rohranlage installiert werden (auf Anfrage ist auch die Ausführung für 4-Rohranlagen erhältlich) und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### AUSFÜHRUNGEN

- **H** Gerät mit Verkleidung ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation.
- **HP** Gerät ohne Verkleidung und ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation. Auch in der Konfiguration mit leistungsverstärktem Asynchronmotor (HPO) erhältlich.
- **HT** Gerät mit Verkleidung und Thermostat - vertikale Installation.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzgehäuse aus Metall mit vor Rost schützender Polyesterlackierung RAL 9003. Die Frontseite mit dem verstellbaren Luftausblasgitter wird aus Kunststoffmaterial RAL 7047 hergestellt. Der Gebläsekonvektor schaltet sich automatisch ab, wenn das Gitter geschlossen wird.

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus einem geräuscharmen Radialventilator mit Doppelsaugung, der statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden ist.

Beim Elektromotor handelt es sich um einen Kondensatormotor, der auf Vibrationsdämpfern montiert ist.

Für eine einfache und gründliche Reinigung kann die Schutzschnecke des Ventilators abgenommen und kontrolliert werden.

■ *Abgesehen vom konventionellen Asynchronmotor kann jedes Gerät auch mit einem invertergesteuerten bürstenlosen Motor ausgestattet werden. Siehe eigenes Datenblatt f. FCZI - H*

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Der Wärmetauscher ist bei der Installation nicht umkehrbar. Bei der Bestellung können jedoch ohne zusätzliche Kosten Geräte mit Wasseranschlüssen des Wärmetauschers auf der rechten Seite angefordert werden.*

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse **COARSE 25%** für alle Ausführungen. Abnehmbare und inspizierbare Schnecken für eine einfache und gründliche Reinigung

## PHOTOKATALYSATOR - DAS HERZ DES GEBLÄSEKONVEKTORS

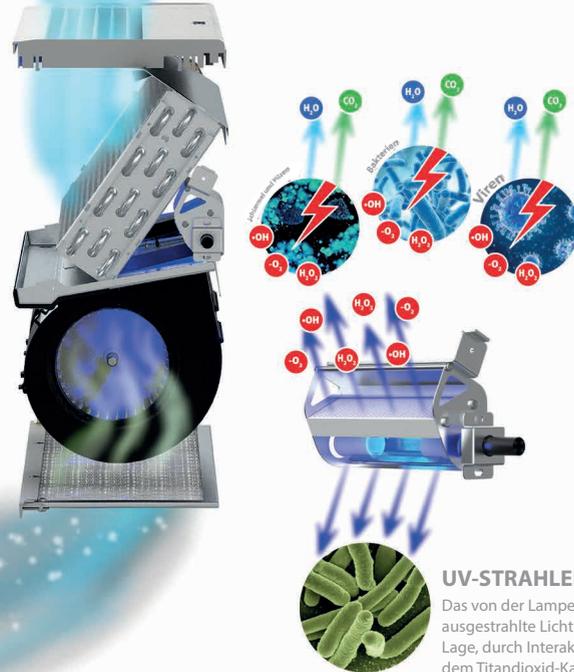


### FILTER

Der Filter hält Staub, Asche und "natürliche Allergene" wie Pollen, Sporen, usw. zurück.

### TITANDIOXID-KATALYSATOR

Titandioxid (TiO<sub>2</sub>) weist eine hohe thermische und chemische Stabilität auf, ist für den menschlichen Körper nicht giftig, ist erschwinglich, leicht erhältlich, weit verbreitet, biokompatibel und sehr UV-lichtempfindlich. Der Katalysator mit Wabenstruktur ermöglicht eine größere photokatalytische Reaktionsfläche, wodurch die Effizienz des Systems maximiert und gewährleistet wird. Die Wechselwirkung des Katalysators mit dem UV-Licht (Photokatalyse) erzeugt und setzt stark reaktive Sauerstoffspezies frei (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und OH<sup>-</sup>), die die schädlichen Stoffe angreifen, zersetzen und eliminieren. Daraus resultiert eine starke biozide Wirkung mit Zersetzung der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und die Freisetzung von unschädlichen Stoffen wie CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O.



### UV-STRAHLER

Das von der Lampe ausgestrahlte Licht ist in der Lage, durch Interaktion mit dem Titandioxid-Katalysator (TiO<sub>2</sub>) das Phänomen der Photokatalyse zu erzeugen. Die Absorption beträgt 5,4W.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

### Konfigurationsoptionen FCZ - H

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>FCZ</b>
4	<b>Größe</b> 2, 3, 4, 5, 6, 9
5	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Standard
5	Vergößert
6	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Ohne Wärmetauscher
7	<b>Ausführung</b>
H	Gerät mit Verkleidung ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation
HP	Gerät ohne Verkleidung und Thermostat - vertikale und horizontale Installation
HPO	Gerät ohne Verkleidung und Thermostat mit verstärktem Motor - vertikale und horizontale Installation
HPOR	Gerät ohne Verkleidung und Thermostat mit leistungsverstärktem Motor - vertikale oder horizontale Installation - Wasseranschlüsse rechts
HPR	Klimagerät ohne Gehäuse und Thermostat - vertikale und horizontale Installation - Hydraulikanschlüsse rechts
HR	Klimagerät mit Gehäuse ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation - Hydraulikanschlüsse rechts
HT	Gerät mit Verkleidung mit Thermostat - vertikale Installation
HTR	Klimagerät mit Gehäuse mit Thermostat - vertikale Installation - Hydraulikanschlüsse rechts

## ZUBEHÖR

### Bedientafeln und Zubehör - FCZ - H

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren

mit Asynchron- oder borstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Geblä-

sekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SA503:** Wandraumtemperaturfühler, kombinierbar mit AER503IR.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Um-schalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Um-schalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist..

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SWS:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**TXB:** In das Gerät integrierter Thermostat für Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren der Baureihe FCZ mit Asynchronmotor, Wasser- und Luftfühler, die in den jeweiligen Sitz eingesetzt werden müssen. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

## VMF-System

■ *Der Gebläsekonvektor kann auch mit dem VMF-System kombiniert werden; für die Kompatibilität mit den verschiedenen Bestandteilen des Systems setzen Sie sich bitte mit unserer Geschäftsstelle in Verbindung.*

## Allgemeines Zubehör

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCFD:** Satz motorisiertes 2-Wege-Ventil ohne isolierende Hülle, kann am Haupt- oder Zweitregister oder an jedem Nur-Heizregister installiert werden. Der Satz besteht aus einem Ventil, dem Stellglied und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Es kann sowohl an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts als auch mit Anschlüssen links montiert werden.

**VCF41 - 42 - 43 - für Haupttauscher:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen.

**AMP:** Kit für hängende Montage

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**PCZ:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts. Zur Befestigung des Ventilkonvektors auf dem Fußboden bitte der Ausrüstung SPCZ vorsehen.

**GA:** Unteres Ansauggitter für verkleidete Gebläsekonvektoren. Es kann für Hänge- oder Bodeninstallationen verwendet werden. Nur bei der Bodeninstallation muss auch das Zubehör FIKIT vorgesehen werden.

**FIKIT:** Haltebügel zu kombinieren mit GA-Gitter in der Fußbodeninstallation.

**ZXZ:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität

**BC:** Kondensatwanne.

**Ventilcassaforma:** Schablone aus verzinktem Blech. Gestattet es, direkt in der Mauer einen Sitz für die Aufnahme des Gebläsekonvektors zu schaffen.

**SPCZ:** Halterungen zur Befestigung der Gebläsekonvektor am Boden.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Bedientafeln und Zubehör - FCZ - H

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
AER503IR (1)	H,HP	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PRO503	H,HP	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SA5 (2)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SA503 (3)	H,HP	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SIT3 (4)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SIT5 (5)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SW3 (2)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SWS (2)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TX (6)	H,HP	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TXB (7)	H,HP	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Fühler für Thermostate AER503IR, falls vorhanden.

(4) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(5) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(6) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

(7) Montage am Gebläsekonvektor.

## Allgemeines Zubehör

### Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
VCZ41 (1)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VCZ4124 (2)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VCZ42 (1)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VCZ4224 (2)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VCZ43 (1)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VCZ4324 (2)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

### Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
VCZD1 (1)	H,HP,HT	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
VCZD124 (2)	H,HP,HT	.	.										
VCZD2 (1)	H,HP,HT			.	.	.	.	.	.	.	.		
VCZD224 (2)	H,HP,HT			.	.	.	.	.	.	.	.		
VCZD3 (1)	H,HP,HT											.	.
VCZD324 (2)	H,HP,HT											.	.

(1) 230V~50Hz  
(2) 24V

**Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil**

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
VJP060 (1)	H,HP,HT	.	.	.	.								
VJP060M (2)	H,HP,HT	.	.	.	.								
VJP090 (1)	H,HP,HT					.	.	.	.	.	.		
VJP090M (2)	H,HP,HT					.	.	.	.	.	.		
VJP150 (1)	H,HP,HT											.	.
VJP150M (2)	H,HP,HT											.	.

(1) 230V~50Hz  
(2) 24V

**Kit für hängende Montage**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
H,HP	AMP20											

**Kondensatablauf**

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
DSCZ4 (1)	HP	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 XAL/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

**Kondensatsammelwanne**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
H,HP,HT	BCZ4 (1), BCZ5 (2)	BCZ6 (2)	BCZ6 (2)									

(1) Für vertikale Installation.  
(2) Für horizontale Installation.

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
HP	BC8 (1)	BC9 (1)	BC9 (1)									

(1) Für horizontale Installation.

**Verschlussplatten an der Rückseite**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
H,HT	PCZ200	PCZ200	PCZ300	PCZ300	PCZ500	PCZ500	PCZ500	PCZ500	PCZ800	PCZ800	PCZ1000	PCZ1000

**Gitter für den Deckeneinbau**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
H,HP,HT	GA200	GA200	GA300	GA300	GA500	GA500	GA500	GA500	GA800	GA800	GA800	GA800

**Metallhalterungen für GA-Gitter**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
H,HP,HT	FIKIT200	FIKIT200	FIKIT300	FIKIT300	FIKIT500	FIKIT500	FIKIT500	FIKIT500	FIKIT800	FIKIT800	FIKIT800	FIKIT800

**Ventilcassaforma**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
HP	CHF22	CHF22	CHF32	CHF32	CHF42	CHF42	CHF42	CHF42	CHF62	CHF62	CHF62	CHF62

**Halterungen zur Befestigung der Gebläsekonvektor am Boden.**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
H,HT	SPCZ											

**Ästhetische und strukturelle FüÙe**

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
H,HP,HT	ZXZ											

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	FCZ200H			FCZ250H			FCZ300H			FCZ350H			FCZ400H			FCZ450H		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	2,02	2,95	3,70	2,20	3,18	4,05	3,47	4,46	5,50	3,77	4,92	6,15	4,32	5,74	7,15	4,57	6,29	7,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177	258	324	193	278	355	304	391	482	330	431	539	379	503	627	400	551	685
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	7	15	23	7	12	18	8	14	20	9	16	24	6	11	16

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	1,00	1,46	1,84	1,09	1,58	2,01	1,72	2,21	2,73	1,87	2,44	3,06	2,14	2,85	3,55	2,27	3,12	3,88
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	174	254	319	190	274	350	299	385	475	325	425	531	373	495	617	394	543	675
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	8	15	22	8	12	18	8	14	20	10	16	24	6	11	16

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,06	1,55	1,94	1,68	2,17	2,65	1,89	2,46	3,02	2,20	2,92	3,60	2,41	3,21	4,03
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	0,79	1,20	1,52	1,26	1,65	2,04	1,33	1,76	2,18	1,59	2,14	2,67	1,69	2,30	2,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	153	221	275	182	267	334	288	374	456	350	460	560	379	503	619	414	552	694
Druckverlust im System	kPa	7	13	18	8	17	25	8	13	18	11	18	25	10	17	24	9	15	22

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial																	
Ventilatormotor	Typ	Asynchron																	
Anzahl	n°	1			1			2			2			2					
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	140	220	290	260	350	450	260	350	450	330	460	600	330	460	600
Leistungsaufnahme	W	25	29	33	25	29	33	25	33	44	25	33	44	30	43	57	30	43	57
Elektrische Anschlüsse		V1	V2	V3	V1	V2	V3												

#### Durchmesser der Anschlüsse

Typ	Typ	Gas - F														
Haupttaucher	Ø	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"		

#### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

Schallleistungspegel	dB(A)	35,0	46,0	51,0	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	37,0	44,0	51,0
Schalldruckpegel	dB(A)	27,0	38,0	43,0	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	29,0	36,0	43,0

#### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung		230V~50Hz														
---------------------	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--

	FCZ500H			FCZ550H			FCZ600H			FCZ650H			FCZ900H			FCZ950H		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	5,27	7,31	8,50	5,82	8,34	9,75	6,50	8,10	10,00	7,19	9,15	11,50	10,77	13,35	15,14	11,20	14,42	17,10
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	462	641	745	510	731	855	570	710	877	631	802	1008	945	1171	1328	982	1264	1500
Druckverlust im System	kPa	12	21	28	10	20	26	12	18	26	14	21	31	12	17	22	16	25	33

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	2,62	3,63	4,22	2,89	4,14	4,85	3,32	4,03	4,97	3,57	4,55	5,72	5,35	6,64	7,53	5,57	7,17	8,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	455	631	734	502	720	842	561	699	863	621	790	993	930	1152	1307	967	1245	1476
Druckverlust im System	kPa	12	21	28	10	20	26	12	18	26	14	20	31	12	17	22	15	24	33

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	2,68	3,69	4,25	2,91	4,13	4,79	3,22	3,90	4,65	3,95	4,80	5,67	4,29	5,00	6,91	5,77	7,32	8,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,94	2,73	3,18	2,07	2,98	3,49	2,56	3,17	3,92	2,78	3,43	4,12	2,97	3,78	5,68	3,80	4,87	5,78
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	460	634	731	501	711	824	554	671	800	595	825	975	738	860	1189	992	1259	1479
Druckverlust im System	kPa	13	23	29	12	22	28	14	19	26	15	21	28	10	13	22	15	23	30

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial																	
Ventilatormotor	Typ	Asynchron																	
Anzahl	n°	2			2			3			3			3					
Luftdurchsatz	m³/h	400	600	720	400	600	720	520	720	900	520	720	900	700	930	1140	700	930	1140
Leistungsaufnahme	W	38	52	76	38	52	76	38	60	91	38	60	91	59	80	106	59	80	106
Elektrische Anschlüsse		V1	V2	V3	V1	V2	V3												

#### Durchmesser der Anschlüsse

Typ	Typ	Gas - F														
Haupttaucher	Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		

#### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

Schallleistungspegel	dB(A)	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	57,0	42,0	51,0	57,0	51,0	57,0	62,0	51,0	57,0	61,0
Schalldruckpegel	dB(A)	34,0	43,0	48,0	34,0	43,0	48,0	34,0	43,0	49,0	34,0	43,0	49,0	43,0	49,0	54,0	43,0	49,0	53,0

#### Spannungsversorgung

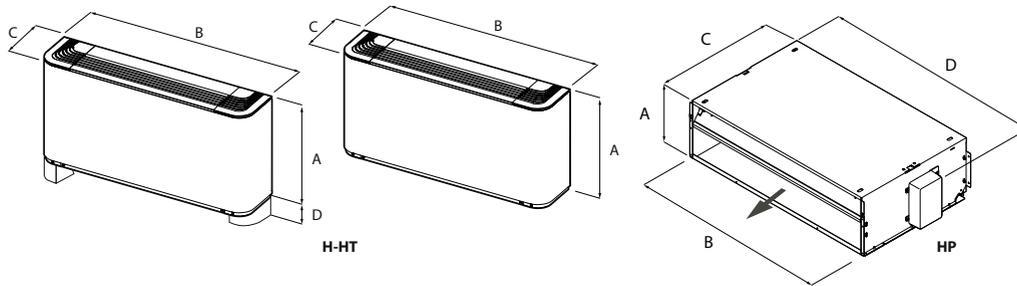
Spannungsversorgung		230V~50Hz														
---------------------	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermecc bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**ABMESSUNGEN**



Größe			200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
<b>Abmessungen und gewicht</b>														
A	H,HT	mm	486	-	486	-	486	-	486	-	486	-	591	591
	HP	mm	216	-	216	-	216	-	216	-	216	-	216	216
B	H,HT	mm	750	-	980	-	1200	-	1200	-	1320	-	1320	1320
	HP	mm	562	-	793	-	1013	-	1013	-	1147	-	1147	1147
C	H,HT	mm	220	-	220	-	220	-	220	-	220	-	220	220
	HP	mm	453	-	453	-	453	-	453	-	453	-	558	558
D	H,HT	mm	90	-	90	-	90	-	90	-	90	-	90	90
	HP	mm	522	-	753	-	973	-	973	-	1122	-	1122	1122
Leergewicht	H,HT	kg	15	-	17	-	23	-	22	-	29	-	34	34
	HP	kg	12	-	14	-	20	-	23	-	29	-	32	32

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# FCZI-H

## Gebläsekonvektor mit Photokatalysator für universelle und Fußbodeninstallation



- Photokatalysator
- Nachgewiesene Wirksamkeit gegen Viren, Bakterien und Allergene
- Gegen das Virus SARS-CoV-2 aktiv, auch auf Oberflächen
- Bedienelement mit hintergrundbeleuchtetem (Zubehör)



### BESCHREIBUNG

Gebläsekonvektor mit eingebauter **photokatalytischer Vorrichtung**.

**Aktiv gegen das in die Luft freigesetzte Virus Sars-CoV-2 (effiziente Eindämmung 95 %-99 % nach 20 Betriebsminuten, getestet im Labor Virostatics von Alghero).**

**Gegen das Virus SARS-CoV-2 aktiv, auch auf Oberflächen - 84% Wirksamkeit nach 12 h (Tests wurden in Zusammenarbeit mit dem Institut für Mikrobiologie der Universität von Padua durchgeführt).**

Geeignet für die Klimatisierung von Räumen, in denen höchste Hygienestandards erforderlich sind, wie:

- Krankenhausräume
- Zahnarztpraxen
- Arzt- / Tierarztpraxen
- Untersuchungslabors
- Warteräume
- öffentliche Räume

Sie können in jeder 2-Rohranlage installiert werden (auf Anfrage ist auch die Ausführung für 4-Rohranlagen erhältlich) und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### AUSFÜHRUNGEN

- **H** Gerät mit Verkleidung ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation.
- **HP** Gerät ohne Verkleidung und ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation.
- **HT** Gerät mit Verkleidung und Thermostat - vertikale Installation.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzgehäuse aus Metall mit vor Rost schützender Polyesterlackierung RAL 9003. Die Frontseite mit dem verstellbaren Luftausblasgitter wird aus Kunststoffmaterial RAL 7047 hergestellt. Der Gebläsekonvektor schaltet sich automatisch ab, wenn das Gitter geschlossen wird.

### Lüftungseinheit

Bestehend aus einem geräuscharmen Radialventilator mit Doppelansaugung, der statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden ist.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz lässt sich über ein 0-10V Signal, das von Aermec-Reglern und -Steuerungen oder von unabhängigen Regelsystemen erzeugt wird, kontinuierlich verändern. Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%).

Für eine einfache und gründliche Reinigung kann die Schutzschnecke des Ventilators abgenommen und kontrolliert werden.

■ *Abgesehen vom bürstenlosen Motor kann jedes Gerät auch mit einem Einphasen-Asynchronmotor geliefert werden. Siehe eigenes Datenblatt f. FCZ - H*

### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Der Wärmetauscher ist bei der Installation nicht umkehrbar. Bei der Bestellung können jedoch ohne zusätzliche Kosten Geräte mit Wasseranschlüssen des Wärmetauschers auf der rechten Seite angefordert werden.*

### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse **COARSE 25%** für alle Ausführungen. Abnehmbare und inspizierbare Schnecken für eine einfache und gründliche Reinigung

## PHOTOKATALYSATOR - DAS HERZ DES GEBLÄSEKONVEKTORS

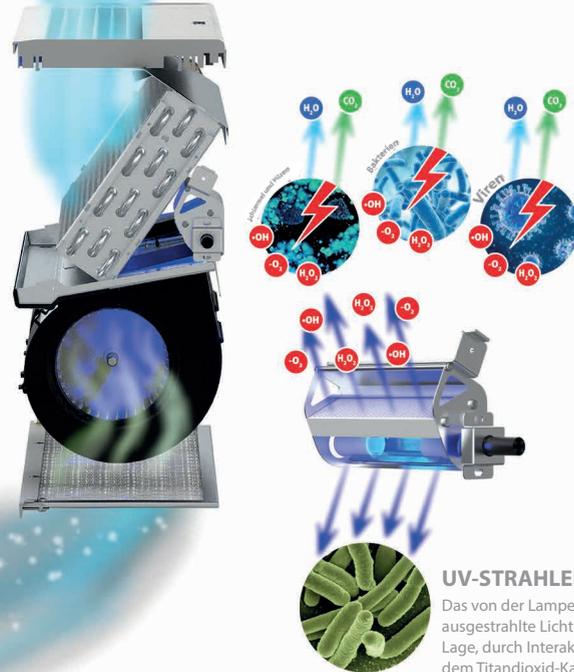


### FILTER

Der Filter hält Staub, Asche und "natürliche Allergene" wie Pollen, Sporen, usw. zurück.

### TITANDIOXID-KATALYSATOR

Titandioxid (TiO<sub>2</sub>) weist eine hohe thermische und chemische Stabilität auf, ist für den menschlichen Körper nicht giftig, ist erschwinglich, leicht erhältlich, weit verbreitet, biokompatibel und sehr UV-lichtempfindlich. Der Katalysator mit Wabenstruktur ermöglicht eine größere photokatalytische Reaktionsfläche, wodurch die Effizienz des Systems maximiert und gewährleistet wird. Die Wechselwirkung des Katalysators mit dem UV-Licht (Photokatalyse) erzeugt und setzt stark reaktive Sauerstoffspezies frei (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> und OH<sup>-</sup>), die die schädlichen Stoffe angreifen, zersetzen und eliminieren. Daraus resultiert eine starke biozide Wirkung mit Zersetzung der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und die Freisetzung von unschädlichen Stoffen wie CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O.



### UV-STRAHLER

Das von der Lampe ausgestrahlte Licht ist in der Lage, durch Interaktion mit dem Titandioxid-Katalysator (TiO<sub>2</sub>) das Phänomen der Photokatalyse zu erzeugen. Die Absorption beträgt 5,4W.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	FCZI
5	Größe 2, 3, 4, 5, 7, 9
6	Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Standard
5	Vergößert
7	Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Ohne Wärmetauscher
8	Ausführung
H	Gerät mit Verkleidung ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation
HP	Gerät ohne Verkleidung und Thermostat - vertikale und horizontale Installation
HPR	Klimagerät ohne Gehäuse und Thermostat - vertikale und horizontale Installation - Hydraulikanschlüsse rechts
HR	Klimagerät mit Gehäuse ohne Thermostat - vertikale und horizontale Installation - Hydraulikanschlüsse rechts
HT	Gerät mit Verkleidung mit Thermostat - vertikale Installation
HTR	Klimagerät mit Gehäuse mit Thermostat - vertikale Installation - Hydraulikanschlüsse rechts

## ZUBEHÖR

### Bedientafeln und Zubehör - FCZI - H

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E2Z:** Benutzerschnittstelle an der Maschine, zu kombinieren mit Zubehör VMF-E19 und VMF-E19I.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensklimateurgeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-LON:** Erweiterung, die die Vernetzung des Thermostats mit BMS-Systemen ermöglicht, die das LON-Protokoll verwenden.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLF<sub>x</sub>N/M- oder GLL<sub>x</sub>N-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### VMF-System

■ *Der Gebläsekonvektor kann auch mit dem VMF-System kombiniert werden; für die Kompatibilität mit den verschiedenen Bestandteil des Systems setzen Sie sich bitte mit unserer Geschäftsstelle in Verbindung.*

### Allgemeines Zubehör

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen.

**AMP:** Kit für hängende Montage

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**PCZ:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts. Zur Befestigung des Ventilkonvektors auf dem Fußboden bitte der Ausrüstung SPCZ vorsehen.

**GA:** Unteres Ansauggitter für verkleidete Gebläsekonvektoren. Es kann für Hänge- oder Bodeninstallationen verwendet werden. Nur bei der Bodeninstallation muss auch das Zubehör FIKIT vorgesehen werden.

**FIKIT:** Haltebügel zu kombinieren mit GA-Gitter in der Fußbodeninstallation.

**ZXZ:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität

**BC:** Kondensatwanne.

**Ventilcassaforma:** Schablone aus verzinktem Blech. Gestattet es, direkt in der Mauer einen Sitz für die Aufnahme des Gebläsekonvektors zu schaffen.

**SPCZ:** Halterungen zur Befestigung der Gebläsekonvektor am Boden.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Bedientafeln und Zubehör

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500
AER503IR (1)	H,HP	•	•	•	•	•	•	•
PRO503	H,HP	•	•	•	•	•	•	•
SAS (2)	H,HP	•	•	•	•	•	•	•
SW3 (2)	H,HP,HT	•	•	•	•	•	•	•
SW5 (2)	H,HP	•	•	•	•	•	•	•
	HT		•					
TX (3)	H,HP,HT	•	•	•	•	•	•	•

Modell	Ver	550	700	750	900	950
AER503IR (1)	H,HP	•	•	•	•	•
PRO503	H,HP	•	•	•	•	•
SAS (2)	H,HP	•	•	•	•	•
SW3 (2)	H,HP,HT	•	•	•	•	•
SW5 (2)	H,HP	•	•	•	•	•
	HT		•			
TX (3)	H,HP,HT	•	•	•	•	•

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
DI24	H,HP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
VMF-E19I (1)	H,HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E2Z	H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	H,HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	H,HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	H,HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IO	H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	H,HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-LON	H	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	H,HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	H,HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Pflichtzubehör.

## Allgemeines Zubehör

### Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
VCZ41 (1)	H,HP,HT	*	*										
VCZ4124 (2)	H,HP,HT	*	*										
VCZ42 (1)	H,HP,HT			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZ4224 (2)	H,HP,HT			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZ43 (1)	H,HP,HT											*	*
VCZ4324 (2)	H,HP,HT											*	*

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

### Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
VCZD1 (1)	H,HP,HT	*	*										
VCZD124 (2)	H,HP,HT	*	*										
VCZD2 (1)	H,HP,HT			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZD224 (2)	H,HP,HT			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VCZD3 (1)	H,HP,HT											*	*
VCZD324 (2)	H,HP,HT											*	*

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

### Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
VJP060 (1)	H,HP,HT	*	*	*	*								
VJP060M (2)	H,HP,HT	*	*	*	*								
VJP090 (1)	H,HP,HT					*	*	*	*				
VJP090M (2)	H,HP,HT					*	*	*	*				
VJP150 (1)	H,HP,HT									*	*	*	*
VJP150M (2)	H,HP,HT									*	*	*	*

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

### Kit für hängende Montage

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
H,HP	AMP20											

### Kondensatablauf

Modell	Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
DSC4 (1)	HP	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) DSC4 kann nicht montiert werden, falls auch eines der folgenden Zubehörteile installiert wird: AMP - AMPZ das Ventil VCZ1-2-3-4 X4L/R und alle Kondensatsammelwannen.

### Kondensatsammelwanne

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
HP	BCZ4 (1)											

(1) Für vertikale Installation.

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
HP	BC8 (1)	BC9 (1)	BC9 (1)									

(1) Für horizontale Installation.

### Verschlussplatten an der Rückseite

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
H,HT	PCZ200	PCZ200	PCZ300	PCZ300	PCZ500	PCZ500	PCZ500	PCZ500	PCZ800	PCZ800	PCZ1000	PCZ1000

### Gitter für den Deckeneinbau

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
H,HP,HT	GA200	GA200	GA300	GA300	GA500	GA500	GA500	GA500	GA800	GA800	GA800	GA800

## Metallhalterungen für GA-Gitter

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
H,HP,HT	FIKIT200	FIKIT200	FIKIT300	FIKIT300	FIKIT500	FIKIT500	FIKIT500	FIKIT500	FIKIT800	FIKIT800	FIKIT800	FIKIT800

## Ventilcassaforma

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
HP	CHF22	CHF22	CHF32	CHF32	CHF42	CHF42	CHF42	CHF42	CHF62	CHF62	CHF62	CHF62

## Haltegerüste zur Befestigung der Gebläsekonvektoren am Boden.

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
H,HT	SPCZ											

## Ästhetische und strukturelle FüÙe

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
H,HP,HT	ZXZ											

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	FCZI200H			FCZI250H			FCZI300H			FCZI350H			FCZI400H			FCZI450H			FCZI500H		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	2,02	2,95	3,70	2,20	3,18	4,05	3,47	4,46	5,50	3,77	4,92	6,15	4,32	5,74	7,15	4,57	6,29	7,82	5,27	7,31	8,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177	258	324	193	278	355	304	391	482	330	431	539	379	503	627	400	551	685	462	641	745
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	7	15	23	7	12	18	8	14	20	9	16	24	6	11	16	12	21	28

### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	1,00	1,46	1,84	1,09	1,58	2,01	1,72	2,21	2,73	1,87	2,44	3,06	2,14	2,85	3,55	2,27	3,12	3,88	2,62	3,63	4,22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	174	254	319	190	274	350	299	385	475	325	425	531	373	495	617	394	543	675	455	631	734
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	8	15	22	8	12	18	8	14	20	10	16	24	6	11	16	12	21	28

### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,06	1,55	1,94	1,68	2,17	2,65	1,89	2,46	3,02	2,20	2,92	3,60	2,41	3,21	4,03	2,68	3,69	4,25
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	0,79	1,20	1,52	1,26	1,65	2,04	1,33	1,76	2,18	1,59	2,14	2,67	1,69	2,30	2,90	1,94	2,73	3,18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	153	221	275	182	267	334	288	374	456	350	460	560	379	503	619	414	552	694	460	634	731
Druckverlust im System	kPa	7	13	18	8	17	25	8	13	18	11	18	25	10	17	24	9	15	22	13	23	29

### Ventilator

Typ	Typ	Radial IEC-Ventilatoren																				
Ventilatormotor	Typ																					
Anzahl	n°	1			1			2			2			2			2					
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	140	220	290	260	350	450	260	350	450	330	460	600	330	460	600	400	600	720
Leistungsaufnahme	W	5	8	14	5	8	14	5	7	13	5	7	13	5	10	18	5	10	18	7	18	34
Signal 0-10V	%	44	68	90	44	68	90	52	70	90	52	70	90	49	68	90	49	68	90	50	74	90

### Durchmesser der Anschlüsse

Typ	Typ	Gas - F																	
Haupttaucher	Ø	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		

### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

Schalleistungspegel	dB(A)	35,0	46,0	51,0	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0
Schalldruckpegel	dB(A)	27,0	38,0	43,0	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	29,0	36,0	43,0	34,0	43,0	48,0

### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung		230V~50Hz																				
---------------------	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	FCZI550H			FCZI700H			FCZI750H			FCZI900H			FCZI950H		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	5,82	8,34	9,75	6,50	8,10	10,00	7,19	9,15	11,50	10,77	13,35	15,14	11,20	14,42	17,10
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	510	731	855	570	710	877	631	802	1008	945	1171	1328	982	1264	1500
Druckverlust im System	kPa	10	20	26	12	18	26	14	21	31	12	17	22	16	25	33

### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	2,89	4,14	4,85	3,32	4,03	4,97	3,57	4,55	5,72	5,35	6,64	7,53	5,57	7,17	8,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	502	720	842	561	699	863	621	790	993	930	1152	1307	967	1245	1476
Druckverlust im System	kPa	10	20	26	12	18	26	14	20	31	12	17	22	15	24	33

### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	2,91	4,13	4,79	3,22	3,90	4,65	3,95	4,80	5,67	4,29	5,00	6,91	5,77	7,32	8,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	2,07	2,98	3,49	2,56	3,17	3,92	2,78	3,43	4,12	2,97	3,78	5,68	3,80	4,87	5,78
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	501	711	824	554	671	800	595	825	975	738	860	1189	992	1259	1479
Druckverlust im System	kPa	12	22	28	14	19	26	15	21	28	10	13	22	15	23	30

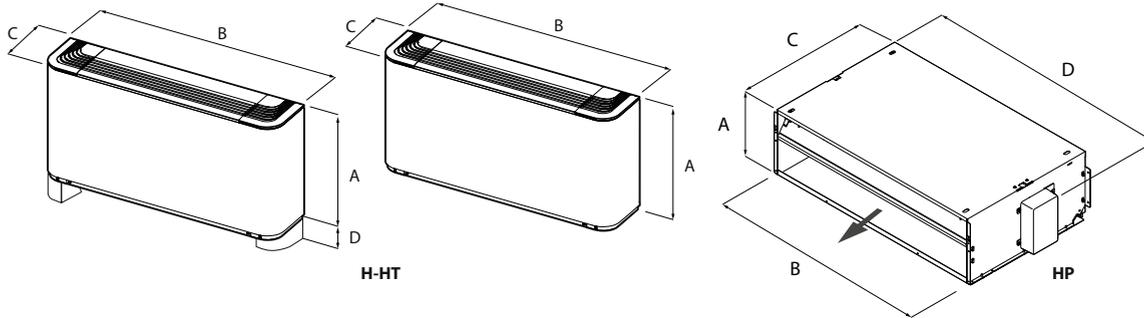
### Ventilator

Typ	Typ	Radial IEC-Ventilatoren														
Ventilatormotor	Typ															
Anzahl	n°	2			3			3			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	400	600	720	520	720	900	520	720	900	700	930	1140	700	930	1140
Leistungsaufnahme	W	7	18	34	30	40	80	30	40	80	30	40	80	30	40	80

		FCZI550H			FCZI700H			FCZI750H			FCZI900H			FCZI950H		
Signal 0-10V	%	50	74	90	56	72	90	56	72	90	56	72	90	56	72	90
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																
Typ	Typ															
Haupttauscher	Ø	Gas - F 3/4"														
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																
Schallleistungspegel	dB(A)	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	57,0	42,0	51,0	57,0	51,0	57,0	62,0	51,0	57,0	61,0
Schalldruckpegel	dB(A)	34,0	43,0	48,0	34,0	43,0	49,0	34,0	43,0	49,0	43,0	49,0	54,0	43,0	49,0	53,0
<b>Spannungsversorgung</b>																
Spannungsversorgung		230V~50Hz														

- (1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT  
 (3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**ABMESSUNGEN**



Größe			200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
<b>Abmessungen und gewicht</b>														
A	H,HT	mm	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	591	591
	HP	mm	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216
B	H,HT	mm	750	750	980	980	1200	1200	1200	1200	1320	1320	1320	1320
	HP	mm	522	522	753	753	973	973	973	973	1122	1122	1122	1122
C	H,HT	mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
	HP	mm	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	558	558
D	H,HT	mm	90	-	90	-	90	-	90	-	90	-	90	90
	HP	mm	562	-	793	-	1013	-	1013	-	1147	-	1147	1147
Leergewicht	H,HT	kg	15	16	17	18	22	24	22	24	29	31	34	34
	HP	kg	12	14	14	16	20	22	23	24	26	31	32	32

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# Omnia UL

## Gebläsekonvektor für universelle installation

- maximal geräuscharmer Betrieb
- Ideal für Wohn- oder Bürolösungen



### BESCHREIBUNG

Gebläsekonvektoren können in jeder 2 Rohranlage installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmezeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### AUSFÜHRUNGEN

- C** Vertikale Installation, Saugseite unten, elektronischer Thermostat
- PC** Vertikale Installation, Saugseite unten, elektronischer Thermostat, Cold Plasma-Filter
- S** Vertikale und horizontale Installation, Saugseite unten, ohne Bedienelemente
- UL** Vertikale Standard - Installation, untere Ansaugung, manueller Umschalter

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzschrank aus Metall mit Polyester-Korrosionsschutzlackierung RAL 9003, Kopfteil mit Luftgitter aus Kunststoff RAL 7047.

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus einem geräuscharmen Radialventilator mit Doppelansaugung, der statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden ist. Der Elektromotor ist einphasig und hat mehrere Geschwindigkeiten (3 wählbar), er ist auf erschütterungsfesten Halterungen montiert und der Kondensator ist permanent aktiviert.

Schnecken aus Kunststoff, zur einfachen und gründlichen Reinigung herausnehmbar.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Kondensatsammelwanne

Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

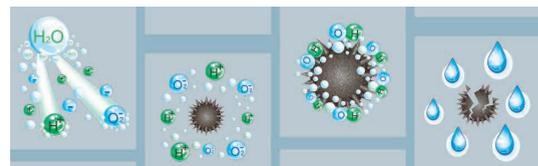
#### Luftfilter

Die Gebläsekonvektoren sind serienmäßig mit elektrostatisch vorgeladenen Luftfiltern ausgestattet. Durch ihre besondere Bauart absorbieren diese Filter den in der Luft schweb-

enden Staub und halten ihn zurück: Das ideale System, um eine gesunde Luft für die gesamte Familie zu gewährleisten.

#### Bei den PC-Ausführungen erfolgt die Luftreinigung durch den Cold Plasma-Luftreiniger.

Der Luftreiniger zersetzt Schadstoffmoleküle durch elektrische Entladungen und reduziert somit den Schadstoffgehalt. Dies geschieht durch Abspaltung der Wassermoleküle in positive und negative Ionen. Diese Ionen neutralisieren die Moleküle der verschmutzenden Gaspartikel, wodurch Produkte erzeugt werden, die in der sauberen Luft normalerweise vorhanden sind. Die Vorrichtung kann 90% der Bakterien eliminieren. Das Ergebnis ist saubere, ionisierte Luft, ohne schlechte Gerüche.



## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	UL12C	UL12PC	UL12S	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27C	UL27PC	UL27S	UL37C	UL37PC	UL37S
AER503IR			*			*			*			*
PRO503			*			*			*			*
SAS			*			*			*			*
SW3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5			*			*			*			*
TX			*			*			*			*
WMT10			*			*			*			*
WMT16			*			*			*			*

und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstüzung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**DI24CP:** Komplette Abdeckung mit Unterstüzung für die Einbau-Schnittstelle DI24, Marke Vimar, Serie Arké, in Graphitgrau.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E2U:** Benutzerschnittstelle an der Maschine, zu kombinieren mit Zubehör VMF-E19 und VMF-E19I. Verfügt über 2 Wahlschalter, einer für die Temperatur, der andere für die Geschwindigkeitsregelung.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienenelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Allgemeines Zubehör

**AMP:** Kit für hängende Montage

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**VCH:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCHD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss.

**BC:** Kondensatwanne.

**GU:** Ansauggitter, das den vorderen Zwischenraum zwischen den Füßen abdeckt, es hat keinerlei Auswirkung auf den Filter.

**PCU:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts.

**ZU1:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität.

**GU:** Ansauggitter, das den vorderen Zwischenraum zwischen den Füßen abdeckt, es hat keinerlei Auswirkung auf den Filter.

## VMF-System

Zubehör	UL12S	UL17S	UL27S	UL37S
DI24	*	*	*	*
DI24CP	*	*	*	*
VMF-E19	*	*	*	*
VMF-E2U	*	*	*	*
VMF-E3	*	*	*	*
VMF-E4DX	*	*	*	*
VMF-E4X	*	*	*	*
VMF-IR	*	*	*	*
VMHI	*	*	*	*

## Kit 3-Wege-Ventil

Zubehör	UL12	UL12C	UL12PC	UL12S	UL17	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27	UL27C	UL27PC	UL27S	UL37	UL37C	UL37PC	UL37S
VCH	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Kit 2-Wege-Ventil

Zubehör	UL12	UL12C	UL12PC	UL12S	UL17	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27	UL27C	UL27PC	UL27S	UL37	UL37C	UL37PC	UL37S
VCHD	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Kondensatsammelwanne

Zubehör	UL17	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27	UL27C
BC10 (1)	*	*	*	*	*	*
BC20 (2)	*	*	*	*	*	*

Zubehör	UL27PC	UL27S	UL37	UL37C	UL37PC	UL37S
BC10 (1)	*	*	*	*	*	*
BC20 (2)	*	*	*	*	*	*

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

## Kondensatablauf

Zubehör	UL12	UL12C	UL12PC	UL12S	UL17	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27	UL27C	UL27PC	UL27S	UL37	UL37C	UL37PC	UL37S
DSC5 (1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Das Zubehör kann nicht montiert werden, wenn auch die Zubehörteile BC10 und BC20 vorgesehen sind.

## Kit für hängende Montage

Zubehör	UL12C	UL17C	UL17PC	UL27C	UL27PC	UL37C	UL37PC
AMP10	*	*	*	*	*	*	*

## Hintere Abdeckplatte

Zubehör	UL12	UL12C	UL12PC	UL12S	UL17	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27	UL27C	UL27PC	UL27S	UL37	UL37C	UL37PC	UL37S
PCU12	*	*	*	*												
PCU17					*	*	*	*								
PCU27									*	*	*	*				
PCU37													*	*	*	*

## Sauggitter

Zubehör	UL12	UL12C	UL12PC	UL12S	UL17	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27	UL27C	UL27PC	UL27S	UL37	UL37C	UL37PC	UL37S
GU12 (1)	*	*	*	*												
GU17 (1)					*	*	*	*								
GU27 (1)									*	*	*	*				
GU37 (1)													*	*	*	*

(1) Die Kombination mit dem Paar ästhetischer und struktureller Füße ist zwingend erforderlich.

## Ästhetische und strukturelle Füße

Zubehör	UL12	UL12C	UL12PC	UL12S	UL17	UL17C	UL17PC	UL17S	UL27	UL27C	UL27PC	UL27S	UL37	UL37C	UL37PC	UL37S
ZU1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Konfiguration

### Konfigurationsoptionen

Feld	Beschreibung
1,2	UL
3,4	Größe 12, 17, 27, 37
5	Ausführung
C	Vertikale Installation, Saugseite unten, elektronischer Thermostat
PC	Vertikale Installation, Saugseite unten, elektronischer Thermostat, Cold Plasma-Filter
S	Vertikale und horizontale Installation, Saugseite unten, ohne Bedienelemente
UL	Vertikale Standard-Installation, untere Ansaugung, manueller Umschalter

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### Technische Daten

#### 2-Rohr

	UL12			UL17			UL27			UL37		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	1,06	1,46	2,01	1,54	2,12	2,91	2,89	3,83	4,62	3,63	4,87	5,94
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	93	128	176	135	186	255	254	336	405	310	427	521
Druckverlust im System	kPa	1	1	2	1	2	4	5	8	11	3	5	7

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	0,52	0,73	1,00	0,76	1,05	1,44	1,44	1,90	2,29	1,75	2,42	2,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	92	126	176	133	183	251	249	331	399	305	420	513
Druckverlust im System	kPa	1	1	2	2	3	3	5	8	11	7	13	18

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,53	0,67	0,82	0,69	0,87	1,17	1,26	1,65	1,99	1,63	2,26	2,79
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,38	0,52	0,68	0,52	0,69	0,96	0,97	1,30	1,61	1,13	1,59	2,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	94	117	145	122	153	206	220	289	349	286	394	487
Druckverlust im System	kPa	1	2	2	2	3	5	5	8	11	7	13	19

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial			Radial			Radial			Radial		
Ventilatormotor	Typ	On-Off			On-Off			On-Off			On-Off		
Anzahl	n°	1			1			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	80	120	180	110	160	240	190	270	350	240	350	460
Leistungsaufnahme	W	8	18	18	23	25	32	24	27	35	30	35	42
Elektrische Anschlüsse		V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3

#### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

Schallleistungspegel	dB(A)	31,0	37,0	46,0	34,0	43,0	48,0	35,0	43,0	48,0	34,0	43,0	50,0
Schalldruckpegel	dB(A)	23,0	29,0	38,0	26,0	35,0	40,0	27,0	35,0	40,0	26,0	33,0	40,0

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,3			0,4			0,6			0,8		
--------------------------------	---	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	∅	1/2"			1/2"			1/2"			1/2"		
---------------	---	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--

#### Spannungsversorgung

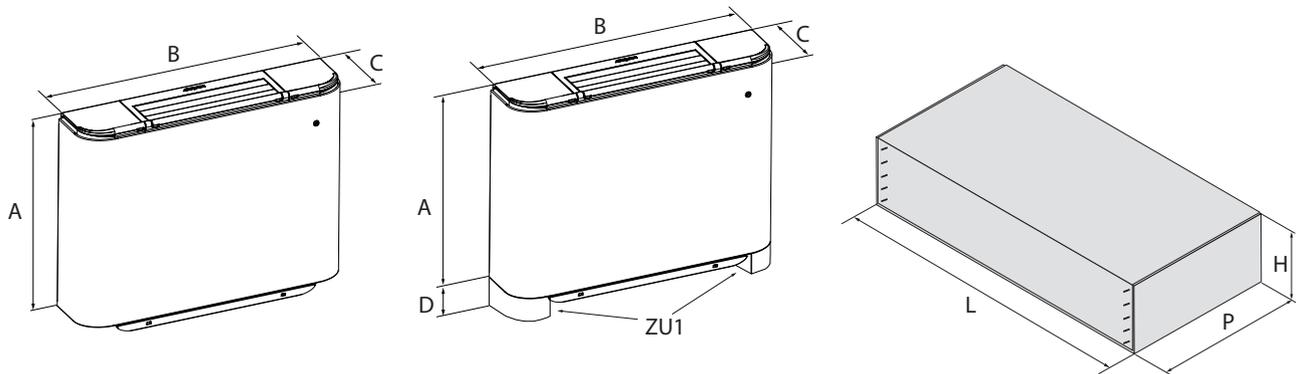
Spannungsversorgung		230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz		
---------------------	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



### Abmessungen und gewicht

		UL12	UL12C	UL12S	UL17	UL17S	UL17C	UL17PC	UL27	UL27S	UL27C	UL27PC	UL37	UL37S	UL37C	UL37PC
<b>Abmessungen und gewicht</b>																
A	mm	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485
B	mm	640	640	640	750	750	750	750	980	980	980	980	1200	1200	1200	1200
C	mm	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
D	mm	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
Leergewicht	kg	12	12	12	13	13	13	13	17	17	18	18	20	20	20	20
<b>Abmessungen und Gewichte für den Transport</b>																
H	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
L	mm	710	710	710	820	820	820	820	1050	1050	1050	1050	1270	1270	1270	1270
P	mm	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
Gewicht für den Transport	kg	12,5	13,0	12,5	14,5	14,5	15,0	15,0	19,0	19,0	19,5	19,5	22,5	22,5	23,0	23,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# Omnia ULI

## Gebläsekonvektor für universelle und Fußbodeninstallation



- **Energieeinsparung von 50% im Vergleich zu einem Gebläsekonvektor mit 3-Stufen-Motor.**
- **maximal geräuscharmer Betrieb**
- **Ideal für Wohn- oder Bürolösungen**



### BESCHREIBUNG

Gebläsekonvektoren mit Invertertechnologie für Heizung, Kühlung und Entfeuchtung. Ausgerüstet mit einem Gebläseaggregat der jüngsten Generation mit kontinuierlicher Modulation des Luftdurchsatzes, ermöglicht die genaue Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des jeweiligen Raums ohne Temperaturschwankungen, für einen verbesserten Komfort und eine konkrete Energieersparnis.

In Anlagen mit 2 Röhren und in Kombination mit jeglichem Wärmeerzeuger, auch bei niedrigen Temperaturen installierbar. Dank der Verfügbarkeit verschiedener Versionen und der Möglichkeit einer vertikalen oder horizontalen Installation kann für jeden Bedarf die geeignete Lösung gewählt werden.

### AUSFÜHRUNGEN

**C** Vertikale Installation, Saugseite unten, elektronischer Thermostat

**PC** Vertikale Installation, Saugseite unten, elektronischer Thermostat, Cold Plasma-Filter

**S** Vertikale und horizontale Installation, Saugseite unten, ohne Bedienelemente

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Schutzschrank aus Metall mit Polyester-Korrosionsschutzlackierung RAL 9003, Kopfteil mit Luftgitter aus Kunststoff RAL 7047.

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus einem geräuscharmen Radialventilator mit Doppelansaugung, der statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden ist.

Der bürstenlose Elektromotor arbeitet mit stufenloser Geschwindigkeit 0-100%.

Für eine einfache und gründliche Reinigung kann die Schutzschnecke des Ventilators abgenommen und kontrolliert werden.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Kondensatsammelwanne

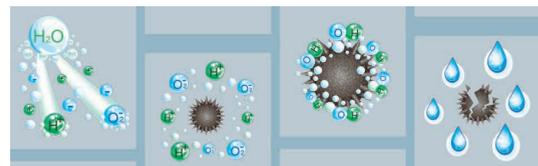
Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

### Luftfilter

Die Gebläsekonvektoren sind serienmäßig mit elektrostatisch vorgeladenen Luftfiltern ausgestattet. Durch ihre besondere Bauart absorbieren diese Filter den in der Luft schwebenden Staub und halten ihn zurück: Das ideale System, um eine gesunde Luft für die gesamte Familie zu gewährleisten.

**Bei den PC-Ausführungen erfolgt die Luftreinigung durch den Cold Plasma-Luftreiniger.**

Der Luftreiniger zersetzt Schadstoffmoleküle durch elektrische Entladungen und reduziert somit den Schadstoffgehalt. Dies geschieht durch Abspaltung der Wassermoleküle in positive und negative Ionen. Diese Ionen neutralisieren die Moleküle der verschmutzenden Gaspartikel, wodurch Produkte erzeugt werden, die in der sauberen Luft normalerweise vorhanden sind. Die Vorrichtung kann 90% der Bakterien eliminieren. Das Ergebnis ist saubere, ionisierte Luft, ohne schlechte Gerüche.



## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**DI24CP:** Komplette Abdeckung mit Unterstützung für die Einbau-Schnittstelle DI24, Marke Vimar, Serie Arké, in Graphitgrau.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E2U:** Benutzerschnittstelle an der Maschine, zu kombinieren mit Zubehör VMF-E19 und VMF-E19I. Verfügt über 2 Wahlschalter, einer für die Temperatur, der andere für die Geschwindigkeitsregelung.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensplitgeräten mit IR-Empfänger.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLF<sub>N</sub>/M- oder GLL<sub>N</sub>-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Allgemeines Zubehör

**AMP:** Kit für hängende Montage

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**VCH:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCHD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss.

**BC:** Kondensatwanne.

**GU:** Ansauggitter, das den vorderen Zwischenraum zwischen den Füßen abdeckt, es hat keinerlei Auswirkung auf den Filter.

**PCU:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts.

**ZU1:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	17	27	37
AER503IR (1)	S	•	•	•
PRO503	S	•	•	•
SAS (2)	S	•	•	•
SW3 (2)	C,PC,S	•	•	•
SW5 (2)	S	•	•	•
TX (3)	S	•	•	•

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

## VMF-System

Modell	Ver	17	27	37
DI24	S	•	•	•
DI24CP	S	•	•	•
VMF-E19I (1)	S	•	•	•
VMF-E2U	S	•	•	•
VMF-E3	S	•	•	•
VMF-E4DX	S	•	•	•
VMF-E4X	S	•	•	•
VMF-IR	S	•	•	•
VMHI	S	•	•	•

(1) Pflichtzubehör.

## Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	17	27	37
BC10 (1)	C,PC,S	•	•	•
BC20 (2)	C,PC,S	•	•	•

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

## Kondensatablauf

Modell	Ver	17	27	37
DSC5 (1)	C,PC	•	•	•

(1) Das Zubehör kann nicht montiert werden, wenn auch die Zubehörteile BC10 und BC20 vorgesehen sind.

## Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	17	27	37
VCH	C,PC	•	•	•

## Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	17	27	37
VCHD	C,PC	•	•	•

## Hintere Abdeckplatte

Modell	Ver	17	27	37
PCU17	C,PC,S	•		
PCU27	C,PC,S		•	
PCU37	C,PC,S			•

## Sauggitter

Modell	Ver	17	27	37
GU17 (1)	C,PC,S	•		
GU27 (1)	C,PC,S		•	
GU37 (1)	C,PC,S			•

(1) Die Kombination mit dem Paar ästhetischer und struktureller Füße ist zwingend erforderlich.

## Kit für hängende Montage

Modell	Ver	17	27	37
AMP10	S	•	•	•

## Ästhetische und strukturelle Füße

Modell	Ver	17	27	37
ZU1	C,PC,S	•	•	•

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

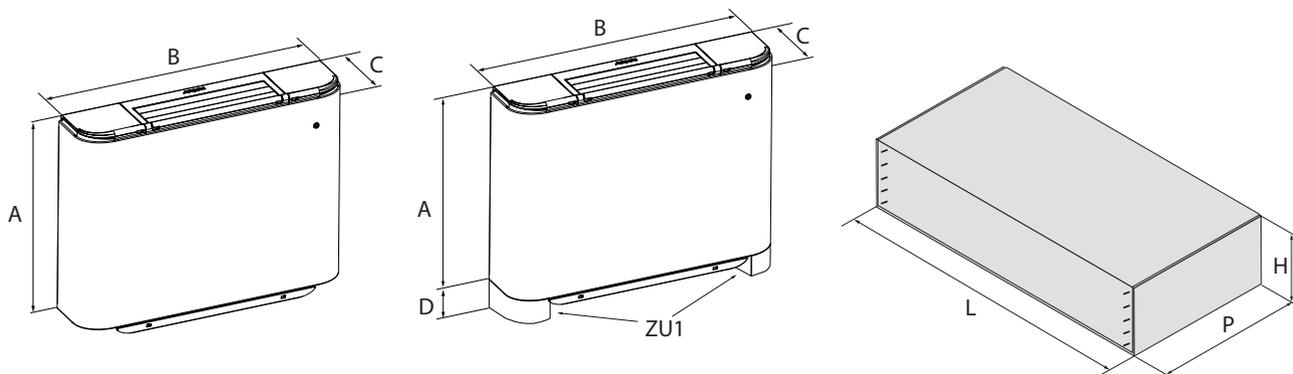
### 2-Rohr

		ULI17			ULI27			ULI37		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
		L	M	H	L	M	H	L	M	H
Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)										
Heizleistung	kW	1,54	2,12	2,91	2,89	3,83	4,62	3,53	4,87	5,94
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	135	186	255	254	336	405	310	427	521
Druckverlust im System	kPa	1	2	4	5	8	11	3	5	7
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)										
Heizleistung	kW	0,76	1,05	1,44	1,44	1,90	2,29	1,75	2,42	2,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	133	183	251	249	331	399	305	420	513
Druckverlust im System	kPa	2	2	2	5	8	11	7	12	18
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C										
Kühlleistung	kW	0,69	0,87	1,17	1,26	1,65	1,99	1,63	2,26	2,79
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,52	0,69	0,96	0,97	1,30	1,61	1,13	1,59	2,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	122	153	206	220	289	349	286	394	487
Druckverlust im System	kPa	2	3	5	6	8	11	7	13	19
Ventilator										
Typ	Typ				Radial					
Ventilatormotor	Typ				IEC-Ventilatoren					
Anzahl	n°	1			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	110	160	240	190	270	350	240	350	460
Leistungsaufnahme	W	23	25	32	24	27	35	30	35	42
Signal 0-10V	%	38	56	83	49	70	90	48	70	90
Schalleistungspegel	dB(A)	34,0	43,0	48,0	35,0	43,0	48,0	34,0	43,0	50,0
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	26,0	35,0	40,0	27,0	35,0	40,0	26,0	33,0	42,0
Lamellenpaket-Wärmetauscher										
Wasserinhalt	l	0,4			0,6			0,8		
Durchmesser der Anschlüsse										
Haupttauscher	Ø				1/2"					
Spannungsversorgung										
Spannungsversorgung					230V~50Hz					

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

## ABMESSUNGEN



Größe			17	27	37
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	C,PC,S	mm	513	513	513
B	C,PC,S	mm	750	980	1200
C	C,PC,S	mm	173	173	173
D	C,PC,S	mm	93	93	93
Leergewicht	C,PC	kg	13	18	20
	S	kg	13	17	20
<b>Abmessungen und Gewichte für den Transport</b>					
H	C,PC,S	mm	275	275	275
L	C,PC,S	mm	820	1050	1270
P	C,PC,S	mm	590	590	590
Gewicht für den Transport	C,PC	kg	15,0	19,5	23,0
	S	kg	14,5	19,0	22,5

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# Omnia ULS

## Vertikale Einbau-Installation in die Wand oder am Boden



- Geringe Abmessungen, Stärke 130 mm
- Niedrige Betriebstemperatur
- Kühlung, Heizung und Entfeuchtung



### BESCHREIBUNG

Die Gebläsekonvektoren Omnia Slim wurden speziell für den Einsatz in Wohnbereichen entwickelt, um die typischen Merkmale des Heizkörpers, die reduzierte Tiefe und den leisen Betrieb mit der Besonderheit des Gebläsekonvektors zu kombinieren, um die Räume das ganze Jahr über zu klimatisieren.

Sie können in jeder Art von Anlage mit 2 Rohren und in Kombination mit jedwedem Wärmeerzeuger auch bei tiefen Temperaturen installiert werden, und dank der Verfügbarkeit von verschiedenen Versionen und Konfigurationen kann die optimale Lösung für jeden Bedarf einfach gewählt werden.

### AUSFÜHRUNGEN

**ULS** Standard ohne Steuerung

**ULS\_C** Mit eingebautem Thermostat

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Struktur in verzinktem Blech von 12/10 und 8/10 mm.

Gehäusemantel vorne aus 8/10 mm verzinktem Blech mit weißer Epoxidharz-Pulverschichtung RAL9003 und einer 13 mm dicken thermoakustischen Isolierung.

#### Lüftungseinheit

Dank der Anwendung von speziellen Tangentialventilatoren, weisen die Gebläsekonvektoren eine extrem geräuscharme Lüftung auf, die diese Produkte zu akustischem Komfort-Highlight macht.

Der Elektromotor ist einphasig mit drei Drehzahlstufen, mit permanent eingeschaltetem Verflüssiger.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Steuerung

Mit thermostatischer Einstellung, manueller Umschaltung oder ohne Anpassung für die Kombination mit allen Wand-Bedientafel oder AERMEC VMF-Systemen.

### ZUBEHÖR

#### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**T-TOUCH-S:** Am Gebläsekonvektor installierte Touch-Steuerung.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**TXBS:** Thermostat f. Montage am Gebläsekonvektor.

## AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



## VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumen-

tation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstüzung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**KITSV:** Installationskit für VMF-E19/19I.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E2S:** Benutzerschnittstelle am Gebläsekonvektor mit zwei Wahlschaltern, einem für die Temperatur und einem für die Drehzahlsteuerung. Für den Betrieb muss entweder Zubehör VMF-E19 oder VMF-E19I installiert werden.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

## Allgemeines Zubehör

**BCSV:** Kondensatsammelwanne, für Ventilkit.

**DSC7:** Kit für den Kondensatablauf.

**VC2S:** Satz 2-Wege-Motorventil ohne isolierende Hülle. Der Satz besteht aus einem Ventil, dem Stellglied und den entsprechenden Wasseranschlüssen.

**VC3S:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil ohne Isolationschale für Hauptwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem zugehörigen Installationsmaterial.

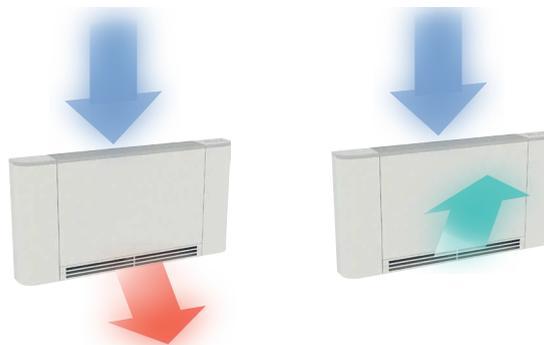
**ZXS:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität.

## WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN



- 1 Luft/Wasser-Wärmetauscher mit Aluminiumrippen und Kupferrohren auf 2 Reihen.
- 2 Gehäusemantel vorne aus 8/10 mm verzinktem Blech mit weißer Epoxidharz-Pulverbeschichtung RAL9003 und einer 13 mm dicken thermoakustischen Isolierung.
- 3 Abluftgitter aus Kunststoff und Luftfilter.
- 4 Tangentialgebläse angetrieben durch Motor mit 3 Drehzahlbereichen.
- 5 Luftaustrittsgitter aus Aluminium und Lufteintrittsgitter aus verzinktem Blech mit einem Design, das für einen homogenen Luftstrom sowohl im Sommer- als auch im Winterbetrieb sorgt.

## Luftströme



## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	10	20	30	40	50
AER503IR (1)	ULS	*	*	*	*	*
PRO503	ULS	*	*	*	*	*
SAS (2)	ULS	*	*	*	*	*
SW3 (2)	ULS	*	*	*	*	*
SW5 (2)	ULS	*	*	*	*	*
T-TOUCH-S (3)	ULS	*	*	*	*	*
TX (4)	ULS	*	*	*	*	*
TXBS (3)	ULS	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Montage am Gebläsekonvektor.

(4) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

## VMF-System

Modell	Ver	10	20	30	40	50
DI24	ULS	*	*	*	*	*
KITSV (1)	ULS	*	*	*	*	*
VMF-E19 (2)	ULS	*	*	*	*	*
VMF-E2S (3)	ULS	*	*	*	*	*
VMF-E3	ULS	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	ULS	*	*	*	*	*
VMF-E4X	ULS	*	*	*	*	*
VMF-IR	ULS	*	*	*	*	*
VMHI	ULS	*	*	*	*	*

(1) Obligatorisch, wenn Thermostat VMF-E19/19I.

(2) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(3) Montage am Gebläsekonvektor.

## Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	10	20	30	40	50
VCS3 (1)	ULS,ULS_C	*	*	*	*	*

(1) 230V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 1/2"

## Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	10	20	30	40	50
VCS2 (1)	ULS,ULS_C	*	*	*	*	*

(1) 230V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 1/2"

## Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	10	20	30	40	50
BCSV	ULS,ULS_C	*	*	*	*	*

## Kondensatablauf

Modell	Ver	10	20	30	40	50
DSC7	ULS,ULS_C	*	*	*	*	*

## Ästhetische und strukturelle Füße

Modell	Ver	10	20	30	40	50
ZXS	ULS,ULS_C	*	*	*	*	*

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

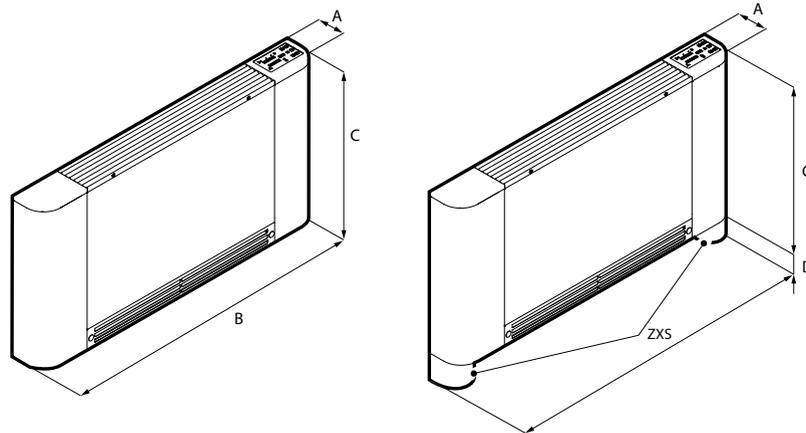
	ULS10			ULS20			ULS30			ULS40			ULS50			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																
Heizleistung	kW	0,61	1,16	1,64	1,14	2,18	3,08	1,48	2,84	4,00	1,89	3,64	5,13	2,27	4,37	6,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	53	102	144	99	191	269	129	248	350	166	318	448	199	382	538
Druckverlust im System	kPa	1	4	7	4	11	21	3	8	15	4	13	25	3	9	16
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	0,30	0,58	0,82	0,56	1,09	1,53	0,73	1,41	1,99	0,94	1,81	2,55	1,13	2,17	3,06
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	52	101	142	98	189	266	128	245	346	164	315	443	196	378	532
Druckverlust im System	kPa	1	4	7	4	12	22	3	9	16	4	14	26	3	9	17
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																
Kühlleistung	kW	0,30	0,57	0,80	0,55	1,07	1,50	0,72	1,38	1,95	0,92	1,78	2,50	1,11	2,13	3,00
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,22	0,43	0,62	0,42	0,81	1,17	0,54	1,05	1,52	0,69	1,35	1,95	0,83	1,62	2,34
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	51	97	137	95	183	257	124	238	335	158	305	429	190	366	515
Druckverlust im System	kPa	1	4	8	4	13	25	3	10	18	5	16	29	3	10	19
<b>Ventilator</b>																
Typ	Typ	Tangential														
Ventilatormotor	Typ	Asynchron														
Anzahl	n°	1			1			1			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	36	75	134	62	141	241	76	164	301	91	204	370	103	243	427
Leistungsaufnahme	W	8	15	21	15	21	32	17	32	42	21	39	53	18	26	56
Elektrische Anschlüsse		V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																
Schallleistungspegel	dB(A)	42,0	49,0	52,0	42,0	49,0	52,0	43,0	50,0	53,0	44,0	51,0	54,0	45,0	52,0	55,0
Schalldruckpegel	dB(A)	34,0	41,0	44,0	34,0	41,0	44,0	35,0	42,0	45,0	36,0	43,0	46,0	39,0	44,0	47,0
<b>Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>																
Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,5			0,9			1,2			1,5			1,8		
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																
Haupttauscher	Ø	1/2"														
<b>Spannungsversorgung</b>																
Spannungsversorgung		230V~50Hz														

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



Größe			10	20	30	40	50
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	ULS,ULS_C	mm	130	130	130	130	130
B	ULS,ULS_C	mm	745	940	1134	1328	1524
C	ULS,ULS_C	mm	580	580	580	580	580
D	ULS,ULS_C	mm	80	80	80	80	80
Leergewicht	ULS,ULS_C	kg	11	13	15	17	19

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# Omnia ULSI

## Vertikale Einbau-Installation in die Wand oder am Boden



- Geringe Abmessungen, Stärke 130 mm
- Niedrige Betriebstemperatur
- Kühlung, Heizung und Entfeuchtung



### BESCHREIBUNG

Die Gebläsekonvektoren Omnia Slim wurden speziell für den Einsatz in Wohnbereichen entwickelt, um die typischen Merkmale des Heizkörpers, die reduzierte Tiefe und den leisen Betrieb mit der Besonderheit des Gebläsekonvektors zu kombinieren, um die Räume das ganze Jahr über zu klimatisieren.

Sie können in jeder Art von Anlage mit 2 Rohren und in Kombination mit jedwedem Wärmeerzeuger auch bei tiefen Temperaturen installiert werden, und dank der Verfügbarkeit von verschiedenen Versionen und Konfigurationen kann die optimale Lösung für jeden Bedarf einfach gewählt werden.

### AUSFÜHRUNGEN

**ULSI** Inverter ohne Steuerung

**ULSI\_C** Inverter mit eingebautem Thermostat

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Struktur in verzinktem Blech von 12/10 und 8/10 mm.

Gehäusemantel vorne aus 8/10 mm verzinktem Blech mit weißer Epoxidharz-Pulverbeschichtung RAL9003 und einer 13 mm dicken thermoakustischen Isolierung.

#### Lüftungseinheit

Dank der Anwendung von speziellen Tangentialventilatoren, weisen die Gebläsekonvektoren eine extrem geräuscharme Lüftung auf, die diese Produkte zu akustischem Komfort-Highlight macht.

Brushless Motor mit stufenlose Drehzahlregelung.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Der Registers hat die Wasseranschlüsse an der linken Seite und ist nicht reversibel.*

#### Steuerung

Mit thermostatischer Einstellung, manueller Umschaltung oder ohne Anpassung für die Kombination mit allen Wand-Bedientafel oder AERMEC VMF-Systemen.

### ZUBEHÖR

#### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**T-TOUCH-IS:** Am Gebläsekonvektor installierte Touch-Steuerung.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**TXBIS:** Thermostat f. Montage am Gebläsekonvektor.

## AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



## Komponenten VMF

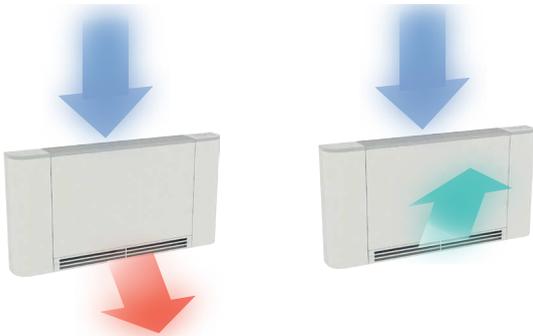
**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumen-

## WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN



- 1 Luft/Wasser-Wärmetauscher mit Aluminiumrippen und Kupferrohren auf 2 Reihen.
- 2 Gehäusemantel vorne aus 8/10 mm verzinktem Blech mit weißer Epoxidharz-Pulverbeschichtung RAL9003 und einer 13 mm dicken thermoakustischen Isolierung.
- 3 Abluftgitter aus Kunststoff und Luftfilter.
- 4 Tangentialgebläse angetrieben durch Motor DC-Motor.
- 5 Luftaustrittsgitter aus Aluminium und Lufteintrittsgitter aus verzinktem Blech mit einem Design, das für einen homogenen Luftstrom sowohl im Sommer- als auch im Winterbetrieb sorgt.

## Luftströme



tation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**KITSV:** Installationskit für VMF-E19/19I.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E2S:** Benutzerschnittstelle am Gebläsekonvektor mit zwei Wahlschaltern, einem für die Temperatur und einem für die Drehzahlsteuerung. Für den Betrieb muss entweder Zubehör VMF-E19 oder VMF-E19I installiert werden.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

## Allgemeines Zubehör

**BCSV:** Kondensatsammelwanne, für Ventilkit.

**DSC7:** Kit für den Kondensatablauf.

**VC2S:** Satz 2-Wege-Motorventil ohne isolierende Hülle. Der Satz besteht aus einem Ventil, dem Stellglied und den entsprechenden Wasseranschlüssen.

**VC3S:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil ohne Isolationschale für Hauptwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem zugehörigen Installationsmaterial.

**ZXS:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	10	20	30	40	50
AER503IR (1)	ULSI	*	*	*	*	*
PRO503	ULSI	*	*	*	*	*
SAS (2)	ULSI	*	*	*	*	*
SW3 (2)	ULSI	*	*	*	*	*
SW5 (2)	ULSI	*	*	*	*	*
T-TOUCH-IS	ULSI	*	*	*	*	*
TX (3)	ULSI	*	*	*	*	*
TXBIS	ULSI	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

## VMF-System

Modell	Ver	10	20	30	40	50
DI24	ULSI,ULSI_C	*	*	*	*	*
KITSV (1)	ULSI	*	*	*	*	*
VMF-E19I (2)	ULSI	*	*	*	*	*
VMF-E2S (3)	ULSI	*	*	*	*	*
VMF-E3	ULSI	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	ULSI	*	*	*	*	*
VMF-E4X	ULSI	*	*	*	*	*
VMF-IR	ULSI	*	*	*	*	*
VMHI	ULSI	*	*	*	*	*

(1) Obligatorisch, wenn Thermostat VMF-E19/19I.

(2) Pflichtzubehör.

(3) Montage am Gebläsekonzektor.

## Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	10	20	30	40	50
VCS3 (1)	ULSI,ULSI_C	*	*	*	*	*

(1) 230V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 1/2"

## Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	10	20	30	40	50
VCS2 (1)	ULSI,ULSI_C	*	*	*	*	*

(1) 230V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 1/2"

## Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	10	20	30	40	50
BCSV	ULSI,ULSI_C	*	*	*	*	*

## Kondensatablauf

Modell	Ver	10	20	30	40	50
DSC7	ULSI,ULSI_C	*	*	*	*	*

## Ästhetische und strukturelle FüÙe

Modell	Ver	10	20	30	40	50
ZXS	ULSI,ULSI_C	*	*	*	*	*

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

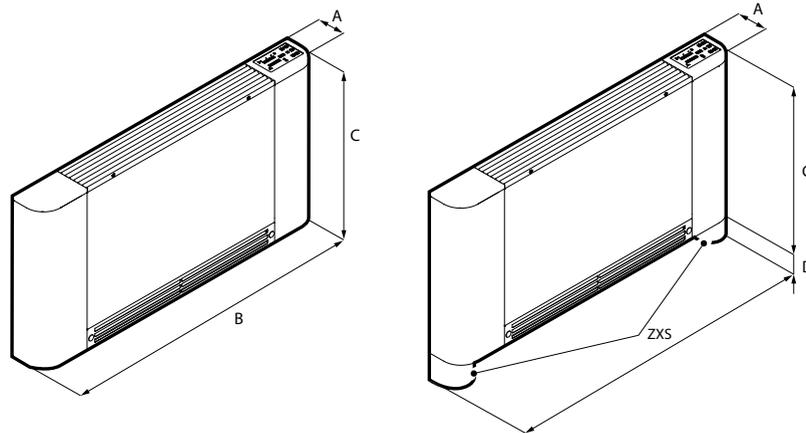
	ULSI10			ULSI20			ULSI30			ULSI40			ULSI50			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																
Heizleistung	kW	0,70	1,14	1,53	1,27	1,88	2,86	1,88	2,91	3,72	2,32	3,55	4,77	2,49	3,85	5,73
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	61	100	134	111	165	251	165	254	326	203	311	418	218	337	501
Druckverlust im System	kPa	2	4	7	5	10	20	6	14	22	6	13	22	5	10	21
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	0,35	0,57	0,76	0,63	0,94	1,43	0,94	1,45	1,85	1,15	1,77	2,38	1,24	1,92	2,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	61	99	132	110	163	248	163	251	322	201	307	413	216	333	495
Druckverlust im System	kPa	2	4	7	5	9	20	6	14	22	6	13	22	5	10	21
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																
Kühlleistung	kW	0,37	0,60	0,80	0,67	0,98	1,50	0,98	1,52	1,95	1,22	1,86	2,50	1,30	2,02	3,00
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,25	0,42	0,57	0,46	0,68	1,08	0,68	1,06	1,39	0,84	1,30	1,79	0,90	1,40	2,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	63	103	137	114	169	257	169	261	335	209	319	429	224	346	515
Druckverlust im System	kPa	3	6	10	7	13	28	9	19	30	9	18	30	7	14	29
<b>Ventilator</b>																
Typ	Typ	Tangential														
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren														
Anzahl	n°	1			1			1			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	46	82	134	78	128	241	109	188	301	126	218	370	127	225	427
Leistungsaufnahme	W	5	8	10	6	9	15	7	12	17	7	14	20	7	13	21
Signal 0-10V	%	40	70	90	40	70	90	40	70	90	40	70	90	40	70	90
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																
Schallleistungspegel	dB(A)	39,0	47,0	51,0	39,0	47,0	51,0	40,0	48,0	53,0	41,0	49,0	54,0	42,0	52,0	56,0
Schalldruckpegel	dB(A)	31,0	39,0	43,0	31,0	39,0	43,0	32,0	40,0	45,0	33,0	41,0	46,0	34,0	44,0	48,0
<b>Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>																
Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,5			0,9			1,2			1,5			1,8		
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																
Haupttauscher	∅	1/2"														
<b>Spannungsversorgung</b>																
Spannungsversorgung		230V~50Hz														

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



Größe			10	20	30	40	50
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	ULSI,ULSI_C	mm	130	130	130	130	130
B	ULSI,ULSI_C	mm	745	940	1134	1328	1524
C	ULSI,ULSI_C	mm	580	580	580	580	580
D	ULSI,ULSI_C	mm	80	80	80	80	80
Leergewicht	ULSI,ULSI_C	kg	11	13	15	17	19

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# Omnia Radiant

## Gebläsekonvektoren mit Verkleidung, mit Strahlungs -Zusatzheizung



- **Niedertemperaturstrahlung \***
- **Große wärmeaustauschflächen**
- **Kühlen u. Entfeuchten mit kaltwasser**
- **Sehr hohe energieeffizient**
- **Niedrige Betriebstemperatur**



### BESCHREIBUNG

\* **Lizenzierte Strahlungstechnologie.**

**OMNIA Radiant und OMNIA Radiant Plus verkörpern die neusten Innovationen in der bewährten OMNIA Serie. Das Hauptaugenmerk wurde während der Entwicklung auf höchsten Komfort im Wohnbereich gelegt.**

**OMNIA Radiant** übernimmt alle Vorteile der Serie OMNIA UL, zeichnet sich darüber hinaus durch eine Flächenheizung zur Wärmeabstrahlung in den Raum aus.

**OMNIA Radiant Plus** verfügt außerdem über ei-nen hochmodernem DC Brushless-Ventilatormotor, mit effizienten Inverter und stetig modulierender Luftmengenregulierung. Durch diese Optimierungen ergeben sich Energieeinsparungen bei der Beheizung und Klimatisierung von bis zu 60% gegenüber einem traditionellen Konvektor.

OMNIA Radiant und Radiant Plus heizen die Räume des Hauses durch Strahlung wie ein herkömmlicher Heizkörper, praktisch mit ausgeschaltetem Ventilator, aber es bietet noch viel mehr:

- Die Kombination mit der Flächenheizung macht diese Gebläsekonvektor-Serie äußerst komfortabel und energiesparend. Im Gegensatz zu traditionellen Heizkörper welche mit 65°C Vorlauftemperatur arbeiten können die OMNIA Radiant bereits mit 45°C Wassertemperatur betrieben werden. Dies erlaubt ihre Wärmepumpe oder Brennwerttherme noch tiefer und somit energieeffizienter zu betreiben.
- Durch die ventilatorgestützte Konvektion kann die Temperatur kurzfristig angehoben und der ge-wünschte Sollwert schnell erreicht werden;
- Die Gebläsekonvektoren können mit jeder Heizungsanlagen verbunden werden. Dies schließt auch energiesparende Luft-, Wasser- und Erdwär-me-Wärmepumpen ein;
- Der serienmäßig mitgeliefert Luftfilter mit elektro-statischer Ladung, schützt nicht nur die Wärmetau-scher sondern filtert auch feine Staubpartikel aus der Luft;
- Im Sommer kann der Konvektor auch zum kühlen und entfeuchten genutzt werden.

### DER OMNIA RADIANT VIER KANN IN VIER VERSCHIEDENE BETRIEBSARTEN BETRIEBEN WERDEN



**Wärmeabstrahlung**



**Wärmeabstrahlung & natürliche Konvektion**



**Wärmeabstrahlung & Ventilatorgestützte Konvektion**



**Ventilatorgestützte Konvektion**

#### Wärmestrahlung

Das Heizen durch Wärmeabstrahlung, wird komfortabel und geräuschlos, durch die Flächenheizung garantiert realisiert. Sie befindet sich am vorderen Teil des Gebläsekonvektors.

#### Wärmestrahlung + natürliche Konvektion

Bei ge-öffneter Ausblaslamelle kann zum Heizen neben der Flächenheizung auch die große Oberfläche des innen-liegenden Wärmetauschers über die natürliche Konvektion genutzt werden.

Auch dieser Betriebsmodus arbeitet geräuschlos und energieeffizient, da die Ventilatorvorrichtungen nicht aktiv ist.

#### Wärmestrahlung + ventilatorgestützte Konvektion

Die Regelung, erlaubt die Vorgabe eines Temperatur-sollwerts, welcher mittels Ventilatorbetrieb schnell erreicht werden kann. Dies kann sowohl zum schnellen Aufheizen in selten genutzten Räumen genutzt werden, als auch zur gleichmäßigen Temperaturregelung eines Raums.

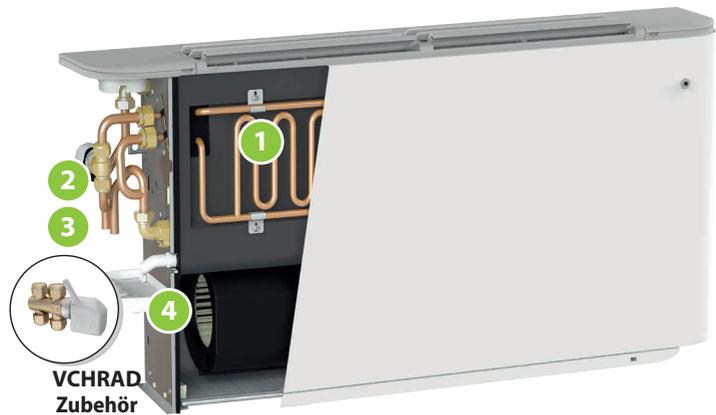
## Omnia Radiant kühlt und entfeuchtet im Sommer

### Ventilatorgestützte Konvektion

Im Sommer kann die Anlage schnell und effizient über den ventilatorgestützten Betrieb die Raumtemperatur kühlen und entfeuchten.

## EIGENSCHAFTEN

- 1 Wärmeabstrahlende Flächenheizung
- 2 Wasserventil
- 3 Wassertemperaturfühler
- 4 Kondensatauflangwanne



### OMNIA Radiant (UL R) ausgestattet mit:

- Wärmeabstrahlende Flächenheizung
- Flächenheizung zur Wärmeabstrahlung
- Der Elektromotor hat drei Geschwindigkeiten.
- Antriebsmotoren mit drei Geschwindigkeitsstufen
- 2-Wege-Ventil
- Wassersonde
- VMF Thermostat für Asynchronmotor
- Mit dem VMF-System kompatibel

### OMNIA Radiant (UL RI) ausgestattet mit:

- Wärmeabstrahlende Flächenheizung
- Flächenheizung zur Wärmeabstrahlung
- Der bürstenlose Elektromotor arbeitet mit stufenloser Geschwindigkeit 0-100%.
- Antriebsmotoren mit drei Geschwindigkeitsstufen
- 2-Wege-Ventil
- Wassersonde
- VMF-Thermostat für DC Invertermotor

— Mit dem VMF-System kompatibel

### Lüftungseinheit

Dank der speziell aufgebauten Radialventilatoren, erzeugen die Modelle der Radiant Serie nur flüsterleise Geräusche und können deshalb auch in äußerst lärmsensible Räume verbaut werden.

**"Wenn die Heizung voll funktionsfähig ist, ist sie nur strahlend und die Stille ist total"**

Das Ventilatorgehäuse kann zu Wartungszwecken komplett geöffnet werden. Die Ventilatorschaufeln und das Gehäuse können so auf schnelle und gründliche Weise gereinigt werden.

### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

## ZUBEHÖR

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit

den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**DI24CP:** Komplette Abdeckung mit Unterstützung für die Einbau-Schnittstelle DI24, Marke Vimar, Serie Arké, in Graphitgrau.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

**VMF-E5B:** Bedientafel für den Wandeinbau in weißer Farbe, mit LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und kapazitiver Tastatur, ermöglicht die Steuerung / zentralisierte Kontrolle einer kompletten Hydronikanlage bestehend aus Gebläsekonvektoren: bis zu 64 Bereiche von Gebläsekonvektoren, bestehend aus 1 Master + max. 5 Slave; Kaltwassersatz / Wärmepumpe (obligatorisches Zubehör Schnittstelle RS 485), Umwälzpumpen:

max. 12 konfigurierbare Bereichsumwälzpumpen; Heizkessel: Verwaltung der Freigabe Heizkessel zur Wassererwärmung; Wärmerückgewinner: max. 3 Freigaben für programmierbare Wärmerückgewinner laut Timer-Zeiten und/oder mittels Ermittlung der Luftqualität mit dem Zubehör VMF-VOC, Trinkwassermodule: komplette Verwaltung der Trinkwassererwärmung über Kontrolle von: Umleitventil / Umwälzpumpe, Zusatz-Widerstand, Speichertemperatursonde, Anti-Legionellen-Zyklus.

**VMF-E5N:** Bedientafel für den Wandeinbau in schwarzer Farbe, mit LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und kapazitiver Tastatur, ermöglicht die Steuerung / zentralisierte Kontrolle einer kompletten Hydronikanlage bestehend aus Gebläsekonvektoren: bis zu 64 Bereiche von Gebläsekonvektoren, bestehend aus 1 Master + max. 5 Slave; Kaltwassersatz / Wärmepumpe (obligatorisches Zubehör Schnittstelle RS 485), Umwälzpumpen: max. 12 konfigurierbare Bereichsumwälzpumpen; Heizkessel: Verwaltung der Freigabe Heizkessel zur Wassererwärmung; Wärmerückgewinner: max. 3 Freigaben für programmierbare Wärmerückgewinner laut Timer-Zeiten und/oder mittels Ermittlung der Luftqualität mit dem Zubehör VMF-VOC, Trinkwassermodule: komplette Verwaltung der Trinkwassererwärmung über Kontrolle von: Umleitventil / Umwälzpumpe, Zusatz-Widerstand, Speichertemperatursonde, Anti-Legionellen-Zyklus.

mierbare Wärmerückgewinner laut Timer-Zeiten und/oder mittels Ermittlung der Luftqualität mit dem Zubehör VMF-VOC, Trinkwassermodule: komplette Verwaltung der Trinkwassererwärmung über Kontrolle von: Umleitventil / Umwälzpumpe, Zusatz-Widerstand, Speichertemperatursonde, Anti-Legionellen-Zyklus.

**Für die Kompatibilität des VMF-E5N / VMF-E5B mit den Größen 27R-37R wenden Sie sich bitte an das Büro.**

**Allgemeines Zubehör**

**AMP:** Kit für hängende Montage

**GU:** Ansauggitter, das den vorderen Zwischenraum zwischen den Füßen abdeckt, es hat keinerlei Auswirkung auf den Filter.

**PCU:** Stahlblechplatte zum Verschließen der Rückwand des Geräts.

**ZU1:** Stellfüße-Paar für Design und Stabilität.

**VCHRAD:** Bausatz bestehend aus 3-Wege-Motorventil, Kupferarmaturen und Rohren.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

**VMF-System**

Zubehör	UL27R	UL27RI	UL37R	UL37RI
DI24	•	•	•	•
DI24CP	•	•	•	•
VMF-E4DX	•	•	•	•
VMF-E4X	•	•	•	•
VMF-E5B		•		•
VMF-E5N		•		•
VMHI	•	•	•	•

**Kit 3-Wege-Ventil**

Zubehör	UL27R	UL27RI	UL37R	UL37RI
VCHRAD	•	•	•	•

Zubehör	UL27R	UL27RI	UL37R	UL37RI
PCU27	•	•		
PCU37			•	•

**Sauggitter**

Zubehör	UL27R	UL27RI	UL37R	UL37RI
GU27	•	•		
GU37			•	•

**Kit für hängende Montage**

Zubehör	UL27R	UL27RI	UL37R	UL37RI
AMP10	•	•	•	•

**Ästhetische und strukturelle Füße**

Zubehör	UL27R	UL27RI	UL37R	UL37RI
ZU1	•	•	•	•

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

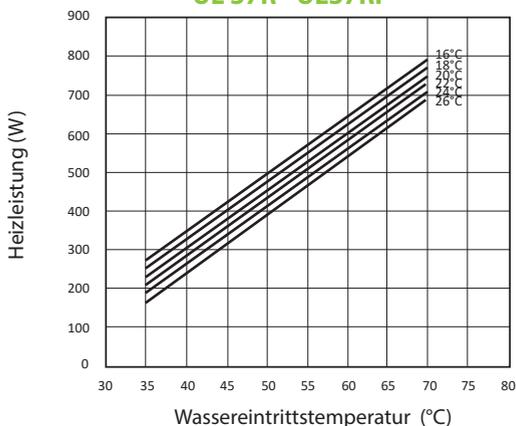
### 2-Rohr

	UL27R			UL27RI			UL37R			UL37RI			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	
<b>Leistungen im Heizleistung</b>													
Heizleistung (70 °C) (1)	kW	2,89	3,83	4,62	2,89	3,83	4,62	3,53	4,87	5,94	3,53	4,87	5,94
Heizleistung (50 °C) (2)	kW	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	397	397	397	397	397	397	511	511	511	511	511	511
Druckverlust im System	kPa	17	17	17	17	17	17	21	21	21	21	21	21
Statische Heizleistung (70 °C) (3)	kW	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Statische Heizleistung (50 °C) (4)	kW	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Statische Heizleistung (35 °C) (5)	kW	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (6)</b>													
Kühlleistung	kW	1,42	1,78	2,03	1,42	1,78	2,03	1,73	2,31	2,83	1,73	2,31	2,83
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,05	1,37	1,64	1,05	1,37	1,64	1,28	1,79	2,04	1,28	1,79	2,04
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	349	349	349	349	349	349	487	487	487	487	487	487
Druckverlust im System	kPa	18	18	18	18	18	18	22	22	22	22	22	22
<b>Ventilator</b>													
Typ	Typ	Radial			Radial			Radial			Radial		
Ventilatormotor	Typ	Asynchron			IEC-Ventilatoren			Asynchron			IEC-Ventilatoren		
Anzahl	n°	2			2			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	190	270	350	190	270	350	240	350	460	240	350	460
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (7)</b>													
Schalleistungspegel	dB(A)	35,0	43,0	48,0	35,0	43,0	48,0	34,0	43,0	50,0	34,0	43,0	50,0
Schalldruckpegel	dB(A)	27,0	35,0	40,0	27,0	35,0	40,0	26,0	33,0	40,0	26,0	33,0	40,0
<b>Ventilator</b>													
Leistungsaufnahme	W	35	35	35	12	12	12	42	42	42	16	16	16
Elektrische Anschlüsse	V1	V2	V1	-	-	-	V1	V2	V3	-	-	-	
Signal 0-10V	%	-	-	-	5	7	9	-	-	-	5	7	9
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>													
Haupttaucher	Ø	1/2"			1/2"			1/2"			1/2"		
<b>Lamellenpaket-Wärmetaucher</b>													
Wassermenge Hauptwärmetaucher	l	0,8			0,8			1,1			1,1		
<b>Spannungsversorgung</b>													
Spannungsversorgung		230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz		

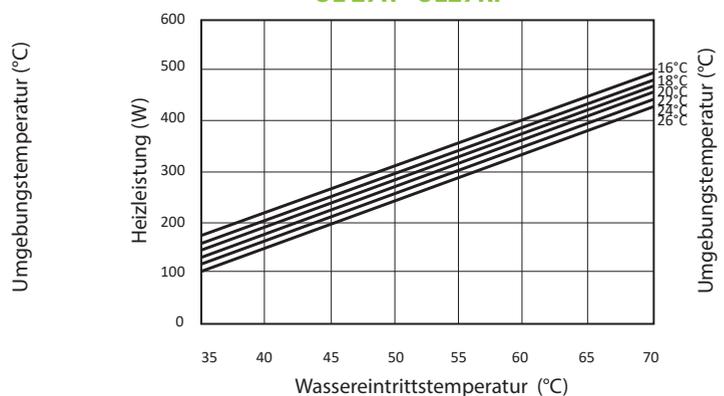
- (1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C  
 (2) Lufttemperatur 20 °C b.s.; Wassert (in) 50 °C; Wasserdurchfluss wie im Kühlbetrieb (EUROVENT)  
 (3) Wärmestrahlung + natürliche Konvektion; Warmwasser (in) 70 °C (Wasserdurchflussmenge wie beim Heizen)  
 (4) Wärmestrahlung + natürliche Konvektion; Warmwasser (in/\*) 50 °C/\*°C (Wasserdurchfluss wie im Kühlbetrieb)  
 (5) Wärmestrahlung + natürliche Konvektion; Warmwasser (in/\*) 35 °C/\*°C (Wasserdurchfluss wie im Kühlbetrieb)  
 (6) Raumtemperatur 27 °C T.K./19 °C F.K.; Wasser (in/out) 7 °C/12 °C; EUROVENT  
 (7) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## WÄRMELEISTUNG BEI ABSTRAHLUNG UND NATÜRLICHER KONVEKTION

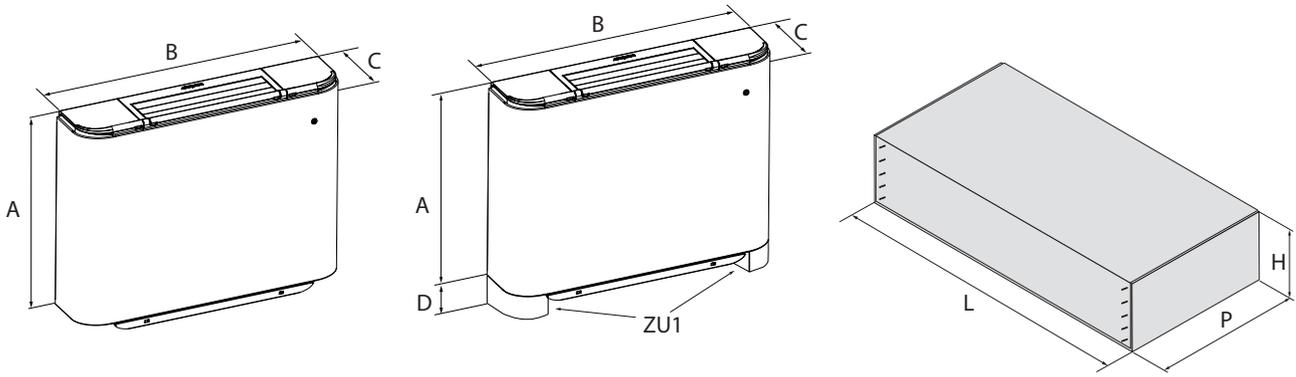
UL 37R - UL37RI



UL 27R - UL27RI



**ABMESSUNGEN**



		UL27R	UL27RI	UL37R	UL37RI
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	513	513	513	513
B	mm	980	980	1200	1200
C	mm	173	173	173	173
D	mm	93	93	93	93
Leergewicht	kg	20	20	24	24
<b>Abmessungen und Gewichte für den Transport</b>					
H	mm	275	275	275	275
L	mm	1050	1050	1270	1270
P	mm	590	590	590	590
Gewicht für den Transport	kg	22,0	22,0	27,0	27,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# FCY

## Gebläsekonvektor für die kanalisierte Installation



- Plug-and-Play-Installation nur horizontal
- Kompakte Größe
- Inspizierbare Lüftungsgruppe



### BESCHREIBUNG

Gebläsekonvektoren mit Kanalisierung bestehend aus einem einzigen Gerät, zum Heizen und/oder Kühlen kleiner und mittelgroßer Wohn- und Büro- bzw. Geschäftsräume. Sie wurden konstruiert und hergestellt, um in jeder 2- oder 4-Rohranlage installiert und mit jedem Wärmegenerator auch für niedrige Temperaturen kombiniert zu werden. Verschiedene Versionen und Konfigurationen, mit Standardwärmetauscher oder vergrößertem Wärmetauscher sind verfügbar und erleichtern die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Elektromotor ist einphasig und hat mehrere Geschwindigkeiten (3 auswählbar), er ist auf erschütterungsfesten Halterungen montiert und der Kondensator ist permanent aktiviert.

Schnecken aus Kunststoff, zur einfachen und gründlichen Reinigung herausnehmbar.

#### Wärmetauscher

Der vergrößerte bzw. Standard-Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen und ggf. der Nebenwärmetauscher verfügen über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

- Die Hydraulikanschlüsse sind nur bei den Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße, vergrößert oder in Standardgröße mit Zubehör BV während der Installation umkehrbar. Bei allen anderen Varianten sind sie nicht umkehrbar.

#### Luftfilter

Falls vorhanden, ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% nach ISO16890 (G2 nach EN779), leicht zu extrahieren und zu reinigen.

#### Kondensatsammelwanne

Abgesehen von der internen Wanne sind alle Geräte mit **externer Kondensatsammelwanne ausgestattet, die während** der Installation konfiguriert werden kann.

Der Kit besteht aus einem einzigen Element, das sich aus zwei Teilen zusammensetzt: der **Wanne** mit zweifachem Ablauf, um eine Montage sowohl rechts als auch links zu gestatten, und dem **Abtropfblech**, das im Falle der Montage des Ventilkits vorgesehen ist und das nicht für Installationen ohne Ventile mit geringen Freiräumen verwendet werden darf.

#### Steuerung

Der Schaltschrank des Geräts ist umkehrbar. Er kann auch auf derselben Seite der Hydraulikanschlüsse montiert werden.

Die Serienausstattung sieht nur die 10-polige Klemmleiste als Schnittstelle für die Stromanschlüsse, die Vorrüstung für die Befestigung von Thermostaten der Baureihe VMF und die Mitlieferung einer DIN-Schiene für die Installation einer Steuerung von Drittfirmen vor.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3	FCY
4	<b>Größe</b> 2, 3, 4, 5, 6, 7
5	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher (1)</b>
0	Standard
5	Vergrößert
6	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Ohne Wärmetauscher
1	Standard (2)
7	<b>Ausführung</b>
C	Kompakte
U	Universell (3)
8	<b>Anschlüsse</b>
D	Hydraulikanschlüsse und Schaltkasten rechts
G	Hydraulikanschlüsse und Schaltkasten links
L	Hydraulikanschlüsse links und elektrische an der Gegenseite
R	Hydraulikanschlüsse rechts und elektrische an der Gegenseite
9	<b>Sonderausstattung</b>
H	Elektrischer widerstand (500W) (4)
P	Mit Photokatalysator (4)
X	Nicht vorhanden
10	<b>Filter</b>
F	Mit Luftfilter
X	Nicht vorhanden

(1) Die Hydraulikanschlüsse sind nur bei den Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße oder vergrößert während der Installation umkehrbar. Bei Geräten mit Sekundärwärmetauscher sind sie nicht umkehrbar.

(2) Nur für Standard-Hauptwärmetauscher

(3) Nur für die Baugrößen von 2 bis 5

(4) Die Optionen "P" und "H" sind nur für Geräte für 2-Rohranlagen verfügbar.

## ERHÄLTICHE GRÖSSEN PRO AUSFÜHRUNG

### Ausführung C

Größe	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
Nach Größen erzeugte Ausführungen																		
Nach Größen erhältliche Ausführungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Ausführung U

Größe	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550
Nach Größen erzeugte Ausführungen												
Nach Größen erhältliche Ausführungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## AUSFÜHRUNGEN UND INSTALLATIONSBEISPIELE

### C: Kompakte Ausführung.

Kompakter Rahmen mit gegenüberliegender Ansaugung und Ausblase für eine "H"-Konfiguration.

**Das Gerät wird ohne Auslässe und Flansche geliefert. Diese sind getrennt als Zubehör erhältlich.**

Der Rahmen ist vorgerüstet, um in Ausblase und Ansaugung Flansche mit Ø 200 (oder Ø 160 mm) aufzunehmen, und einer der Ansaugflansche kann durch einen Flansch mit Ø 125 oder 100 mm für die Frischluftzufuhr ersetzt werden.

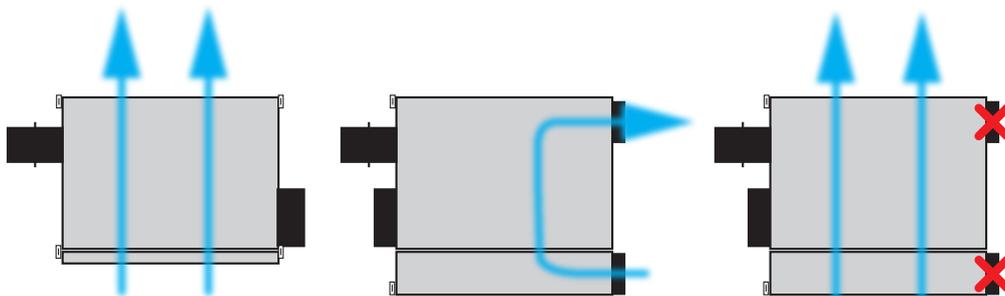
Seitlich kann er Flansche mit Ø 125 oder 100 mm für die Frischluftzufuhr in die Luftausblase aufnehmen.

### U Universalausführung.

Rahmen für die "U"-Konfiguration mit Ansaugung und Ausblase auf derselben Seite und den Hydraulikanschlüssen und dem Schaltkasten gegenüberliegend.

Der Rahmen ist vorgerüstet, um in Ausblase und Ansaugung Flansche mit Ø 200 (oder Ø 160 mm) aufzunehmen, und einer der Ansaug- oder Ausblasflansche kann durch einen Flansch mit Ø 125 oder 100 mm für die Frischluftzufuhr ersetzt werden.

Diese Ausführung wird universell genannt, da sie die von der Ausführung C zulässigen Installationsmöglichkeiten garantiert und durch weitere ergänzt.

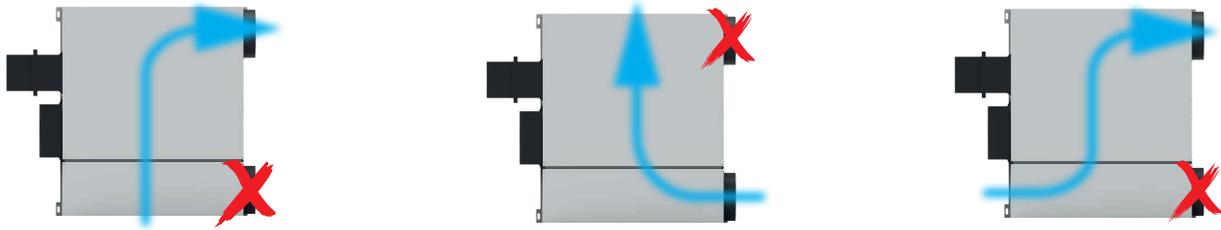


**Ausführung C:**  
Konfigurationen H

**Ausführung U:**  
Konfigurationen U

**Ausführung U:**  
Konfigurationen H

## MÖGLICHE ALTERNATIVE KONFIGURATIONEN DER AUSFÜHRUNG U

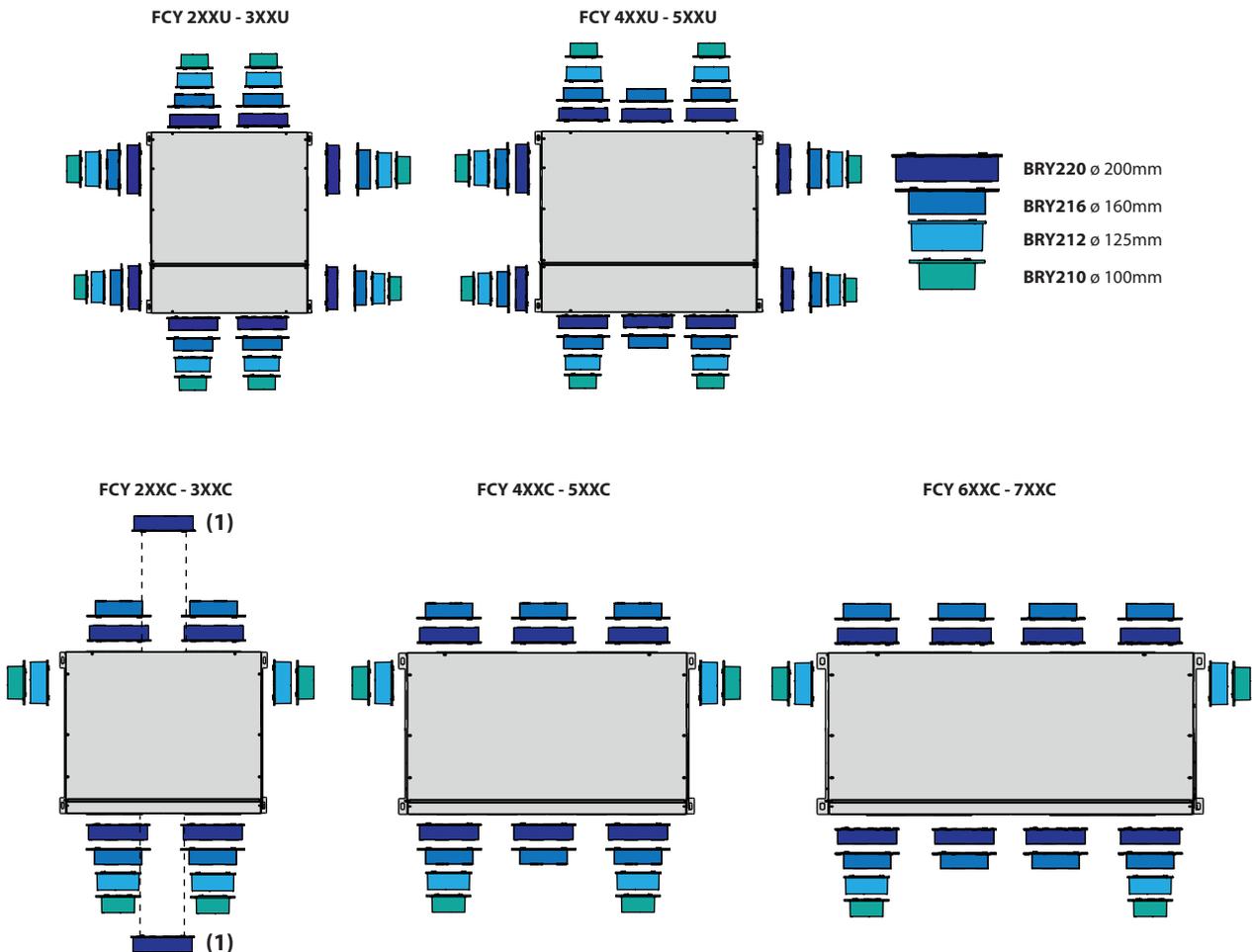


Die Leistungen der hier abgebildeten Konfigurationen sind die gleichen wie die der Ausführung U in U-Konfiguration.

## MÖGLICHE POSITIONEN FÜR DIE INSTALLATION DER ZUBEHÖRTEILE BRY

In jedem Gerät kann maximal ein Flanschzubehör für die Frischluftzufuhr (BRY210 o BRY212) verwendet werden. Die Anzahl und die Position der Vorbereitungen für die Installation der Zubehörteile BRY variiert je nach Baugröße und Ausführung des Geräts.

Das Standardgerät in Ausführung C wird ohne Flansche geliefert. Diese können getrennt als Zubehör erworben werden.



1 Es ist eine zentrale Vorbereitung für die Installation eines Zubehörs BRY220 alternativ zur Verwendung der äußeren Vorbereitungen vorgesehen.

**Für die Ausführung C:** Die Anzahl der verwendeten Vorbereitungen für die Umluft **muss mindestens gleich der maximal möglichen Anzahl für die gewählte Baugröße minus 1** sein.

**Beispiel:** Für FCY6xxC müssen mindestens 3 Flanschvorbereitungen für die Umluft in der Ansaugung und 3 Flanschvorbereitungen für die Umluft in der Ausblaseung geöffnet werden (= maximale Anzahl - 1).

Falls weniger Flansche in der Ansaugung/Ausblaseung verwendet werden, als maximal für die jeweilige Baugröße möglich sind, müssen diese den Durchmesser 200 mm haben (BRY220).

Für genauere Informationen zu den möglichen Konfigurationen für beide Versionen wird auf die Geräteauswahlsoftware verwiesen.

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizungen steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Um-schalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Umschalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist..

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19Y:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet. Das VMF-E19 muss je nach gewählter Option (P - X - H) durch das obligatorische Zubehör elektrische Anschlusseinheit (VMF-YCC oder VMF-YCCH) vervollständigt werden.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassetteneinbaugeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMF-YCC:** Elektrische Anschlusseinheit m. On/Off für das Zubehör VMF-E19Y, obligatorisch für Geräte mit den Optionen P und X.

**VMF-YCCH:** Elektrische Anschlusseinheit m. On/Off für das Zubehör VMF-E19Y, obligatorisch für Geräte mit der Option H.

### Ventile für Hauptregister

**VCY41 - 42 - für Haupttauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Hauptwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCYD für Haupt- und Zweitregister:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil, installierbar an Haupt- oder Sekundärwärmetauscher oder eventuellem Zusatzheizregister. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem zugehörigen Installationsmaterial. Installierbar an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VDP15HF:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem Antrieb mit On/Off-Funktion mit 230V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

**VDP15HF24:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem Antrieb mit On/Off-Funktion mit 24V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

**VDP15HFM:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem modulierendem Antrieb mit 24V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

### Ventile für Zweitregister

**VCY44 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher oder eventuelles reines Heizregister. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCYD für Haupt- und Zweitregister:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil, installierbar an Haupt- oder Sekundärwärmetauscher oder eventuellem Zusatzheizregister. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem zugehörigen Installationsmaterial. Installierbar an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

### Zusätzliches Heißwasserregister.

**BV:** Einreihiges Heißwasser Register.

### Satz Ventillager

**KITVPI:** Befestigungskit Ventil VDP für Hauptwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Bügel für die Befestigung des Ventils und dem zugehörigen Installationsmaterial.

**KITVPI12H:** Befestigungskit Ventil VDP für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Bügel für die Befestigung des Ventils und dem zugehörigen Installationsmaterial.

### Installationszubehör

**BDP:** Stopfen 200 mm.

**BRY:** Flansch mit hydraulischem Anschluss "Spigot".

**GMYC:** Blechflansch, der die Installation der Zubehörteile Luftauslassgitter GM an der Ausblasung gestattet. Das Zubehör besteht aus dem Blechflansch mit Dichtung und 4 Schrauben für die Befestigung am Gerät.

**AFY:** Der Kit besteht aus einem Filter der Klasse Coarse 25% nach ISO16890 (G2 nach EN779) und vier Befestigungsbügeln, die in das Gitter GM17 einzusetzen sind. Zu verwenden in Kombination mit Gebläsekonvektoren, die ohne eingebauten Filter geliefert werden, Geräte "X".

**GMYU:** Blechflansch, der die Installation des Zubehörs GM17 sowohl an der Ansaugung als auch an der Ausblasung gestattet. Das Zubehör besteht aus dem Blechflansch mit Dichtung und 4 Schrauben für die Befestigung am Gerät.

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BC:** Kondensatwanne.

**DAYKIT:** Luftleitblech für Ausführungen U. Am Zuluftkasten auf der dem Luftaustritt gegenüberliegenden Seite zu installieren, um den Strom zur Ausblasöffnung zu begünstigen.

**AMPY:** Zusätzliche Bügel für die Deckeninstallation. Nur für Ausführung "U".

### Zubehör in Mehrfachpackung

**DFA:** Filter mit halber Höhe. Der Kit besteht aus zwei Filtern mit der gleichen Länge des Standardfilters und halber Höhe. Dies erleichtert die Reinigung und/oder den Austausch des Filters im Falle von geringem Platz für den vertikalen Auszug. Packung zu 20 Stk.

**PPB:** Schutz für Flansche, bei der Installation zu verwenden, um den Eintritt von Staub in das Geräteinnere vor dem Anschluss der Kanäle zu vermeiden. Beim Anschluss zu entfernen. Packung zu 100 Stk.

**CHR12:** Kit Hydraulikanschluss für 2-Wege-Ventile Ø 1/2", mit weicher O-Ringdichtung auf der Wärmetauscherseite und flachem Bördelanschluss und Dichtung auf der Anlage-seite, auch verwendbar für die Installation von 2-Wege-Ventilen mit Flachdichtung. Packung zu 50 Stk.

**CHR34:** Kit Hydraulikanschluss für 2-Wege-Ventile Ø 3/4", mit weicher O-Ringdichtung auf der Wärmetauscherseite und flachem Bördelanschluss und Dichtung auf der Anlage-seite, auch verwendbar für die Installation von 2-Wege-Ventilen mit Flachdichtung. Packung zu 50 Stk.

**FLK60:** Filterverschluss-Kit. Packung mit 60 Stück.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
AER503IR (1)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	C,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (5)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(5) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
DI24	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19Y	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-YCC	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-YCCH	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Zusatzheizregister nur für die Option "X" (ohne elektrischen Widerstand und ohne Photokatalysator)

Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
C	BV122	-	-	BV132	-	-	BV142	-	-	BV142	-	-	BV2800	-	-	BV2800	-	-
U	BV122	-	-	BV132	-	-	BV142	-	-	BV142	-	-	-	-	-	-	-	-

### Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil

	200	201	250	300	301	350	400	401	450
<b>Hauptregister</b>	VDP15HF								
	VDP15HF24								
	VDP15HFM								
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VDP15HF	-	-	VDP15HF	-	-	VDP15HF	-
	-	VDP15HF24	-	-	VDP15HF24	-	-	VDP15HF24	-
	-	VDP15HFM	-	-	VDP15HFM	-	-	VDP15HFM	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VDP15HF	-	-	-	VDP15HF	-	-	VDP15HF	-
	VDP15HF24	-	-	-	VDP15HF24	-	-	VDP15HF24	-
	VDP15HFM	-	-	-	VDP15HFM	-	-	VDP15HFM	-

	500	501	550	600	601	650	700	701	750
<b>Hauptregister</b>	VDP15HF VDP15HF24 VDP15HFM								
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VDP15HF VDP15HF24 VDP15HFM	-	-	VDP15HF VDP15HF24 VDP15HFM	-	-	VDP15HF VDP15HF24 VDP15HFM	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VDP15HF VDP15HF24 VDP15HFM	-	-	VDP15HF VDP15HF24 VDP15HFM	-	-	VDP15HF VDP15HF24 VDP15HFM	-	-

### Ventilkombinationen für Haupt- und Sekundärwärmetauscher

#### Kit 3-Wege-Ventil - Haupt- und Sekundärwärmetauscher oder zusätzliches BV-Heizregister

	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
<b>Hauptregister</b>	VCY41 VCY4124	VCY41 VCY4124	VCY41 VCY4124	VCY42 VCY4224														
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCY44 VCY4424	-	VCY44 VCY4424	-	VCY44 VCY4424												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCY44 VCY4424	-	-															

#### Kit 2-Wege-Ventil - Haupt- und Sekundärwärmetauscher oder zusätzliches BV-Heizregister

	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
<b>Hauptregister</b>	VCYD1 VCYD124	VCYD1 VCYD124	VCYD1 VCYD124	VCYD2 VCYD224														
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCYD1 VCYD124	-	VCYD1 VCYD124	-	VCYD1 VCYD124												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCYD1 VCYD124	-	-															

### Satz Ventillager

#### Befestigungskit Ventil VDP Hauptwärmetauscher.

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
KITVPI12 (1)	C,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
KITVPI34 (2)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Anschlüsse Ø 1/2"

(2) Anschlüsse Ø 3/4"

#### Befestigungskit Ventil VDP Sekundärwärmetauscher.

	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750	
<b>Hauptregister</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	
<b>Zusatzheizregister "BV"</b>	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	KITVPI12H	-	-	
	<b>700</b>	<b>701</b>	<b>750</b>																
<b>Hauptregister</b>	-	-	-																
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	KITVPI12H	-																
<b>Zusatzheizregister "BV"</b>	KITVPI12H	-	-																

Anschlüsse ø 1/2"

### Installationszubehör

#### Kunststoffstopfen

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
BDP200	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

#### Flansche

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
BRY210 (1)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BRY212 (2)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BRY216 (3)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BRY220 (4)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Ø 100 mm

(2) Ø 125 mm

(3) Ø 160 mm

(4) Ø 200 mm

### Flansch für die Installation des Luftauslassgitters GM

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
GM200C (1)	C	.	.	.															
GM300C (1)	C				.	.	.												
GM400C (1)	C							.	.	.	.	.	.						
GM600C (1)	C													.	.	.	.	.	.

(1) nur für Versionen "C".

### Flansch für die Installation des Gitters GM17

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
GM17 (1)	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Nur für Ausführung "U" mit Anschlüssen "G und D".

### Kit Luftfilter Klasse Coarse 25% nach ISO16890 (G2 nach EN779)

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
AFY100 (1)	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Zu verwenden in Kombination mit Gebläsekonvektoren, die ohne eingebauten Filter geliefert werden, Geräte "X", und in Verbindung mit GM17 und GMYU.

### Luftleitblech

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
DAYKIT	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Bügel für Deckeninstallation.

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
AMPY (1)	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Nur für Versionen "U".

### Kit Kondensatablasseinrichtung

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
DSC6 (1)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Nur für Anschlüsse „L und R“.

### Kondensatwannen

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
BC8 (1)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Für horizontale Installation.

### Luftauslassgitter

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
GM17	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
GM22	C	.	.	.															
GM32	C				.	.	.												
GM42	C							.	.	.	.	.	.						
GM62	C													.	.	.	.	.	.

## Zubehör in Mehrfachpackung

### Kit Hydraulikanschluss

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
CHR12 (1)	C,U	.	.	.															
CHR34 (2)	C				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Wasseranschlüsse Ø 1/2"

(2) Wasseranschlüsse Ø 3/4"

### Kit Filter halbe Höhe

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
DFA2	C,U	.	.	.															
DFA3	C,U				.	.	.												
DFA5	C,U							.	.	.	.	.	.						
DFA7	C													.	.	.	.	.	.

### Schutz für Flansch

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
PPB	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## LEISTUNGSDATEN - FCY\_C UND FCY\_U (H-KONFIGURATION DER AUSLÄSSE) 2 ROHRE

### 2-Rohr

	FCY200C			FCY250C			FCY300C			FCY350C			FCY400C			FCY450C		
	2	4	6	2	4	6	1	4	6	1	4	6	1	3	6	1	3	6
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

		FCY200C			FCY250C			FCY300C			FCY350C			FCY400C			FCY450C		
Heizleistung	kW	2,11	3,00	3,32	2,29	3,24	3,60	3,50	5,03	5,45	3,80	5,59	6,10	4,49	6,02	6,74	4,79	6,62	7,40
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	182	258	285	197	179	310	301	433	469	327	481	524	386	517	580	412	569	637
Druckverlust im System	kPa	7	12	15	9	16	19	8	15	18	9	18	21	11	18	22	7	12	15
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																			
Heizleistung	kW	1,05	1,49	1,65	1,14	1,61	1,79	1,74	2,50	2,71	1,89	2,78	3,03	2,23	2,99	3,35	2,38	3,29	3,68
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	160	224	248	196	277	308	299	430	466	325	478	521	383	514	576	409	566	633
Druckverlust im System	kPa	7	12	15	9	16	19	8	15	18	9	17	20	11	18	22	7	12	15
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C																			
Kühlleistung	kW	0,93	1,30	1,44	1,11	1,59	1,74	1,70	2,40	2,63	1,91	2,77	3,00	2,29	3,06	3,41	2,51	3,37	3,79
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,74	1,14	1,18	0,83	1,23	1,36	1,27	1,86	2,03	1,34	1,99	2,16	1,66	2,24	2,52	1,76	2,42	2,73
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	160	224	248	191	273	299	292	413	452	328	476	516	394	526	586	432	580	652
Druckverlust im System	kPa	8	13	15	10	18	21	9	16	18	11	21	25	11	18	22	11	16	20
Ventilator																			
Typ	Typ	Radial																	
Ventilatormotor	Typ	Asynchron																	
Luftdurchsatz	m³/h	148	226	254	148	226	254	263	404	446	263	404	446	346	487	559	346	487	559
Statischer Nutzdruk	Pa	21	50	63	21	50	63	21	50	61	21	50	61	25	50	66	25	50	66
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	41,0	56,0	59,0	41,0	56,0	59,0	39,0	51,0	54,0	39,0	51,0	54,0	44,0	54,0	55,0	44,0	54,0	55,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	37,0	52,0	55,0	37,0	52,0	55,0	35,0	47,0	49,0	35,0	47,0	49,0	40,0	50,0	52,0	40,0	50,0	52,0
Leistungsaufnahme	W	28	41	74	28	41	74	38	55	78	38	55	78	53	63	102	53	63	102
Lamellenpaket-Wärmetauscher																			
Wasserinhalt	l		0,5			0,7			0,8			1,0			1,0			1,4	
Durchmesser der Anschlüsse																			
Haupttauscher	Ø	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Spannungsversorgung																			
Spannungsversorgung		230V~50Hz																	

		FCY500C			FCY550C			FCY600C			FCY650C			FCY700C			FCY750C		
		1	5	6	1	5	6	1	4	7	1	4	7	2	5	7	2	5	7
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)																			
Heizleistung	kW	5,27	7,22	7,59	5,81	8,25	8,67	6,86	8,55	10,00	7,63	9,72	11,51	8,77	10,10	10,52	10,02	11,65	12,09
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	453	621	652	500	709	746	590	735	860	656	836	990	754	868	905	862	1002	1040
Druckverlust im System	kPa	12	21	23	10	19	21	13	20	26	15	23	31	19	25	27	12	15	16
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																			
Heizleistung	kW	2,62	3,59	3,77	2,89	4,10	4,31	3,41	4,25	4,97	3,79	4,83	5,72	4,36	5,02	5,23	4,98	5,79	6,01
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	451	617	648	497	705	741	586	731	855	652	831	984	750	863	899	856	996	1034
Druckverlust im System	kPa	12	21	23	10	19	21	13	19	25	15	23	31	19	25	27	12	15	16
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C																			
Kühlleistung	kW	2,68	3,65	3,82	2,91	4,08	4,28	3,37	4,08	4,65	4,15	5,02	5,67	4,24	4,97	5,18	4,69	5,53	5,80
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,94	2,70	2,83	2,07	2,94	3,09	2,70	3,34	3,92	2,93	3,60	4,12	3,24	3,83	4,02	3,53	4,20	4,41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	461	628	657	500	702	736	580	702	800	714	863	975	729	855	891	807	951	997
Druckverlust im System	kPa	13	22	24	12	21	23	15	21	26	16	23	28	20	26	28	12	16	17
Ventilator																			
Typ	Typ	Radial																	
Ventilatormotor	Typ	Asynchron																	
Luftdurchsatz	m³/h	400	592	627	400	592	627	567	770	920	567	770	920	785	978	1050	785	978	1050
Statischer Nutzdruk	Pa	22	50	56	22	50	56	27	50	71	27	50	71	32	50	58	32	50	58
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	45,0	55,0	57,0	45,0	55,0	57,0	46,0	56,0	61,0	46,0	56,0	61,0	54,0	60,0	62,0	54,0	60,0	62,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	41,0	51,0	53,0	41,0	51,0	53,0	44,0	54,0	60,0	44,0	54,0	60,0	52,0	59,0	61,0	52,0	59,0	61,0
Leistungsaufnahme	W	49	80	96	49	80	96	66	89	118	66	89	118	92	117	138	92	117	138
Lamellenpaket-Wärmetauscher																			
Wasserinhalt	l		1,0			1,4			1,2			1,6			1,2			1,6	
Durchmesser der Anschlüsse																			
Haupttauscher	Ø	3/4"																	
Spannungsversorgung																			
Spannungsversorgung		230V~50Hz																	

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

In der Auswahlsoftware finden Sie Leistungsdaten zu den verschiedenen Konfigurationen.

### LEISTUNGSDATEN - FCY\_C UND FCY\_U (H-KONFIGURATION DER AUSLÄSSE) 4 ROHRE

#### 4-Rohr

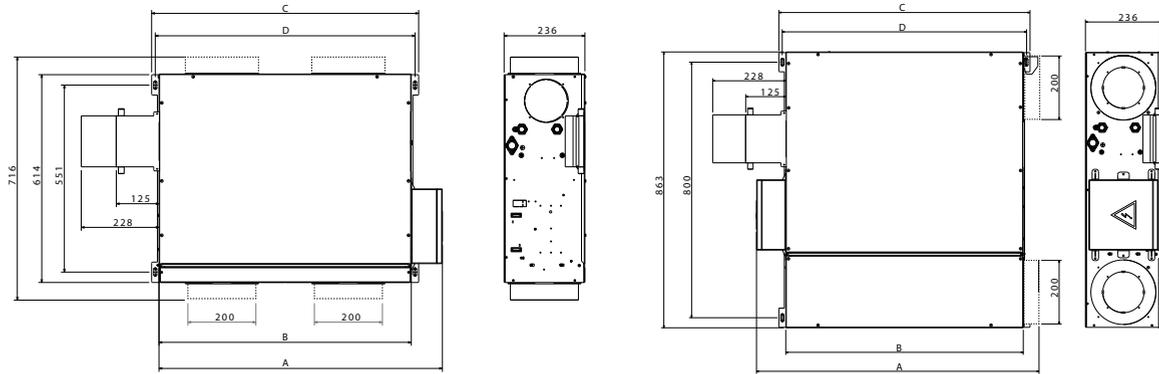
		FCY201C			FCY301C			FCY401C			FCY501C			FCY601C			FCY701C		
		2	4	6	1	4	6	1	3	6	1	5	6	1	4	7	2	5	7
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)																			
Heizleistung	kW	1,06	1,37	1,48	1,82	2,39	2,55	2,19	2,75	2,99	2,59	3,30	3,34	3,13	3,85	4,35	4,13	4,40	4,60
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	93	120	130	159	210	223	192	240	262	226	290	301	274	336	381	361	385	403
Druckverlust im System	kPa	5	8	9	8	12	14	5	7	8	6	9	9	9	13	16	16	15	17

		FCY201C			FCY301C			FCY401C			FCY501C			FCY601C			FCY701C		
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C																			
Kühlleistung	kW	0,93	1,30	1,44	1,70	2,40	2,63	2,29	3,06	3,41	2,68	3,65	3,82	3,37	4,08	4,65	4,24	4,97	5,18
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,74	1,14	1,18	1,27	1,86	2,03	1,66	2,24	2,52	1,94	2,70	2,83	2,70	3,34	3,92	3,24	3,83	4,02
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	160	224	248	292	413	452	394	526	586	461	628	657	580	702	800	729	855	891
Druckverlust im System	kPa	8	13	15	9	16	18	11	18	22	13	22	24	15	21	26	20	26	28
Ventilator																			
Typ	Typ	Radial																	
Ventilatormotor	Typ	Asynchron																	
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	148	226	254	263	404	446	346	487	559	400	592	627	567	770	920	785	978	1050
Statischer Nutzdruk	Pa	21	50	63	21	50	61	25	50	66	22	50	56	27	50	71	32	50	58
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	41,0	56,0	59,0	39,0	51,0	54,0	44,0	54,0	55,0	45,0	55,0	57,0	46,0	56,0	61,0	54,0	60,0	62,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	37,0	52,0	55,0	35,0	47,0	49,0	40,0	50,0	52,0	41,0	51,0	53,0	44,0	54,0	60,0	52,0	59,0	61,0
Leistungsaufnahme	W	28	41	74	38	55	78	53	63	102	49	80	96	66	89	118	92	117	138
Durchmesser der Anschlüsse																			
Haupttauscher	∅	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Sekundärer Wärmetauscher	∅	1/2"																	
Spannungsversorgung																			
Spannungsversorgung		230V~50Hz																	

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

**In der Auswahloftware finden Sie Leistungsdaten zu den verschiedenen Konfigurationen.**

**ABMESSUNGEN**



**FCY - C**

Größe		200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	600	601	650	700	701	750
<b>Abmessungen und gewicht</b>																			
A	mm	598	598	598	829	829	829	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1171	1171	1171	1171	1171	1171
B	mm	507	507	507	735	735	735	960	960	960	960	960	960	1080	1080	1080	1080	1080	1080
C	mm	550	550	550	781	781	781	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1122	1122	1122	1122	1122	1122
D	mm	529	529	529	760	760	760	982	982	982	982	982	982	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Leergewicht	kg	19	20	21	23	24	26	31	32	33	31	32	33	41	43	46	41	43	46

**FCY - U**

Größe		200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	647	647	647	878	878	878	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B	mm	508	508	508	739	739	739	960	960	960	960	960	960
C	mm	550	550	550	781	781	781	1003	1003	1003	1003	1003	1003
D	mm	529	529	529	760	760	760	982	982	982	982	982	982
Leergewicht	kg	22	23	24	26	27	29	35	36	37	35	36	37

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

## FCYI

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation



- Plug-and-Play-Installation nur horizontal
- Kompakte Größe
- Inspizierbare Lüftungsgruppe



### BESCHREIBUNG

Gebälsekonvektoren mit Kanalisierung bestehend aus einem einzigen Gerät, zum Heizen und/oder Kühlen kleiner und mittelgroßer Wohn- und Büro- bzw. Geschäftsräume. Sie wurden konstruiert und hergestellt, um in jeder 2- oder 4-Rohranlage installiert und mit jedem Wärmegenerator auch für niedrige Temperaturen kombiniert zu werden. Verschiedene Versionen und Konfigurationen, mit Standardwärmetauscher oder vergrößertem Wärmetauscher sind verfügbar und erleichtern die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz kann mit einem Signal von 1-10 V kontinuierlich variiert werden, das von Aermec-Steuerungen zur Einstellung und Kontrolle oder von unabhängigen Einstellungssystemen generiert wird.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%). Schnecken aus Kunststoff, zur einfachen und gründlichen Reinigung herausnehmbar.

#### Wärmetauscher

Der vergrößerte bzw. Standard-Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen und ggf. der Nebenwärmetauscher verfügen über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

- Die Hydraulikanschlüsse sind nur bei den Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße, vergrößert oder in Standardgröße mit Zubehör BV während der Installation umkehrbar. Bei allen anderen Varianten sind sie nicht umkehrbar.

#### Luftfilter

Falls vorhanden, ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% nach ISO16890 (G2 nach EN779), leicht zu extrahieren und zu reinigen.

#### Kondensatsammelwanne

Abgesehen von der internen Wanne sind alle Geräte mit externer Kondensatsammelwanne ausgestattet, die während der Installation konfiguriert werden kann.

Der Kit besteht aus einem einzigen Element, das sich aus zwei Teilen zusammensetzt: der Wanne mit zweifachem Ablauf, um eine Montage sowohl rechts als auch links zu gestatten, und dem Abtropfblech, das im Falle der Montage des Ventilkits vorgesehen ist und das nicht für Installationen ohne Ventile mit geringen Freiräumen verwendet werden darf.

#### Steuerung

Der Schaltschrank des Geräts ist umkehrbar. Er kann auch auf derselben Seite der Hydraulikanschlüsse montiert werden.

Die Serienausstattung sieht nur die 10-polige Klemmleiste als Schnittstelle für die Stromanschlüsse, die Vorrüstung für die Befestigung von Thermostaten der Baureihe VMF und die Mitlieferung einer DIN-Schiene für die Installation einer Steuerung von Drittfirmen vor.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	FCYI
5	<b>Größe</b> 2, 3, 4, 5, 7
6	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher (1)</b>
0	Standard
5	Vergrößert
7	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Ohne Wärmetauscher
1	Standard (2)
8	<b>Ausführung</b>
C	Kompakte
U	Universell (3)
9	<b>Anschlüsse</b>
D	Hydraulikanschlüsse und Schaltkasten rechts
G	Hydraulikanschlüsse und Schaltkasten links
L	Hydraulikanschlüsse links und elektrische an der Gegenseite
R	Hydraulikanschlüsse rechts und elektrische an der Gegenseite
10	<b>Sonderausstattung</b>
H	Elektrischer widerstand (500W) (4)
P	Mit Photokatalysator (4)
X	Nicht vorhanden
11	<b>Filter</b>
F	Mit Luftfilter
X	Nicht vorhanden

(1) Die Hydraulikanschlüsse sind nur bei den Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße oder vergrößert während der Installation umkehrbar. Bei Geräten mit Sekundärwärmetauscher sind sie nicht umkehrbar.

(2) Nur für Standard-Hauptwärmetauscher

(3) Nur für die Baugrößen von 2 bis 5

(4) Die Optionen "P" und "H" sind nur für Geräte für 2-Rohranlagen verfügbar.

## ERHÄLTICHE GRÖSSEN PRO AUSFÜHRUNG

### Ausführung C

Größe	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
Nach Größen erzeugte Ausführungen															
Nach Größen erhältliche Ausführungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Ausführung U

Größe	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550
Nach Größen erzeugte Ausführungen												
Nach Größen erhältliche Ausführungen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## AUSFÜHRUNGEN UND INSTALLATIONSBEISPIELE

### C: Kompakte Ausführung.

Kompakter Rahmen mit gegenüberliegender Ansaugung und Ausblase für eine "H"-Konfiguration.

**Das Gerät wird ohne Auslässe und Flansche geliefert. Diese sind getrennt als Zubehör erhältlich.**

Der Rahmen ist vorgerüstet, um in Ausblase und Ansaugung Flansche mit Ø 200 (oder Ø 160 mm) aufzunehmen, und einer der Ansaugflansche kann durch einen Flansch mit Ø 125 oder 100 mm für die Frischluftzufuhr ersetzt werden.

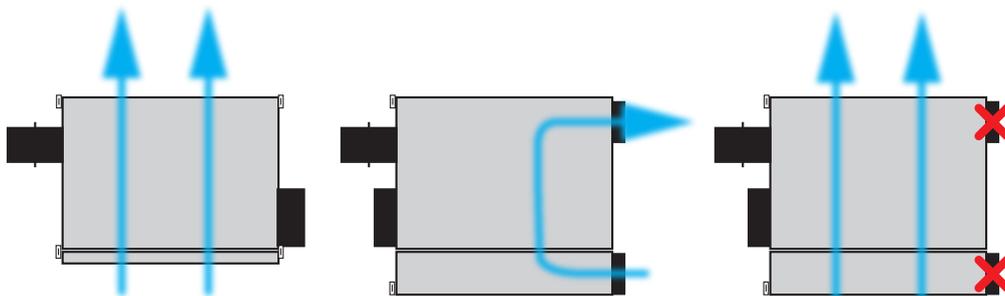
Seitlich kann er Flansche mit Ø 125 oder 100 mm für die Frischluftzufuhr in die Luftausblase aufnehmen.

### U Universalausführung.

Rahmen für die "U"-Konfiguration mit Ansaugung und Ausblase auf derselben Seite und den Hydraulikanschlüssen und dem Schaltkasten gegenüberliegend.

Der Rahmen ist vorgerüstet, um in Ausblase und Ansaugung Flansche mit Ø 200 (oder Ø 160 mm) aufzunehmen, und einer der Ansaug- oder Ausblasflansche kann durch einen Flansch mit Ø 125 oder 100 mm für die Frischluftzufuhr ersetzt werden.

Diese Ausführung wird universell genannt, da sie die von der Ausführung C zulässigen Installationsmöglichkeiten garantiert und durch weitere ergänzt.

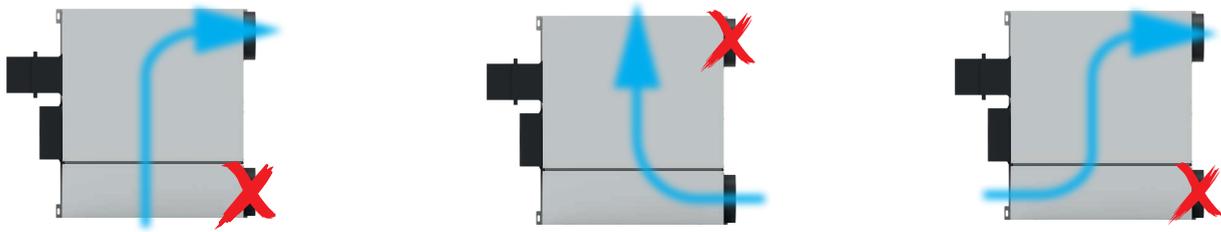


**Ausführung C:**  
Konfigurationen H

**Ausführung U:**  
Konfigurationen U

**Ausführung U:**  
Konfigurationen H

## MÖGLICHE ALTERNATIVE KONFIGURATIONEN DER AUSFÜHRUNG U

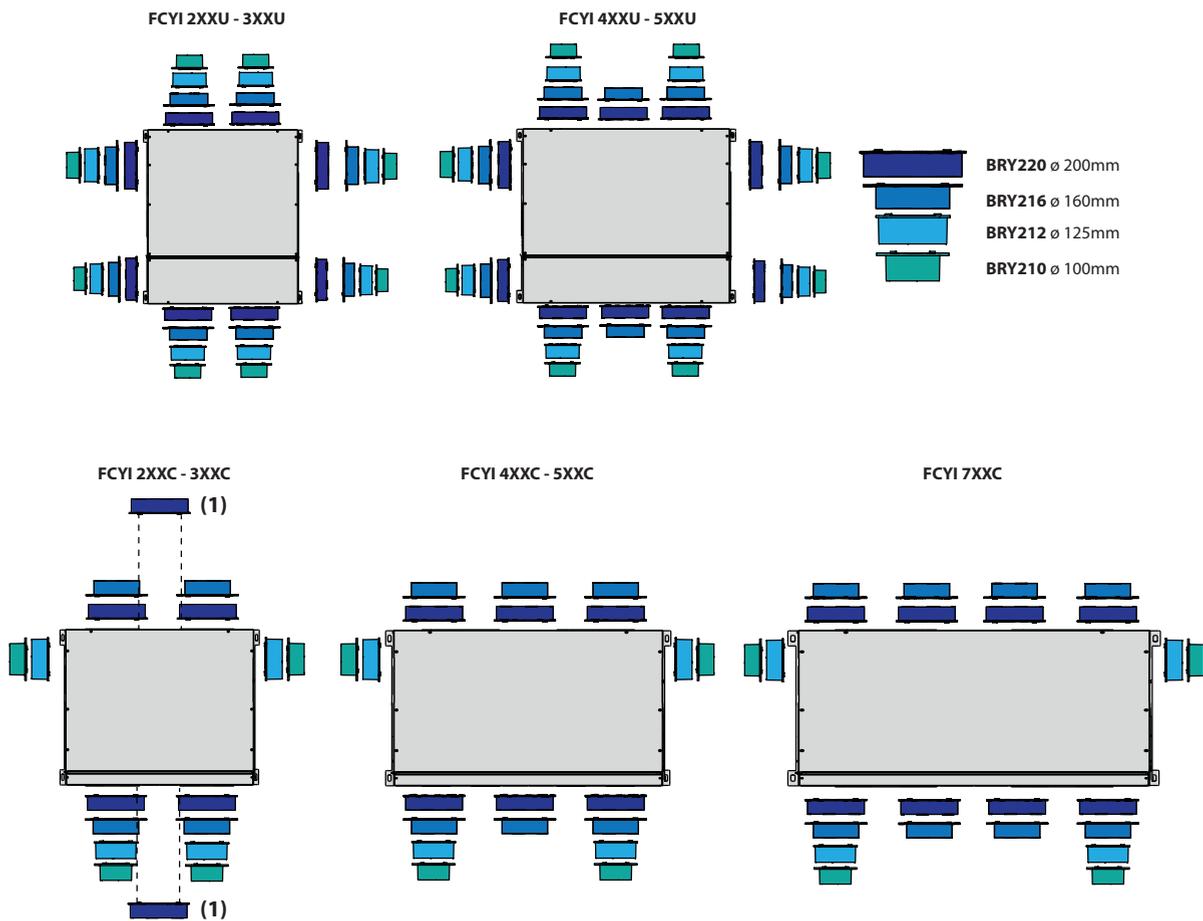


Die Leistungen der hier abgebildeten Konfigurationen sind die gleichen wie die der Ausführung U in U-Konfiguration.

## MÖGLICHE POSITIONEN FÜR DIE INSTALLATION DER ZUBEHÖRTEILE BRY

In jedem Gerät kann maximal ein Flanschzubehör für die Frischluftzufuhr (BRY210 oder BRY212) verwendet werden. Die Anzahl und die Position der Vorbereitungen für die Installation der Zubehörteile BRY variiert je nach Baugröße und Ausführung des Geräts.

Das Standardgerät in Ausführung C wird ohne Flansche geliefert. Diese können getrennt als Zubehör erworben werden.



1 Es ist eine zentrale Vorbereitung für die Installation eines Zubehörs BRY220 alternativ zur Verwendung der äußeren Vorbereitungen vorgesehen.

**Für die Ausführung C:** Die Anzahl der verwendeten Vorbereitungen für die Umluft **muss mindestens gleich der maximal möglichen Anzahl für die gewählte Baugröße minus 1** sein.

**Beispiel:** Für FCY6xxC müssen mindestens 3 Flanschvorbereitungen für die Umluft in der Ansaugung und 3 Flanschvorbereitungen für die Umluft in der Ausbläsung geöffnet werden (= maximale Anzahl - 1).

In beiden Versionen Falls weniger Flansche in der Ansaugung/Ausbläsung verwendet werden, als maximal für die jeweilige Baugröße möglich sind, müssen diese den Durchmesser 200 mm haben (BRY220).

**Beispiel:** Für FCY17xxC müssen mindestens 3 Flanschvorbereitungen für die Umluft in der Ansaugung und 3 Flanschvorbereitungen für die Umluft in der Ausbläsung geöffnet werden (= maximale Anzahl - 1).

Für genauere Informationen zu den möglichen Konfigurationen für beide Versionen wird auf die Geräteauswahlsoftware verwiesen.

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19Y:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet. Das VMF-E19 muss je nach gewählter Option (P - X - H) durch das obligatorische Zubehör elektrische Anschlusseinheit (VMF-YCC oder VMF-YCCH) vervollständigt werden.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedientelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettengeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMF-YICC:** Elektrische Anschlusseinheit m. Inverter für das Zubehör VMF-E19Y, obligatorisch für Geräte mit den Optionen P und X.

**VMF-YICCH:** Elektrische Anschlusseinheit m. Inverter für das Zubehör VMF-E19Y, obligatorisch für Geräte mit der Option H.

### Ventile für Hauptregister

**VCY41 - 42 - für Haupttauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Hauptwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCYD für Haupt- und Zweitregister:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil, installierbar an Haupt- oder Sekundärwärmetauscher oder eventuellem Zusatzheizregister. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem zugehörigen Installationsmaterial. Installierbar an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VDP15HF:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem Antrieb mit On/Off-Funktion mit 230V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

**VDP15HF24:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem Antrieb mit On/Off-Funktion mit 24V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

**VDP15HFM:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem modulierendem Antrieb mit 24V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

### Ventile für Zweitregister

**VCY44 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher oder eventuelles reines Heizregister. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCYD für Haupt- und Zweitregister:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil, installierbar an Haupt- oder Sekundärwärmetauscher oder eventuellem Zusatzheizregister. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem zugehörigen Installationsmaterial. Installierbar an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

### Zusätzliches Heißwasserregister.

**BV:** Einreihiges Heißwasser Register.

### Satz Ventillager

**KITVPI:** Befestigungskit Ventil VDP für Hauptwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Bügel für die Befestigung des Ventils und dem zugehörigen Installationsmaterial.

**KITVPI12H:** Befestigungskit Ventil VDP für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Bügel für die Befestigung des Ventils und dem zugehörigen Installationsmaterial.

### Installationszubehör

**BDP:** Stopfen 200 mm.

**BRY:** Flansch mit hydraulischem Anschluss "Spigot".

**GMYC:** Blechflansch, der die Installation der Zubehörteile Luftauslassgitter GM an der Ausbläsung gestattet. Das Zubehör besteht aus dem Blechflansch mit Dichtung und 4 Schrauben für die Befestigung am Gerät.

**AFY:** Der Kit besteht aus einem Filter der Klasse Coarse 25% nach ISO16890 (G2 nach EN779) und vier Befestigungsbügel, die in das Gitter GM17 einzusetzen sind. Zu verwenden in Kombination mit Gebläsekonvektoren, die ohne eingebauten Filter geliefert werden, Geräte "X".

**GMYU:** Blechflansch, der die Installation des Zubehörs GM17 sowohl an der Ansaugung als auch an der Ausbläsung gestattet. Das Zubehör besteht aus dem Blechflansch mit Dichtung und 4 Schrauben für die Befestigung am Gerät.

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BC:** Kondensatwanne.

**DAYKIT:** Luftleitblech für Ausführungen U. Am Zuluftkasten auf der dem Luftaustritt gegenüberliegenden Seite zu installieren, um den Strom zur Ausbläsöffnung zu begünstigen.

**AMPY:** Zusätzliche Bügel für die Deckeninstallation. Nur für Ausführung "U".

### Zubehör in Mehrfachpackung

**DFA:** Filter mit halber Höhe. Der Kit besteht aus zwei Filtern mit der gleichen Länge des Standardfilters und halber Höhe. Dies erleichtert die Reinigung und/oder den Austausch des Filters im Falle von geringem Platz für den vertikalen Auszug. Packung zu 20 Stk.

**PPB:** Schutz für Flansche, bei der Installation zu verwenden, um den Eintritt von Staub in das Geräteinnere vor dem Anschluss der Kanäle zu vermeiden. Beim Anschluss zu entfernen. Packung zu 100 Stk.

**CHR12:** Kit Hydraulikanschluss für 2-Wege-Ventile Ø 1/2", mit weicher O-Ringdichtung auf der Wärmetauscherseite und flachem Bördelanschluss und Dichtung auf der Anla-

genseite, auch verwendbar für die Installation von 2-Wege-Ventilen mit Flachdichtung. Packung zu 50 Stk.

**CHR34:** Kit Hydraulikanschluss für 2-Wege-Ventile Ø 3/4", mit weicher O-Ringdichtung auf der Wärmetauscherseite und flachem Bördelanschluss und Dichtung auf der Anlagenseite, auch verwendbar für die Installation von 2-Wege-Ventilen mit Flachdichtung. Packung zu 50 Stk.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
AERS03IR (1)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (3)	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AERS03IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
DI24	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19Y	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-YICC	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-YICCH	C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Zusatzheizregister nur für die Option "X" (ohne elektrischen Widerstand und ohne Photokatalysator)

Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
C	BV122	-	-	BV132	-	-	BV142	-	-	BV142	-	-	BVZ800	-	-
U	BV122	-	-	BV132	-	-	BV142	-	-	BV142	-	-	-	-	-

### Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil

	200	201	250	300	301	350	400	401	450
<b>Hauptregister</b>	VDP15HF								
	VDP15HF24								
	VDP15HFM								
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VDP15HF	-	-	VDP15HF	-	-	VDP15HF	-
	-	VDP15HF24	-	-	VDP15HF24	-	-	VDP15HF24	-
	-	VDP15HFM	-	-	VDP15HFM	-	-	VDP15HFM	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VDP15HF	-	-	-	VDP15HF	-	-	VDP15HF	-
	VDP15HF24	-	-	-	VDP15HF24	-	-	VDP15HF24	-
	VDP15HFM	-	-	-	VDP15HFM	-	-	VDP15HFM	-
<b>Hauptregister</b>	500	501	550	700	701	750			
	VDP15HF	VDP15HF	VDP15HF	VDP15HF	VDP15HF	VDP15HF			
	VDP15HF24	VDP15HF24	VDP15HF24	VDP15HF24	VDP15HF24	VDP15HF24			
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	VDP15HF	VDP15HF	-	-	VDP15HF	-			
	VDP15HF24	VDP15HF24	-	-	VDP15HF24	-			
	VDP15HFM	VDP15HFM	-	-	VDP15HFM	-			
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VDP15HF	-	-	-	VDP15HF	-			
	VDP15HF24	-	-	-	VDP15HF24	-			
	VDP15HFM	-	-	-	VDP15HFM	-			

## Ventilkombinationen für Haupt- und Sekundärwärmetauscher

### Kit 3-Wege-Ventil - Haupt- und Sekundärwärmetauscher oder zusätzliches BV-Heizregister

	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
<b>Hauptregister</b>	VCY41 VCY4124	VCY41 VCY4124	VCY41 VCY4124	VCY42 VCY4224											
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCY44 VCY4424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCY44 VCY4424	-	-												

### Kit 2-Wege-Ventil - Haupt- und Sekundärwärmetauscher oder zusätzliches BV-Heizregister

	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
<b>Hauptregister</b>	VCYD1 VCYD124	VCYD1 VCYD124	VCYD1 VCYD124	VCYD2 VCYD224											
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCYD1 VCYD124	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCYD1 VCYD124	-	-												

## Satz Ventillager

### Befestigungskit Ventil VDP Hauptwärmetauscher.

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
KITVPI12 (1)	C,U	•	•	•												
KITVPI34 (2)	C				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	U				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Anschlüsse Ø 1/2"

(2) Anschlüsse Ø 3/4"

### Befestigungskit Ventil VDP Sekundärwärmetauscher.

	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
<b>Hauptregister</b>															
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	KITVPI12H	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	KITVPI12H	-	-												

Anschlüsse ø 1/2"

## Installationszubehör

### Kunststoffstopfen

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
BDP200	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### Flansche

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
BRY210 (1)	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BRY212 (2)	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BRY216 (3)	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BRY220 (4)	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

(1) Ø 100 mm

(2) Ø 125 mm

(3) Ø 160 mm

(4) Ø 200 mm

### Flansch für die Installation des Luftauslassgitters GM

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
GMV200C (1)	C	•	•	•												
GMV300C (1)	C				•	•	•									
GMV400C (1)	C							•	•	•	•	•	•			
GMV600C (1)	C													•	•	•

(1) nur für Versionen "C".

### Flansch für die Installation des Gitters GM17

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
GMVU (1)	U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

(1) Nur für Ausführung "U" mit Anschlüssen "G und D".

### Kit Luftfilter Klasse Coarse 25%

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
AFY100 (1)	U	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			

(1) Zu verwenden in Kombination mit Gebläsekonvektoren, die ohne eingebauten Filter geliefert werden, Geräte "X", und in Verbindung mit GM17 und GMVU.

**Luftleitblech**

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
DAYKIT	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Bügel für Deckeninstallation.**

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
AMPY (1)	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Nur für Versionen "U".

**Kit Kondensatablasseinrichtung**

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
DSC6 (1)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Nur für Anschlüsse „L und R“.

**Kondensatwannen**

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
BC8 (1)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Für horizontale Installation.

**Zubehör in Mehrfachpackung****Kit Hydraulikanschluss**

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
CHR12 (1)	C,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CHR34 (2)	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Wasseranschlüsse Ø 1/2"

(2) Wasseranschlüsse Ø 3/4"

**Kit Filter halbe Höhe**

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
DFA2	C,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DFA3	C,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DFA5	C,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
DFA7	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Schutz für Flansch**

Modell	Ver	200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
PPB	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**LEISTUNGSDATEN - FCYI\_C UND FCYI\_U (H-KONFIGURATION DER AUSLÄSSE) 2 ROHRE**

**2-Rohr**

	FCYI200C			FCYI250C			FCYI300C			FCYI350C			FCYI400C			FCYI450C					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)																					
Heizleistung	kW			1,81	3,16	3,34	2,01	3,40	3,62	3,08	4,83	5,23	3,32	5,43	5,83	3,96	5,85	6,34	4,10	6,44	6,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			156	272	287	173	292	311	265	415	450	285	467	502	341	503	545	353	554	599
Druckverlust im System	kPa			6	13	16	7	17	19	7	14	16	7	17	19	9	17	19	5	12	13
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																					
Heizleistung	kW			0,90	1,57	1,66	1,00	1,69	1,80	1,53	2,40	2,60	1,65	2,70	2,90	1,97	2,91	3,15	2,04	3,20	3,46
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			155	270	288	172	291	308	263	413	447	284	464	499	339	501	542	351	550	595
Druckverlust im System	kPa			6	13	16	7	17	19	7	14	16	7	17	19	9	17	19	5	12	13
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C																					
Kühlleistung	kW			0,80	1,37	1,45	0,95	1,67	1,76	1,40	2,38	2,53	1,66	2,70	2,88	2,03	2,98	3,21	2,22	3,28	3,55
Fühlbare Kühlleistung	kW			0,63	1,13	1,20	0,70	1,29	1,37	1,10	1,82	1,94	1,15	1,94	2,07	1,45	2,18	2,36	1,54	2,35	2,56
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			138	236	249	163	287	303	241	409	435	285	464	495	349	512	552	382	564	610
Druckverlust im System	kPa			5	14	16	8	19	21	7	15	17	9	21	23	9	13	20	8	16	18
Ventilator																					
Luftdurchsatz	m³/h			123	240	257	123	240	257	225	390	424	225	390	424	300	470	515	300	470	515
Statischer Nutzdruk	Pa			13	50	57	13	50	57	16	50	59	16	50	59	20	50	60	20	50	60
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)			37,0	57,0	59,0	37,0	57,0	59,0	36,0	50,0	53,0	36,0	50,0	53,0	43,0	53,0	55,0	43,0	53,0	55,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)			33,0	53,0	55,0	33,0	53,0	55,0	32,0	47,0	49,0	32,0	47,0	49,0	39,0	49,0	52,0	39,0	49,0	52,0
Leistungsaufnahme	W			7	27	31	7	27	31	10	30	40	10	30	40	14	38	48	14	38	48
Durchmesser der Anschlüsse																					
Haupttaucher	Ø			1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Spannungsversorgung																					
Spannungsversorgung	230V~50Hz																				
	FCYI500C			FCYI550C			FCYI700C			FCYI750C											
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3									
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H									
Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)																					
Heizleistung	kW			5,39	7,28	7,63	5,92	8,37	8,71	5,33	8,34	8,88	6,17	9,52	10,15						
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			464	626	656	509	720	749	468	732	779	541	835	890						
Druckverlust im System	kPa			12	22	23	11	20	21	8	17	20	5	11	12						
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																					
Heizleistung	kW			2,68	3,26	3,79	2,94	4,16	4,33	2,67	4,15	4,40	2,46	4,69	5,00						
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			461	623	652	506	715	745	460	720	767	418	806	860						
Druckverlust im System	kPa			12	22	23	12	22	23	8	18	20	3	11	12						
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C																					
Kühlleistung	kW			2,73	3,68	3,84	2,97	4,15	4,31	2,20	4,00	4,30	2,60	4,41	4,70						
Fühlbare Kühlleistung	kW			1,98	2,73	2,85	2,11	2,98	3,12	1,71	3,00	3,20	1,90	3,30	3,50						
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			469	633	660	511	714	741	378	688	739	447	760	818						
Druckverlust im System	kPa			13	22	25	13	22	25	7	18	20	4	11	12						
Ventilator																					
Luftdurchsatz	m³/h			410	600	630	410	600	630	405	730	799	405	730	799						
Statischer Nutzdruk	Pa			23	50	55	23	50	55	15	50	60	15	50	60						
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)			45,0	56,0	57,0	45,0	56,0	57,0	38,0	55,0	58,0	41,0	55,0	58,0						
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)			42,0	52,0	52,0	42,0	52,0	52,0	34,0	51,0	54,0	36,0	51,0	54,0						
Leistungsaufnahme	W			18	50	60	18	50	60	21	61	78	21	61	78						
Durchmesser der Anschlüsse																					
Haupttaucher	Ø 3/4"																				
Spannungsversorgung																					
Spannungsversorgung	230V~50Hz																				

(1) Raumtemperatur 20 °C I.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C I.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

**In der Auswahlsoftware finden Sie Leistungsdaten zu den verschiedenen Konfigurationen.**

## LEISTUNGSDATEN - FCYI\_C UND FCYI\_U (H-KONFIGURATION DER AUSLÄSSE) 4 ROHRE

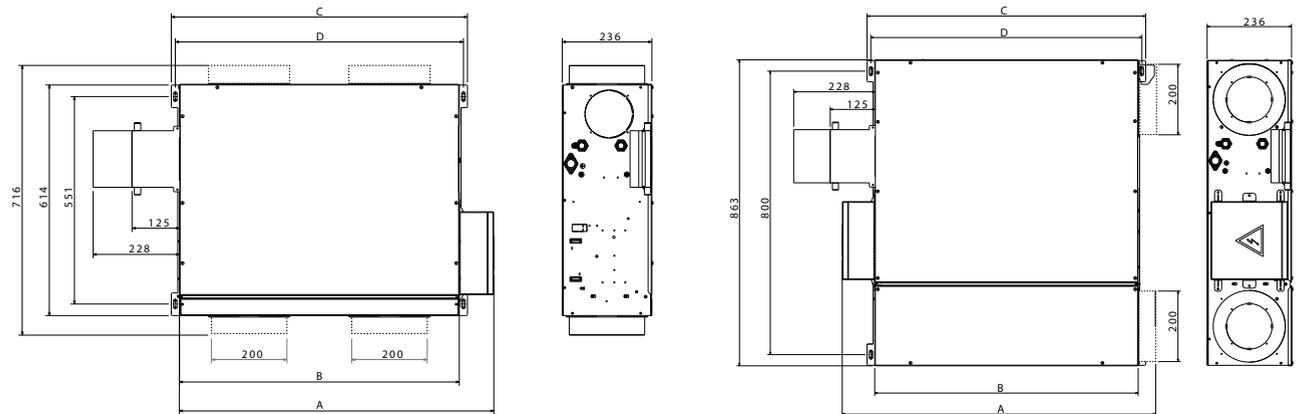
### 4-Rohr

	FCYI201C			FCYI301C			FCYI401C			FCYI501C			FCYI701C			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	
Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)																
Heizleistung	kW	0,94	1,42	1,49	1,60	2,34	2,47	1,99	2,69	2,85	2,62	3,59	3,45	2,99	3,70	3,92
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	81	122	128	138	201	212	171	231	245	225	309	297	257	318	337
Druckverlust im System	kPa	4	9	9	6	12	13	4	7	8	6	9	9	8	12	13
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C																
Kühlleistung	kW	0,80	1,37	1,45	1,40	2,38	2,53	2,03	2,98	3,21	2,73	3,68	3,84	2,20	4,00	4,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,63	1,13	1,20	1,10	1,82	1,94	1,45	2,18	2,36	1,98	2,73	2,85	1,71	3,00	3,20
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	138	236	249	241	409	435	349	512	552	469	633	660	378	688	739
Druckverlust im System	kPa	5	14	16	7	15	17	9	13	20	13	22	25	7	18	20
Ventilator																
Luftdurchsatz	m³/h	123	240	257	225	390	424	300	470	515	410	600	630	405	730	799
Statischer Nutzdruk	Pa	13	50	57	16	50	59	20	50	60	23	50	55	15	50	60
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	37,0	57,0	59,0	36,0	50,0	53,0	43,0	53,0	55,0	45,0	56,0	57,0	38,0	55,0	58,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	33,0	53,0	55,0	32,0	47,0	49,0	39,0	49,0	52,0	42,0	52,0	52,0	34,0	51,0	54,0
Leistungsaufnahme	W	7	27	31	10	30	40	14	38	48	18	50	60	21	61	78
Durchmesser der Anschlüsse																
Haupttauscher	∅	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Sekundärer Wärmetauscher	∅							1/2"								
Spannungsversorgung																
Spannungsversorgung		230V~50Hz														

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

In der Auswahlsoftware finden Sie Leistungsdaten zu den verschiedenen Konfigurationen.

### ABMESSUNGEN



#### FCYI - C

Größe		200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550	700	701	750
<b>Abmessungen und gewicht</b>																
A	mm	598	598	598	829	829	829	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1171	1171	1171
B	mm	507	507	507	735	735	735	960	960	960	960	960	960	1080	1080	1080
C	mm	550	550	550	781	781	781	1003	1003	1003	1003	1003	1003	1122	1122	1122
D	mm	529	529	529	760	760	760	982	982	982	982	982	982	1100	1100	1100
Leergewicht	kg	19	20	21	23	24	26	31	32	33	31	32	33	41	43	46

#### FCYI - U

Größe		200	201	250	300	301	350	400	401	450	500	501	550
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	647	647	647	878	878	878	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B	mm	508	508	508	739	739	739	960	960	960	960	960	960
C	mm	550	550	550	781	781	781	1003	1003	1003	1003	1003	1003
D	mm	529	529	529	760	760	760	982	982	982	982	982	982
Leergewicht	kg	22	23	24	26	27	29	35	36	37	35	36	37

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCZ P - PO

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation

Kühlleistung 0,65 ÷ 7,62 kW  
Heizleistung 1,45 ÷ 17,02 kW



- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Auch für Installationen mit Kanalisierung geeignet
- Absoluter Komfort: geringere Schwankungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit
- Vertikaler und horizontaler Einbau



### BESCHREIBUNG

Gebälsekonvektoren können in jeder 2- / 4-Rohranlage installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus geräuscharmen Radialventilatoren mit doppelter Ansaugung, die statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden sind. Beim Elektromotor handelt es sich um ein Wechselstrommotor mit drei Drehzahlen, der auf Vibrationsdämpfern montiert und mit einem Dauerkondensator ausgestattet ist. Die Schutzschnecken der Ventilatoren sind für eine einfache und gründliche Reinigung abnehmbar und inspizierbar.

#### Wärmetauscher

Der vergrößerte bzw. Standard-Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen und ggf. der Nebenwärmetauscher verfügen über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

**Die Hydraulikanschlüsse sind nur bei den Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße, vergrößert oder in Standardgröße mit Zubehör BV während der Installation umkehrbar. Bei allen anderen Varianten sind sie nicht umkehrbar. Es sind in jedem Fall bei der Bestellung Geräte mit den Hydraulikanschlüssen des Wärmetauschers auf der rechten Seite verfügbar.**

#### Kondensatsammelwanne

Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% für alle Ausführungen.

**Bei der Ausführung PPC wird die Luftreinigung durch den Luftreiniger Cold Plasma gewährleistet.**

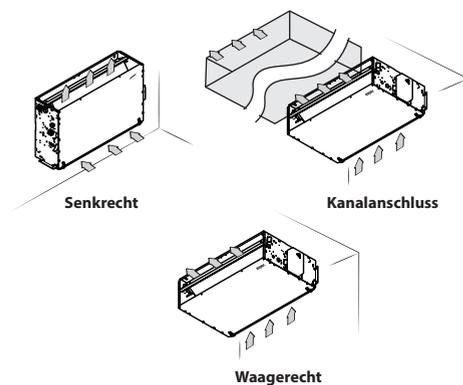
### LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3	FCZ

Der Luftreiniger zersetzt Schadstoffmoleküle durch elektrische Entladungen und reduziert somit den Schadstoffgehalt. Dies geschieht durch Abspaltung der Wassermoleküle in positive und negative Ionen. Diese Ionen neutralisieren die Moleküle der verschmutzenden Gaspartikel, wodurch Produkte erzeugt werden, die in der sauberen Luft normalerweise vorhanden sind. Die Vorrichtung kann 90% der Bakterien eliminieren. Das Ergebnis ist saubere, ionisierte Luft, ohne schlechte Gerüche.

### AUSFÜHRUNGEN

#### Unterputzausführungen und Ausführungen mit Kanalisierung



#### FCZ\_P

— Unterputz

#### FCZ\_PPC

— Unterputz mit Luftreiniger Cold Plasma

#### FCZ\_PO

— Unterputz kanalisierbar

— Mit Nutzförderhöhe.

Feld	Beschreibung
4	<b>Größe</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
5	0 Standard
	5 Vergrößert
6	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
	0 Ohne Wärmetauscher
	1 Standard

Feld	Beschreibung
2	Vergrößert
7	<b>Ausführung</b>
	P Unterputz ohne Gehäuse
	PO Unterputz mit verstärktem Motor
	POR Unterputz mit verstärktem Motor mit Hydraulikanschlüssen rechts
	PPC Unterputz mit Luftreiniger Cold Plasma
PR Unterputz ohne Gehäuse mit Hydraulikanschlüssen rechts	

## ERHÄLTICHE GRÖSSEN PRO AUSFÜHRUNG

Größe	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
Nach Größen erzeugte Ausführungen																				
Nach Größen	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
erhältliche	PO,POR	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ausführungen	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Größe	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
Nach Größen erzeugte Ausführungen																				
Nach Größen	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
erhältliche	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ausführungen	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**PXA1:** Thermostat für den Einbau im Gerät für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- und bürstenlosen Motoren, komplett mit Wasser- und Lufttemperaturfühler, die in den vorgesehenen Aufnahmen anzubringen sind, und einer Kunststoffhalterung für die Befestigung an der Geräteseite. Das Thermostat kann in 2-Rohranlagen Standardgebläsekonvektoren oder solche steuern, die mit elektrischem Widerstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe) oder mit Heiztafel ausgestattet sind.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16CV:** Elektromechanischer Thermostat mit Dauerbelüftung.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstüzung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensplitgeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlungsbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

**Wasserventile**

**VCZ\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektoren mit einzelndem Register und rechten (VCZ\_X4R) oder linken (VCZ\_X4L) Anschlüssen für 4-Rohr-Anlagen mit vollständig getrennten „heißen“ und „kalten“ Kreisläufen. Der Satz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen mit 4 Anschlüssen und elektrothermischen Stellgliedern, isolierenden Hüllen für die Ventile und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Version X4L für Gebläsekonvektoren mit linken Anschlüssen und X4R für Gebläsekonvektoren mit rechten Anschlüssen. Stromversorgung 230 V ~ 50 Hz.

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF44 - 45 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil mit Isoliermantel, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

**Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)**

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**RX:** Elektrisches Heizregister mit Schutzmantel und Sicherheitsthermostat.

**PCR:** Schutzabdeckung aus verzinktem Stahlblech für Steuerung und elektr.

**Installationszubehör**

**AMP:** Kit für hängende Montage

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BC:** Kondensatwanne.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**Ventilcassaforma:** Schablone aus verzinktem Blech. Gestattet es, direkt in der Mauer einen Sitz für die Aufnahme des Gebläsekonvektors zu schaffen.

**MZA:** Schutzgehäuse mit festen Umlenkklappen.

**MZU:** Schutzgehäuse mit verstellbaren Umlenkklappen.

**GA:** Ansauggitter mit festen Lamellen.

**GAF:** Ansauggitter mit Luftfilter und mit festen Lamellen.

**GM:** Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen.

**PA:** Abluftkasten aus verzinktem Stahlblech mit Ansauganschlüssen für Rundkanäle.

**PAF:** Abluftkasten, der Abluft und Zuluft auf derselben Seite gestattet, für alle Installationen, bei denen das Gerät außerhalb der klimatisierten Räume angebracht werden soll, um die Lärmerzeugung auf ein Minimum zu beschränken und die Wartung zu vereinfachen.

**PM:** Druckplenium aus verzinktem, außen isoliertem Blech, einschließlich Abflussschlüsse aus Kunststoff für Kanäle mit rundem Querschnitt.

**RD:** Gerader Abflussschluss für Kanalanschluss.

**RDA:** Gerader Ansauganschluss für Kanaleinbau.

**RP:** Zuluftanschluss 90°.

**RPA:** Ansauganschluss 90°.

**Zubehör für die Kanalisierung**

**MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.

**RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

**RPA\_V:** Ansaugplenium mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RDA\_C:** Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen.

**PA\_V:** Ansaugplenium mit Rundflanschen aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PM\_V:** Zuluftplenium innen isoliert, mit Rundflanschen, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RPM\_V:** Zuluftplenium, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RDM\_V:** Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.

**RDM\_C:** Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

**Spezifische Bedientafeln**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
AERS03IR (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PRO503	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PXAI	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SAS (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SW3 (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SW5 (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TX (3)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
WMT10 (3)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
WMT16 (3)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
WMT16CV (3)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
AER503IR (1)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRO503	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PXAI	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (3)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (3)	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (3)	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16CV (3)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
DI24	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19 (1)	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
DI24	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19 (1)	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	PPR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	PPC	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

### Wasserventile

#### Kit 3-Wege-Ventil

	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Hauptregister</b>	VCZ41 VCZ4124	VCZ42 VCZ4224														
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44 VCF4424	VCF44 VCF4424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44 VCF4424	-	-	-												
	<b>500</b>	<b>501</b>	<b>502</b>	<b>550</b>	<b>600</b>	<b>601</b>	<b>602</b>	<b>650</b>	<b>700</b>	<b>701</b>	<b>702</b>	<b>750</b>	<b>800</b>	<b>801</b>	<b>802</b>	<b>850</b>
<b>Hauptregister</b>	VCZ42 VCZ4224															
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44 VCF4424	VCF44 VCF4424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44 VCF4424	-	-	-												
	<b>900</b>	<b>901</b>	<b>950</b>	<b>1000</b>	<b>1001</b>											
<b>Hauptregister</b>	VCZ43 VCZ4324	VCZ43 VCZ4324	VCZ43 VCZ4324	VCZ43 VCZ4324	VCZ43 VCZ4324											
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF45 VCF4524	-	-	VCF45 VCF4524											
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF45 VCF4524	-	-	VCF45 VCF4524	-											

**Kit 2-Wege-Ventil**

	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Hauptregister</b>	VCZD1 VCZD124	VCZD2 VCZD224														
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4 VCFD424	VCFD4 VCFD424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4 VCFD424	-	-	-												

	500	501	502	550	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850
<b>Hauptregister</b>	VCZD2 VCZD224															
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4 VCFD424	VCFD4 VCFD424	-												
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4 VCFD424	-	-	-												

	900	901	950	1000	1001
<b>Hauptregister</b>	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424	-

**Ventilkit für 4-Rohranlagen - Erfordert ein Thermostat mit Ventilverwaltung**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
VCZ1X4L (1)	P,PPC,PR	.			.	.			.													
	PO,POR					.			.													
VCZ1X4R (1)	P,PPC,PR	.			.	.			.													
	PO,POR					.			.													
VCZ2X4L (1)	P,PO,POR,PPC,PR								.				.	.			.	.				.
VCZ2X4R (1)	P,PO,POR,PPC,PR								.				.	.			.	.				.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
VCZ2X4L (1)	P,PPC,PR	.			.	.			.	.			.					
	PO,POR	.			.	.			.				.					
VCZ2X4R (1)	P,PPC,PR	.			.	.			.	.			.					
	PO,POR	.			.	.			.				.					
VCZ3X4L (1)	P,PPC,PR												.		.	.		
	PO,POR												.		.			
VCZ3X4R (1)	P,PPC,PR												.		.	.		
	PO,POR												.		.			

(1) Die Ventile können mit den Geräten kombiniert werden, falls auch ein Bedienelement vorgesehen ist, das diese steuert.

**Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
VJP060 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.									
VJP060M (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.									
VJP090 (1)	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP090M (2)	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
VJP090 (1)	P,PO,POR,PR	.	.	.	.													
	PPC	.			.													
VJP090M (2)	P,PO,POR,PR	.	.	.	.													
	PPC	.			.													
VJP150 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.	.	.	.	.	.
VJP150M (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.	.	.	.	.	.

(1) 230V~50Hz  
(2) 24V

**Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)**

**Zusatzheizregister**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
BV117 (1)	P,PR	.																			
BV122 (1)	P,PO,POR,PR					.															
BV132 (1)	P,PO,POR,PPC,PR									.											
BV142 (1)	P,PO,POR,PPC,PR													.				.			

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
BV162 (1)	P,PR													.				.
	PO,POR,PPC													.				
BVZ800 (1)	P,PPC,PR	.				.				.								
	PO,POR	.				.												

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.

**Elektr. Heizregister - Erfordert ein Thermostat mit Verwaltung des Widerstands. Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Wärmetauscher.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500
RX17 (1)	P,PR	.																
RX22 (1)	P,PO,POR,PR					.												
RX32 (1)	P,PO,POR,PPC,PR									.								
RX42 (1)	P,PO,POR,PPC,PR													.				
RX52 (1)	P,PO,POR,PPC,PR																	.

Modell	Ver	501	502	550	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901
RX62 (1)	P,PO,POR,PPC,PR																	.
RXZ800 (1)	P,PPC,PR				.				.				.					
	PO,POR				.				.									

Modell	Ver	950	1000	1001
RX62 (1)	P,PR		.	

(1) Benötigt ein Thermostat mit Verwaltung des Widerstands und in der Einheit ohne Gehäuse muss in jedem Fall je nach Einheit das Zubehör PCR1 oder PCR2 vorgesehen werden. Der Widerstand ist nicht für die Größen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher erhältlich.

**Schutzabdeckung aus verzinktem Stahlblech für Steuerung und elektr.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500
PCR1	P,PO,POR,PR	.				.				.				.				.

Modell	Ver	501	502	550	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901
PCR1	P,PO,POR,PR				.				.				.					
PCR2	P,PO,POR,PR																	.

Modell	Ver	950	1000	1001
PCR2	P,PO,POR,PR		.	

**Installationszubehör**

**Kit für hängende Montage**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
AMP20	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
AMPZ	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Kondensatsammelwanne**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
BCZ4 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BCZ5 (2)	P		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
BC24 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BC25 (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BC26 (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Für vertikale Installation.  
(2) Für horizontale Installation.

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
BC8 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
BC8 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BC9 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Für horizontale Installation.

#### Kondensathebeeinrichtung

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
DSCZ4 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
DSCZ4 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 X4L/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

#### Montageschablone Ventilcassaforma

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
CHF17	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CHF22	P,PO,POR,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CHF32	P,PO,POR,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
CHF42	P,PO,POR,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
CHF62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

#### Schutzgehäuse mit festen Umlenkklappen.

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
MZA100	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZA200	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZA300	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZA500	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
MZA800	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZA900	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

#### Schutzgehäuse mit verstellbaren Umlenkklappen.

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
MZU100	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZU200	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZU300	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZU500	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
MZU800	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MZU900	P,PPC,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Zubehör für Hängeinstallation und Kanaleinbau**

**Unteres Ansauggitter**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
GA17	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
GA22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
GA32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.			.								
GA42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
GA62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Ansauggitter mit festen Lamellen und mit Filter**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
GAF17	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
GAF22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
GAF32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.			.								
GAF42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
GAF62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Luftauslassgitter mit schwenkbaren Lamellen**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
GM17	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
GM22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
GM32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.			.								
GM42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
GM62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Ansaugkasten aus verzinktem Blech komplett mit Anschlüssen für runde Kanäle**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
PA17	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
PA22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
PA32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.			.								
PA42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.	.	.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
PA62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Ansaugkasten, der es gestattet Ab- und Zuluft auf derselben Seite zu haben**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
PA17F	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
PA22F	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
PA32F	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.			.								
PA42F	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.		.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
PA62F	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Zuluft-Plenum mit runden Flanschen.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
PM17	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
PM22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
PM32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.		.	.								
PM42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.		.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
PM62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Gerader Abflussschluss**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
RD17	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
RD22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
RD32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.		.	.								
RD42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.		.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
RD62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Gerader Ansauganschluss**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
RDA22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
RDA32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.		.	.								
RDA42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.		.	.	.	.	.	.
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001			
RDA62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.			.	.			.	.			.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Zuluftanschluss 90°.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
RP17	P,PR	.	.	.	.																
	PPC	.			.																
RP22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
RP32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.		.	.								
RP42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.		.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
RP62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Ansauganschluss 90°.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
RPA22	P,PO,POR,PR					.	.	.	.												
	PPC					.			.												
RPA32	P,PO,POR,PR									.	.	.	.								
	PPC									.			.								
RPA42	P,PO,POR,PR													.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC													.		.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
RPA62	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	PPC	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Zubehör für die Kanalisierung****Plenum mit motorisierten Luftklappen.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
MZC220	PO,POR					.	.	.	.												
MZC320	PO,POR									.	.	.	.								
MZC530	PO,POR													.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
MZC830	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
RDA000V	PO,POR					.	.	.	.												
RDA100V	PO,POR									.	.	.	.								
RDA200V	PO,POR													.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
RDA300V	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Abluftkasten mit rechteckigem Flansch.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
RPA000V	PO,POR					.	.	.	.												
RPA100V	PO,POR									.	.	.	.								
RPA200V	PO,POR													.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
RPA300V	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Abluftkasten mit runden Flanschen aus Kunststoff.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
PA000V	PO,POR					.	.	.	.												
PA100V	PO,POR									.	.	.	.								
PA200V	PO,POR													.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
PA300V	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Zuluftkasten, innen isoliert, mit runden Flanschen.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
PM000V	PO,POR					.	.	.	.												
PM100V	PO,POR									.	.	.	.								
PM200V	PO,POR													.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
PM300V	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Zuluftkasten, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550
RPM000V	PO,POR					.	.	.	.												
RPM100V	PO,POR									.	.	.	.								
RPM200V	PO,POR													.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
RPM300V	PO,POR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
RDM000V	PO,POR					*	*	*	*													
RDM100V	PO,POR									*	*	*	*									
RDM200V	PO,POR													*	*	*	*	*	*	*	*	*
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001				
RDM300V	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*					*	*	*						

**Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen.**

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
RDMC000V	PO,POR					*	*	*	*													
RDMC100V	PO,POR									*	*	*	*									
RDMC200V	PO,POR													*	*	*	*	*	*	*	*	*
Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001				
RDMC300V	PO,POR	*	*	*	*	*	*	*	*					*	*	*						





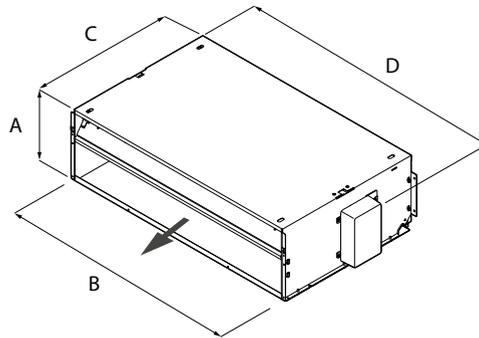
**4-Rohr**

	FCZ201PO			FCZ301PO			FCZ401PO			FCZ501PO			FCZ601PO			FCZ701PO			FCZ901PO					
	2	4	6	1	4	6	1	3	6	1	5	6	1	4	7	2	5	7	2	5	7			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
<b>Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)</b>																								
Heizleistung	kW			1,06	1,37	1,48	1,82	2,39	2,55	2,19	2,75	2,99	2,59	3,30	3,34	3,13	3,85	4,35	4,13	4,40	4,60	5,16	5,71	5,77
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			93	120	130	159	210	223	192	240	262	226	290	301	274	336	381	361	385	403	452	500	504
Druckverlust im System	kPa			5	8	9	8	12	14	5	7	8	6	9	9	9	13	16	16	15	17	10	12	12
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																								
Kühlleistung	kW			0,93	1,30	1,44	1,70	2,40	2,63	2,29	3,06	3,41	2,68	3,65	3,82	3,37	4,08	4,65	4,24	4,97	5,18	4,38	5,33	5,95
Fühlbare Kühlleistung	kW			0,74	1,14	1,18	1,27	1,86	2,03	1,66	2,24	2,52	1,94	2,70	2,83	2,70	3,34	3,92	3,24	3,83	4,02	3,11	4,11	4,73
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			160	224	248	292	413	452	394	526	586	461	628	657	580	702	800	729	855	28	753	917	1023
Druckverlust im System	kPa			8	13	15	8	16	18	11	18	22	13	22	24	15	21	26	20	26	28	10	14	17
<b>Ventilator</b>																								
Typ	Typ			Radial																				
Ventilatormotor	Typ			Asynchron																				
Anzahl	n°			1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Luftdurchsatz	m³/h			148	226	254	263	404	446	346	487	559	400	592	627	567	770	920	785	978	1050	785	978	1050
Statischer Nutzdruck	Pa			21	50	63	21	50	61	25	50	66	22	50	56	27	50	71	32	50	58	32	50	58
Leistungsaufnahme	W			28	41	74	38	55	78	53	63	102	49	80	627	66	89	118	92	117	138	92	117	138
Elektrische Anschlüsse				V2	V4	V6	V1	V4	V6	V1	V3	V6	V1	V5	V6	V1	V4	V7	V2	V5	V7	V2	V5	V7
<b>Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (2)</b>																								
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)			41,0	56,0	59,0	39,0	51,0	54,0	44,0	54,0	55,0	45,0	55,0	57,0	46,0	56,0	61,0	54,0	60,0	62,0	54,0	60,0	62,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)			37,0	52,0	55,0	35,0	47,0	49,0	40,0	50,0	52,0	41,0	51,0	53,0	44,0	54,0	60,0	52,0	59,0	61,0	52,0	59,0	61,0
<b>Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>																								
Wassermenge Hauptwärmetauscher	l			0,5	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,8	1,8	1,8
Wassermenge Zusatzwärmetauscher	l			0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7	0,7
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																								
Haupttauscher	Ø			1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Sekundärer Wärmetauscher	Ø			1/2"																				

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

(2) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



		FCZ100P	FCZ150P	FCZ200P	FCZ250P	FCZ300P	FCZ350P	FCZ400P	FCZ450P	FCZ500P	FCZ550P
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216
B	mm	412	412	522	522	753	753	973	973	973	973
C	mm	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453
D	mm	452	452	562	562	793	793	1013	1013	1013	1013
Nettogewicht	kg	12,0	13,0	12,0	14,0	14,0	16,0	20,0	22,0	23,0	24,0

		FCZ600P	FCZ650P	FCZ700P	FCZ750P	FCZ800P	FCZ850P	FCZ900P	FCZ950P	FCZ1000P
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	mm	216	216	216	216	216	216	216	216	216
B	mm	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122
C	mm	453	453	453	453	453	453	558	558	558
D	mm	1147	1147	1147	1147	1147	1147	1147	1147	1147
Nettogewicht	kg	29,0	31,0	29,0	31,0	29,0	31,0	32,0	32,0	32,0

		FCZ101P	FCZ102P	FCZ201P	FCZ202P	FCZ301P	FCZ302P	FCZ401P	FCZ402P	FCZ501P	FCZ502P
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216
B	mm	412	412	522	522	753	753	973	973	973	973
C	mm	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453
D	mm	452	452	562	562	793	793	1013	1013	1013	1013
Nettogewicht	kg	12,0	13,0	13,0	14,0	15,0	16,0	21,0	22,0	23,0	24,0

		FCZ601P	FCZ602P	FCZ701P	FCZ702P	FCZ801P	FCZ802P	FCZ901P	FCZ1001P
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	216	216	216	216	216	216	216	216
B	mm	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122	1122
C	mm	453	453	453	453	453	453	558	558
D	mm	1147	1147	1147	1147	1147	1147	1147	1147
Nettogewicht	kg	30,0	31,0	30,0	31,0	30,0	31,0	32,0	32,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# FCZI P

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation

Kühlleistung 0,89 ÷ 8,60 kW  
Heizleistung 2,02 ÷ 17,02 kW



- **Stromeinsparung von 50% gegenüber einem Gebläsekonvektor mit Motor mit 3 Drehzahlstufen**
- **Auch für Installationen mit Kanalisierung geeignet**
- **Absoluter Komfort: geringere Schwankungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit**
- **Vertikaler und horizontaler Einbau**
- **Maximal geräuscharmer Betrieb**



### BESCHREIBUNG

Gebälsekonvektoren können in jeder 2- / 4-Rohranlage installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der vergrößerte bzw. Standard-Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen und ggf. der Nebenwärmetauscher verfügen über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

**Umkehrbarkeit der Hydraulikanschlüsse bei der Installation nur bei Geräten mit Hauptwärmetauscher in Standardgröße, vergrößert oder in Standardgröße mit Zubehör BV. Bei allen anderen Varianten sind sie nicht umkehrbar. In jedem Fall sind bei der Bestellung Geräte mit rechtsseitigen Hydraulikanschlüssen des Wärmetauschers erhältlich.**

### Kondensatsammelwanne

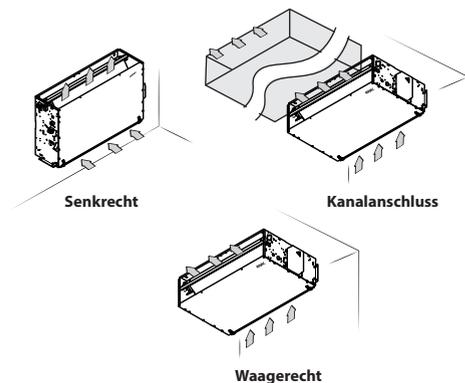
Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter der Klasse Coarse 25% für alle Ausführungen.

### AUSFÜHRUNGEN

#### Unterputzausführungen und Ausführungen mit Kanalisierung



In der Standardkonfiguration ist kein nützlicher statischer Druck verfügbar. Falls für Kanalanlagen erforderlich, müssen Sie auf die Motor-Dip-Schalter einwirken, weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	FCZI
5	Größe 2, 3, 4, 5, 7, 9
6	Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Standard
5	Vergrößert
7	Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher

Feld	Beschreibung
0	Ohne Wärmetauscher
1	Standard
2	Vergrößert
8	Ausführung
P	Unterputz ohne Gehäuse
PR	Unterputz ohne Gehäuse mit Hydraulikanschlüssen rechts

## ERHÄLTICHE GRÖSSEN PRO AUSFÜHRUNG

Größe	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
Nach Größen erzeugte Ausführungen												
Nach Größen erhältliche Ausführungen	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950	
Nach Größen erzeugte Ausführungen												
Nach Größen erhältliche Ausführungen	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**PXA1:** Thermostat für den Einbau im Gerät für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- und bürstenlosen Motoren, komplett mit Wasser- und Lufttemperaturfühler, die in den vorgesehenen Aufnahmen anzubringen sind, und einer Kunststoffhalterung für die Befestigung an der Geräteseite. Das Thermostat kann in 2-Rohranlagen Standardgebläsekonvektoren oder solche steuern, die mit elektrischem Widerstand, mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe) oder mit Heiztafel ausgestattet sind.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensystemgeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlungsbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

**Wasserventile**

**VCZ\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektoren mit einzeltem Register und rechten (VCZ\_X4R) oder linken (VCZ\_X4L) Anschlüssen für 4-Rohr-Anlagen mit vollständig getrennten „heißen“ und „kalten“ Kreisläufen. Der Satz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen mit 4 Anschlüssen und elektrothermischen Stellgliedern, isolierenden Hüllen für die Ventile und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Version X4L für Gebläsekonvektoren mit linken Anschlüssen und X4R für Gebläsekonvektoren mit rechten Anschlüssen. Stromversorgung 230 V ~ 50 Hz.

**VCZ41:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZ4124:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZ42:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZ4224:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZ43:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZ4324:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF44 - 45 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil mit Isoliermantel, dem Antrieb

und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

**Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)**

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**Installationszubehör**

**AMP:** Kit für hängende Montage

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BC:** Kondensatwanne.

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**Ventilcassaforma:** Schablone aus verzinktem Blech. Gestattet es, direkt in der Mauer einen Sitz für die Aufnahme des Gebläsekonvektors zu schaffen.

**MZA:** Schutzgehäuse mit festen Umlenkklappen.

**MZU:** Schutzgehäuse mit verstellbaren Umlenkklappen.

**GA:** Ansauggitter mit festen Lamellen.

**GAf:** Ansauggitter mit Luftfilter und mit festen Lamellen.

**GM:** Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen.

**PA:** Abluftkasten aus verzinktem Stahlblech mit Ansauganschlüssen für Rundkanäle.

**PAF:** Abluftkasten, der Abluft und Zuluft auf derselben Seite gestattet, für alle Installationen, bei denen das Gerät außerhalb der klimatisierten Räume angebracht werden soll, um die Lärmerzeugung auf ein Minimum zu beschränken und die Wartung zu vereinfachen.

**PM:** Druckplenum aus verzinktem, außen isoliertem Blech, einschließlich Abflussanschlüsse aus Kunststoff für Kanäle mit rundem Querschnitt.

**RD:** Gerader Abflussanschluss für Kanalanschluss.

**RDA:** Gerader Ansauganschluss für Kanaleinbau.

**RP:** Zuluftanschluss 90°.

**RPA:** Ansauganschluss 90°.

**Zubehör für die Kanalisierung**

**MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.

**RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

**RPA\_V:** Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RDA\_C:** Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen.

**PA\_V:** Ansaugplenum mit Rundflanschen aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PM\_V:** Zuluftplenum innen isoliert, mit Rundflanschen, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RPM\_V:** Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RDM\_V:** Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.

**RDM\_C:** Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

**Spezifische Bedientafeln**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
AER503IR (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PRO503	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PXA1	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SAS (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SW3 (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SW5 (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TX (3)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

**VMF-System**

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**VMF-System**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
DI24	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E19I (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
VMF-E3	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4DX	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4X	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-IR	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW1	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMHI	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Pflichtzubehör.

## Wasserventile

### Ventilkit für 4-Rohranlagen

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950	
VCZ1X4L (1)	P,PR	.																							
VCZ1X4R (1)	P,PR	.																							
VCZ2X4L (1)	P,PR																								
VCZ2X4R (1)	P,PR																								
VCZ3X4L (1)	P,PR																								
VCZ3X4R (1)	P,PR																								

(1) Die Ventile können mit den Geräten kombiniert werden, falls auch ein Bedienelement vorgesehen ist, das diese steuert.

### Kit 3-Wege-Ventil

	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	
<b>Hauptregister</b>	VCZ41 VCZ4124	VCZ41 VCZ4124	VCZ41 VCZ4124	VCZ41 VCZ4124	VCZ42 VCZ4224								
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44 VCF4424	VCF44 VCF4424	-	-	VCF44 VCF4424	VCF44 VCF4424	-	-	VCF44 VCF4424	VCF44 VCF4424	-	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44 VCF4424	-	-	-	VCF44 VCF4424	-	-	-	-	VCF44 VCF4424	-	-	-

	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
<b>Hauptregister</b>	VCZ42 VCZ4224	VCZ43 VCZ4324	VCZ43 VCZ4324	VCZ43 VCZ4324							
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCF44 VCF4424	VCF44 VCF4424	-	-	VCF44 VCF4424	VCF44 VCF4424	-	-	VCF45 VCF4524	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44 VCF4424	-	-	-	VCF44 VCF4424	-	-	-	VCF45 VCF4524	-	-

VCF41 - 42 - 43; VCF44 - 45 (230V~50Hz)  
VCF4124 - 4224 - 4324; VCF4424 - 4524 (24V)

### Kit 2-Wege-Ventil

	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450
<b>Hauptregister</b>	VCZD1 VCZD124	VCZD1 VCZD124	VCZD1 VCZD124	VCZD1 VCZD124	VCZD2 VCZD224	VCZD2 VCZD224	VCZD2 VCZD224	VCZD2 VCZD224	VCZD2 VCZD224	VCZD2 VCZD224	VCZD2 VCZD224	VCZD2 VCZD224
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4 VCFD424	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424	VCFD4 VCFD424	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4 VCFD424	-	-	-	VCFD4 VCFD424	-	-	-	-	VCFD4 VCFD424	-	-

	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
<b>Hauptregister</b>	VCZD2 VCZD224	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324	VCZD3 VCZD324							
<b>Sekundärwärmetauscher</b>	-	VCFD4 VCFD424	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424	VCFD4 VCFD424	-	-	VCFD4 VCFD424	-
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4 VCFD424	-	-	-	VCFD4 VCFD424	-	-	-	VCFD4 VCFD424	-	-

VCZD1 - 2 - 3; VCFD4 (230V~50Hz)  
VCZD124 - 224 - 324; VCFD424 (24V)

### Bausatz kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
VJP060 (1)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP060M (2)	P,PR	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP090 (1)	P,PR																							
VJP090M (2)	P,PR																							
VJP150 (1)	P,PR																							
VJP150M (2)	P,PR																							

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

## Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)

### Zusatzheizregister

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
BV122 (1)	P,PR	.																						

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
BV132 (1)	P,PR					*																		
BV142 (1)	P,PR									*					*									
BV162 (1)	P,PR																						*	
BVZ800 (1)	P,PR																		*					

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.

### Installationszubehör

#### Kit für hängende Montage

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
AMP20	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AMPZ	P,PR																	*	*	*	*	*	*	*

#### Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
BCZ4 (1)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ5 (2)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BCZ6 (2)	P,PR																						*	*

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
BC8 (1)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BC9 (1)	P,PR																						*	*

(1) Für horizontale Installation.

#### Kondensathebeeinrichtung

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
DSCZ4 (1)	P,PR	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 X4L/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

#### Montageschablone Ventilcassaforma

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
CHF22	P,PR	*	*	*	*																			
CHF32	P,PR					*	*	*	*															
CHF42	P,PR									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
CHF62	P,PR																	*	*	*	*	*	*	*

#### Schutzgehäuse mit festen Umlenklappen.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
MZA200	P,PR	*	*	*	*																			
MZA300	P,PR					*	*	*	*															
MZA500	P,PR									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MZA800	P,PR																	*	*	*	*	*	*	*
MZA900	P,PR																						*	*

#### Schutzgehäuse mit verstellbaren Umlenklappen.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
MZU100	P,PR	*	*	*	*																			
MZU300	P,PR					*	*	*	*															
MZU500	P,PR									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MZU800	P,PR																	*	*	*	*	*	*	*
MZU900	P,PR																						*	*

### Zubehör für Hängeinstallation und Kanaleinbau

#### Unteres Ansauggitter

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
GA22	P,PR	*	*	*	*																			
GA32	P,PR					*	*	*	*															
GA42	P,PR									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
GA62	P,PR																	*	*	*	*	*	*	*

#### Ansauggitter mit festen Lamellen und mit Filter

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
GAF22	P,PR	*	*	*	*																			
GAF32	P,PR					*	*	*	*															
GAF42	P,PR									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
GAF62	P,PR																	*	*	*	*	*	*	*

#### Luftauslassgitter mit schwenkbaren Lamellen

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
GM22	P,PR	*	*	*	*																			
GM32	P,PR					*	*	*	*															

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
GM42	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
GM62	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Ansaugkasten aus verzinktem Blech komplett mit Anschlüssen für runde Kanäle

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
PA22	P,PR	.	.	.	.																			
PA32	P,PR					.	.	.	.															
PA42	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
PA62	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Ansaugkasten, der es gestattet Ab- und Zuluft auf derselben Seite zu haben

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
PA22F	P,PR	.	.	.	.																			
PA32F	P,PR					.	.	.	.															
PA42F	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
PA62F	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Zuluft-Plenum mit runden Flanschen.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
PM22	P,PR	.	.	.	.																			
PM32	P,PR					.	.	.	.															
PM42	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
PM62	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Gerader Abflussanschluss

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RD22	P,PR	.	.	.	.																			
RD32	P,PR					.	.	.	.															
RD42	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RD62	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Gerader Ansauganschluss

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RDA22	P,PR	.	.	.	.																			
RDA32	P,PR					.	.	.	.															
RDA42	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RDA62	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Zuluftanschluss 90°.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RP22	P,PR	.	.	.	.																			
RP32	P,PR					.	.	.	.															
RP42	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RP62	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Ansauganschluss 90°.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RPA22	P,PR	.	.	.	.																			
RPA32	P,PR					.	.	.	.															
RPA42	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RPA62	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

### Zubehör für die Kanalisierung

#### Plenum mit motorisierten Luftklappen.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
MZC220	P,PR	.	.	.	.																			
MZC320	P,PR					.	.	.	.															
MZC530	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
MZC830	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

#### Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RDA000V	P,PR	.	.	.	.																			
RDA100V	P,PR					.	.	.	.															
RDA200V	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RDA300V	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

**Abluftkasten mit rechteckigem Flansch.**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RPA000V	P,PR	.	.	.	.																			
RPA100V	P,PR					.	.	.	.															
RPA200V	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RPA300V	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

**Abluftkasten mit runden Flanschen aus Kunststoff.**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
PA000V	P,PR	.	.	.	.																			
PA100V	P,PR					.	.	.	.															
PA200V	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
PA300V	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

**Zuluftkasten, innen isoliert, mit runden Flanschen.**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
PM000V	P,PR	.	.	.	.																			
PM100V	P,PR					.	.	.	.															
PM200V	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
PM300V	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

**Zuluftkasten, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch.**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RPM000V	P,PR	.	.	.	.																			
RPM100V	P,PR					.	.	.	.															
RPM200V	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RPM300V	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

**Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RDM000V	P,PR	.	.	.	.																			
RDM100V	P,PR					.	.	.	.															
RDM200V	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RDM300V	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

**Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen.**

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
RDMC000V	P,PR	.	.	.	.																			
RDMC100V	P,PR					.	.	.	.															
RDMC200V	P,PR									.	.	.	.	.	.	.	.							
RDMC300V	P,PR																	.	.	.	.	.	.	.

## LEISTUNGSDATEN DES GERÄTS OHNE FÖRDERHÖHE (EUROVENT-ZERTIFIZIERUNG FC-H)

### 2-Rohr

	FCZI200P			FCZI250P			FCZI300P			FCZI350P			FCZI400P			FCZI450P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	2,02	2,95	3,70	2,20	3,18	4,05	3,47	4,46	5,50	3,77	4,92	6,15	4,32	5,74	7,15	4,57	6,29	7,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177	258	324	193	278	355	304	391	482	330	431	539	379	503	627	400	551	685
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	7	15	23	7	12	18	8	14	20	9	16	24	6	11	16

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	1,00	1,46	1,84	1,09	1,58	2,01	1,72	2,21	2,73	1,87	2,44	3,06	2,14	2,85	3,55	2,27	3,12	3,88
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	174	254	319	190	274	350	299	385	475	325	425	531	373	495	617	394	543	675
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	8	15	22	8	12	18	8	14	20	10	16	24	6	11	16

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,06	1,55	1,94	1,68	2,17	2,65	1,89	2,46	3,02	2,20	2,92	3,60	2,41	3,21	4,03
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	0,79	1,20	1,52	1,26	1,65	2,04	1,33	1,76	2,18	1,59	2,14	2,67	1,69	2,30	2,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	153	221	275	182	267	334	288	374	456	350	460	560	379	503	619	414	552	694
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	8	17	25	8	13	18	11	18	25	10	16	24	9	15	22

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial																	
		IEC-Ventilatoren																	
Ventilatormotor	Typ																		
Anzahl	n°	1			1			2			2			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	140	220	290	260	350	450	260	350	450	330	460	600	330	460	600
Leistungsaufnahme	W	7	8	14	7	8	14	5	7	13	5	7	13	5	10	18	5	10	18
Signal 0-10V	%	44	68	90	44	68	90	52	70	90	52	70	90	49	68	90	49	68	90

#### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

Schallleistungspegel	dB(A)	35,0	46,0	51,0	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	37,0	44,0	51,0
Schalldruckpegel	dB(A)	27,0	38,0	43,0	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	29,0	36,0	43,0

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge	l	0,5			0,7			0,8			1,0			1,0			1,4		
Hauptwärmetauscher																			

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
---------------	---	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--

	FCZI500P			FCZI550P			FCZI700P			FCZI750P			FCZI900P			FCZI950P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	5,27	7,31	8,50	5,82	8,34	9,75	8,10	9,80	11,00	9,10	11,30	12,50	10,77	13,35	15,14	11,20	14,42	17,10
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	462	641	745	510	731	855	710	860	964	798	991	1096	945	1171	1328	982	1264	1500
Druckverlust im System	kPa	12	21	28	10	20	26	17	24	29	10	15	18	12	17	22	16	24	33

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	2,62	3,63	4,22	2,89	4,14	4,85	4,03	4,87	5,47	4,52	5,62	6,21	5,35	6,64	7,53	5,57	7,17	8,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	455	631	734	502	720	842	699	846	950	786	975	1079	930	1152	1307	967	1245	1476
Druckverlust im System	kPa	12	21	28	10	20	26	16	24	29	10	14	18	12	17	22	15	24	33

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	2,68	3,69	4,25	2,91	4,13	4,79	3,92	4,89	5,50	4,27	5,34	6,14	4,29	5,00	6,91	5,77	7,32	8,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,94	2,73	3,18	2,07	2,98	3,49	2,99	3,76	4,30	3,20	4,05	4,72	2,97	3,78	5,68	3,80	4,87	5,78
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	460	634	731	501	711	824	675	841	946	734	918	1056	738	860	1189	992	1259	1479
Druckverlust im System	kPa	13	22	29	12	22	28	16	24	30	10	14	18	10	12	22	15	22	30

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial																	
		IEC-Ventilatoren																	
Ventilatormotor	Typ																		
Anzahl	n°	2			2			3			3			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	400	600	720	400	600	720	700	930	1140	700	930	1140	700	930	1140	700	930	1140
Leistungsaufnahme	W	7	18	31	4	10	19	30	40	80	30	40	80	30	40	80	30	40	80
Signal 0-10V	%	50	74	90	50	74	90	56	72	90	56	72	90	56	72	90	56	72	90

#### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

Schallleistungspegel	dB(A)	42,0	51,0	56,0	42,0	51,0	56,0	50,0	57,0	62,0	50,0	57,0	62,0	51,0	57,0	62,0	51,0	57,0	62,0
Schalldruckpegel	dB(A)	34,0	43,0	48,0	34,0	43,0	48,0	42,0	49,0	54,0	42,0	49,0	54,0	43,0	49,0	54,0	43,0	49,0	54,0

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge	l	1,0			1,4			1,2			1,6			1,8			2,3		
Hauptwärmetauscher																			

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø	3/4"																	
---------------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**4-Rohr**

	FCZI201P			FCZI301P			FCZI401P			FCZI501P			FCZI701P			FCZI901P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)**

Heizleistung	kW	1,02	1,35	1,60	1,80	2,18	2,56	2,21	2,65	3,12	2,59	3,34	3,73	3,66	4,29	4,94	4,73	5,63	5,72
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	89	118	140	158	191	224	186	232	273	227	293	327	320	375	437	414	492	501
Druckverlust im System	kPa	4	8	10	16	23	30	4	6	8	6	8	10	11	14	18	8	12	12

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	0,89	1,28	1,60	1,68	2,17	2,65	2,20	2,92	3,60	2,68	3,69	4,25	3,92	4,89	5,50	4,29	5,00	6,91
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,71	1,05	1,33	1,26	1,65	2,04	1,59	2,14	2,67	1,94	2,73	3,18	2,99	3,76	4,30	2,97	3,78	5,68
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	153	221	275	288	374	456	379	503	619	460	634	731	675	841	946	738	860	1189
Druckverlust im System	kPa	6	12	18	8	13	18	10	16	24	13	22	29	16	24	30	10	12	22

**Ventilator**

Typ	Typ	Radial																	
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren																	
Anzahl	n°	1			2			2			2			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	140	220	290	260	350	450	330	460	600	400	600	720	700	930	1140	700	930	1140
Leistungsaufnahme	W	7	8	14	5	7	13	5	10	18	7	16	31	30	40	80	30	40	80
Signal 0-10V	%	44	68	90	52	70	90	49	68	90	50	74	90	56	72	90	56	72	90

**Schalldaten der Gebläsekonvektoren (2)**

Schalleistungspegel	dB(A)	35,0	46,0	51,0	34,0	41,0	48,0	37,0	44,0	51,0	42,0	51,0	56,0	50,0	57,0	62,0	51,0	57,0	62,0
Schalldruckpegel	dB(A)	27,0	38,0	43,0	26,0	33,0	40,0	29,0	36,0	43,0	34,0	43,0	48,0	42,0	49,0	54,0	43,0	49,0	54,0

**Lamellenpaket-Wärmetauscher**

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,5			0,8			1,0			1,0			1,2			1,8		
Wassermenge Zusatzwärmetauscher	l	0,2			0,3			0,3			0,3			0,4			0,7		

**Durchmesser der Anschlüsse**

Haupttauscher	Ø	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	1/2"																	

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

(2) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## LEISTUNGSDATEN DES GERÄTS MIT FÖRDERHÖHE (EUROVENT-ZERTIFIZIERUNG FCP-H)

### 2-Rohr

	FCZI200P			FCZI250P			FCZI300P			FCZI350P			FCZI400P			FCZI450P			FCZI500P			FCZI550P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	1,81	3,16	3,34	2,01	3,40	3,62	3,08	4,83	5,23	3,32	5,43	5,83	3,96	5,85	6,34	4,10	6,44	6,96	5,39	7,28	7,63	5,92	8,37	8,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	156	272	287	173	292	311	265	415	450	285	467	502	341	503	545	353	554	599	464	626	656	509	720	749
Druckverlust im System	kPa	6	13	16	7	17	19	7	14	16	7	17	19	9	17	19	5	12	13	12	22	23	11	20	21

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	0,90	1,57	1,66	1,00	1,69	1,80	1,53	2,40	2,60	1,65	2,70	2,90	1,97	2,91	3,15	2,04	3,20	3,46	2,68	3,62	3,79	2,94	4,16	4,33
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	155	270	288	172	291	308	263	413	447	284	464	499	339	501	542	351	550	595	461	623	652	506	715	745
Druckverlust im System	kPa	6	13	16	7	17	19	7	14	16	7	17	19	9	17	19	5	12	13	12	22	23	11	20	21

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,80	1,37	1,45	0,95	1,67	1,76	1,40	2,38	2,53	1,66	2,70	2,88	2,03	2,98	3,21	2,22	3,28	3,55	2,73	3,68	3,84	2,97	4,15	4,31
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,63	1,13	1,20	0,70	1,29	1,37	1,10	1,82	1,94	1,15	1,94	2,07	1,45	2,18	2,36	1,54	2,35	2,56	1,98	2,73	2,85	2,11	2,98	3,12
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	138	236	249	163	287	303	241	409	435	285	464	495	349	512	552	382	564	610	469	633	660	511	714	741
Druckverlust im System	kPa	5	13	16	8	17	19	7	14	16	9	17	19	9	17	19	8	12	13	13	22	23	12	20	21

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial																							
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren																							
Anzahl	n°	1			1			2			2			2			2			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	123	240	257	123	240	257	225	390	424	225	390	424	300	470	515	300	470	515	410	600	630	410	600	630
Statischer Nutzdruck	Pa	13	50	57	13	50	57	16	50	59	16	50	53	20	50	60	20	50	56	23	50	55	23	50	55
Leistungsaufnahme	W	7	27	31	7	27	31	10	11	40	10	30	40	14	38	48	14	38	48	18	50	60	18	50	60
Signal 0-10V	%	43	84	90	43	84	90	48	83	90	48	83	90	52	82	90	52	82	90	58	85	90	58	85	90

#### Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (3)

Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	37,0	57,0	59,0	37,0	57,0	59,0	36,0	50,0	53,0	36,0	50,0	53,0	43,0	53,0	55,0	43,0	53,0	55,0	45,0	56,0	57,0	45,0	56,0	57,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	33,0	53,0	55,0	33,0	53,0	55,0	32,0	47,0	49,0	32,0	47,0	49,0	39,0	49,0	52,0	39,0	49,0	52,0	42,0	52,0	52,0	42,0	52,0	52,0

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,5			0,7			0,8			1,0			1,0			1,4			1,0			1,4		
--------------------------------	---	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø	1/2"			1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
---------------	---	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--

	FCZI700P			FCZI750P			FCZI900P			FCZI950P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	5,33	8,34	8,88	6,17	9,52	10,15	6,58	11,15	11,87	6,68	11,63	12,66
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	468	732	779	541	835	890	566	958	1021	574	1000	1088
Druckverlust im System	kPa	8	17	20	5	11	12	5	13	14	6	17	19

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	2,67	4,15	4,40	2,46	4,69	5,00	3,27	5,54	5,90	3,32	5,78	6,29
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	460	720	767	418	806	860	562	953	1015	571	994	1082
Druckverlust im System	kPa	8	18	20	3	11	12	5	13	14	6	17	19

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	2,20	4,00	4,30	2,60	4,41	4,70	2,81	4,80	5,20	3,58	6,00	6,46
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,71	3,00	3,20	1,90	3,30	3,50	2,10	3,60	3,90	2,33	3,94	4,27
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	378	688	739	447	760	818	483	825	894	616	1032	1111
Druckverlust im System	kPa	7	18	20	4	11	12	5	13	14	7	17	19

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial																							
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren																							
Anzahl	n°	3			3			3			3														
Luftdurchsatz	m³/h	405	730	799	405	730	799	405	730	799	405	730	799												
Statischer Nutzdruck	Pa	15	50	60	15	50	60	15	50	60	15	50	60												
Leistungsaufnahme	W	21	61	78	21	61	78	21	61	78	21	61	78												
Signal 0-10V	%	46	82	90	46	82	90	45	84	90	45	84	90												

#### Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (3)

Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	41,0	55,0	58,0	41,0	55,0	58,0	44,0	55,0	58,0	44,0	55,0	58,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	36,0	51,0	54,0	36,0	51,0	54,0	40,0	51,0	54,0	40,0	51,0	54,0

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	1,2			1,6			1,8			2,3		
--------------------------------	---	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø	3/4"											
---------------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermecc bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**4-Rohr**

	FCZI201P			FCZI301P			FCZI401P			FCZI501P			FCZI701P			FCZI901P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)**

Heizleistung	kW	0,94	1,42	1,49	1,60	2,34	2,47	1,99	2,69	2,85	2,62	3,59	3,45	2,99	3,70	3,92	3,17	5,09	5,47
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	81	122	128	138	201	212	171	231	245	225	309	297	257	318	337	273	438	470
Druckverlust im System	kPa	4	9	9	6	12	13	4	7	8	6	9	9	8	12	13	4	10	11

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	0,80	1,37	1,45	1,40	2,38	2,53	2,03	2,98	3,21	2,73	3,68	3,84	2,20	4,00	4,30	2,80	4,80	5,24
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,63	1,13	1,20	1,10	1,82	1,94	1,45	2,18	2,36	1,98	2,73	2,85	1,71	3,00	3,20	2,10	3,60	3,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	138	236	249	241	409	435	349	512	552	469	633	660	378	688	739	482	825	901
Druckverlust im System	kPa	5	14	16	7	15	17	9	13	20	13	23	25	6	18	20	5	12	13

**Ventilator**

Typ	Typ	Radial																	
		IEC-Ventilatoren																	
Anzahl	n°	1			2			2			2			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	123	240	257	225	390	424	300	470	515	410	600	630	405	730	799	405	730	799
Statischer Nutzdruck	Pa	13	50	57	16	50	59	20	50	60	23	50	55	15	50	60	15	50	60
Leistungsaufnahme	W	7	27	31	10	31	40	14	38	58	18	50	60	21	61	78	21	61	78
Signal 0-10V	%	43	84	90	48	83	90	52	82	90	58	85	90	46	82	90	45	84	90

**Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (2)**

Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	37,0	57,0	59,0	36,0	50,0	53,0	43,0	53,0	55,0	45,0	56,0	57,0	41,0	55,0	58,0	41,0	55,0	58,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	33,0	53,0	55,0	32,0	47,0	49,0	39,0	49,0	52,0	42,0	52,0	52,0	36,0	51,0	54,0	36,0	51,0	54,0

**Lamellenpaket-Wärmetauscher**

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,5			0,8			1,0			1,0			1,2			1,8		
Wassermenge Zusatzwärmetauscher	l	0,2			0,3			0,3			0,3			0,4			0,7		

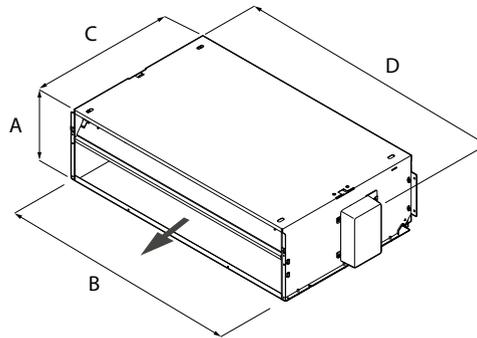
**Durchmesser der Anschlüsse**

Haupttauscher	Ø	1/2"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	1/2"																	

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

(2) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



		FCZI200P	FCZI250P	FCZI300P	FCZI350P	FCZI400P	FCZI450P
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	216	216	216	216	216	216
B	mm	522	522	753	753	973	973
C	mm	453	453	453	453	453	453
D	mm	562	562	793	793	1013	1013
Nettogewicht	kg	12,0	14,0	14,0	16,0	20,0	22,0
		FCZI500P	FCZI550P	FCZI700P	FCZI750P	FCZI900P	FCZI950P
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	216	216	216	216	216	216
B	mm	973	973	1122	1122	1122	1122
C	mm	453	453	453	453	558	558
D	mm	1013	1013	1147	1147	1147	1147
Nettogewicht	kg	23,0	24,0	29,0	31,0	32,0	32,0
		FCZI201P	FCZI202P	FCZI301P	FCZI302P	FCZI401P	FCZI402P
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	216	216	216	216	216	216
B	mm	522	522	753	753	973	973
C	mm	453	453	453	453	453	453
D	mm	562	562	793	793	1013	1013
Nettogewicht	kg	13,0	14,0	15,0	16,0	21,0	22,0
		FCZI501P	FCZI502P	FCZI701P	FCZI702P	FCZI901P	FCZI902P
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	216	216	216	216	216	216
B	mm	973	973	1122	1122	1122	1122
C	mm	453	453	453	453	558	558
D	mm	1013	1013	1147	1147	1147	1147
Nettogewicht	kg	23,0	24,0	30,0	31,0	32,0	32,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# UL-P

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation



- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Ideal für Wohn- oder Bürolösungen
- Version mit Cold Plasma-Luftreiniger



### BESCHREIBUNG

Gebälsekonvektoren mit Kanalisierung bestehend aus einem einzigen Gerät, zum Heizen und/oder Kühlen kleiner und mittelgroßer Wohn- und Büro- bzw. Geschäftsräume. In Anlagen mit 2 Rohren und in Kombination mit jeglichem Wärmeerzeuger, auch bei niedrigen Temperaturen installierbar. Dank der Verfügbarkeit verschiedener Versionen und der Möglichkeit einer vertikalen oder horizontalen Installation kann für jeden Bedarf die geeignete Lösung gewählt werden.

### AUSFÜHRUNGEN

**P** Ohne Verkleidung, vertikale und horizontale Installation, Saugseite unten, ohne Bedienelemente

**PAF** Ohne Verkleidung, vertikale und horizontale Installation, Saugseite vorne, ohne Bedienelemente

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus einem geräuscharmen Radialventilator mit Doppelsaugung, der statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden ist. Der Elektromotor ist einphasig und hat mehrere Geschwindigkeiten (3 auswählbar), er ist auf erschütterungsfesten Halterungen montiert und der Kondensator ist permanent aktiviert.

#### Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

- *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Kondensatsammelwanne

Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

#### Luftfilter

Die Gebälsekonvektoren sind serienmäßig mit elektrostatisch vorgeladenen Luftfiltern ausgestattet. Durch ihre besondere Bauart absorbieren diese Filter den in der Luft schwebenden Staub und halten ihn zurück: Das ideale System, um eine gesunde Luft für die gesamte Familie zu gewährleisten.

### ZUBEHÖR

#### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebälsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebälsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebälsekonvektoren, Gebälsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebälsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebälsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Um- schalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebälsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Um- schalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist.

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebälsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebälsekonvektoren.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerrohrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebälsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebälsekonvektoren oder Gebälsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftrei- nigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteu- erter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

#### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebs- system.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann. Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettengeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-LON:** Erweiterung, die die Vernetzung des Thermostats mit BMS-Systemen ermöglicht, die das LON-Protokoll verwenden.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Allgemeines Zubehör

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**VCH:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCHD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss.

**BC:** Kondensatwanne.

**Ventilcassaforma:** Schablone aus verzinktem Blech. Gestattet es, direkt in der Mauer einen Sitz für die Aufnahme des Gebläsekonvektors zu schaffen.

### LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

#### Omnia ULP

Feld	Beschreibung
1,2,3	ULP
4,5	Größe 11, 16, 26, 36
6	Ausführung
P	Ohne Verkleidung, vertikale und horizontale Installation, Saugseite unten, ohne Bedienelemente
PAF	Ohne Verkleidung, vertikale und horizontale Installation, Saugseite vorne, ohne Bedienelemente

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Spezifische Bedientafeln und Zubehör - Omnia ULP

Modell	Ver	11	16	26	36
AER503IR (1)	PPAF	•	•	•	•
PRO503	PPAF	•	•	•	•
SAS (2)	PPAF	•	•	•	•
SIT3 (3)	PPAF	•	•	•	•
SIT5 (4)	PPAF	•	•	•	•
SW5 (2)	PPAF	•	•	•	•
TX (5)	PPAF	•	•	•	•
WMT10 (5)	PPAF	•	•	•	•
WMT16 (5)	PPAF	•	•	•	•

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(5) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

#### VMF-System - Omnia ULP

Modell	Ver	11	16	26	36
DI24	PPAF	•	•	•	•
VMF-E19 (1)	PPAF	•	•	•	•
VMF-E3	PPAF	•	•	•	•
VMF-E4DX	PPAF	•	•	•	•
VMF-E4X	PPAF	•	•	•	•
VMF-IO	PPAF	•	•	•	•
VMF-IR	PPAF	•	•	•	•
VMF-LON	PPAF	•	•	•	•
VMF-SW	PPAF	•	•	•	•
VMF-SW1	PPAF	•	•	•	•
VMHI	PPAF	•	•	•	•

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

### Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	11	16	26	36
BC10 (1)	P,PAF	•	•	•	•
BC20 (2)	P,PAF	•	•	•	•

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

### Kondensatablauf

Modell	Ver	11	16	26	36
DSC5 (1)	P,PAF	•	•	•	•

(1) Das Zubehör kann nicht montiert werden, wenn auch die Zubehörteile BC10 und BC20 vorgesehen sind.

Modell	Ver	11	16	26	36
VCH	P,PAF	•	•	•	•

### Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	11	16	26	36
VCHD	P,PAF	•	•	•	•

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	UL11P			UL16P			UL26P			UL36P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	1,06	1,46	2,01	1,54	2,12	2,91	2,89	3,83	4,62	3,63	4,87	5,94
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	93	128	176	135	186	255	254	336	405	310	427	521
Druckverlust im System	kPa	1	1	2	1	2	4	5	8	11	3	5	7

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	0,52	0,73	1,00	0,76	1,05	1,44	1,44	1,90	2,29	1,75	2,42	2,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	92	126	174	133	183	251	249	331	399	305	420	513
Druckverlust im System	kPa	1	1	2	2	3	3	5	8	11	7	13	18

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,53	0,67	0,82	0,69	0,87	1,17	1,26	1,65	1,99	1,63	2,26	2,79
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,38	0,52	0,68	0,52	0,69	0,96	0,97	1,30	1,61	1,13	1,59	2,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	94	117	145	122	153	206	220	289	349	286	394	487
Druckverlust im System	kPa	1	2	2	2	3	5	5	8	11	7	13	19

### Ventilator

Typ	Typ	Radial											
Ventilatormotor	Typ	Asynchron											
Anzahl	n°	1			1			2			2		
Luftdurchsatz	m³/h	80	120	180	110	160	240	190	270	350	240	350	460
Leistungsaufnahme	W	8	12	18	23	25	32	24	27	35	30	35	42
Elektrische Anschlüsse		V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø	1/2"											
---------------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,3			0,4			0,6			0,8		
--------------------------------	---	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--

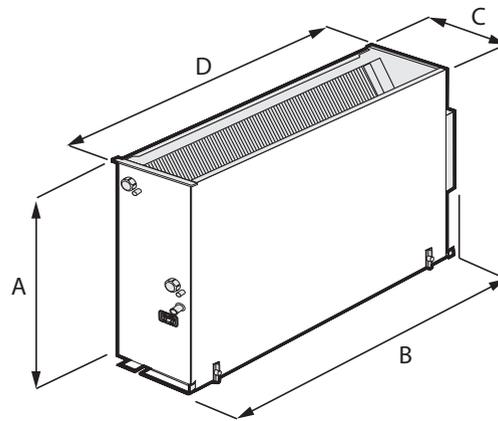
#### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung		230V~50Hz											
---------------------	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

## ABMESSUNGEN



		UL11P	UL16P	UL26P	UL36P
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	465	465	465	465
B	mm	420	530	761	981
C	mm	171	171	171	171
D	mm	360	470	701	921
Nettogewicht	kg	10,0	12,0	15,0	18,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# ULI-P

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation



- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Ideal für Wohn- oder Bürolösungen



### BESCHREIBUNG

Gebälsekonvektoren mit Kanalisierung bestehend aus einem einzigen Gerät, zum Heizen und/oder Kühlen kleiner und mittelgroßer Wohn- und Büro- bzw. Geschäftsräume. In Anlagen mit 2 Rohren und in Kombination mit jeglichem Wärmeerzeuger, auch bei niedrigen Temperaturen installierbar. Dank der Verfügbarkeit verschiedener Versionen und der Möglichkeit einer vertikalen oder horizontalen Installation kann für jeden Bedarf die geeignete Lösung gewählt werden.

### AUSFÜHRUNGEN

**P** Ohne Verkleidung, Bodeninstallation, Deckeninstallation, Saugseite unten, ohne Bedienelemente

**PAF** Ohne Verkleidung, Bodeninstallation, Deckeninstallation, Saugseite vorne, ohne Bedienelemente

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz kann mit einem Signal von 1-10 V kontinuierlich variiert werden, das von Aermec-Steuerungen zur Einstellung und Kontrolle oder von unabhängigen Einstellungs-systemen generiert wird.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebälsekonvektoren um mehr als 50%). Schnecken aus Kunststoff, zur einfachen und gründlichen Reinigung herausnehmbar.

### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

- *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

### Kondensatsammelwanne

Standardmäßig aus Kunststoff und an der inneren Struktur befestigt; mit externem Kondensatablauf.

### Luftfilter

Die Gebälsekonvektoren sind serienmäßig mit elektrostatisch vorgeladenen Luftfiltern ausgestattet. Durch ihre besondere Bauart absorbieren diese Filter den in der Luft schwebenden Staub und halten ihn zurück: Das ideale System, um eine gesunde Luft für die gesamte Familie zu gewährleisten.

### ZUBEHÖR

#### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebälsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebälsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebälsekonvektoren, Gebälsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebälsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerhörnchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebälsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebälsekonvektoren oder Gebälsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

## AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



## VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör - Omnia ULP

Modell	Ver	16	26	36
AER503IR (1)	PPAF	•	•	•
PRO503	PPAF	•	•	•
SAS (2)	PPAF	•	•	•
SWS (2)	PPAF	•	•	•
TX (3)	PPAF	•	•	•

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System - Omnia ULP

Modell	Ver	16	26	36
DI24	PPAF	•	•	•
VMF-E19I (1)	PPAF	•	•	•
VMF-E3	PPAF	•	•	•
VMF-E4DX	PPAF	•	•	•
VMF-E4X	PPAF	•	•	•
VMF-IO	PPAF	•	•	•
VMF-IR	PPAF	•	•	•
VMF-LON	PPAF	•	•	•
VMF-SW	PPAF	•	•	•
VMHI	PPAF	•	•	•

(1) Pflichtzubehör.

### Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	16	26	36
BC10 (1)	PPAF	•	•	•
BC20 (2)	PPAF	•	•	•

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensplitgeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-LON:** Erweiterung, die die Vernetzung des Thermostats mit BMS-Systemen ermöglicht, die das LON-Protokoll verwenden.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beigegepackt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

## Allgemeines Zubehör

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**VCH:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCHD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss.

**BC:** Kondensatwanne.

**Ventilcassaforma:** Schablone aus verzinktem Blech. Gestattet es, direkt in der Mauer einen Sitz für die Aufnahme des Gebläsekonvektors zu schaffen.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

### Omnia ULP

Feld	Beschreibung
1,2,3	ULP
4,5	Größe 11, 16, 26, 36
6	Ausführung
P	Ohne Verkleidung, vertikale und horizontale Installation, Saugseite unten, ohne Bedienelemente
PAF	Ohne Verkleidung, vertikale und horizontale Installation, Saugseite vorne, ohne Bedienelemente

**Kondensatablauf**

Modell	Ver	16	26	36
DSC5 (1)	PPAF	•	•	•

(1) Das Zubehör kann nicht montiert werden, wenn auch die Zubehörteile BC10 und BC20 vorgesehen sind.

**Kit 2-Wege-Ventil**

Modell	Ver	16	26	36
VCHD	PPAF	•	•	•

**Kit 3-Wege-Ventil**

Modell	Ver	16	26	36
VCH	PPAF	•	•	•

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN****2-Rohr**

	ULI16P			ULI26P			ULI36P		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)**

Heizleistung	kW	1,54	2,12	2,91	2,89	3,83	4,62	3,53	4,87	5,94
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	135	186	255	254	336	405	310	427	521
Druckverlust im System	kPa	1	2	4	5	8	11	3	5	7

**Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)**

Heizleistung	kW	0,76	1,05	1,44	1,44	1,90	2,29	1,75	2,42	2,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	133	183	251	249	331	399	305	420	513
Druckverlust im System	kPa	2	2	2	5	8	11	7	12	18

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	0,69	0,87	1,17	1,26	1,65	1,99	1,63	2,26	2,79
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,52	0,69	0,96	0,97	1,30	1,61	1,13	1,59	2,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	122	153	206	220	289	349	286	394	487
Druckverlust im System	kPa	2	3	5	6	8	11	7	13	19

**Ventilator**

Typ	Typ	Radial								
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren								
Anzahl	n°	1			2			2		
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	110	160	240	190	270	350	240	350	460
Leistungsaufnahme	W	6	8	12	7	10	15	8	12	18

**Durchmesser der Anschlüsse**

Haupttauscher	∅	1/2"								
---------------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--

**Lamellenpaket-Wärmetauscher**

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,4			0,6			0,8		
--------------------------------	---	-----	--	--	-----	--	--	-----	--	--

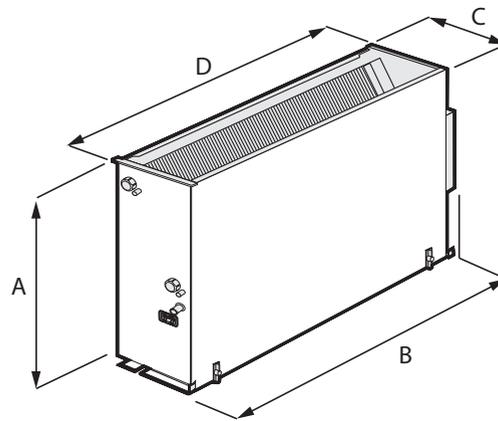
**Spannungsversorgung**

Spannungsversorgung	230V~50Hz									
---------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

## ABMESSUNGEN



		ULI16P	ULI26P	ULI36P
<b>Abmessungen und gewicht</b>				
A	mm	465	465	465
B	mm	530	761	981
C	mm	171	171	171
D	mm	470	701	921
Nettogewicht	kg	12,0	15,0	18,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# VED 030-340

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation

- Vertikale und horizontale Installation
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Inspizierbare Lüftungsgruppe



### BESCHREIBUNG

Kanalisierte Gebläsekonvektoren für Heizung, Kühlung und Luftentfeuchtung. Entwickelt, um die eingestellte Temperatur aufrechtzuerhalten und dabei eine sehr geringe Lärmentwicklung zu gewährleisten. Kann in jeder 2- oder 4-Rohranlage installiert und mit jedem Wärmegenerator auch für niedrige Temperaturen kombiniert werden. Die Verfügbarkeit verschiedener Versionen, mit Standard- oder vergrößertem Wärmetauscher, für die horizontale oder vertikale Installation macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Gerät für die Inneninstallation. Aufbau mit innerer Isolierung in Brandschutzklasse 1 und Schutzart IP20.

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen. Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Elektromotor ist einphasig und hat mehrere Geschwindigkeiten (3 auswählbar), er ist auf erschütterungsfesten Halterungen montiert und der Kondensator ist permanent aktiviert.

Abnehmbare Schnecken aus Kunststoff zur einfachen und gründlichen Reinigung.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Das Hauptregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Gashydraulikanschlüsse mit Innengewinde und ist mit Lüftungsöffnungen ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

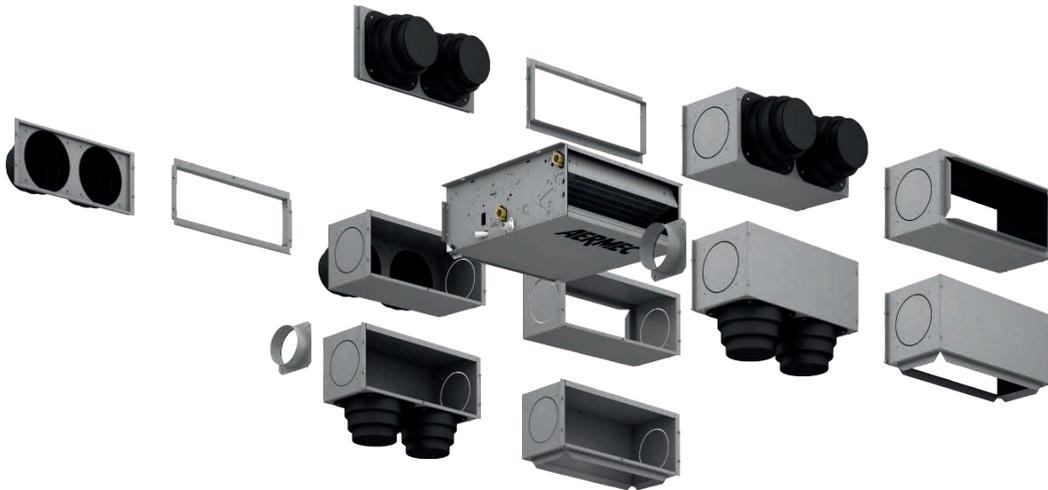
#### Luftfilter

Einfach herausnehmbarer und zu reinigender Luftfilter Klasse Coarse 25 %.

#### Kontrollen und Zubehör

Es gibt ein breitgefächertes Sortiment an Steuerungen und eine sehr große Auswahl an Zubehör für jedes Anlagenerfordernis. Dem Gerät ist der Zuluftanschluss beige packt.

## ZUBEHÖR



### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Um-schalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Um-schalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist..

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerrohrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16CV:** Elektromechanischer Thermostat mit Dauerbelüftung.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### Komponenten VMF

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SIT3V:** Relais-Schnittstellenkarte. Obligatorisches Zubehör bei Einheiten mit einer Motorstromaufnahme von mehr als 0,7 A. Die Relais-Schnittstellenkarte ist mit einer 2A-Sicherung zum Schutz des Gebläsekonvektors ausgestattet. Falls der Gebläsekonvektor mehr als 2 A und bis zu 4 A Strom aufnimmt, muss die eingebaute Sicherung durch die im Lieferumfang enthaltene für 4A ersetzt werden.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige-packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlungsbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFXN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

**Ventile und zusätzliches Wasserregister**

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**VCF\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für den Einbau in 4-Rohr-Anlagen von Gebläsekonvektoren mit Einzelwärmetauscher und mit links gelegenen Hydraulikanschlüssen. Der Bausatz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen und 4 Anschlüssen mit elektrothermischen Antrieben, Isolierschalen für die Ventile und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 230V. Hydraulikanschlüsse: Ventilkörper Ø G 3/4" Stift; Verbindungsrohre ventileseitig Ø G 3/4" Buchse; Verbindungsrohre geräteseitig Ø G 3/4" Stift.

**VCF41 - 42 - 43 - für Haupttauscher:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF44 - 45 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil mit Isoliermantel, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCFD:** Satz motorisiertes 2-Wege-Ventil ohne isolierende Hülle, kann am Haupt- oder Zweitregister oder an jedem Nur-Heizregister installiert werden. Der Satz besteht aus einem Ventil, dem Stellglied und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Es kann sowohl an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts als auch mit Anschlüssen links montiert werden.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Was-

servierungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

**Installationszubehör**

**AMP:** Kit für hängende Montage

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**Saugzubehör**

**GA:** Ansauggitter mit festen Lamellen.

**GAF:** Ansauggitter mit Luftfilter und mit festen Lamellen.

**SE\_X:** Manuell zu steuernde Außenluftklappe.

**RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

**RDA\_C:** Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen.

**RPA\_V:** Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PA\_V:** Ansaugplenum mit Rundflanschen aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**Zubehör für die Zuluft**

**MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.

**MZCAC:** Die Elektrische Anlage für den Anschluss des Plenums MZC an einen Gebläsekonvektor mit Asynchronmotor ist obligatorisch.

**MZCACV:** Elektrische Anlage mit Schnittstellenplatine Relais. Obligatorisches Zubehör an den Einheiten, deren Motor eine Stromaufnahme von 0,7 A übersteigt. Die Schnittstellenplatine Relais ist mit einer 2A-Sicherung zum Schutz des Gebläsekonvektors ausgestattet. Wenn der Gebläsekonvektor mehr als 2A und bis 4A Strom aufnimmt muss die Sicherung in deren Inneren durch die mitgelieferte 4A-Sicherung ersetzt werden.

**GM:** Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen.

**PM\_V:** Zuluftplenum innen isoliert, mit Rundflanschen, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RPM\_V:** Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RDM\_C:** Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen.

**RDM\_V:** Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.

**KFV:** Rundflansch-Bausatz für Plenum

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

**Spezifische Bedientafeln und Zubehör**

Modell	Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
AER503IR (1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PRO503	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SAS (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SIT3 (3)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SIT5 (4)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SW3 (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
SWS (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TX (5)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
WMT10 (5)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
WMT16 (5)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
WMT16CV (5)	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(5) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

**VMF-System**

Modell	Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
DI24	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E19 (1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4DX	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-E4X	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-I0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-IR	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SIT3V (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-SW1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VMHI	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(2) Für die Auswahl die gesamte Dokumentation von Thermostat und Gebläsekonvektor einsehen.

## Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	BV030 (1)	-	BV130 (1)	-	BV230 (1)	-	BV162 (1)	-

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.  
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

## Wasserventile

### Ventilkit für 4-Leiter-Systeme mit Standardwärmetauscher

Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
VCF3X4L	•	•	•		•		•	•
VCF3X4LS				•		•		
VCF3X4R	•	•	•		•		•	•
VCF3X4RS				•		•		

### Kit 3-Wege-Ventil

	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCF43-VCF4324	VCF43-VCF4324	VCF43-VCF4324	VCF43S-VCF4324S	VCF43-VCF4324	VCF43S-VCF4324S	VCF43-VCF4324	VCF43-VCF4324
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCF45-VCF4524	-	VCF45-VCF4524	-	VCF45-VCF4524	-	VCF45-VCF4524	-

VCF43 - 45 230V-Versorgung - VCF4324-4524 24V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 3/4"

### Kit 2-Wege-Ventil

	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCFD3-VCFD324							
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCFD4-VCFD424	-	VCFD4-VCFD424	-	VCFD4-VCFD424	-	VCFD4-VCFD424	-

VCFD3 230V-Versorgung, VCFD324 24V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 3/4"  
VCFD4 Stromversorgung 230V, VCFD424 Stromversorgung 24V - Wasseranschlüsse Ø 1/2"; Für Nur-Heizregister BV.

### Kombiventil Einstellung Ausgleich Kühlseite

Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
VJP060	•	•	•	•				
VJP060M	•	•	•	•				
VJP090					•	•	•	•
VJP090M					•	•	•	•
VJP150							•	•
VJP150M							•	•

## Installationszubehör

Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
AMP	•	•	•	•	•	•	•	•

### Kondensatwannen

Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
BCZ4	•	•	•	•	•	•	•	•
BCZ6	•	•	•	•	•	•	•	•
Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
BC9	•	•	•	•	•	•	•	•

BCZ4 Für vertikale Installation.  
BCZ6 Für horizontale Installation.  
BC9 Für horizontale Installation.

### Kondensathebeeinrichtung

Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
DSC4	•	•	•	•	•	•	•	•
DSCZ4	•	•	•	•	•	•	•	•

## Saugzubehör

### Ansauggitter

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	GA22	GA22	GA32	GA32	GA42	GA42	GA62	GA62

### Ansauggitter mit Filter und mit festen Lamellen.

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	GAF22	GAF22	GAF32	GAF32	GAF42	GAF42	GAF62	GAF62

### Manuell zu steuernde Außenluftklappe

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	SE20X	SE20X	SE30X	SE30X	SE40X	SE40X	SE80X	SE80X

### Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	RDA000V	RDA000V	RDA100V	RDA100V	RDA200V	RDA200V	RDA300V	RDA300V

**Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	RDAC000V	RDAC000V	RDAC100V	RDAC100V	RDAC200V	RDAC200V	RDAC300V	RDAC300V

**Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	RPA000V	RPA000V	RPA100V	RPA100V	RPA200V	RPA200V	RPA300V	RPA300V

**Ansaugplenum mit runden Flanschen**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	PA000V	PA000V	PA100V	PA100V	PA200V	PA200V	PA300V	PA300V

**Zubehör für die Zuluft**

**Plenum mit motorisierten Luftklappen**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	MZC220	MZC220	MZC320	MZC320	MZC530	MZC530	MZC830	MZC830

**Elektrische Anlage mit Relais**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	MZCACV (1)							

(1) MZCACV muss vorgesehen werden, wenn die Stromaufnahme des Geräts in Kombination mit dem Zubehör MZC 0,7 Ampere überschreitet.

**Elektrisches System**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	MZCAC							

**Ausblagitter mit schwenkbaren Lamellen**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	GM22	GM22	GM32	GM32	GM42	GM42	GM62	GM62

**Zuluftplenum, innen isoliert, mit Rundflanschen.**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	PM000V	PM000V	PM100V	PM100V	PM200V	PM200V	PM300V	PM300V

**Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	RPM000V	RPM000V	RPM100V	RPM100V	RPM200V	RPM200V	RPM300V	RPM300V

**Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	RDMC000V	RDMC000V	RDMC100V	RDMC100V	RDMC200V	RDMC200V	RDMC300V	RDMC300V

**Gerader Abflussanschluss**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
.	RDM000V	RDM000V	RDM100V	RDM100V	RDM200V	RDM200V	RDM300V	RDM300V

**Rundflansch-Bausatz für Plenum**

Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
KFY10	.	.	.	.	.	.	.	.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	VED030			VED040			VED130			VED140			VED230			VED240			VED330			VED340		
	1	4	6	1	4	6	1	4	6	1	4	6	1	3	6	1	3	6	1	3	7	1	3	7
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	1,82	3,37	3,69	2,37	3,57	3,92	4,40	5,83	6,29	4,52	6,09	6,58	5,35	6,50	7,16	5,80	7,14	7,91	7,81	9,34	10,51	8,31	10,02	10,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	160	296	323	207	313	343	386	512	552	396	534	577	469	570	628	509	626	694	685	819	921	729	878	960
Druckverlust im System	kPa	3	7	9	4	10	12	13	22	26	9	16	18	27	30	37	18	26	32	9	13	16	22	28	32

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	0,90	1,67	1,83	1,18	1,77	1,94	2,18	2,90	3,12	2,24	3,02	3,27	2,66	3,23	3,56	2,88	3,55	3,93	3,88	4,64	5,22	3,98	4,98	5,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	157	291	318	204	208	338	380	504	543	390	526	568	462	561	618	501	616	683	674	807	907	718	865	945
Druckverlust im System	kPa	3	8	9	5	11	13	15	24	28	10	16	19	26	29	36	18	27	32	10	14	17	13	20	23

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	0,97	1,41	1,56	1,10	1,68	1,84	2,05	2,74	2,91	2,24	3,00	3,22	2,55	3,07	3,33	2,86	3,57	3,93	3,62	4,35	4,90	3,92	4,72	5,26
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,73	1,07	1,18	0,79	1,19	1,29	1,41	1,89	2,01	1,58	2,14	2,30	1,96	2,38	2,61	2,16	2,65	2,92	2,74	3,26	3,63	2,89	3,50	3,89
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	170	250	279	193	296	327	358	480	515	390	525	566	445	538	588	499	624	691	633	760	860	685	824	922
Druckverlust im System	kPa	3	7	9	5	12	14	15	27	31	11	20	23	25	36	44	16	31	37	10	14	18	16	21	26

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial																							
Ventilatormotor	Typ	Asynchron																							
Anzahl	n°	1			1			2			2			2			2			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	161	256	285	160	249	277	287	397	433	280	386	420	417	524	590	406	509	570	572	704	805	563	685	775
Statischer Nutzdruck	Pa	21	50	61	21	50	61	26	50	60	26	50	60	32	50	64	32	50	63	33	50	66	34	50	64
Leistungsaufnahme	W	23	38	59	23	38	58	34	53	76	34	52	75	43	57	93	43	57	92	63	75	104	63	74	107
Elektrische Anschlüsse		V1	V4	V6	V1	V4	V6	V1	V4	V6	V1	V4	V6	V1	V3	V6	V1	V3	V6	V1	V3	V7	V1	V3	V7

#### Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (3)

Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	44,0	52,0	54,0	44,0	52,0	54,0	47,0	53,0	55,0	47,0	53,0	55,0	49,0	54,0	57,0	49,0	54,0	57,0	49,0	55,0	58,0	49,0	55,0	58,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	40,0	48,0	50,0	40,0	48,0	50,0	42,0	48,0	50,0	42,0	48,0	50,0	44,0	49,0	52,0	44,0	49,0	52,0	45,0	51,0	54,0	45,0	51,0	54,0

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Wassermenge Hauptwärmetauscher	l	0,7	1,0	1,1	1,5	1,5	2,1	1,8	2,3
--------------------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	∅	3/4"								
---------------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Spannungsversorgung

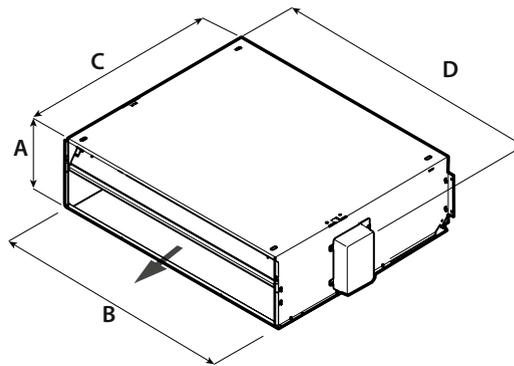
Spannungsversorgung		230V~50Hz								
---------------------	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



		VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	217	217	217	217	217	217	217	217
B	mm	550	550	781	781	1001	1001	1122	1122
C	mm	560	560	560	560	560	560	560	560
D	mm	576	576	807	807	1027	1027	1148	1148

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# VED 030I-340I

## Gebläsekonvektor für die kanalisierte Installation

- Vertikale und horizontale Installation
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Inspizierbare Lüftungsgruppe
- Maximaler Komfort: Geringere Schwankungen von Temperatur und relativer Feuchtigkeit
- Energieeinsparung von 50% im Vergleich zu einem Gebläsekonvektor mit Drehzahlregelung.



### BESCHREIBUNG

Kanalisierte Gebläsekonvektoren für Heizung, Kühlung und Luftentfeuchtung. Entwickelt, um die eingestellte Temperatur aufrechtzuerhalten und dabei eine sehr geringe Lärmentwicklung zu gewährleisten. Kann in jeder 2- oder 4-Rohranlage installiert und mit jedem Wärmegenerator auch für niedrige Temperaturen kombiniert werden. Die Verfügbarkeit verschiedener Versionen, mit Standard- oder vergrößertem Wärmetauscher, für die horizontale oder vertikale Installation macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Gerät für die Inneninstallation. Aufbau mit innerer Isolierung in Brandschutzklasse 1 und Schutzart IP20.

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen. Brushless Motor mit stufenlose Drehzahlregelung 0-100% . Der invertergesteuerte Motor ermöglicht die genaue Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des jeweiligen Raums ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz kann mit einem Signal von 1-10 V kontinuierlich variiert werden, das von Aermec-Steuerungen zur Einstellung und Kontrolle oder von unabhängigen Einstellungssystemen generiert wird.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%).

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Das Hauptregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Gashydraulikanschlüsse mit Innengewinde und ist mit Lüftungsöffnungen ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

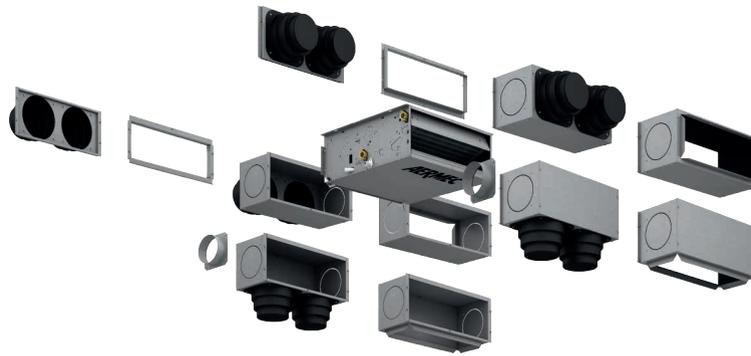
#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter Klasse G3.

#### Kontrollen und Zubehör

Es gibt ein breitgefächertes Sortiment an Steuerungen und eine sehr große Auswahl an Zubehör für jedes Anlagenerfordernis. Dem Gerät ist der Zuluftanschluss beigegepackt.

## ZUBEHÖR



### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleutetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**SWAI:** Externer Luft- oder Wassertemperaturfühler.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT21:** Elektronischer Thermostat für Inverter-Gebläsekonvektoren.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### Komponenten VMF

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumen-

tation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstüzung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienenelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Ventile und zusätzliches Wasserregister

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**VCF\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für den Einbau in 4-Rohr-Anlagen von Gebläsekonvektoren mit Einzelwärmetauscher und mit links gelegenen Hydraulikanschlüssen. Der Bausatz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen und 4 Anschlüssen mit elektrothermischen Antrieben, Isolierschalen für die Ventile und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 230V. Hydraulikanschlüsse: Ventilkörper Ø G 3/4" Stift; Verbindungsrohre ventileseitig Ø G 3/4" Buchse; Verbindungsrohre geräteseitig Ø G 3/4" Stift.

**VCF41 - 42 - 43 - für Haupttauscher:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF44 - 45 - für sekundärer Wärmetauscher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetauscher. Der Kit besteht aus einem Ventil mit Isoliermantel, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCFD:** Satz motorisiertes 2-Wege-Ventil ohne isolierende Hülle, kann am Haupt- oder Zweitregister oder an jedem Nur-Heizregister installiert werden. Der Satz besteht aus einem Ventil, dem Stellglied und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Es kann sowohl an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts als auch mit Anschlüssen links montiert werden.

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

### Installationszubehör

- AMP:** Kit für hängende Montage
- BC:** Kondensatwanne.
- DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

### Saugzubehör

- GA:** Ansauggitter mit festen Lamellen.
- GAF:** Ansauggitter mit Luftfilter und mit festen Lamellen.
- SE\_X:** Manuell zu steuernde Außenluftklappe.
- RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.
- RDA\_C:** Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen.
- RPA\_V:** Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PA\_V:** Ansaugplenum mit Rundflanschen aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

### Zubehör für die Zuluft

- GM:** Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen.
- MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.
- PM\_V:** Zuluftplenum innen isoliert, mit Rundflanschen, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.
- RPM\_V:** Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.
- RDM\_C:** Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen.
- RDM\_V:** Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.
- KFV:** Rundflansch-Bausatz für Plenum

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
AER503IR	•	•	•	•	•	•	•	•
PRO503	•		•	•	•	•	•	•
SAS	•	•	•	•	•	•	•	•
SW3	•	•	•	•	•	•	•	•
SW5	•	•	•	•	•	•	•	•
SWAI	•	•	•	•	•	•	•	•
TX	•	•	•	•	•	•	•	•
WMT21	•	•	•	•	•	•	•	•

### VMF-System

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
DI24	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-E19I	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-E3	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-E4DX	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-E4X	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-IO	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-IR	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-LON	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-SW	•	•	•	•	•	•	•	•
VMF-SW1	•	•	•	•	•	•	•	•
VMHI	•	•	•	•	•	•	•	•

### Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	BV030	-	BV130	-	BV230	-	BV162	-

### Wasserventile

#### Ventilkit für 4-Leiter-Systeme mit Standardwärmetauscher

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
VCF3X4L	•	•	•		•		•	•
VCF3X4LS				•		•		
VCF3X4R	•	•	•		•		•	•
VCF3X4RS				•		•		

#### Kit 3-Wege-Ventil

	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCF43-VCF4324	VCF43-VCF4324	VCF43-VCF4324	VCF43S-VCF4324S	VCF43-VCF4324	VCF43S-VCF4324S	VCF43-VCF4324	VCF43-VCF4324
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCF45-VCF4524	-	VCF45-VCF4524	-	VCF45-VCF4524	-	VCF45-VCF4524	-

VCF43 - 45 230V-Versorgung - VCF4324-4524 24V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 3/4"

#### Kit 2-Wege-Ventil

	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCFD3-VCFD324							
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCFD4-VCFD424	-	VCFD4-VCFD424	-	VCFD4-VCFD424	-	VCFD4-VCFD424	-

VCFD3 230V-Versorgung, VCFD324 24V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 3/4"  
VCFD4 Stromversorgung 230V, VCFD424 Stromversorgung 24V - Wasseranschlüsse Ø 1/2"; Für Nur-Heizregister BV.

#### Kombiventil Einstellung Ausgleich Kühlseite

Modell	Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
VJP060 (1)	I	•	•	•	•				
VJP060M (2)	I	•	•	•	•				
VJP090 (1)	I					•	•	•	•
VJP090M (2)	I					•	•	•	•

Modell	Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
VJP150 (1)	I							•	•
VJP150M (2)	I							•	•

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

VJP060 - 090 - 150 (230V~50Hz); VJP060M-090M-150M (24V)

## Installationszubehör

### Kit für hängende Montage

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
AMP	•	•	•	•	•	•	•	•

### Kondensatwannen

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
BCZ4	•	•	•	•	•	•	•	•
BCZ6	•	•	•	•	•	•	•	•

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
BC9	•	•	•	•	•	•	•	•

BCZ4 Für vertikale Installation.

BCZ6 Für horizontale Installation.

BC9 Für horizontale Installation.

### Kondensatablauf

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	DSC4							

## Saugzubehör

### Ansauggitter

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	GA22	GA22	GA32	GA32	GA42	GA42	GA62	GA62

### Ansauggitter mit Filter und mit festen Lamellen.

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	GAF22	GAF22	GAF32	GAF32	GAF42	GAF42	GAF62	GAF62

### Manuell zu steuernde Außenluftklappe

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	SE20X (1)	SE20X (1)	SE30X (1)	SE30X (1)	SE40X (1)	SE40X (1)	SE80X (1)	SE80X (1)

(1) Das Zubehör SE erfordert die Kombination mit den Design- und Standfüßen.

### Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	RDA000V	RDA000V	RDA100V	RDA100V	RDA200V	RDA200V	RDA300V	RDA300V

### Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	RDAC000V	RDAC000V	RDAC100V	RDAC100V	RDAC200V	RDAC200V	RDAC300V	RDAC300V

### Ansaugplenium mit rechteckigem Flansch

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	RPA000V	RPA000V	RPA100V	RPA100V	RPA200V	RPA200V	RPA300V	RPA300V

### Ansaugplenium mit runden Flanschen

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	PA000V	PA000V	PA100V	PA100V	PA200V	PA200V	PA300V	PA300V

## Zubehör für die Zuluft

### Ausblasgitter mit verstellbaren Lamellen

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	GM22	GM22	GM32	GM32	GM42	GM42	GM62	GM62

### Plenum mit motorisierten Luftklappen

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	MZC220	MZC220	MZC320	MZC320	MZC530	MZC530	MZC830	MZC830

### Zuluftplenium, innen isoliert, mit Rundflanschen.

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	PM000V	PM000V	PM100V	PM100V	PM200V	PM200V	PM300V	PM300V

### Zuluftplenium, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	RPM000V	RPM000V	RPM100V	RPM100V	RPM200V	RPM200V	RPM300V	RPM300V

**Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	RDM000V	RDM000V	RDMC100V	RDMC100V	RDMC200V	RDMC200V	RDMC300V	RDMC300V

**Gerader Abflusanschluss**

Ver	030	040	130	140	230	240	330	340
I	RDM000V	RDM000V	RDM100V	RDM100V	RDM200V	RDM200V	RDM300V	RDM300V

**Rundflansch-Bausatz für Plenum**

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
KFV10	.	.	.	.	.	.	.	.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

**2-Rohr**

	VED030I			VED040I			VED130I			VED140I			VED230I			VED240I			VED330I			VED340I		
	1	5	7	1	5	7	1	5	7	1	5	7	1	5	7	1	5	7	1	5	7	1	5	7
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)**

Heizleistung	kW	1,82	3,37	3,69	2,37	3,57	3,92	4,40	5,83	6,29	4,52	6,09	6,58	5,35	6,50	7,16	5,80	7,14	7,91	7,81	9,34	10,51	8,31	10,08	10,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	160	296	323	207	313	343	386	512	552	396	534	577	469	570	628	509	626	694	685	819	921	729	878	960
Druckverlust im System	kPa	3	7	9	4	10	12	13	22	26	9	16	18	27	30	37	18	26	32	9	13	16	22	28	32

**Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)**

Heizleistung	kW	0,90	1,67	1,83	1,17	1,77	1,94	2,18	2,90	3,12	2,24	3,02	3,27	2,66	3,23	3,56	2,88	3,55	3,93	3,88	4,64	5,22	3,98	4,98	5,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	157	291	318	204	308	338	380	504	543	390	526	568	462	561	618	501	616	683	674	807	907	718	865	945
Druckverlust im System	kPa	3	8	9	5	11	13	15	24	28	10	16	19	26	29	36	18	27	32	10	14	17	13	20	23

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	0,98	1,42	1,58	1,11	1,69	1,86	2,06	2,76	2,95	2,25	3,02	3,25	2,57	3,09	3,37	2,88	3,59	3,97	3,62	4,36	4,91	3,95	4,72	5,27
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,74	1,08	1,20	0,80	1,20	1,31	1,42	1,91	2,05	1,59	2,16	2,32	1,98	2,40	2,65	2,18	2,67	2,96	2,77	3,27	3,64	2,92	3,51	3,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	170	250	279	193	296	327	358	480	515	390	525	566	445	538	588	499	624	691	633	760	860	680	811	906
Druckverlust im System	kPa	3	7	9	5	12	14	15	27	41	11	20	23	25	36	44	16	31	37	10	14	18	16	21	26

**Ventilator**

Typ	Typ	Radial																							
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren																							
Anzahl	n°	1			1			2			2			2			2			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	161	256	285	160	249	277	287	397	434	280	386	420	417	524	590	406	509	570	572	704	805	563	685	775
Statischer Nutzdruck	Pa	21	50	61	21	50	61	26	50	60	26	50	60	32	50	64	32	50	63	33	50	66	34	50	64
Leistungsaufnahme	W	12	29	36	12	29	36	17	33	45	17	33	45	24	40	53	24	40	53	35	60	86	35	60	86
Signal 0-10V	%	54	80	90	54	80	90	58	82	90	58	82	90	66	80	90	62	80	90	62	78	90	66	84	90

**Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (3)**

Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	44,0	52,0	54,0	44,0	52,0	54,0	47,0	53,0	55,0	47,0	53,0	55,0	49,0	54,0	57,0	49,0	54,0	57,0	49,0	55,0	58,0	49,0	55,0	58,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	40,0	48,0	50,0	40,0	48,0	50,0	42,0	48,0	50,0	42,0	48,0	50,0	44,0	49,0	52,0	44,0	49,0	52,0	45,0	51,0	54,0	45,0	51,0	54,0

**Durchmesser der Anschlüsse**

Typ	Typ	Gas - F																							
Haupttaucher	Ø	3/4"																							

**Spannungsversorgung**

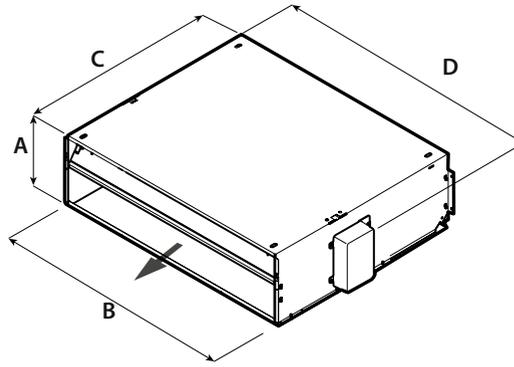
Spannungsversorgung	230V~50Hz																							
---------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



		VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	217	217	217	217	217	217	217	217
B	mm	550	550	781	781	1001	1001	1122	1122
C	mm	584	584	584	584	584	584	584	584
D	mm	576	576	807	807	1027	1027	1148	1148

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# VED 430-741

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation

- Vertikale und horizontale Installation
- Gebläseeinheit mit 5 Drehzahlstufen
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Inspizierbare Lüftungsgruppe



### BESCHREIBUNG

Kanalisierte Gebläsekonvektoren für Heizung, Kühlung und Luftentfeuchtung. Entwickelt, um die eingestellte Temperatur aufrechtzuerhalten und dabei eine sehr geringe Lärmentwicklung zu gewährleisten. Kann in jeder 2- oder 4-Rohranlage installiert und mit jedem Wärmegenerator auch für niedrige Temperaturen kombiniert werden. Die Verfügbarkeit verschiedener Versionen, mit Standard- oder vergrößertem Wärmetauscher, für die horizontale oder vertikale Installation macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Gerät für die Inneninstallation. Aufbau mit innerer Isolierung in Brandschutzklasse 1 und Schutzart IP20.

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Elektromotor ist einphasig und hat mehrere Geschwindigkeiten (3 auswählbar), er ist auf erschütterungsfesten Halterungen montiert und der Kondensator ist permanent aktiviert.

Abnehmbare Schnecken aus Kunststoff zur einfachen und gründlichen Reinigung.

#### Wärmetauscher

Das Hauptregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Gashydraulikanschlüsse mit Innengewinde und ist mit Lüftungsöffnungen ausgestattet.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

- *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter Klasse G3.

### Kontrollen und Zubehör

Es gibt ein breitgefächertes Sortiment an Steuerungen und eine sehr große Auswahl an Zubehör für jedes Anlagenerfordernis.

Dem Gerät ist der Zuluftanschluss beigeprakt.

### ZUBEHÖR



#### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Um-schalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Um-schalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist.

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerrohrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16CV:** Elektromechanischer Thermostat mit Dauerbelüftung.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedientelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensklimategeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-MOD:** Erweiterungsplatine für das Management von Modulierventilen.

**VMF-SIT3V:** Relais-Schnittstellenkarte. Obligatorisches Zubehör bei Einheiten mit einer Motorstromaufnahme von mehr als 0,7 A. Die Relais-Schnittstellenkarte ist mit einer 2A-Sicherung zum Schutz des Gebläsekonvektors ausgestattet. Falls der Gebläsekonvektor mehr als 2 A und bis zu 4 A Strom aufnimmt, muss die eingebaute Sicherung durch die im Lieferumfang enthaltene für 4A ersetzt werden.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Wasserventile

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

**VCT:** 2-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCT:** 3-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCTK:** On-Off 230V Aktuator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellorauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen. Es kann über ein Bedienfeld gesteuert werden, wenn es in die Ventilsteuerungsfunktion aktiviert ist.

**VCTKM:** 24V-Modulator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellorauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen.

**VCF45C - 47C - 47CS - für Hauptregister:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF45H - 47H - für Nur-Heizregister:** Satz 3-Wege-Motorventil für Nur-Heizregister. Der Satz, der aus einem 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen, einer Stelleinrichtung und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts und links gleichermaßen.

**VCF25C - 25CS - für Hauptregister:** Satz 2-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Satz, der aus einem Ventil mit isolierender Hülle, einer Stelleinrichtung und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts und links gleichermaßen.

**VCF25H - für Nur-Heizregister:** Satz 2-Wege-Motorventil für Nur-Heizregister. Der Satz, der aus einem Ventil, einer Stelleinrichtung und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts und links gleichermaßen.

**BCV:** Kondensatwanne.

### Installationszubehör

**MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.

**RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

**RPA\_V:** Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PA\_V:** Ansaugplenum mit Rundflanschen aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PM\_V:** Zuluftplenum innen isoliert, mit Rundflanschen, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RPM\_V:** Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**KFV:** Rundflansch-Bausatz für Plenum

**MZCACV:** Elektrische Anlage mit Schnittstellenplatine Relais. Obligatorisches Zubehör an den Einheiten, deren Motor eine Stromaufnahme von 0,7 A übersteigt. Die Schnittstellenplatine Relais ist mit einer 2A-Sicherung zum Schutz des Gebläsekonvektors ausgestattet. Wenn der Gebläsekonvektor mehr als 2A und bis 4A Strom aufnimmt muss die Sicherung in deren Inneren durch die mitgelieferte 4A-Sicherung ersetzt werden.

**MZCAC:** Die Elektrische Anlage für den Anschluss des Plenums MZC an einen Gebläsekonvektor mit Asynchronmotor ist obligatorisch.

## Konfiguration

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	VED4
5	Größe 4, 5, 6, 7
6	Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher
3	Heiz-/Kühlregister mit 3 Rohrreihen
4	Heiz-/Kühlregister mit 4 Rohrreihen
7	Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Ohne Wärmetauscher
1	Nur-Heizregister mit 1 Rohrreihe
2	Nur-Heizregister mit 2 Rohrreihen

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Modell	Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
AER503IR (1)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRO503	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWS (2)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16CV (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(5) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System

Modell	Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
DI24	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19 (1)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IO	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-MOD	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SIT3V (2)	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(2) Für die Auswahl die gesamte Dokumentation von Thermostat und Gebläsekonvektor einsehen.

### Wasserventile

#### Kit 3-Wege-Ventil

	VED430	VED440	VED530	VED540	VED630	VED640	VED730	VED740
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCF45C	VCF45C	VCF45C	VCF45C	VCF47C	VCF47CS	VCF47C	VCF47CS
	VED432	VED441	VED532	VED541	VED632	VED641	VED732	VED741
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCF45C	VCF45C	VCF45C	VCF45C	VCF47C	VCF47CS	VCF47C	VCF47CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	VCF45H	VCF45H	VCF45H	VCF45H	VCF47H	VCF47H	VCF47H	VCF47H

Versorgung 230V - Anschlüsse 3/4"

#### Kit 2-Wege-Ventil

	VED430	VED440	VED530	VED540	VED630	VED640	VED730	VED740
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25CS	VCF25C	VCF25CS
	VED432	VED441	VED532	VED541	VED632	VED641	VED732	VED741
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>								
Haupttauscher	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25CS	VCF25C	VCF25CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	VCF25H	VCF25H	VCF25H	VCF25H	VCF25H	VCF25H	VCF25H	VCF25H

Versorgung 230V - Anschlüsse 3/4"

## 2-Wege-Ventil Stellantrieb ausgeschlossen

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	VCT102	VCT202														

## 3-Wege-Ventil Stellantrieb ausgeschlossen

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	VCT103	VCT203	VCT203	VCT203	VCT203	VCT203	VCT203	VCT403	VCT403							

## Aktoren 230V

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	VCTK															

## Aktoren 24V

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	VCTKM															

## Kombiventil Einstellung Ausgleich Kühlseite

Modell	Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
VJP150 (1)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP150M (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
VJP270M (2)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) 230V~50Hz

(2) 24V

VJP/VJP\_M Es muss überprüft werden ob die Heizwasserventile der Anlage für 4 Leiter-Systeme mit dem Nennwasserdurchsatz kompatibel sind.

## Saugzubehör

### Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	RDA450V	RDA670V														

### Ansaugplenium mit rechteckigem Flansch

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	RPA450V	RPA670V														

### Ansaugplenium mit runden Flanschen

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	PA450V	PA670V														

## Zubehör für die Zuluft

### Zuluftplenium, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	RPM450V	RPM670V														

### Zuluftplenium, innen isoliert, mit Rundflanschen.

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	PM450V	PM670V														

### Rundflansch-Bausatz für Plenum

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	KFV															

### Kondensatsammelwanne

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	BCV45	BCV67														

## MZC

### Plenum mit motorisierten Luftklappen

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	MZC5040	MZC7050														

### Elektrisches System

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	MZCAC	-	-	-	-	-	-									

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### Elektrische Anlage mit Relais

Ver	430	432	440	441	530	532	540	541	630	632	640	641	730	732	740	741
.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MZCACV (1)					

(1) MZCACV muss vorgesehen werden, wenn die Stromaufnahme des Geräts in Kombination mit dem Zubehör MZC 0,7 Ampere überschreitet.

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

■ Weitere Informationen finden Sie auf dem entsprechenden Blatt für das MZC-Plenum.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

**2-Rohr**

	VED430			VED440			VED530			VED540			VED630			VED640			VED730			VED740					
	1	3	5	1	3	5	2	4	5	2	4	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																											
Heizleistung	kW			10,47	13,85	15,97	11,45	15,36	18,11	13,80	16,47	17,57	15,38	18,59	19,91	18,63	22,67	27,02	22,45	27,74	32,69	21,18	25,36	29,00	22,88	27,65	31,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			918	1214	1401	1004	1347	1588	1210	1444	1541	1349	1630	1746	1634	1988	2369	1969	2433	2867	1857	2224	2543	2007	2425	2781
Druckverlust im System	kPa			9	14	19	11	18	24	13	158	21	18	25	29	30	43	58	19	29	38	38	55	67	26	36	46
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																											
Heizleistung	kW			5,20	5,88	7,94	5,69	7,64	9,01	6,86	8,19	8,74	7,45	9,24	9,90	9,26	11,20	13,40	9,88	12,40	14,80	10,50	12,60	14,20	11,30	13,70	15,70
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			894	1183	1366	979	1314	1550	1180	1409	1503	1281	1589	1703	1593	1926	2305	1699	2133	2546	1806	2167	2442	1944	2356	2700
Druckverlust im System	kPa			9	14	19	11	18	24	14	19	21	21	25	30	30	42	58	16	24	32	38	52	66	26	36	35
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																											
Kühlleistung	kW			4,54	5,98	6,72	5,21	6,88	7,79	5,99	7,16	7,49	7,26	8,31	8,70	8,67	10,43	12,19	10,20	12,50	14,80	10,17	11,92	13,48	11,73	13,95	15,71
Fühlbare Kühlleistung	kW			3,40	4,54	5,13	3,65	4,86	5,51	4,55	5,48	5,75	4,87	5,90	6,18	7,00	8,48	9,96	7,02	8,62	10,30	8,25	9,71	11,07	8,11	9,69	10,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			781	1029	1156	896	1183	1340	1030	1232	1288	1249	1429	1496	1491	1794	2097	1754	2150	2546	1749	2050	2319	2018	2399	2702
Druckverlust im System	kPa			8	13	17	10	17	22	12	19	21	19	25	28	26	36	48	24	34	47	35	46	58	27	37	45
<b>Ventilator</b>																											
Typ	Typ			Radial																							
Ventilatormotor	Typ			Asynchron																							
Anzahl	n°			2			2			2			2			3			3			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h			790	1130	1350	780	1100	1340	1120	1400	1520	1100	1380	1500	1380	1800	2210	1567	2004	2440	1640	2040	2410	1600	2000	2350
Statischer Nutzdruck	Pa			24	50	72	-	50	63	32	50	70	32	50	56	30	50	75	30	50	75	32	50	69	32	50	64
Leistungsaufnahme	W			137	175	228	135	178	222	175	232	270	172	230	267	220	271	340	220	293	340	234	285	371	234	285	371
Elektrische Anschlüsse	V1 V3 V5			V1 V3 V5	V2 V4 V5	V2 V4 V5	V2 V4 V5	V1 V3 V5																			
<b>Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (3)</b>																											
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)			51,0	57,0	61,0	51,0	57,0	61,0	53,0	59,0	62,0	53,0	59,0	62,0	61,0	64,0	68,0	61,0	64,0	68,0	62,0	66,0	68,0	62,0	66,0	68,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)			47,0	53,0	57,0	47,0	53,0	57,0	49,0	55,0	58,0	49,0	55,0	58,0	57,0	60,0	64,0	57,0	60,0	64,0	58,0	62,0	64,0	58,0	62,0	64,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																											
Typ	Typ			-																							
Haupttaucher	Ø			3/4"																							
<b>Lamellenpaket-Wärmetaucher</b>																											
Wassermenge Hauptwärmetaucher	l			2,9			3,9			2,9			3,9			4,7			6,3			4,7			6,3		
<b>Spannungsversorgung</b>																											
Spannungsversorgung	230V~50Hz																										

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT  
 (3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**4-Rohr**

	VED441			VED541			VED641			VED741					
	1	3	5	2	4	5	1	3	5	1	3	5			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
<b>Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)</b>															
Heizleistung	kW			5,53	6,68	7,30	6,70	7,62	7,89	9,65	11,00	12,30	10,50	11,80	12,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			475	574	627	576	655	678	829	946	1057	903	1014	1109
Druckverlust im System	kPa			14	20	23	20	25	26	15	19	24	18	22	25
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>															
Kühlleistung	kW			5,35	7,05	8,00	7,46	8,56	8,94	10,40	12,70	15,20	11,90	14,20	16,10
Fühlbare Kühlleistung	kW			3,79	5,03	5,74	5,07	6,14	6,42	7,26	8,92	10,70	8,37	9,96	11,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			920	1212	1376	1283	1472	1537	1788	2184	2614	2046	2442	2769
Druckverlust im System	kPa			12	19	24	21	27	29	24	35	48	27	37	46
<b>Ventilator</b>															
Typ	Typ			Radial											
Ventilatormotor	Typ			Asynchron											
Anzahl	n°			2			2			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h			750	1060	1253	1060	1360	1453	1340	1730	2120	1600	2000	2358
Statischer Nutzdruck	Pa			25	50	70	32	50	57	30	50	75	32	50	69
Leistungsaufnahme	W			121	175	215	170	229	265	224	264	341	224	288	373
Elektrische Anschlüsse	V1 V3 V5			V2 V4 V5	V2 V4 V5	V5	V1 V3 V5	V1 V3 V5	V1 V3 V5	V1 V3 V5	V1 V3 V5	V1 V3 V5	V1 V3 V5	V1 V3 V5	
<b>Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (2)</b>															
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)			51,0	57,0	61,0	53,0	59,0	62,0	61,0	64,0	68,0	62,0	66,0	68,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)			47,0	53,0	57,0	49,0	55,0	58,0	57,0	60,0	64,0	58,0	62,0	64,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>															
Typ	Typ			-											
Haupttaucher	Ø			3/4"											
Sekundärer Wärmetaucher	Ø			1/2"											
<b>Lamellenpaket-Wärmetaucher</b>															
Wassermenge Hauptwärmetaucher	l			3,9			3,9			6,3			6,3		
Wassermenge Zusatzwärmetaucher	l			1,0			1,0			1,6			1,6		
<b>Spannungsversorgung</b>															

	<b>VED441</b>	<b>VED541</b>	<b>VED641</b>	<b>VED741</b>
Spannungsversorgung	230V~50Hz			

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

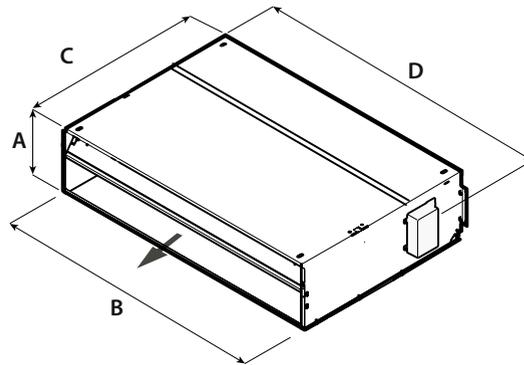
(2) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

<b>VED</b>	<b>VED 430 bis 741</b>				
Lüftergeschwindigkeit	V1	V2	V3	V4	V5
Motoranschlussklemme	L5	L4	L3	L2	L1

**Verknüpfte Geschwindigkeiten können von der Standard-Werkskonfiguration abweichen.**

**Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.**

## ABMESSUNGEN



		<b>VED430</b>	<b>VED440</b>	<b>VED530</b>	<b>VED540</b>	<b>VED630</b>	<b>VED640</b>	<b>VED730</b>	<b>VED740</b>
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	300	300	300	300	351	351	351	351
B	mm	1133	1133	1133	1133	1533	1533	1533	1533
C	mm	737	737	737	737	789	789	789	789
D	mm	1158	1158	1158	1158	1558	1558	1558	1558
Nettogewicht	kg	41,0	43,0	42,0	47,0	57,0	60,0	58,0	61,0
		<b>VED432</b>	<b>VED441</b>	<b>VED532</b>	<b>VED541</b>	<b>VED632</b>	<b>VED641</b>	<b>VED732</b>	<b>VED741</b>
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	300	300	300	300	351	351	351	351
B	mm	1133	1133	1133	1133	1533	1533	1533	1533
C	mm	737	737	737	737	789	789	789	789
D	mm	1158	1158	1158	1158	1558	1558	1558	1558
Nettogewicht	kg	46,0	46,0	47,0	47,0	60,0	60,0	61,0	64,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# VED 530I-741I

## Gebläsekonvektor für die kanalisierte Installation



- Vertikale und horizontale Installation
- Gebläseeinheit mit 5 Drehzahlstufen
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Inspizierbare Lüftungsgruppe



### BESCHREIBUNG

Kanalisierte Gebläsekonvektoren für Heizung, Kühlung und Luftentfeuchtung. Entwickelt, um die eingestellte Temperatur aufrechtzuerhalten und dabei eine sehr geringe Lärmentwicklung zu gewährleisten. Kann in jeder 2- oder 4-Rohranlage installiert und mit jedem Wärmegenerator auch für niedrige Temperaturen kombiniert werden. Die Verfügbarkeit verschiedener Versionen, mit Standard- oder vergrößertem Wärmetauscher, für die horizontale oder vertikale Installation macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

Gerät für die Inneninstallation.  
Aufbau mit innerer Isolierung in Brandschutzklasse 1 und Schutzart IP20.

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.  
Brushless Motor mit stufenlose Drehzahlregelung 0-100% .  
Der invertergesteuerte Motor ermöglicht die genaue Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des jeweiligen Raums ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz kann mit einem Signal von 1-10 V kontinuierlich variiert werden, das von Aermec-Steuern zur Einstellung und Kontrolle oder von unabhängigen Einstellungssystemen generiert wird.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%).

#### Wärmetauscher

Das Hauptregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Gashydraulikanschlüsse mit Innengewinde und ist mit Lüftungsöffnungen ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Luftfilter Klasse G3.

#### Kontrollen und Zubehör

Es gibt ein breitgefächertes Sortiment an Steuerungen und eine sehr große Auswahl an Zubehör für jedes Anlagenerfordernis.  
Dem Gerät ist der Zuluftanschluss beigegepackt.

## ZUBEHÖR



### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleutetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT21:** Elektronischer Thermostat für Inverter-Gebläsekonvektoren.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLF<sub>x</sub>N/M- oder GLL<sub>x</sub>N-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Wasserventile

**VJP:** Außerhalb der Einheit zu installierendes kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Leiter-Anlagen, der Lieferumfang enthält keine Anschlussstücke und Wasserversorgungskomponenten. Das Ventil sorgt für einen konstanten Wasserdurchsatz im Gerät, innerhalb seines Betriebsbereichs.

**VCF45C - 47C - 47CS - für Hauptregister:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCF45H - 47H - für Nur-Heizregister:** Satz 3-Wege-Motorventil für Nur-Heizregister. Der Satz, der aus einem 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen, einer Stelleinrichtung und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts und links gleichermaßen.

**VCF25C - 25CS - für Hauptregister:** Satz 2-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Satz, der aus einem Ventil mit isolierender Hülle, einer Stelleinrichtung und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts und links gleichermaßen.

**VCF25H - für Nur-Heizregister:** Satz 2-Wege-Motorventil für Nur-Heizregister. Der Satz, der aus einem Ventil, einer Stelleinrichtung und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts und links gleichermaßen.

**BCV:** Kondensatwanne.

### Installationszubehör

**MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.

**RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

**RPA\_V:** Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PA\_V:** Ansaugplenum mit Rundflanschen aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PM\_V:** Zuluftplenum innen isoliert, mit Rundflanschen, beide Flanken haben ein vorgestanzt rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RPM\_V:** Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanzt rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

### Konfiguration

Feld	Beschreibung
1,2,3	VED
4	Größe 5,7
5	Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher
3	Heiz-/Kühlregister mit 3 Rohrreihen
4	Heiz-/Kühlregister mit 4 Rohrreihen

**KFV:** Rundflansch-Bausatz für Plenum

**MZCBC:** Die Elektrische Anlage für den Anschluss des Plenums MZC an einen Gebläsekonvektor mit brushless motor ist obligatorisch.

Feld	Beschreibung
6	Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher
0	Ohne Wärmetauscher
1	Nur-Heizregister mit 1 Rohrreihe
2	Nur-Heizregister mit 2 Rohrreihen
7	Ventilatoren

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
AER503IR	*	*	*	*
PRO503	*	*	*	*
SAS	*	*	*	*
SW5	*	*	*	*
TX	*	*	*	*
WMT21	*	*	*	*

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
AER503IR	*	*	*	*
PRO503	*	*	*	*
SAS	*	*	*	*
SW5	*	*	*	*
TX	*	*	*	*

### VMF-System

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
DI24	*	*	*	*
VMF-E19I	*	*	*	*
VMF-E3	*	*	*	*
VMF-E4DX	*	*	*	*
VMF-E4X	*	*	*	*
VMF-IO	*	*	*	*
VMF-IR	*	*	*	*
VMF-SW	*	*	*	*
VMF-SW1	*	*	*	*
VMHI	*	*	*	*

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
DI24	*	*	*	*
VMF-E19I	*	*	*	*
VMF-E3	*	*	*	*
VMF-E4DX	*	*	*	*
VMF-E4X	*	*	*	*
VMF-IO	*	*	*	*
VMF-IR	*	*	*	*
VMF-LON	*	*	*	*
VMF-SW	*	*	*	*
VMF-SW1	*	*	*	*
VMHI	*	*	*	*

### Wasserventile

#### Kit 3-Wege-Ventil

	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>				
Haupttauscher	VCF45C	VCF45C	VCF47C	VCF47CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	-	-	-	-

	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>				
Haupttauscher	VCF45C	VCF45C	VCF47C	VCF47CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	VCF45H	VCF45H	VCF47H	VCF47H

Versorgung 230V - Anschlüsse 3/4"

**Kit 2-Wege-Ventil**

	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>				
Haupttauscher	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	-	-	-	-
	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>				
Haupttauscher	VCF25C	VCF25C	VCF25C	VCF25CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	VCF25H	VCF25H	VCF25H	VCF25H

Versorgung 230V - Anschlüsse 3/4"

**2-Wege-Ventil Stellantrieb ausgeschlossen**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
VCT102	•	•		
VCT202			•	•
Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
VCT102	•	•		
VCT202			•	•

**Aktoren 230V**

Zubehör	VED540I	VED730I	VED740I	
VCTK	•	•	•	
Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
VCTK	•	•	•	•

**Aktoren 24V**

Zubehör	VED540I	VED730I	VED740I	
VCTKM	•	•	•	
Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
VCTKM	•	•	•	•

**Kombiventil Einstellung Ausgleich Kühlseite**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
VJP150	•	•		
VJP150M	•	•		
VJP270M			•	•
Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
VJP150	•	•		
VJP150M	•	•		
VJP270M			•	•

**VJP/VJP\_M** Es muss überprüft werden ob die Heizwasserventile der Anlage für 4 Leiter-Systeme mit dem Nennwasserdurchsatz kompatibel sind.

**Kondensatsammelwanne**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
BCV45	•	•		
BCV67			•	•
Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
BCV45	•	•		
BCV67			•	•

**Saugzubehör****Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
RDA450V	•	•		
RDA670V			•	•
Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
RDA450V	•	•		
RDA670V			•	•

**Ansaugplenium mit rechteckigem Flansch**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
RPA450V	•	•		
RPA670V			•	•
Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
RPA450V	•	•		
RPA670V			•	•

**Ansaugplenium mit runden Flanschen**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
PA450V	.	.		
PA670V			.	.

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
PA450V	.	.		
PA670V			.	.

**Zubehör für die Zuluft****Zuluftplenium, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
RPM450V	.	.		
RPM670V			.	.

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
RPM450V	.	.		
RPM670V			.	.

**Zuluftplenium, innen isoliert, mit Rundflanschen.**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
PM450V	.	.		
PM670V			.	.

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
PM450V	.	.		
PM670V			.	.

**Rundflansch-Bausatz für Plenum**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
KFV	.	.	.	.

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
KFV	.	.	.	.

**MZC****Plenum mit motorisierten Luftklappen**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
MZC5040	.	.		
MZC7050			.	.

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
MZC5040	.	.		
MZC7050			.	.

**Elektrisches System**

Zubehör	VED540I	VED730I	VED740I
MZCBC	.	.	.

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
MZCBC	.	.	.	.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	VED530I			VED540I			VED730I			VED740I		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	13,80	16,47	17,57	15,38	18,59	19,91	21,18	25,36	29,00	22,88	27,65	31,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1210	1444	1541	1349	1630	1746	1857	2224	2543	2007	2425	2781
Druckverlust im System	kPa	13	18	21	18	25	29	38	55	67	26	36	46

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	6,86	8,19	8,74	7,65	9,24	9,90	10,53	12,61	14,22	11,34	27,65	15,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1180	1409	1503	1316	1589	1703	1811	2169	2446	1950	2425	2719
Druckverlust im System	kPa	14	19	21	21	25	30	38	52	66	26	36	46

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	6,05	7,25	7,39	7,31	8,40	8,70	10,25	11,96	13,48	11,81	13,99	15,71
Fühlbare Kühlleistung	kW	4,61	5,57	6,02	4,93	5,99	6,18	8,33	9,75	11,07	8,19	9,73	10,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1041	1247	1271	1257	1445	1496	1763	2057	2319	2031	2406	2702
Druckverlust im System	kPa	12	19	21	19	25	28	35	46	58	27	37	45

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial											
		IEC-Ventilatoren											
Ventilatormotor	Typ												
Anzahl	n°	2			2			3			3		
Luftdurchsatz	m³/h	1120	1400	1520	1100	1380	1500	1640	2040	2410	1600	2000	2358
Statischer Nutzdruk	Pa	32	50	58	32	50	56	32	50	69	32	50	69
Leistungsaufnahme	W	115	160	205	115	160	205	147	241	370	147	241	370
Signal 0-10V	%	66	76	62	62	76	90	62	76	90	62	76	90

#### Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (3)

Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	53,0	59,0	62,0	53,0	59,0	62,0	62,0	66,0	68,0	62,0	66,0	68,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	49,0	55,0	58,0	49,0	55,0	58,0	58,0	62,0	64,0	58,0	62,0	64,0

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttaucher	Ø	3/4"										
--------------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung	230V~50Hz											
---------------------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

### 4-Rohr

	VED541I			VED741I		
	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)

Heizleistung	kW	6,70	7,62	7,90	10,57	11,88	12,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	584	666	692	925	1040	1133
Druckverlust im System	kPa	19	24	26	17	21	25

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	7,43	8,54	8,97	11,96	14,23	16,08
Fühlbare Kühlleistung	kW	5,04	6,13	6,45	8,34	9,97	11,32
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1278	1469	1543	2057	2448	2766
Druckverlust im System	kPa	21	27	29	27	37	46

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial					
		IEC-Ventilatoren					
Ventilatormotor	Typ						
Anzahl	n°	2		2		3	
Luftdurchsatz	m³/h	1060	1360	1460	1600	2000	2350
Statischer Nutzdruk	Pa	32	50	56	32	50	69
Leistungsaufnahme	W	106	163	185	138	240	363
Signal 0-10V	%	66	84	90	64	78	90

#### Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (2)

Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	53,0	59,0	62,0	62,0	66,0	68,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	49,0	55,0	58,0	58,0	62,0	64,0

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttaucher	Ø	3/4"					
Sekundärer Wärmetaucher	Ø	1/2"					

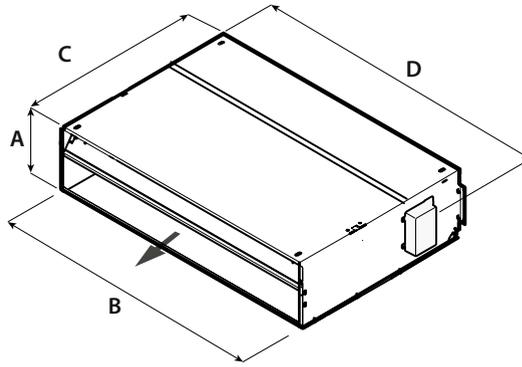
#### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung	230V~50Hz					
---------------------	-----------	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

(2) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**ABMESSUNGEN**



		VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	300	300	351	351
B	mm	1133	1133	1533	1533
C	mm	737	737	789	789
D	mm	1158	1158	1558	1558
Nettogewicht	kg	42,0	47,0	58,0	61,0

		VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	300	300	351	351
B	mm	1133	1133	1533	1533
C	mm	737	737	789	789
D	mm	1158	1158	1558	1558
Nettogewicht	kg	47,0	47,0	58,0	61,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# VDCA\_D

## Gebälsekonvektor für die kanalisierte Installation



- Für District Cooling-Anwendungen
- Vertikale und horizontale Installation
- Einbaubares Desinfektionssystem
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen



### BESCHREIBUNG

Das Sortiment mit Kanalisierung VDCA\_D wurde für die Klimatisierung von Räumen entwickelt, in denen die Installation von leistungsstarken Geräten mit einem weiten Bereich an Nutzförderhöhe und mit reduzierten Abmessungen gefordert ist. Dank der Verfügbarkeit verschiedener Ausführungen und Konfigurationen, wird Ihnen die Wahl der optimalen Lösung für jede Anforderung erleichtert.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Elektromotor ist einphasig und hat mehrere Geschwindigkeiten (3 auswählbar), er ist auf erschütterungsfesten Halterungen montiert und der Kondensator ist permanent aktiviert.

Abnehmbare Schnecken aus Kunststoff zur einfachen und gründlichen Reinigung.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

**Der Wärmetauscher mit hoher Leistung wurde für einen für die District Cooling-Lösungen typischen Betrieb mit hohem Temperaturunterschied entwickelt.**

#### Kontrollen und Zubehör

Zur Vereinfachung und Einschränkung der Installationsvorgänge auf der Baustelle haben wir über den Konfigurator und somit bereits in Auftragsphase die Möglichkeit vorgesehen, das Gerät mit einigen zuvor werkseitig montierten Zubehörteilen auszustatten.

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde und ist mit Luftauslässen ausgestattet. Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.

#### Luftfilter

Alle Fancoil sind mit einem Ausbau- und reinigungsfreundlichen Filter ausgestattet. Über den Konfigurator sind verschiedene Arten von Luftfiltern verfügbar, um die unterschiedlichsten Anforderungen zu erfüllen.

#### Steuerung

Der Schaltschrank des Geräts ist umkehrbar. Er kann auch auf derselben Seite der Hydraulikanschlüsse montiert werden.

Die Serienausstattung sieht nur die 10-polige Klemmleiste als Schnittstelle für die Stromanschlüsse, die Vorrüstung für die Befestigung von Thermostaten der Baureihe VMF und die Mitlieferung einer DIN-Schiene für die Installation einer Steuerung von Drittfirmen vor.

Zur Vereinfachung und Einschränkung der Installationsvorgänge auf der Baustelle haben wir über den Konfigurator und somit bereits in Auftragsphase die Möglichkeit vorgesehen, das Gerät mit einigen zuvor werkseitig montierten Zubehörteilen auszustatten.

Wir lenken Ihre Aufmerksamkeit auf den in dieser Platine verfügbaren Konfigurator oder die Software zur Auswahl der Geräte.

Wir lenken Ihre Aufmerksamkeit auf den in dieser Platine verfügbaren Konfigurator oder die Software zur Auswahl der Geräte.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	<b>VDCA</b>
5	<b>Größe</b> 1, 2, 3, 5, 7
6	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Standard
7	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Nicht vorhanden
1	Vorhanden
8	<b>Konfiguration</b>
D	Förderhöhe
P	Niedrige Förderhöhe
9	<b>Installation</b>
U	Universell
V	Nur vertikal
10	<b>Position der Anschlüsse</b>
D	Hydraulikanschlüsse und elektrische Anschlüsse rechts
G	Hydraulikanschlüsse und elektrische Anschlüsse links
L	Hydraulikanschlüsse links und elektrische Anschlüsse an der gegenüberliegenden Seite
R	Hydraulikanschlüsse rechts und elektrische Anschlüsse an der gegenüberliegenden Seite
11	<b>Befehle</b>
V	Mit VMF-System
W	Ohne Steuerung
12	<b>Vorrichtungen / Zubehörteile</b>
H	Elektrischer Widerstand
I	Ionisierer
P	Photokatalyse-Lampe
W	Ohne Vorrichtungen
13	<b>Filter</b>
B	Standardfilter
M	Vergrößerter Filter
P	Speziell für Geräte mit Photokatalysator
V	Mit waschbarem Netzfilter

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SAS:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SAS03:** Wandraumtemperaturfühler, kombinierbar mit AER503IR.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Umschalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Umschalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist..

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**VMF-RIC:** Thermostat-Schnittstellenkarte für Gebläsekonvektoren

### Komponenten VMF

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung

und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beigegepackt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlungsbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

## Ventile und zusätzliches Wasserregister

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**VCF\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für den Einbau in 4-Rohr-Anlagen von Gebläsekonvektoren mit Einzelwärmetauscher und mit links gelegenen Hydraulikanschlüssen. Der Bausatz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen und 4 Anschlüssen mit elektrothermischen Antrieben, Isolierschalen für die Ventile und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 230V. Hydraulikanschlüsse: Ventilkörper Ø G 3/4" Stift; Verbindungsrohre ventileseitig Ø G 3/4" Buchse; Verbindungsrohre geräteseitig Ø G 3/4" Stift.

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VDP:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem Antrieb mit On/Off-Funktion mit 230V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

**VCT102:** 2-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCT103:** 3-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCTK:** On-Off 230V Aktuator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellorauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen. Es kann über ein Bedienfeld gesteuert werden, wenn es in die Ventilsteuerungsfunktion aktiviert ist.

**VCTKM:** 24V-Modulator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellorauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
AER503IR (1)	*	*	*	*	*
F3VU	*	*	*	*	*
PRO503	*	*	*	*	*
SAS (2)	*	*	*	*	*
SA503 (3)	*	*	*	*	*
SW3 (2)	*	*	*	*	*
SW5 (2)	*	*	*	*	*
TX (4)	*	*	*	*	*
VMF-RIC	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Fühler für Thermostate AER503IR, falls vorhanden.

(4) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System

#### VMF-System

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
DI24	*	*	*	*	*
VMF-E19 (1)	*	*	*	*	*
VMF-E3	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	*	*	*	*	*
VMF-E4X	*	*	*	*	*
VMF-IO	*	*	*	*	*
VMF-IR	*	*	*	*	*
VMF-SW	*	*	*	*	*
VMF-SW1	*	*	*	*	*
VMHI	*	*	*	*	*

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

### Wärmetauscher (nur Heizregister)

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
BV130 (1)	*		
BV162 (1)			*
BV230 (1)		*	

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.

## Installationszubehör

**AMP:** Kit für hängende Montage

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

### Saugzubehör

**RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

**RDA\_C:** Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen.

**RPA\_V:** Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PA\_V:** Ansaugplenum mit Rundflanschen aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.

**MZCACV:** Elektrische Anlage mit Schnittstellenplatine Relais. Obligatorisches Zubehör an den Einheiten, deren Motor eine Stromaufnahme von 0,7 A übersteigt. Die Schnittstellenplatine Relais ist mit einer 2A-Sicherung zum Schutz des Gebläsekonvektors ausgestattet. Wenn der Gebläsekonvektor mehr als 2A und bis 4A Strom aufnimmt muss die Sicherung in deren Inneren durch die mitgelieferte 4A-Sicherung ersetzt werden.

**MZCAC:** Die Elektrische Anlage für den Anschluss des Plenums MZC an einen Gebläsekonvektor mit Asynchronmotor ist obligatorisch.

**KFV:** Rundflansch-Bausatz für Plenum

**GA:** Ansauggitter mit festen Lamellen.

**GAF:** Ansauggitter mit Luftfilter und mit festen Lamellen.

**GM:** Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen.

### Zubehör für die Zuluft

**PM\_V:** Zuluftplenum innen isoliert, mit Rundflanschen, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RPM\_V:** Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RDM\_V:** Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.

**RDM\_C:** Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen.

## Wasserventile

### Ventilkit für 4-Leiter-Systeme mit Standardwärmetauscher

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
VCF3X4L	•	•	•
VCF3X4R	•	•	•

### Kit 3-Wege-Ventil

	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>					
Haupttauscher	VCZ43 / VCZ4324	VCZ43 / VCZ4324	VCZ43 / VCZ4324	VCF45CS	VCF45CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	-	-	-	-	-
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCF45 / VCF4524	VCF45 / VCF4524	VCF45 / VCF4524	-	-

VCZ43 - VCF45 - VCF45H - VCF47H Versorgung 230V - VCZ4324 - VCF4524 Versorgung 24V - Anschlüsse Ø 3/4"

### Kit 2-Wege-Ventil

	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>			
Haupttauscher	VCZD3 / VCZD324	VCZD3 / VCZD324	VCZD3 / VCZD324
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	-	-	-
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCFD4 / VCFD424	VCFD4 / VCFD424	VCFD4 / VCFD424

VCZD3 - VCFD4 Versorgung 230V - VCZD324 - VCFD424 Versorgung 24V - Anschlüsse Ø 3/4"

### Kombiventil Einstellung Ausgleich Kühlseite

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
VDP15	•	•	•	•	•
VDP15HF (1)	•	•	•	•	•
VDP15LF	•	•	•	•	•
VDP20HF				•	•

(1) Die Kompatibilität der Ventile mit den Geräten ist mit dem Projektdurchsatz zu prüfen.  
Das richtige Ventil je nach projektspezifischem Wasserdurchsatz auswählen.

### 2-Wege-Ventil Stellantrieb ausgeschlossen

<b>Zubehör</b>	VDCA500D	VDCA700D
VCT103	•	•
<b>Zubehör</b>	VDCA500D	VDCA700D
VCT102	•	•
<b>Zubehör</b>	VDCA500D	VDCA700D
VCTK	•	•
<b>Zubehör</b>	VDCA500D	VDCA700D
VCTKM	•	•

## Installationszubehör

### Installationszubehör

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
AMP	•	•	•

### Kondensatwannen

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
BCZ4 (1)	•	•	•
BCZ6 (2)	•	•	•

(1) Für vertikale Installation.  
(2) Für horizontale Installation.

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
BC9 (1)	•	•	•

(1) Für horizontale Installation.

Zubehör	VDCA500D	VDCA700D
BCV45	•	•
BCV67		•

### Kondensathebeeinrichtung

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
DSCZ4 (1)	•	•	•

(1) DSCZ4 kann aus Platzgründen innerhalb des Gerätes nicht zusammen mit dem AMP/AMPZ-Zubehör, den Ventilen VCZ1-2-3-4 X4L/R und allen Kondensatsammelwannen montiert werden. Für die Thermostate VMF-E19/E19I ersuchen wir Sie, den Firmensitz zu kontaktieren.

## Saugzubehör

### Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
RDA100V	.				
RDA200V		.			
RDA300V			.		
RDA450V				.	
RDA670V					.

### Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
RDAC100V	.				
RDAC200V		.			
RDAC300V					.

### Ansaugplenium mit rechteckigem Flansch

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
RPA100V	.				
RPA200V		.			
RPA300V			.		
RPA450V				.	
RPA670V					.

### Ansaugplenium mit runden Flanschen

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
PA100V	.				
PA200V		.			
PA300V			.		
PA450V				.	
PA670V					.

### Rundflansch-Bausatz für Plenum

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
KFV				.	.
KFV10	.	.	.		

### Ansauggitter

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
GA32	.				
GA42		.			
GA62					.

### Ansauggitter mit Filter und mit festen Lamellen.

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
GAF32	.				
GAF42		.			
GAF62					.

### Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
GM32	.				
GM42		.			
GM62					.

## Zubehör für die Zuluft

### Zuluftplenium, innen isoliert, mit Rundflanschen.

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
PM100V	.				
PM200V		.			
PM300V			.		
PM450V				.	
PM670V					.

### Zuluftplenium, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
RPM100V	.				
RPM200V		.			
RPM300V			.		
RPM450V				.	
RPM670V					.

### Gerader Abflussanschluss

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
RDM100V	.		
RDM200V		.	
RDM300V			.

### Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D
RDMC100V	.		
RDMC200V		.	
RDMC300V			.

### Plenum mit motorisierten Luftklappen

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
MZC320	.				
MZC5040				.	
MZC530		.			
MZC7050					.
MZC830			.		

### Elektrische Anlage mit Relais

Zubehör	VDCA500D	VDCA700D
MZCACV (1)	.	.

(1) MZCACV muss vorgesehen werden, wenn die Stromaufnahme des Geräts in Kombination mit dem Zubehör MZC 0,7 Ampere überschreitet.

### Elektrisches System

Zubehör	VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
MZCAC	.	.	.	.	.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	VDCA100D					VDCA200D					VDCA300D					VDCA500D					VDCA700D									
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5					
	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH
<b>Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 35 °C (1)</b>																														
Heizleistung	kW					2,74 2,95 3,80 4,08 5,34					3,46 4,15 5,46 5,69 6,66					4,44 5,15 7,02 8,21 10,11					8,25 10,00 12,63 14,62 16,67									
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h					238 256 330 354 463					300 360 474 494 578					386 447 609 713 877					716 868 1096 1269 1447									
Druckverlust im System	kPa					23 26 40 46 74					11 16 26 28 37					6 8 14 18 26					9 13 20 26 33									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 5,5 °C / 14,5 °C (2)</b>																														
Kühlleistung	kW					2,11 2,27 2,92 3,13 4,10					2,66 3,19 4,20 4,38 5,12					3,42 3,96 5,40 6,31 7,77					6,34 7,69 9,71 11,23 12,81									
Fühlbare Kühlleistung	kW					1,52 1,64 2,16 2,33 3,15					2,00 2,43 3,28 3,44 4,11					2,44 2,81 3,77 4,39 5,44					4,98 5,88 7,20 8,19 9,27									
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h					202 217 279 299 392					254 305 401 418 489					327 378 516 603 743					606 735 928 1074 1225									
Druckverlust im System	kPa					19 22 35 39 64					10 13 22 24 32					5 7 12 16 23					8 11 17 22 28									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 9 °C / 18 °C (3)</b>																														
Kühlleistung	kW					1,39 1,49 1,92 2,06 2,69					1,75 2,09 2,76 2,88 3,36					2,24 2,60 3,55 4,15 5,10					4,17 5,05 6,38 7,38 8,42									
Fühlbare Kühlleistung	kW					1,27 1,38 1,81 1,95 2,64					1,68 2,04 2,75 2,88 3,36					2,05 2,36 3,16 3,69 4,56					4,17 4,93 6,04 6,88 7,78									
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h					132 142 183 197 257					167 200 264 275 321					214 249 339 396 488					398 483 610 705 805									
Druckverlust im System	kPa					9 10 16 19 30					5 6 10 11 15					2 3 6 7 11					4 5 8 10 13									
<b>Ventilator</b>																														
Typ	Typ					Radial					Radial					Radial					Radial					Radial				
Ventilatormotor	Typ					Asynchron					Asynchron					Asynchron					Asynchron					Asynchron				
Anzahl	n°					2					2					3					2					3				
Luftdurchsatz	m³/h					260 288 398 435 680					400 436 585 635 870					500 606 840 886 1100					800 911 1204 1393 1700					1400 1621 2017 2380 2800				
Statischer Nutzdruk	Pa					34 28 50 59 30					45 26 50 56 37					50 29 50 67 35					63 32 50 70 44									
Leistungsaufnahme	W					43 44 67 95 107					54 61 87 98 120					137 144 198 259 282					217 233 285 371 408									
Elektrische Anschlüsse						1 1 4 6 6					1 1 4 6 6					1 1 4 6 7					1 1 3 5 5					1 1 3 5 5				
<b>Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (4)</b>																														
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)					47,0 46,0 53,0 54,0 55,0					50,0 49,0 56,0 57,0 59,0					54,0 52,0 58,0 59,0 61,0					52,0 51,0 57,0 63,0 61,0					63,0 62,0 66,0 68,0 68,0				
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)					45,0 44,0 50,0 52,0 54,0					48,0 48,0 55,0 56,0 59,0					52,0 50,0 57,0 58,0 60,0					48,0 47,0 53,0 59,0 57,0					58,0 58,0 62,0 64,0 63,0				
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																														
Haupttaucher	Ø					3/4"					3/4"					3/4"					3/4"					3/4"				
<b>Spannungsversorgung</b>																														
Spannungsversorgung						230V~50Hz					230V~50Hz					230V~50Hz					230V~50Hz					230V~50Hz				

(1) Raumtemperatur 20 °C Tk.; Wasser (in/out) 45 °C / 35 °C

(2) Raumtemperatur 24 °C T.K. / 18 °C F.K.; Wasser (in/out) 5,5 °C / 14,5 °C; EUROVENT

(3) Raumtemperatur 26 °C T.K. / 18,6 °C F.K.; Wasser (in/out) 9 °C / 18 °C; EUROVENT

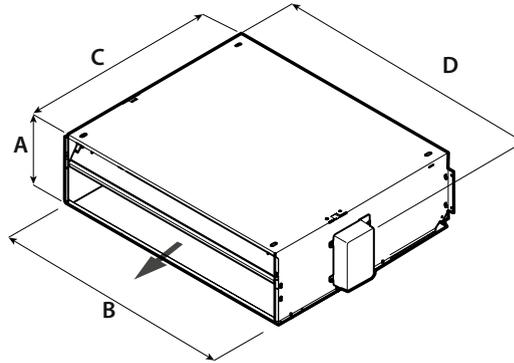
(4) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

### Geschwindigkeit Eurovent-Zertifizierung: H,M,L

Nur für die mit elektrischem Widerstand konfigurierten Geräte (Bereich 12 des Konfigurator, Option H)

		VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
<b>Elektrischer widerstand</b>						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Heizleistung	kW	1310	1970	2190	2920	4000

**ABMESSUNGEN**



		VDCA100D	VDCA200D	VDCA300D	VDCA500D	VDCA700D
<b>Abmessungen und gewicht</b>						
A	mm	217	217	217	300	351
B	mm	781	1001	1122	1133	1153
C	mm	584	584	584	737	789
D	mm	807	1027	1148	1158	1558

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

## VDCB\_D

## Gebläsekonvektor für die kanalisierte Installation



- Für District Cooling-Anwendungen
- Vertikale und horizontale Installation
- Einbaubares Desinfektionssystem
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen



### BESCHREIBUNG

Das Sortiment mit Kanalisierung VDCB wurde für die Klimatisierung von Räumen entwickelt, in denen die Installation von leistungsstarken Geräten mit einem weiten Bereich an Nutzförderhöhe und mit reduzierten Abmessungen gefordert ist. Dank der Verfügbarkeit verschiedener Ausführungen und Konfigurationen, wird Ihnen die Wahl der optimalen Lösung für jede Anforderung erleichtert.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Radialventilatoren aus antistatischem Kunststoff mit Ventilatorblätterprofil, das entwickelt wurde, um hohe Durchsätze und Förderhöhen bei gleichzeitiger geringer Schallemission zu erreichen.

Aufgrund ihrer Eigenschaften ermöglichen sie eine Energieeinsparung im Vergleich zu den normalen Ventilatoren.

Sie sind statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Antriebswelle verbunden.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz kann mit einem Signal von 1-10 V kontinuierlich variiert werden, das von Aermec-Steuerungen zur Einstellung und Kontrolle oder von unabhängigen Einstellungssystemen generiert wird.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%). Schnecken aus Kunststoff, zur einfachen und gründlichen Reinigung herausnehmbar.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

**Der Wärmetauscher mit hoher Leistung wurde für einen für die District Cooling-Lösungen typischen Betrieb mit hohem Temperaturunterschied entwickelt.**

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde und ist mit Luftauslässen ausgestattet. Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.

#### Luftfilter

Alle Fancoil sind mit einem Ausbau- und reinigungsfreundlichen Filter ausgestattet.

Über den Konfigurator sind verschiedene Arten von Luftfiltern verfügbar, um die unterschiedlichsten Anforderungen zu erfüllen.

#### Kontrollen und Zubehör

Der Schaltschrank des Geräts ist umkehrbar. Er kann auch auf derselben Seite der Hydraulikanschlüsse montiert werden.

Die Serienausstattung sieht nur die 10-polige Klemmleiste als Schnittstelle für die Stromanschlüsse, die Vorrüstung für die Befestigung von Thermostaten der Baureihe VMF und die Mitlieferung einer DIN-Schiene für die Installation einer Steuerung von Drittfirmen vor.

Zur Vereinfachung und Einschränkung der Installationsvorgänge auf der Baustelle haben wir über den Konfigurator und somit bereits in Auftragsphase die Möglichkeit vorgesehen, das Gerät mit einigen zuvor werkseitig montierten Zubehörteilen auszustatten.

Wir lenken Ihre Aufmerksamkeit auf den in dieser Platine verfügbaren Konfigurator oder die Software zur Auswahl der Geräte.

## LEITFADEN FÜR DIE AUSWAHL DER MÖGLICHEN KONFIGURATIONEN

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	<b>VDCB</b>
5	<b>Größe</b> 1, 2, 3, 5, 7
6	<b>Haupt-Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Standard
7	<b>Sekundärer Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>
0	Nicht vorhanden
1	Vorhanden
8	<b>Konfiguration</b>
D	Niedrige Förderhöhe
P	Förderhöhe
9	<b>Installation</b>
U	Universell
V	Nur vertikal
10	<b>Position der Anschlüsse</b>
D	Hydraulikanschlüsse und elektrische Anschlüsse rechts
G	Hydraulikanschlüsse und elektrische Anschlüsse links
L	Hydraulikanschlüsse links und elektrische Anschlüsse an der gegenüberliegenden Seite
R	Hydraulikanschlüsse rechts und elektrische Anschlüsse an der gegenüberliegenden Seite
11	<b>Befehle</b>
V	Mit VMF-System
W	Ohne Steuerung
12	<b>Vorrichtungen / Zubehörteile</b>
H	Elektrischer Widerstand
I	Ionisierer
P	Photokatalyse-Lampe
W	Ohne Vorrichtungen
13	<b>Filter</b>
M	Mit vergrößerter Filter
P	Speziell für Geräte mit Photokatalysator
S	Mit Standardfilter
V	Mit waschbarem Netzfilter

## ZUBEHÖR

### Spezifische Bedientafeln

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**F3VU:** Schnittstellenkarte, die in der Lage ist, 3 separate Spannungssteuerungen (die 3 Geschwindigkeiten entsprechen) zu empfangen und diese in drei analoge Spannungen im Bereich 0-10V umzuwandeln.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SA503:** Wandraumtemperaturfühler, kombinierbar mit AER503IR.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**VMF-RIC:** Thermostat-Schnittstellenkarte für Gebläsekonvektoren

### Komponenten VMF

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensystemen mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beige packt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlungsbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Ventile und Wasser-Wärmetauscher mit zusätzlichem Lamellenpaket

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**VCF\_X:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für den Einbau in 4-Rohr-Anlagen von Gebläsekonvektoren mit Einzelwärmetauscher und mit links gelegenen Hydraulikanschlüssen. Der Bausatz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen und 4 Anschlüssen mit elektrothermischen Antrieben, Isolierschalen für die Ventile und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 230V. Hydraulikanschlüsse: Ventilkörper Ø G 3/4" Stift; Verbindungsrohre ventileseitig Ø G 3/4" Buchse; Verbindungsrohre geräteseitig Ø G 3/4" Stift.

**VCZ:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder

linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**VCZD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VDP:** Kombiniertes Regel- und Ausgleichsventil für 2- und 4-Rohranlagen, außerhalb des Geräts zu installieren. Es besteht aus einem Ventilkörper ohne Nippel mit Hydraulikanschluss mit Ø 3/4" M, einem Antrieb mit On/Off-Funktion mit 230V-Versorgung und einem 5 m langem Speisungskabel. Das Ventil wird ohne Anschlüsse und Hydraulikkomponenten geliefert.

**VCT102:** 2-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCT103:** 3-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCTK:** On-Off 230V Aktuator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellerauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen. Es kann über ein Bedienfeld gesteuert werden, wenn es in die Ventilsteuerungsfunktion aktiviert ist.

**VCTKM:** 24V-Modulator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellerauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen.

### Installationszubehör

**AMP:** Kit für hängende Montage

**BCZ:** Kondensatwanne. Wenn eine Kondensatwanne vom Typ BCZ5 oder BCZ6 vorhanden ist, ist auch ein das Ventil VCZ bzw. VCF vorgesehen, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

### Saugzubehör

**RDA\_V:** Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch.

**RDA\_C:** Gerader Ansauganschluss mit Rundflansch.

**RPA\_V:** Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**PA\_V:** Ansaugplenum mit Rundflansch aus Kunststoff, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**MZC:** Plenum mit motorisierten Luftklappen.

**KFV:** Rundflansch-Bausatz für Plenum

**GA:** Ansauggitter mit festen Lamellen.

**GAF:** Ansauggitter mit Luftfilter und mit festen Lamellen.

**GM:** Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen.

### Zubehör für die Zuluft

**PM\_V:** Zuluftplenum innen isoliert, mit Rundflansch, beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RPM\_V:** Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch. Beide Flanken haben ein vorgestanztes rundes Element Ø 150 mm, das sich entfernen lässt.

**RDM\_V:** Gerader Zuluftanschluss aus verzinktem Blech.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
AER503IR (1)	*	*	*	*	*
F3VU	*	*	*	*	*
PRO503	*	*	*	*	*
SAS (2)	*	*	*	*	*
SAS03 (3)	*	*	*	*	*
SW3 (2)	*	*	*	*	*
SW5 (2)	*	*	*	*	*
TX (4)	*	*	*	*	*
VMF-RIC	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Fühler für Thermostate AER503IR, falls vorhanden.

(4) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### VMF-System

Für die Verwaltung und Steuerung eines VMF-Systems muss am Gebläsekonvektor das Zubehör vorgesehen werden. VMF-E19I

#### VMF-System

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
DI24	*	*	*	*	*
VMF-E19I (1)	*	*	*	*	*
VMF-E3	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	*	*	*	*	*
VMF-E4X	*	*	*	*	*
VMF-IO	*	*	*	*	*
VMF-IR	*	*	*	*	*
VMF-SW	*	*	*	*	*
VMF-SW1	*	*	*	*	*
VMHI	*	*	*	*	*

(1) Pflichtzubehör.

### Sekundärwärmetauscher (nur Heizregister)

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
BV130 (1)	*		
BV162 (1)			*
BV230 (1)		*	

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.

### Wasserventile

#### Kit 3-Wege-Ventil

	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
<b>Kit 3-Wege-Ventil</b>					
Haupttauscher	VCZ43 / VCZ4324	VCZ43 / VCZ4324	VCZ43 / VCZ4324	VCF45CS	VCF45CS
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	-	-	-	-	-
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCF45 / VCF4524	VCF45 / VCF4524	VCF45 / VCF4524	-	-

VCZ43 - VCF45 - VCF45H - VCF47H Versorgung 230V - VCZ4324 - VCF4524 Versorgung 24V - Anschlüsse Ø 3/4"

#### Kit 2-Wege-Ventil

	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
<b>Kit 2-Wege-Ventil</b>					
Haupttauscher	VCZD3 / VCZD324	VCZD3 / VCZD324	VCZD3 / VCZD324	-	-
Nebenwärmetauscher mit vier Rohren.	-	-	-	-	-
Sekundärwärmetauscher "BV"	VCFD4 / VCFD424	VCFD4 / VCFD424	VCFD4 / VCFD424	-	-

VCFD3 230V-Versorgung, VCFD324 24V-Versorgung - Hydraulikanschlüsse Ø 3/4"

VCFD4 Stromversorgung 230V, VCFD424 Stromversorgung 24V - Wasseranschlüsse Ø 1/2"; Für Nur-Heizregister BV.

#### Kombiventil Einstellung Ausgleich Kühlseite

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
VDP15	*	*	*	*	*
VDP15HF (1)	*	*	*	*	*
VDP15LF	*	*	*	*	*
VDP20HF				*	*

(1) Die Kompatibilität der Ventile mit den Geräten ist mit dem Projektdurchsatz zu prüfen.

Das richtige Ventil je nach projektspezifischem Wasserdurchsatz auswählen.

#### 2-Wege-Ventil Stellantrieb ausgeschlossen

Zubehör	VDCB500D	VDCB700D
VCT103	*	*

<b>Zubehör</b>	VDCB500D	VDCB700D
VCT102	.	.
<b>Zubehör</b>	VDCB500D	VDCB700D
VCTK	.	.
<b>Zubehör</b>	VDCB500D	VDCB700D
VCTKM	.	.

### Installationszubehör

#### Installationszubehör

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
AMP	.	.	.

#### Kondensatwannen

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
BCZ4 (1)	.	.	.
BCZ6 (2)	.	.	.

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
BC9 (1)	.	.	.

(1) Für horizontale Installation.

<b>Zubehör</b>	VDCB500D	VDCB700D
BCV45	.	.
BCV67	.	.

#### Kondensathebeeinrichtung

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB101D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB301D
DSCZ4	.	.	.	.	.

### Saugzubehör

#### Gerader Ansauganschluss mit rechteckigem Flansch

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
RDA100V	.				
RDA200V		.			
RDA300V			.		
RDA450V				.	
RDA670V					.

#### Gerader Ansauganschluss mit Rundflanschen

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
RDAC100V	.		
RDAC200V		.	
RDAC300V			.

#### Ansaugplenum mit rechteckigem Flansch

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
RPA100V	.				
RPA200V		.			
RPA300V			.		
RPA450V				.	
RPA670V					.

#### Ansaugplenum mit runden Flanschen

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
PA100V	.				
PA200V		.			
PA300V			.		
PA450V				.	
PA670V					.

#### Ansauggitter

<b>Zubehör</b>	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
GA32	.		
GA42		.	
GA62			.

**Ansaugitter mit Filter und mit festen Lamellen.**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
GAF32	.		
GAF42		.	
GAF62			.

**Ausblasgitter mit schwenkbaren Lamellen**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
GM32	.		
GM42		.	
GM62			.

**Zubehör für die Zuluft****Plenum mit motorisierten Luftklappen**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
MZC320	.				
MZC5040				.	
MZC530		.			
MZC7050					.
MZC830			.		

**Zuluftplenum, innen isoliert, mit Rundflanschen.**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
PM100V	.				
PM200V		.			
PM300V			.		
PM450V				.	
PM670V					.

**Zuluftplenum, innen isoliert, mit rechteckigem Flansch**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
RPM100V	.				
RPM200V		.			
RPM300V			.		
RPM450V				.	
RPM670V					.

**Gerader Zuluftanschluss, innen isoliert, mit Rundflanschen**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
RDMC100V	.		
RDMC200V		.	
RDMC300V			.

**Gerader Abflussanschluss**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D
RDM100V	.		
RDM200V		.	
RDM300V			.

**Rundflansch-Bausatz für Plenum**

Zubehör	VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
KFV				.	.
KFV10	.	.	.		

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

**2-Rohr**

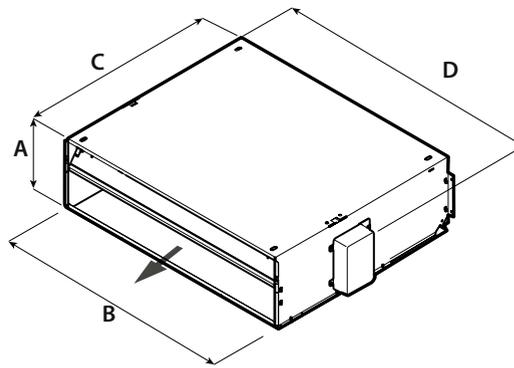
	VDCB100D					VDCB200D					VDCB300D					VDCB500D					VDCB700D					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	UL	L	M	H	HH	
<b>Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 35 °C (1)</b>																										
Heizleistung	kW					2,18 2,96 3,80 4,08 5,97					2,75 4,14 5,46 5,70 7,06					3,18 5,17 7,02 8,22 11,87					4,37 9,98 12,63 14,64 18,63					
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h					189 257 329 354 518					238 360 474 495 613					276 449 609 713 1030					379 866 1096 1271 1617					
Druckverlust im System	kPa					15 26 40 46 91					7 16 26 28 41					3 8 14 18 35					3 13 20 26 40					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 5,5 °C / 14,5 °C (2)</b>																										
Kühlleistung	kW					1,67 2,27 2,92 3,13 4,59					2,11 3,18 4,20 4,38 5,43					2,44 3,97 5,40 6,31 9,12					3,35 7,67 9,71 11,25 14,32					
Fühlbare Kühlleistung	kW					1,19 1,64 2,15 2,33 3,58					1,57 2,43 3,28 3,44 4,40					1,77 2,82 3,77 4,40 6,51					2,93 5,86 7,20 8,20 10,39					
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h					160 217 279 300 439					202 304 401 419 519					233 380 516 604 872					321 733 928 1075 1369					
Druckverlust im System	kPa					13 22 35 40 79					6 13 22 24 35					3 7 12 16 30					3 11 17 22 34					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 9 °C / 18 °C (3)</b>																										
Kühlleistung	kW					1,10 1,49 1,92 2,06 3,02					1,39 2,09 2,76 2,88 3,57					1,60 2,61 3,55 4,15 5,99					2,20 5,04 6,38 7,39 9,41					
Fühlbare Kühlleistung	kW					1,00 1,38 1,81 1,96 3,01					1,32 2,04 2,75 2,88 3,57					1,48 2,36 3,17 3,69 5,47					2,20 4,92 6,04 6,89 8,72					
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h					105 143 183 197 288					133 200 264 275 341					153 249 339 397 573					211 481 610 706 899					
Druckverlust im System	kPa					6 10 16 19 37					3 6 10 11 16					1 3 6 7 14					1 5 8 10 16					
<b>Ventilator</b>																										
Typ	Typ	Radial					Radial					Radial					Radial					Radial				
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren					IEC-Ventilatoren					IEC-Ventilatoren					IEC-Ventilatoren					IEC-Ventilatoren				
Anzahl	n°	2					2					3					2					3				
Luftdurchsatz	m³/h	200	287	398	436	800	300	437	585	635	1000	400	606	840	888	1200	600	913	1204	1393	2000	1000	1617	2017	2384	3200
Statischer Nutzdruck	Pa	9	26	50	60	43	6	28	50	59	34	3	26	50	56	16	9	29	50	67	19	5	32	50	70	79
Leistungsaufnahme	W	7	15	30	37	80	10	23	45	55	100	14	35	76	93	121	18	50	103	155	249	31	100	166	255	471
Signal 0-10V	%	30	49	69	76	90	30	55	74	81	90	30	61	85	90	90	30	49	66	76	90	30	53	65	75	90
<b>Schalldaten Gebläsekonvektoren für Kanalinstallation (4)</b>																										
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	35,0	46,0	53,0	54,0	59,0	40,0	50,0	56,0	57,0	62,0	41,0	52,0	58,0	60,0	61,0	44,0	53,0	60,0	63,0	65,0	49,0	62,0	66,0	69,0	73,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	33,0	44,0	50,0	52,0	57,0	37,0	48,0	55,0	56,0	60,0	39,0	50,0	57,0	58,0	60,0	40,0	51,0	57,0	60,0	64,0	43,0	56,0	62,0	66,0	69,0
<b>Spannungsversorgung</b>																										
Spannungsversorgung		230V~50Hz					230V~50Hz					230V~50Hz					230V~50Hz					230V~50Hz				

(1) Raumtemperatur 20 °C Tk.; Wasser (in/out) 45 °C / 35 °C  
 (2) Raumtemperatur 24 °C Tk. / 18 °C F.K.; Wasser (in/out) 5,5 °C / 14,5 °C; EUROVENT  
 (3) Raumtemperatur 26 °C Tk. / 18,6 °C F.K.; Wasser (in/out) 9 °C / 18 °C; EUROVENT  
 (4) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.  
**Geschwindigkeit Eurovent-Zertifizierung: H,M,L**

**Nur für die mit elektrischem Widerstand konfigurierten Geräte (Bereich 12 des Konfigurator, Option H)**

		VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
<b>Elektrischer Widerstand</b>						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Heizleistung	kW	1310	1970	2190	2920	4000

## ABMESSUNGEN



		VDCB100D	VDCB200D	VDCB300D	VDCB500D	VDCB700D
<b>Abmessungen und gewicht</b>						
A	mm	217	217	217	300	351
B	mm	781	1001	1122	1133	1153
C	mm	584	584	584	737	789
D	mm	807	1027	1148	1158	1558

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# MZC

## Plenum mit motorisierten Luftklappen



- Mehrzonenluftmischkasten zur Steuerung des Luftdurchsatzes
- Erhältlich sowohl für On/Off- als auch für invertergesteuerte Gebläsekonvektoren mit Kanalisierung



### BESCHREIBUNG

Der Luftmischkasten mit motorisierten Klappen wurde für Anwendungen in Wohngebäuden und im Dienstleistungssektor konzipiert und gestattet es, hervorragenden Raumkomfort mit garantierter Energieeinsparung zu kombinieren.

Immer häufiger besteht im modernen Anlagenbau die Notwendigkeit einer globalen Klimatisierung über kanalisierte Systeme. Das Zubehör MZC regelt den Raumkomfort über die elektronische Steuerung der Schieber und passt dadurch den Luftdurchsatz dem tatsächlichen Bedarf an.

MZC wurde für die Kombination mit allen Gebläsekonvektoren sowohl mit Asynchron- als auch mit bürstenlosem Motor konzipiert und ist für die Frischluftverteilung vorgerüstet.

### EIGENSCHAFTEN

#### Das Gehäuse

- Gehäuse aus verzinktem Blech mit selbstlöschender Isolierung.
- Je nach Modell 2 bis 6 Zuluftauslässe. Jeder Auslass ist mit einem motorisierten Schieber ausgestattet. Sollte die Anlage dies erfordern, besteht die Möglichkeit, mit dem Zubehör MZCSM einen Auslass hinzuzufügen (diese Möglichkeit besteht nicht an allen Modellen, siehe die Eignungstabelle des Zubehörs)
- Flansch für Frischluftzufuhr serienmäßig für den Anschluss des MZC-Luftmischkastens an einen Wärmerückgewinner.
- Vorrüstung für die Installation eines weiteren Luftfühlers (Zubehör MZCSA) für die Steuerung von modulierenden oder druckunabhängigen Ventilen (Pressure Independent).
- Möglichkeit der Installation des Luftmischkastens auch in der Ansaugleitung des Gebläsekonvektors mittels Flanschen (Zubehör MZCA)
- Umkehrbarer Schaltkasten (re, li)
- Wassertemperaturfühler im Lieferumfang enthalten, für den Wärmetauscher des Gebläsekonvektors.

#### Einstellung

- MZC ist mit einem Zonenthermostat VMHI zur Einstellung des gewünschten Temperatursollwerts ausgestattet.
- Der Status der Schieber (geöffnet/geschlossen) wird durch das Erreichen des in jedem Raum eingestellten Temperatursollwerts geregelt.
- Steuerung von max. 6 motorisierten Schiebern.
- Luftstromregelung für jeden Schieber (für jeden Auslass kann die maximale und minimale Schieberöffnung eingestellt werden).
- Möglichkeit der Verknüpfung der Steuerung mehrerer Schieber mit der Anforderung des Zonenthermostats (VMHI oder WT10).

- Bei Anlagen, bei denen Schieber und Raumthermostate eindeutig zugeordnet sind, kann die modulierende Schieberbewegung abhängig von der Anforderung des Raumthermostats aktiviert werden.
- Aktivierung der Funktion "Saugplenum"
- MZC ist in der Lage, eventuell an dem mit ihm verbundenen Gebläsekonvektor installierte Ventile für 2- oder 4-Rohrsysteme zu steuern, und zwar des Typs On/Off, modulierend oder druckunabhängig (Pressure Independent).
- Möglichkeit der Parametrierung des Steuergeräts über die serielle Überwachungs-schnittstelle.

### ZUBEHÖR

#### Spezifische Bedientafeln

**WR10:** Wireless-Empfänger mit zwei Kanälen für WT10.

**WT10:** Wireless-Thermostat.



**n°1 Serienmäßig**

#### Komponenten VMF

**VMF-VOC:** Zubehör für die Messung der Luftqualität.

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

#### Installationszubehör

**MZCACV:** Elektrische Anlage mit Schnittstellenplatine Relais. Obligatorisches Zubehör an den Einheiten, deren Motor eine Stromaufnahme von 0,7 A übersteigt. Die Schnittstellenplatine Relais ist mit einer 2A-Sicherung zum Schutz des Gebläsekonvektors ausgestattet.

Wenn der Gebläsekonvektor mehr als 2A und bis 4A Strom aufnimmt muss die Sicherung in deren Inneren durch die mitgelieferte 4A-Sicherung ersetzt werden.

**MZCAC:** Die Elektrische Anlage für den Anschluss des Plenums MZC an einen Gebläsekonvektor mit Asynchronmotor ist obligatorisch.

**MZCBC:** Die Elektrische Anlage für den Anschluss des Plenums MZC an einen Gebläsekonvektor mit brushless motor ist obligatorisch.

**MZCSM:** Einzelmodul mit motorisiertem Schieber.

**MZCA:** Adapterflansch für die Installation des Luftmischkastens auch in der Ansaugung des Gebläsekonvektors.

**MZCSA:** Luftfühler für die Steuerung von modulierenden oder druckunabhängigen Ventilen (Pressure Independent).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	MZC220	MZC320	MZC530	MZC830	MZC5040	MZC7050
WR10	•	•	•	•	•	•
WT10	•	•	•	•	•	•

### VMF-System

Zubehör	MZC220	MZC320	MZC530	MZC830	MZC5040	MZC7050
VMF-VOC	•	•	•	•	•	•
VMHI	•	•	•	•	•	•

### Installationszubehör

#### Relais-Schnittstellenkarte

Zubehör	MZC7050
MZCACV	•

Zubehör	MZC220	MZC320	MZC530	MZC830	MZC5040	MZC7050
MZCAC	•	•	•	•	•	•

#### Elektroanlage obligatorisch

Zubehör	MZC220	MZC320	MZC530	MZC830	MZC5040	MZC7050
MZCBC	•	•	•	•	•	•

#### Einzelmodul mit Schieber

Zubehör	MZC320	MZC530	MZC830	MZC5040	MZC7050
MZCSM	•	•	•	•	•

#### Adapterflansch

Zubehör	MZC220	MZC320	MZC530	MZC830
MZCA2	•			
MZCA3		•		
MZCA5			•	
MZCA8				•

#### Luftsonde

Zubehör	MZC220	MZC320	MZC530	MZC830	MZC5040	MZC7050
MZCSA	•	•	•	•	•	•

## KOMPATIBILITÄT DER MZC-LUFTMISCHKÄSTEN MIT DEN AERMEC-GEBLÄSEKONVEKTOREN

### Luftmischkasten mit motorisierten Schiebern - FCZ - PO

Modell	Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
MZC220	PO,POR					•	•	•	•													
MZC320	PO,POR									•	•	•	•									
MZC530	PO,POR													•	•	•	•	•	•	•	•	•

Modell	Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
MZC830	PO,POR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### Luftmischkasten mit motorisierten Schiebern - FCZI - P

Modell	Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950
MZC220	P,PR	•	•	•	•																			
MZC320	P,PR					•	•	•	•															
MZC530	P,PR									•	•	•	•	•	•	•	•							
MZC830	P,PR																	•	•	•	•	•	•	•

### Luftmischkasten mit motorisierten Schiebern - VED 030-340

Zubehör	VED030	VED040	VED130	VED140	VED230	VED240	VED330	VED340
MZC220	•	•						
MZC320			•	•				
MZC530					•	•		
MZC830							•	•

### Luftmischkasten mit motorisierten Schiebern - VED 430 - 741

Zubehör	VED430	VED440	VED530	VED540	VED630	VED640	VED730	VED740
MZC5040	•	•	•	•				
MZC7050					•	•	•	•

Zubehör	VED432	VED441	VED532	VED541	VED632	VED641	VED732	VED741
MZC5040	.	.	.	.				
MZC7050					.	.	.	.

**Luftmischkasten mit motorisierten Schiebern - VED 030I-340I**

Zubehör	VED030I	VED040I	VED130I	VED140I	VED230I	VED240I	VED330I	VED340I
MZC220	.	.						
MZC320			.	.				
MZC530					.	.		
MZC830							.	.

**Luftmischkasten mit motorisierten Schiebern - VED 530I - 741I**

Zubehör	VED530I	VED540I	VED730I	VED740I
MZC5040	.	.		
MZC7050			.	.

Zubehör	VED532I	VED541I	VED732I	VED741I
MZC5040	.	.		
MZC7050			.	.

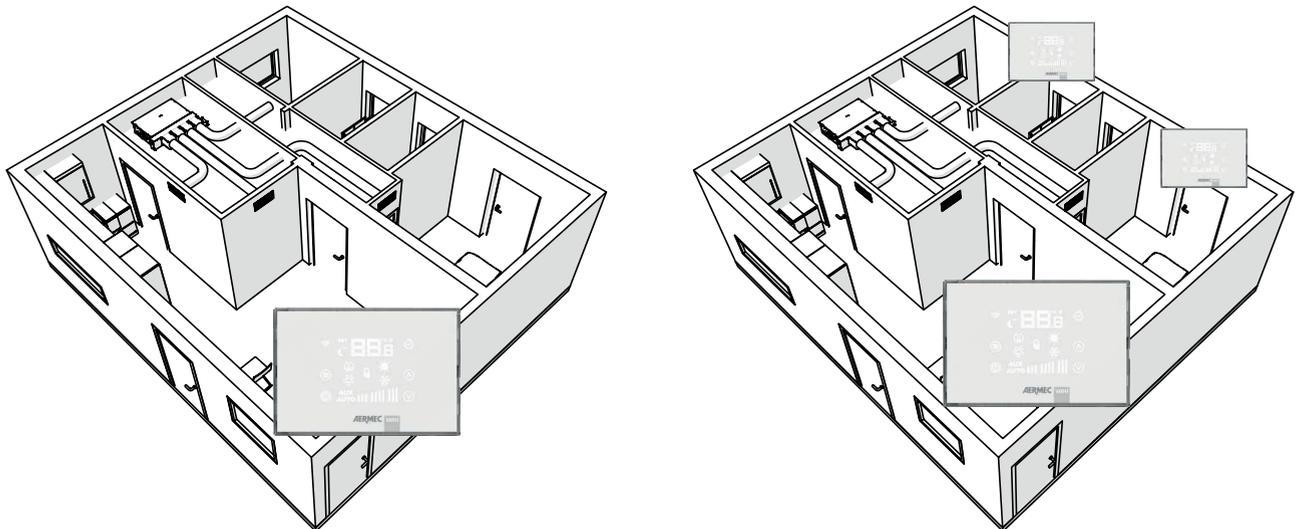
**Plenum mit motorisierten Luftklappen - VES 030-340**

Zubehör	VES030	VES040	VES130	VES140	VES230	VES240	VES330	VES340
MZC220	.	.						
MZC320			.	.				
MZC530					.	.		
MZC830							.	.

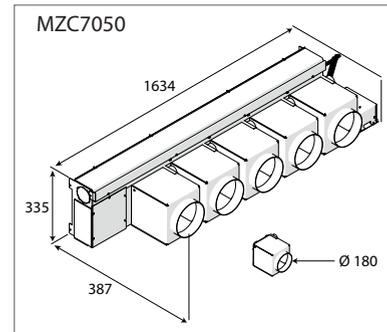
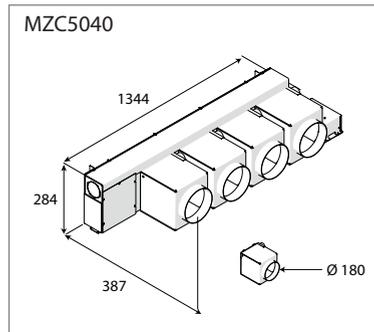
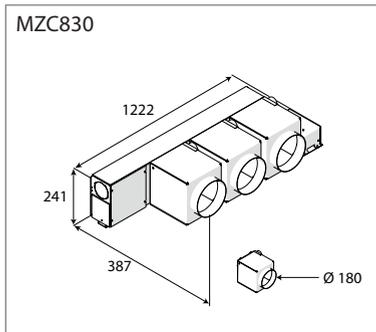
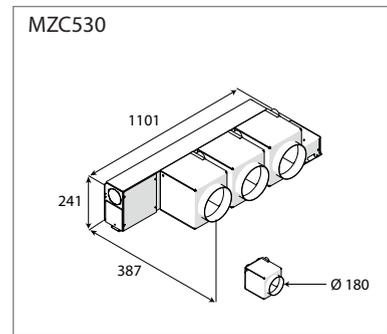
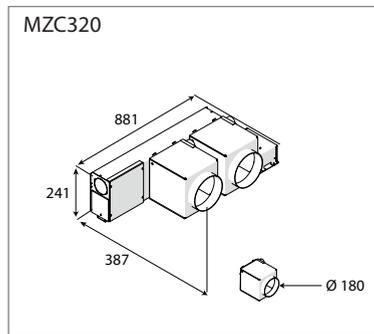
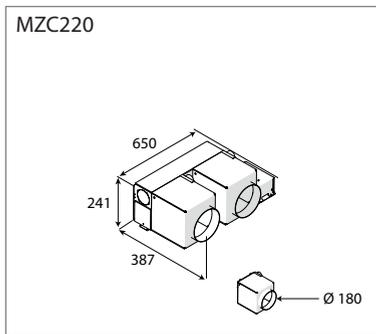
**Plenum mit motorisierten Luftklappen - VES 030I-340I**

Zubehör	VES030I	VES040I	VES130I	VES140I	VES230I	VES240I	VES330I	VES340I
MZC220	.	.						
MZC320			.	.				
MZC530					.	.		
MZC830							.	.

**ANLAGENLÖSUNGEN**



## ABMESSUNGEN



Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# VEC

## Gebläsekonvektor mit Coanda-Effekt für Kassettenmontage



- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Perfekter Komfort in jeder Jahreszeit



### BESCHREIBUNG

Diese Einheiten ermöglichen dank eines speziellen Ansaug- und Luftaustrittsgitter einen "Coanda"-Effekt-Luftstrom parallel zur Decke zu erzeugen, wodurch eine optimale Zirkulation innerhalb des zu klimatisierenden Raumes erzeugt wird. Sie sind für den Einbau in eine Zwischendecke geeignet.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus einem geräuscharmen Radialventilator mit Doppelansaugung, der statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden ist. Zusätzlich zum herkömmlichen Asynchronmotor mit drei Drehzahlen für die "VECs" kann jede Einheit mit einem Brushless-Invertermotor "VEC\_I" geliefert werden, der von einer Inverterkarte gesteuert wird.

#### Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanalysen für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Es stehen Einheiten sowohl mit Standardregister (20÷50) als auch mit vergrößertem Register (24÷54) zur Verfügung. Nur Einheiten mit Standardregister können mit einem zusätzlichen 1-stufigen Elektro- oder Wasserregister kombiniert werden, die beide als Zubehör erhältlich sind.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

- *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Luftfilter

Luftfilter **Feuerwiderstandsklasse 1**

### PFLICHTZUBEHÖR

**VEC\_GL:** Ansaug- und Luftaustrittsgitter mit verstellbaren Coanda-Effekt-Düsen (weiße Farbe M9016 = weiß lackiert ähnlich dem Ral 9016).

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und

Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**FMT10:** Elektronischer Thermostat für Gebläsekonvektoren in 2/4-Leiter Anlagen.

**PRO503:** Wandbox für AER503IR und VMF-E4 Thermostate.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Umschalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Umschalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist.

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsevektoren oder Gebläsevektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16CV:** Elektromechanischer Thermostat mit Dauerbelüftung.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### Komponenten VMF

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19:** Thermostat, an der Seite des Gebläsekonvektors zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienlement.

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettensplitgeräten mit IR-Empfänger.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beigegepackt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlungsbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Allgemeines Zubehör

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**RX:** Elektrisches Heizregister mit Schutzmantel und Sicherheitsthermostat.

**VCFD:** Satz motorisiertes 2-Wege-Ventil ohne isolierende Hülle, kann am Haupt- oder Zweitregister oder an jedem Nur-Heizregister installiert werden. Der Satz besteht aus einem Ventil, dem Stellglied und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Es kann sowohl an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts als auch mit Anschlüssen links montiert werden.

**VCF41 - 42 - 43 - für Haupttaucher:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BC:** Kondensatwanne.

**VCF44 - 45 - für sekundärer Wärmetaucher:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil für Sekundärwärmetaucher. Der Kit besteht aus einem Ventil mit Isoliermantel, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Hydraulikanschlüssen sowohl rechts als auch links.

**PCR:** Schutzabdeckung aus verzinktem Stahlblech für Steuerung und elektr.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Obligatorisches Zubehör

#### Lufteinlass- und -auslassgitter

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
VEC20GL (1)	.	*	.						
VEC30GL (1)	.			*	*				
VEC40GL (1)	.					*	*	*	*

(1) Pflichtzubehör.

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
AER503IR (1)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
FMT10	.	*	*	*	*	*	*	*	*
PRO503	.	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
SWS (2)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16CV (5)	.	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(5) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### Komponenten VMF

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
DI24	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19 (1)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	.	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
VMF-SW1	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	.	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

### Allgemeines Zubehör

#### elektrisches Heizregister

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
RX22 (1)	.	*	*						
RX32 (1)	.			*	*				
RX42 (1)	.					*	*		
RX52 (1)	.							*	*

(1) Benötigt ein Thermostat mit Verwaltung des Widerstands und in der Einheit ohne Gehäuse muss in jedem Fall je nach Einheit das Zubehör PCR1 oder PCR2 vorgesehen werden. Der Widerstand ist nicht für die Größen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher erhältlich.

#### Schutz für die Steuerungen und den elektrischen Widerstand

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
PCR1V	.	*	*	*	*	*	*	*	*

#### Wasserregister mit einer Rohrreihe.

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
BV122 (1)	.	*							
BV132 (1)	.			*					
BV142 (1)	.					*		*	

(1) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit vergrößertem Hauptwärmetauscher.

#### Kit Dreizeige-Ventil - Hauptwärmetauscher oder Zusatzheizregister BV

	VEC20	VEC24	VEC30	VEC34	VEC40	VEC44	VEC50	VEC54
<b>Hauptwärmetauscher</b>	VCF41 - VCF4124	VCF42 - VCF4224	VCF41 - VCF4124	VCF42 - VCF4224				
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44 - VCF4424	-						

#### Kit Zweizeige-Ventil - Hauptwärmetauscher oder Zusatzheizregister BV

	VEC20	VEC24	VEC30	VEC34	VEC40	VEC44	VEC50	VEC54
<b>Hauptwärmetauscher</b>	VCFD1 - VCFD124	VCFD2 - VCFD224	VCFD1 - VCFD124	VCFD2 - VCFD224				
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD4 - VCFD424	-						

Die Ventile, die mit 24 enden, z.B. VCFD124, sind 24V.

#### Kondensatsammelwanne

Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
.	BCS (1)							

(1) Für horizontale Installation.

#### Kondensatablauf

Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
.	DSC4							

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN VEC

### 2-Rohr

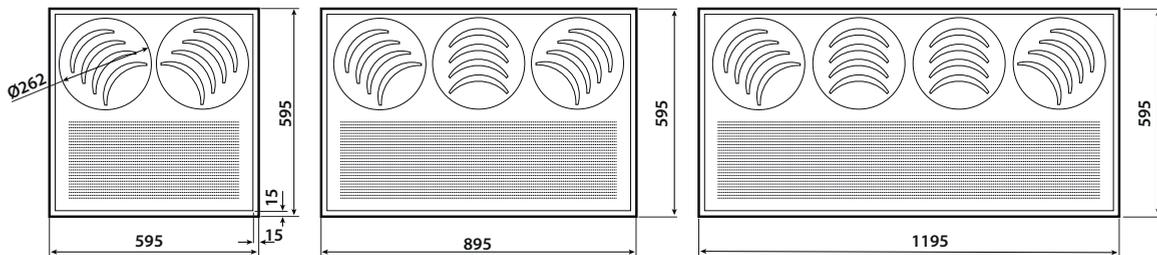
	VEC20			VEC24			VEC30			VEC34			VEC40			VEC44			VEC50			VEC54								
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																														
Heizleistung	kW			1,87	2,54	3,10	2,07	2,50	3,42	3,03	3,64	4,31	4,31	53,18	6,14	4,21	5,21	6,29	5,41	6,68	8,07	4,76	6,34	7,16	6,06	8,08	9,18			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			164	223	272	181	219	300	266	319	378	378	454	538	369	457	551	474	586	708	417	556	628	532	709	805			
Druckverlust im System	kPa			2	4	6	1	2	3	9	13	17	5	7	9	6	9	12	9	14	19	7	11	14	9	15	19			
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																														
Heizleistung	kW			0,95	1,26	1,54	1,20	1,40	1,70	1,50	1,81	2,14	2,15	2,57	3,05	2,09	2,59	3,12	2,69	3,30	4,01	2,37	3,15	3,56	3,02	4,02	4,54			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			163	217	265	206	241	292	258	311	368	370	442	525	359	445	537	463	568	690	408	542	612	519	691	781			
Druckverlust im System	kPa			3	5	7	2	3	4	9	13	17	5	7	9	6	9	13	10	14	20	7	12	14	17	15	19			
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																														
Kühlleistung	kW			0,80	1,07	1,31	0,88	1,21	1,52	1,35	1,61	1,91	1,79	2,14	2,47	1,99	2,47	2,99	2,55	3,34	3,91	2,35	3,17	3,61	3,00	4,00	4,28			
Fühlbare Kühlleistung	kW			0,64	0,87	1,07	0,67	0,90	1,14	1,03	1,25	1,49	1,26	1,51	1,78	1,58	1,98	2,41	1,91	2,42	2,74	1,68	2,27	2,59	2,09	2,83	3,04			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			138	184	225	151	208	261	232	277	329	308	368	425	342	425	514	439	574	673	404	545	621	516	688	736			
Druckverlust im System	kPa			3	4	6	1	2	3	6	11	13	5	6	8	6	9	12	11	17	22	7	12	15	17	27	30			
<b>Ventilator</b>																														
Typ	Typ			Radial																										
Ventilatormotor	Typ			Asynchron																										
Anzahl	n°			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
Luftdurchsatz	m³/h			130	194	247	130	167	247	241	309	383	241	309	383	306	406	511	306	406	511	371	529	613	371	529	613			
Leistungsaufnahme	W			19	22	25	19	22	25	25	33	44	25	33	44	30	43	57	30	43	57	34	46	67	34	46	67			
Elektrische Anschlüsse				V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3	V1	V2	V3
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																														
Schallleistungspegel	dB(A)			35,0	42,0	48,0	35,0	42,0	48,0	37,0	43,0	49,0	37,0	43,0	49,0	38,0	43,0	48,0	38,0	43,0	48,0	43,0	50,0	53,0	43,0	50,0	53,0			
Schalldruckpegel	dB(A)			27,0	34,0	40,0	27,0	34,0	40,0	29,0	35,0	41,0	29,0	35,0	41,0	30,0	35,0	40,0	30,0	35,0	40,0	35,0	38,0	45,0	35,0	38,0	45,0			
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																														
Haupttauscher	Ø			1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"			
<b>Spannungsversorgung</b>																														
Spannungsversorgung	230V~50Hz																													

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

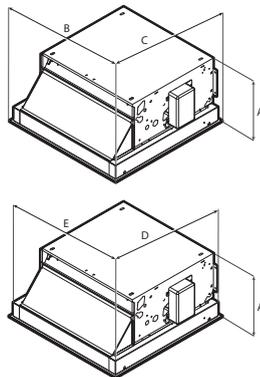
(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

### ABMESSUNGEN GITTER (ERFORDERLICHES ZUBEHÖR)



### ABMESSUNGEN



#### Abmessungen und Gewichte Einheiten mit Gitter (maximaler Platzbedarf)

Größe	20	24	30	34	40	44	50	54
<b>Abmessungen und gewicht</b>								
A	. mm	283	283	283	283	283	283	283
B	. mm	595	595	895	895	1195	1195	1195
C	. mm	595	595	595	595	595	595	595
Leergewicht	. kg	16	16	21	21	25	25	25
Gewicht des Gitters	. kg	3,7	3,7	5,7	5,7	7,0	7,0	7,0

#### Abmessungen Einheiten mit Gitter (Abmessungen für die Installation)

Größe	20	24	30	34	40	44	50	54
<b>Abmessungen und gewicht</b>								
A	. mm	283	283	283	283	283	283	283
D	. mm	574	574	574	574	574	574	574
E	. mm	574	574	874	874	1174	1174	1174

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# VEC-I

## Gebläsekonvektor mit Coanda-Effekt für Kassettenmontage



- **Maximal geräuscharmer Betrieb**
- **Stromeinsparung von 50% gegenüber einem Gebläsekonvektor mit Motor mit 3 Drehzahlstufen**
- **Absoluter Komfort: geringere Schwankungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit in jeder Jahreszeit**



### BESCHREIBUNG

Diese Einheiten ermöglichen dank eines speziellen Ansaug- und Luftaustrittsgitter einen "Coanda"-Effekt-Luftstrom parallel zur Decke zu erzeugen, wodurch eine optimale Zirkulation innerhalb des zu klimatisierenden Raumes erzeugt wird. Sie sind für den Einbau in eine Zwischendecke geeignet.

### EIGENSCHAFTEN

#### Lüftungseinheit

Bestehend aus einem geräuscharmen Radialventilator mit Doppelsaugung, der statisch und dynamisch ausgewuchtet und direkt mit der Motorwelle verbunden ist.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz lässt sich über ein 0-10V Signal, das von Aermec-Reglern und -Steuerungen oder von unabhängigen Regelsystemen erzeugt wird, kontinuierlich verändern. Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%). Abgesehen vom Inverter-Motor der "VEC-I" kann jedes Gerät auch mit einem Einphasen-Asynchronmotor "VEC" ausgestattet werden.

#### Wärmetauscher

Der Hauptwärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Hydraulikanschlüsse für Gas mit Innengewinde auf der linken Seite; die Kollektoren sind mit Luftauslässen ausgestattet.

Es stehen Einheiten sowohl mit Standardregister (20÷50) als auch mit vergrößertem Register (24÷54) zur Verfügung. Nur Einheiten mit Standardregister können mit einem zusätzlichen 1-stufigen Elektro- oder Wasserregister kombiniert werden, die beide als Zubehör erhältlich sind.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

■ *Reversible Wasseranschlüsse bei der Installation.*

#### Luftfilter

Luftfilter **Feuerwiderstandsklasse 1**

### PFLICHTZUBEHÖR

#### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

#### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### Komponenten VMF

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E19I:** Thermostat für Invertergeräte, seitlich am Gebläsekonvektor zu befestigen, serienmäßig mit Luft- und Wassertemperaturfühler ausgestattet.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beigegepackt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

### Allgemeines Zubehör

**BV:** Einreihiges Heizwasser Register.

**RX:** Elektrisches Heizregister mit Schutzmantel und Sicherheitsthermostat.

**VCFD:** Satz motorisiertes 2-Wege-Ventil ohne isolierende Hülle, kann am Haupt- oder Zweitregister oder an jedem Nur-Heizregister installiert werden. Der Satz besteht aus einem Ventil, dem Stellglied und den entsprechenden Wasseranschlüssen. Es kann sowohl an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen rechts als auch mit Anschlüssen links montiert werden.

**VCF41 - 42 - 43 - für Haupttauscher:** Satz 3-Wege-Motorventil für Hauptregister. Der Bausatz, der aus einem Ventil Isoliermantel, einem Stellantrieb und den entsprechenden Wasseranschlüssen besteht, eignet sich für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen an der rechten oder linken Seite. Wenn das Ventil mit der Kondensatwanne BCZ5 oder BCZ6 kombiniert wird, kann der Isoliermantel abgenommen werden, um einen besseren Sitz zu ermöglichen.

**DSC:** Kit für den Kondensatablauf.

**BC:** Kondensatwanne.

**PCR:** Schutzabdeckung aus verzinktem Stahlblech für Steuerung und elektr.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Obligatorisches Zubehör

#### Lufteinlass- und -auslassgitter

Zubehör	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VECS0I	VECS4I
VEC20GL	*						
VEC30GL		*	*				
VEC40GL				*	*	*	*

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VECS0I	VECS4I
AER503IR	*	*	*	*	*	*	*	*
PRO503	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5	*	*	*	*	*	*	*	*
TX	*	*	*	*	*	*	*	*

### Komponenten VMF

Modell	Ver	20	24	30	34	40	44	50	54
DI24	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E19 (1)	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	.	*	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	.	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Es ist auch das Zubehör VMF-SIT3V vorzusehen, wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

### Allgemeines Zubehör

#### elektrisches Heizregister

Zubehör	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VECS0I	VECS4I
RX22	*	*						
RX32			*	*				
RX42					*	*		
RXS2							*	*

#### Schutz für die Steuerungen und den elektrischen Widerstand

Zubehör	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VECS0I	VECS4I
PCR1V	*	*	*	*	*	*	*	*

#### Wasserregister mit einer Rohrreihe.

Zubehör	VEC20I	VEC30I	VEC40I	VECS0I
BV122	*			

Zubehör	VEC20I	VEC30I	VEC40I	VEC50I
BV132		.		
BV142			.	.

**Kit Dreiwege-Ventil - Hauptwärmetauscher oder Zusatzheizregister BV**

	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
<b>Hauptwärmetauscher</b>	VCF41 - VCF4124	VCF42 - VCF4224	VCF41 - VCF4124	VCF42 - VCF4224				
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCF44 - VCF4424	-						

**Kit Zweibege-Ventil - Hauptwärmetauscher oder Zusatzheizregister BV**

	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
<b>Hauptwärmetauscher</b>	VCFD1 - VCFD124	VCFD2 - VCFD224	VCFD1 - VCFD124	VCFD2 - VCFD224	VCFD2 - VCFD224	VCFD2 - VCFD224	VCFD2 - VCFD224	VCFD2 - VCFD224
<b>Sekundärwärmetauscher "BV"</b>	VCFD2 - VCFD424	-	VCFD4 - VCFD424	-	VCFD4 - VCFD424	-	VCFD4 - VCFD424	-

Die Ventile, die mit 24 enden, z.B. VCFD124, sind 24V.

**Kondensatsammelwanne**

Zubehör	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
BC5	.	.	.	.	.	.	.	.

**Kondensatablauf**

Zubehör	VEC20I	VEC24I	VEC30I	VEC34I	VEC40I	VEC44I	VEC50I	VEC54I
DSC4	.	.	.	.	.	.	.	.

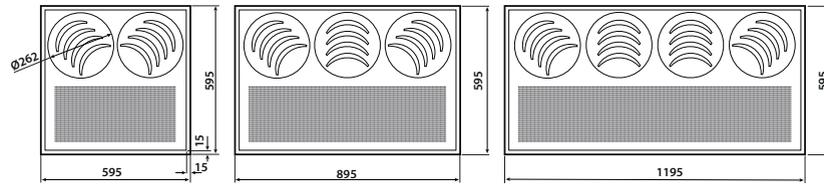
**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN VEC**

**2-Rohr**

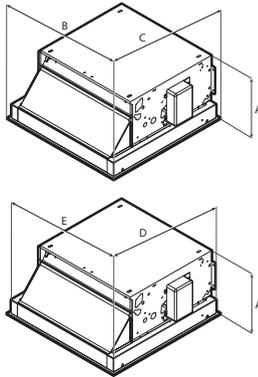
	VEC20I			VEC24I			VEC30I			VEC34I			VEC40I			VEC44I			VEC50I			VEC54I						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																												
Heizleistung	kW			1,87	2,54	3,10	2,07	2,50	3,42	3,03	3,64	4,31	4,31	5,31	6,14	4,21	5,21	6,29	5,41	6,68	8,07	4,76	6,34	7,16	6,06	8,08	9,18	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			164	223	272	181	219	300	266	319	378	378	454	538	369	457	551	474	586	708	417	556	628	532	709	805	
Druckverlust im System	kPa			2	4	6	1	2	3	9	13	17	5	7	9	6	9	12	9	14	19	7	11	14	9	15	19	
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																												
Heizleistung	kW			0,95	1,26	1,54	1,20	1,40	1,70	1,50	1,81	2,14	2,15	2,57	3,05	2,09	2,59	3,12	2,69	3,30	4,01	2,37	3,15	3,56	3,02	4,02	4,54	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			163	217	265	206	241	292	258	311	368	370	442	525	359	445	537	463	568	690	408	542	612	519	691	781	
Druckverlust im System	kPa			3	5	7	2	3	4	9	13	17	5	7	9	6	9	13	10	14	20	7	12	14	17	15	19	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																												
Kühlleistung	kW			0,80	1,07	1,31	0,88	1,21	1,52	1,35	1,61	1,91	1,79	2,14	2,47	1,99	2,47	2,99	2,55	3,34	3,91	2,35	3,17	3,61	3,00	4,00	4,28	
Fühlbare Kühlleistung	kW			0,64	0,87	1,07	0,67	0,90	1,14	1,03	1,25	1,49	1,26	1,51	1,78	1,58	1,98	2,41	1,91	2,42	2,74	1,68	2,27	2,59	2,09	2,83	3,04	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			138	184	225	151	208	261	232	277	329	308	368	425	342	425	514	439	574	673	404	545	621	516	688	736	
Druckverlust im System	kPa			3	4	6	1	2	3	6	11	13	5	6	8	6	9	12	11	17	22	7	12	15	17	27	30	
<b>Ventilator</b>																												
Typ	Typ	Radial																										
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren																										
Anzahl	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Luftdurchsatz	m³/h	130	194	247	130	167	247	241	309	383	241	309	383	306	406	511	306	406	511	371	529	613	371	529	613	371	529	613
Leistungsaufnahme	W	4	9	14	4	9	14	11	16	35	11	16	35	16	20	26	16	20	26	18	27	34	18	27	34	18	27	34
Signal 0-10V	%	48	70	90	48	70	90	58	66	90	58	66	90	54	72	90	54	72	90	56	78	90	56	78	90	56	78	90
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																												
Schallleistungspegel	dB(A)	35,0	42,0	48,0	35,0	42,0	48,0	37,0	43,0	49,0	37,0	43,0	49,0	38,0	43,0	48,0	38,0	43,0	48,0	43,0	50,0	53,0	43,0	50,0	53,0	43,0	50,0	53,0
Schalldruckpegel	dB(A)	27,0	34,0	40,0	27,0	34,0	40,0	29,0	35,0	41,0	29,0	35,0	41,0	30,0	35,0	40,0	30,0	35,0	40,0	35,0	38,0	45,0	35,0	38,0	45,0	35,0	38,0	45,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																												
Haupttauscher	Ø	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"		
<b>Spannungsversorgung</b>																												
Spannungsversorgung	230V~50Hz																											

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT  
 (3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN GITTER (ERFORDERLICHES ZUBEHÖR)



## ABMESSUNGEN



### Abmessungen und Gewichte Einheiten mit Gitter (maximaler Platzbedarf)

Größe	20	24	30	34	40	44	50	54
<b>Abmessungen und gewicht</b>								
A	. mm	283	283	283	283	283	283	283
B	. mm	595	595	895	895	1195	1195	1195
C	. mm	595	595	595	595	595	595	595
Leergewicht	. kg	16	16	21	21	25	25	25
Gewicht des Gitters	. kg	3,7	3,7	5,7	5,7	7,0	7,0	7,0

### Abmessungen Einheiten mit Gitter (Abmessungen für die Installation)

Größe	20	24	30	34	40	44	50	54
<b>Abmessungen und gewicht</b>								
A	. mm	283	283	283	283	283	283	283
D	. mm	574	574	574	574	574	574	574
E	. mm	574	574	874	874	1174	1174	1174

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCL

# Kassetten-Gebläsekonvektor



- **Serienmäßig eingebautes 3-Wege-Ventil**
- **Ausführung mit 2-Wege-Ventile für Anlagen mit variablem Wasserdurchsatz**
- **Ausführung ohne Ventile**



### BESCHREIBUNG

4-Wege-Kästen, sie können in jeder / 2/4-Leiter-Anlage installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmeerzeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Luftansaug- und -verteilungsgitter

Das Abluft- und Zuluftgitter im eleganten Design besteht aus Kunststoff in der Farbe RAL 9010.

Die Abmessungen der ersten 9 Baugrößen passen mit 600x600 mm in die Zwischendecke, während bei den darauf folgenden Baugrößen mit den Abmessungen 840x840 mm der geräuscharme Betrieb und die Leistungen dieser großen Modelle an erster Stelle stehen.

#### Tragende Teile

Die Größen mit Modul 600x600 mm weisen ein verstärktes Tragwerk auf mit Seitenbändern aus verzinktem Stahlblech, thermisch isoliert innenseitig mit expandiertem Polystyrol.

Die Größen mit Modul 840x840 mm haben ein Tragwerk, das gänzlich aus verzinktem Stahlblech besteht, thermisch isoliert innenseitig mit expandiertem Polyethylen und außen überzogen mit kondenswasserabweisendem Filz.

#### Lüftungseinheit

Besteht aus einem besonders geräuscharmen statisch und dynamisch ausgewuchteten Axial-Radialventilator.

Beim Elektromotor handelt es sich um einen Wechselstrommotor mit drei oder vier Drehzahlen, der auf Vibrationsdämpfern montiert und mit einem Dauerkondensator ausgestattet ist.

#### Wärmetauscher

Wärmetauscher mit geformtem Profil für größere Austauschfläche mit leicht zugänglichen Entlüftungsventilen.

Es sind Modelle mit Einzelwärmetauscher für 2-Leiter-Anlagen mit Kombinationsmöglichkeit eines elektrischen Widerstands und Modelle mit zwei Wärmetauschern für 4-Leiter-Anlagen erhältlich.

Es besteht die Möglichkeit mit Raumluft gemischte Frischluft zuzuleiten und die Luft auch in getrennten Räumen zu verteilen.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

Es besteht die Möglichkeit mit Raumluft gemischte Frischluft zuzuleiten und die Luft auch in getrennten Räumen zu verteilen.

#### Kondensatsammelwanne

Einteilige Kondensatsammelwanne mit Selbstlöschungsgrad V0, gepaart mit der Isolierspritzungstechnologie aus expandiertem Polystyrol mit beigemengtem Flammenverzögerer.

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Filter, selbsttragende Struktur, hoher Wirkungsgrad und geringe Druckverluste, Feuerschutzklasse V0 (UL 94).

#### Ausführungen

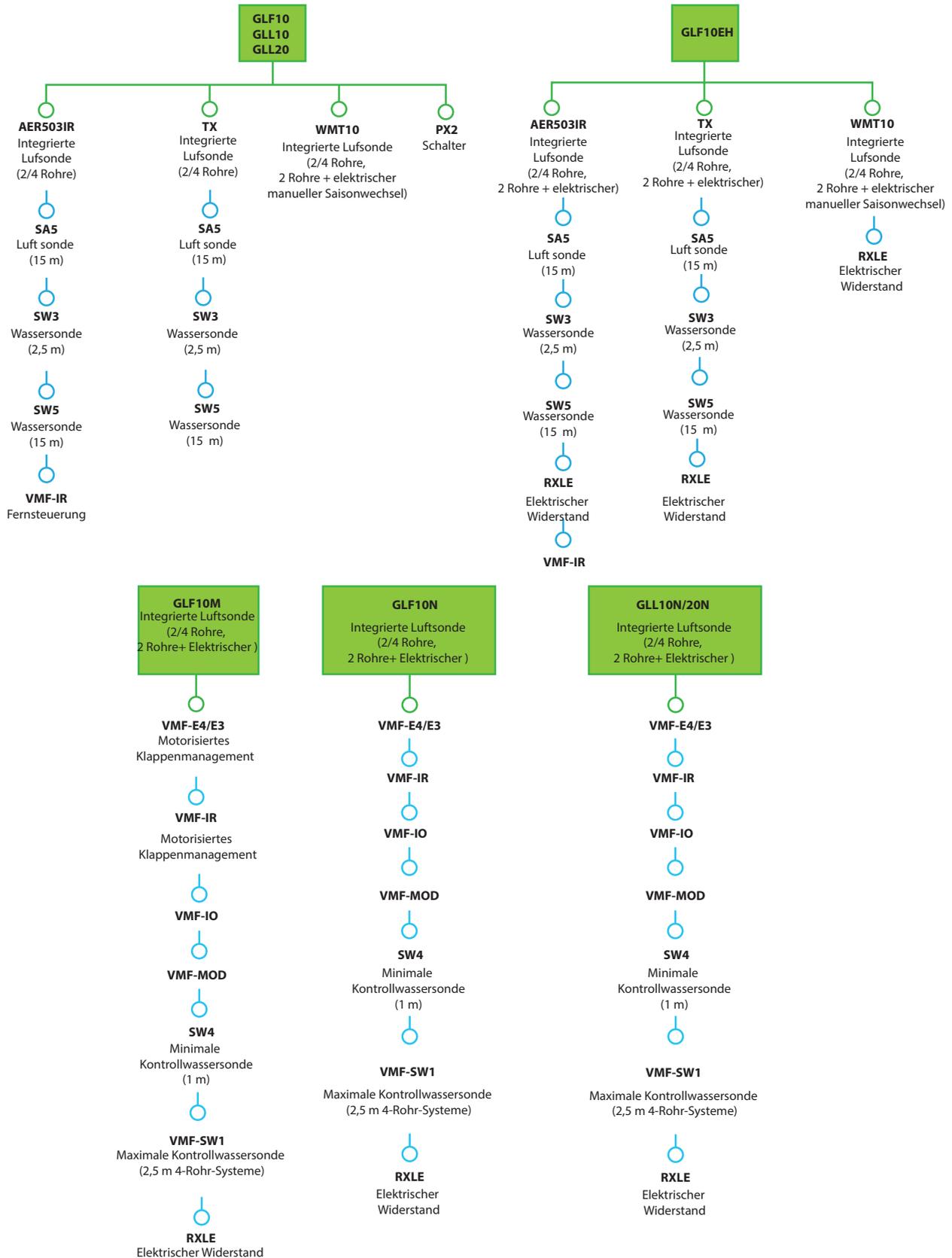
**FCL** Standardmäßig mit eingebautem 3-Wege-Ventil

**V2** Mit eingebautem 2-Wege-Ventil

**VL** Ohne eingebautes Ventil

## ZUBEHÖR

Mit den Gittern kombinierbares Zubehör



RXLE kann nur im Werk installiert werden.

**Zubehör Ansaug- und Ausblasgitter unbedingt erforderlich**

**GLF10:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLF10EH:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Vorgerüstet für die Kombination mit dem Widerstand RXLE. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLF10M:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Ausgestattet mit einem Infrarotempfänger mit Notbetriebstaste und einer Thermostatplatine, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4 oder der Fernbedienung VMF-IR erfordert. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die motorbetriebenen Lamellen. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLF10N:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Ausgestattet mit Thermostatplatine, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4 oder der Fernbedienung VMF-IR erfordert. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLL10:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement.

**GLL10N:** <paragraph>Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Ausgestattet mit Thermostatplatine, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4X oder der Fernbedienung VMF-IR erfordert. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen.</paragraph>

**GLL20:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 840x840 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement.

**GLL20N:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 840x840 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Ausgestattet mit Thermostatplatine, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4X oder der Fernbedienung VMF-IR erfordert. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen.

**AerSuite**

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



**VMF-System**

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche

festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-MOD:** Erweiterungsplatine für das Management von Modulierventilen.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohranlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**Bedienelemente und ihr Zubehör**

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Umschalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Umschalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist..

**SIT5:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden. Steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und bis zu 2 Ventile (4-Leiter-Anlagen); überträgt die Befehle des Thermostats an das Netz der Gebläsekonvektoren.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW4:** Wassertemperaturfühler, der die automatische Jahreszeitschaltung der elektronischen Raumthermostate mit wasserseitigem Change Over ermöglicht.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung und thermostatgesteuerter Belüftung.

**Elektrische Widerstände kann nur im Werk installiert werden.**

**RXLE:** An den Geräten installierbares elektrisches Heizregister.

**RXLE20:** An den Geräten installierbares elektrisches Heizregister.

**Wasserventil-Bausatz**

**VCFLX4:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektor mit Einzelwärmetauscher in 4-Leiter-Anlage. Heiz- und Kühlkreis sind komplett getrennt. Der Bausatz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen und 4 Anschlüssen mit elektrothermischen Stellantrieben, Isolierschalen für die Ventile und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten.

**VHL1:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Stromversorgung 230V~50Hz.

**VHL124:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Versorgung 24V.

**VHL20:** Bausatz motorisiertes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Stromversorgung 230V~50Hz.

**VHL2024:** Bausatz motorisiertes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 24V.

**VHL2:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Stromversorgung 230V~50Hz

**VHL22:** Bausatz motorisiertes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Stromversorgung 230V~50Hz

**VHL2224:** Bausatz motorisiertes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 24V.

**VHL224:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Versorgung 24V.

### Installationszubehör

**KFL:** Auslassflansch, ermöglicht den Luftauslass in einen angrenzenden Raum.

**KFL20:** Auslassflansch, ermöglicht den Luftauslass in einen angrenzenden Raum. Bis zu 3 Stück 3 KFL20 können an derselben Einheit montiert werden.

**KFLD:** Saugflansch, ermöglicht die direkte Frischluftzuleitung in den Raum ohne Mischung.

**KFLD20:** Saugflansch, ermöglicht die direkte Frischluftzuleitung in den Raum ohne Mischung. Bis zu 2 Stück KFLD20 können an derselben Einheit montiert werden.

**FCLMC10:** Ummantelung aus verzinktem und lackiertem Blech in der Größe 600x600 mm, die verwendet wird, wenn der Gebläsekonvektor nicht in der Zwischendecke installiert ist. Die Ummantelung hat einen ästhetischen und einen Schutzzweck, weshalb die technischen Eigenschaften des Gebläsekonvektors unverändert bleiben. Nur mit den Gittern GLL/GLLI kombinierbar

**FCLMC20:** Ummantelung aus verzinktem und lackiertem Blech in der Größe 840x840 mm, die verwendet wird, wenn der Gebläsekonvektor nicht in der Zwischendecke installiert ist. Die Ummantelung hat einen ästhetischen und einen Schutzzweck, weshalb die technischen Eigenschaften des Gebläsekonvektors unverändert bleiben. Nur mit den Gittern GLL/GLLI kombinierbar

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Ansaug- und Ausblasgitter

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64
GLF10 (1)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
GLF10EH (2)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
GLF10M (3)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
GLF10N (3)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
Modell	Ver	72	82	84	102	104	122	124	
GLF10 (1)	FCL,V2,VL	*							
GLF10EH (2)	FCL,V2,VL	*							
GLF10M (3)	FCL,V2,VL	*							
GLF10N (3)	FCL,V2,VL	*							

(1) Nicht kompatibel mit dem VMF-System und mit den elektrischen Widerständen.

(2) Nicht kompatibel mit dem VMF-System aber mit den elektrischen Widerständen.

(3) Kompatibel mit dem VMF-System und mit den elektrischen Widerständen.

### Luftreinlass- und -auslassgitter

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64
GLL10 (1)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
GLL10N (2)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
Modell	Ver	72	82	84	102	104	122	124	
GLL10 (1)	FCL,V2,VL	*							
GLL10N (2)	FCL,V2,VL	*							
GLL20 (1)	FCL,V2,VL		*	*	*	*	*	*	*
GLL20N (2)	FCL,V2,VL		*	*	*	*	*	*	*

(1) Nicht kompatibel mit dem VMF-System und mit den elektrischen Widerständen.

(2) Kompatibel mit dem System VMF.

### VMF-System

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64
DI24	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-MOD	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
Modell	Ver	72	82	84	102	104	122	124	
DI24	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-MOD	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*

### Spezifische Bedientafeln und Zubehör

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64	72	82	84	102	104	122	124
AER503IR (1)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT5 (4)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW4	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWS (2)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64	72	82	84	102	104	122	124
TX (5)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (5)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AERS03IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AERS03IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Platinen für Thermostate AERS03IR-TX falls vorhanden.

(5) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### Kit 3-Wege-Ventil

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64
VHL1 (1)	FCL,V2,VL		*			*		*	*
VHL124 (1)	FCL,V2,VL		*			*		*	*

Modell	Ver	72	82	84	102	104	122	124
VHL20 (1)	FCL,V2,VL			*		*		*
VHL2024 (1)	FCL,V2,VL			*		*		*

(1) Unbedingt erforderliches Zubehör bei 4-Leiter-Anlagen.

### Kit 2-Wege-Ventil

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64
VHL2 (1)	FCL,V2,VL		*			*		*	*
VHL224 (1)	FCL,V2,VL		*			*		*	*

Modell	Ver	72	82	84	102	104	122	124
VHL22 (1)	FCL,V2,VL			*		*		*
VHL2224 (1)	FCL,V2,VL			*		*		*

(1) Unbedingt erforderliches Zubehör bei 4-Leiter-Anlagen mit variablem Durchsatz.

### Ventil-Bausatz für 4-Leiter-Anlage

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64	72
VCFLX4 (1)	VL	*		*		*		*		*

(1) Das Ventil muss über die Bedienelemente gesteuert werden, die für die Kontrollfunktion der Ventile aktiviert sind.

### Vorlaufflansch

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64
KFL	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*
KFLD	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	72	82	84	102	104	122	124
KFL	FCL,V2,VL	*						
KFL20	FCL,V2,VL		*	*	*	*	*	*
KFLD	FCL,V2,VL	*						
KFLD20	FCL,V2,VL		*	*	*	*	*	*

### Ummantelung

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64
FCLMC10 (1)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	72	82	84	102	104	122	124
FCLMC10 (1)	FCL,V2,VL	*						
FCLMC20 (1)	FCL,V2,VL		*	*	*	*	*	*

(1) Nur mit den Gittern GLL/GLLI kombinierbar

### Resistenza elettrica installabile solo in fabbrica

Modell	Ver	32	34	36	38	42	44	62	64	72
RXLE (1)	FCL,V2,VL	*		*		*		*		*

Modell	Ver	82	84	102	104	122	124
RXLE20 (1)	FCL,V2,VL	*	*	*	*	*	*

(1) È obbligatorio prevedere una tra le griglie che gestiscono la resistenza.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

		FCL32			FCL36			FCL42			FCL62			FCL72			FCL82			FCL102			FCL122					
		1	2	3	1	2	3	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4			
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																												
Heizleistung	kW	2,22	2,95	4,00	3,42	4,50	6,27	3,32	4,47	7,34	5,19	6,37	10,49	6,14	7,57	11,32	5,88	8,12	11,88	8,30	11,71	17,73	10,53	14,73	21,75			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	194	258	350	300	394	549	290	391	642	454	558	918	538	662	991	514	710	1039	726	1025	1551	921	1289	1903			
Druckverlust im System	kPa	4	6	10	6	10	19	6	10	24	12	17	42	14	20	42	7	13	26	6	12	25	11	21	42			
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																												
Heizleistung	kW	1,10	1,47	1,98	1,70	2,24	3,12	1,65	2,22	3,64	2,58	3,17	5,21	3,50	3,76	5,63	2,92	4,03	5,90	4,12	5,82	8,81	5,23	7,32	10,80			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	192	254	345	295	389	541	287	386	633	448	550	905	530	654	977	507	701	1025	716	1011	1530	909	1271	1877			
Druckverlust im System	kPa	4	6	11	6	9	17	5	9	23	10	15	36	13	19	40	7	12	23	4	7	15	10	17	35			
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																												
Kühlleistung	kW	1,14	1,44	1,86	1,77	2,22	2,96	1,94	2,51	3,88	2,63	3,17	4,90	2,75	3,29	5,35	2,76	3,97	5,85	4,00	5,82	8,85	5,31	7,40	10,83			
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,97	1,22	1,48	1,37	1,75	2,36	1,36	1,79	3,09	1,83	2,23	3,73	1,84	2,29	3,99	1,86	2,69	4,05	2,89	4,22	6,51	3,99	5,63	8,30			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	200	253	327	308	387	516	337	437	679	458	551	856	484	571	938	482	695	1032	697	1012	1547	921	1292	1893			
Druckverlust im System	kPa	4	7	10	6	9	15	7	11	25	12	16	36	13	18	43	7	14	28	7	13	28	10	19	38			
<b>Ventilator</b>																												
Typ	Typ	Radial			Radial			Radial			Radial			Radial			Radial			Radial			Radial					
Ventilatormotor	Typ	Asynchron			Asynchron			Asynchron			Asynchron			Asynchron			Asynchron			Asynchron			Asynchron					
Anzahl	n°	1			1			1			1			1			1			1			1					
Luftdurchsatz	m³/h	300	410	600	300	410	600	260	360	700	380	500	880	400	520	900	460	680	1100	560	830	1350	750	1100	1750			
Schallleistungspegel (3)	dB(A)	35,0	38,0	46,0	35,0	38,0	46,0	35,0	38,0	53,0	41,0	47,0	61,0	44,0	49,0	60,0	39,0	43,0	50,0	40,0	45,0	54,0	44,0	50,0	60,0			
Leistungsaufnahme	W	21	31	45	21	31	45	-	32	75	26	37	83	50	58	110	45	80	150	50	80	155	55	105	175			
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																												
Typ	Typ	Gas - F			Gas - F			Gas - F			Gas - F			Gas - F														
Haupttaucher	Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"					
<b>Lamellenpaket-Wärmetaucher</b>																												
Wassermenge Hauptwärmetaucher	l	0,6			0,8			0,8			1,3			1,3			2,6			4,0			4,0					
<b>Spannungsversorgung</b>																												
Spannungsversorgung		230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz					

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

### 4-Rohr

### 4-Rohr

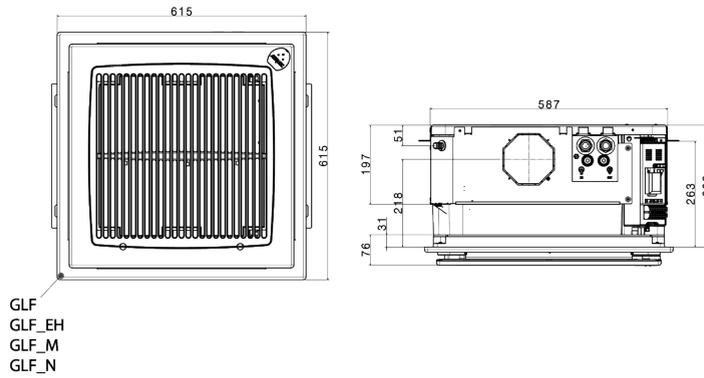
		FCL34			FCL38			FCL44			FCL64			FCL84			FCL104			FCL124								
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4			
		L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H
<b>Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)</b>																												
Heizleistung	kW	1,74	1,95	2,32	1,74	1,95	2,32	1,75	2,04	2,44	2,21	2,50	3,19	4,73	5,71	7,59	5,27	6,53	8,93	6,30	8,31	11,17						
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	152	171	203	152	171	203	153	178	240	194	219	279	414	500	664	461	571	782	551	727	977						
Druckverlust im System	kPa	6	7	10	6	7	10	6	7	10	10	10	19	6	8	12	7	10	17	9	15	25						
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																												
Kühlleistung	kW	1,14	1,44	1,86	1,63	2,05	2,73	1,79	2,31	2,95	2,43	2,93	4,51	2,76	3,97	5,85	3,45	4,84	7,05	4,52	6,11	8,63						
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,97	1,22	1,48	1,28	1,63	2,20	1,25	1,65	2,13	1,69	2,06	3,43	1,86	2,69	4,05	2,43	3,45	5,15	3,32	4,57	6,60						
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	200	253	327	284	358	476	314	396	626	424	510	793	482	695	1032	602	845	1238	786	1068	1513						
Druckverlust im System	kPa	4	7	10	5	8	13	6	10	15	11	16	35	6	12	25	7	13	26	12	22	38						
<b>Ventilator</b>																												
Typ	Typ	Radial																										
Ventilatormotor	Typ	Asynchron																										
Anzahl	n°	1			1			1			1			1			1			1								
Luftdurchsatz	m³/h	300	410	600	300	410	600	260	360	530	380	500	880	460	680	1100	560	830	1350	750	1100	1750						
Schallleistungspegel (2)	dB(A)	35,0	38,0	46,0	35,0	38,0	46,0	35,0	39,0	46,0	41,0	47,0	61,0	39,0	43,0	50,0	40,0	45,0	54,0	46,0	50,0	60,0						
Leistungsaufnahme	W	21	31	45	21	31	45	22	32	47	32	45	101	45	80	150	50	80	155	55	105	175						
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																												
Typ	Typ	Gas - F																										
Haupttaucher	Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"								
Sekundärer Wärmetaucher	Ø	1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"								
<b>Lamellenpaket-Wärmetaucher</b>																												
Wassermenge Hauptwärmetaucher	l	0,8			0,8			0,8			1,1			2,6			2,6			2,6								
Wassermenge Zusatzwärmetaucher	l	0,2			0,2			0,2			0,2			1,4			1,4			1,4								
<b>Spannungsversorgung</b>																												
Spannungsversorgung		230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz			230V~50Hz								

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

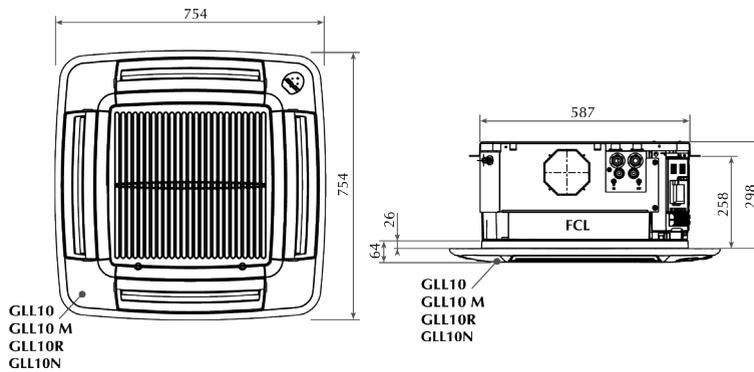
(2) Aermec bestimmt den Wert der Schallleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN

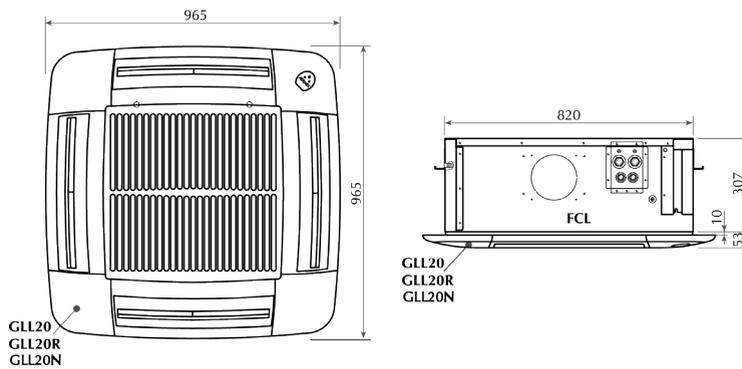
### Abmessungen FCL 32 - 34 - 36 - 38 - 42 - 44 - 64 - 72 mit GLF



### Abmessungen FCL 32 - 34 - 36 - 38 - 42 - 44 - 64 - 72 mit GLL



### Abmessungen FCL 82 - 84 - 102 - 104 - 122 - 124 mit GLL



Größe			102	104	122	124	32	34	36	38	42	44	62	64	72	82	84
Abmessungen und gewicht	FCL	kg	36	36	36	36	20	21	20	21	21	21	22	22	22	35	36
	Leergewicht	V2	kg	36	36	36	36	20	21	20	21	20	21	22	22	35	36
		VL	kg	35	35	35	35	20	20	20	20	20	20	22	22	34	35

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCLI

# Kassetten-Gebläsekonvektor



- **Stromeinsparung von 50% gegenüber einem Gebläsekonvektor mit Motor mit 3 Drehzahlstufen**
- **Absoluter Komfort: geringere Schwankungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit**
- **Serienmäßig eingebautes 3-Wege-Ventil**
- **Ausführung mit 2-Wege-Ventile für Anlagen mit variablem Wasserdurchsatz**
- **Ausführung ohne Ventile**



### BESCHREIBUNG

4-Wege-Kästen, sie können in jeder / 2/4-Leiter-Anlage installiert werden und lassen sich mit jedem Wärmerezeuger auch für niedrige Temperaturen kombinieren. Die Verfügbarkeit verschiedenster Ausführungen und Konfigurationen macht die Wahl der optimalen Lösung für jeden Bedarf einfach.

### EIGENSCHAFTEN

#### Luftansaug- und -verteilungsgitter

Das aus Kunststoff in der Farbe RAL 9010 gefertigte Luftansaug- und -ausblasgitter ist durch optische Eleganz gekennzeichnet. Die Abmessungen der ersten 5 Baugrößen sind auf die Modularität 600x600 mm der Zwischendecken abgestimmt. Bei den nächsten Baugrößen mit Abmessungen 840x840 mm steht hingegen der leise Betrieb und die Leistungskraft dieser großen Modelle im Vordergrund.

#### Tragende Teile

Die Größen mit Modul 600x600 mm weisen ein verstärktes Tragwerk auf mit Seitenbändern aus verzinktem Stahlblech, thermisch isoliert innenseitig mit expandiertem Polystyrol.

Die Größen mit Modul 840x840 mm haben ein Tragwerk, das gänzlich aus verzinktem Stahlblech besteht, thermisch isoliert innenseitig mit expandiertem Polyethylen und außen überzogen mit kondenswasserabweisendem Filz.

#### Lüftungseinheit

Besteht aus einem besonders geräuscharmen statisch und dynamisch ausgewuchteten Axial-Radialventilator.

Der Brushless Elektromotor mit 0-100% stufenloser Drehzahlregelung ermöglicht eine präzise Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des Innenraums, ohne Temperaturschwankungen.

Der Luftdurchsatz kann mit einem Signal von 1-10 V kontinuierlich variiert werden, das von Aermec-Steuerungen zur Einstellung und Kontrolle oder von unabhängigen Einstellungssystemen generiert wird.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%).

#### Wärmetauscher

Wärmetauscher mit geformtem Profil für größere Austauschfläche mit leicht zugänglichen Entlüftungsventilen.

Es sind Modelle mit Einzelwärmetauscher für 2-Leiter-Anlagen mit Kombinationsmöglichkeit eines elektrischen Widerstands und Modelle mit zwei Wärmetauschern für 4-Leiter-Anlagen erhältlich.

Es besteht die Möglichkeit mit Raumluft gemischte Frischluft zuzuleiten und die Luft auch in getrennten Räumen zu verteilen.

Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

#### Kondensatsammelwanne

Einteilige Kondensatsammelwanne mit Selbstlöschungsgrad V0, gepaart mit der Isolierumspritzungstechnologie aus expandiertem Polystyrol mit beigemengtem Flammenverzögerer.

#### Luftfilter

Ausbau- und reinigungsfreundlicher Filter, selbsttragende Struktur, hoher Wirkungsgrad und geringe Druckverluste, Feuerschutzklasse V0 (UL 94).

#### Ausführungen

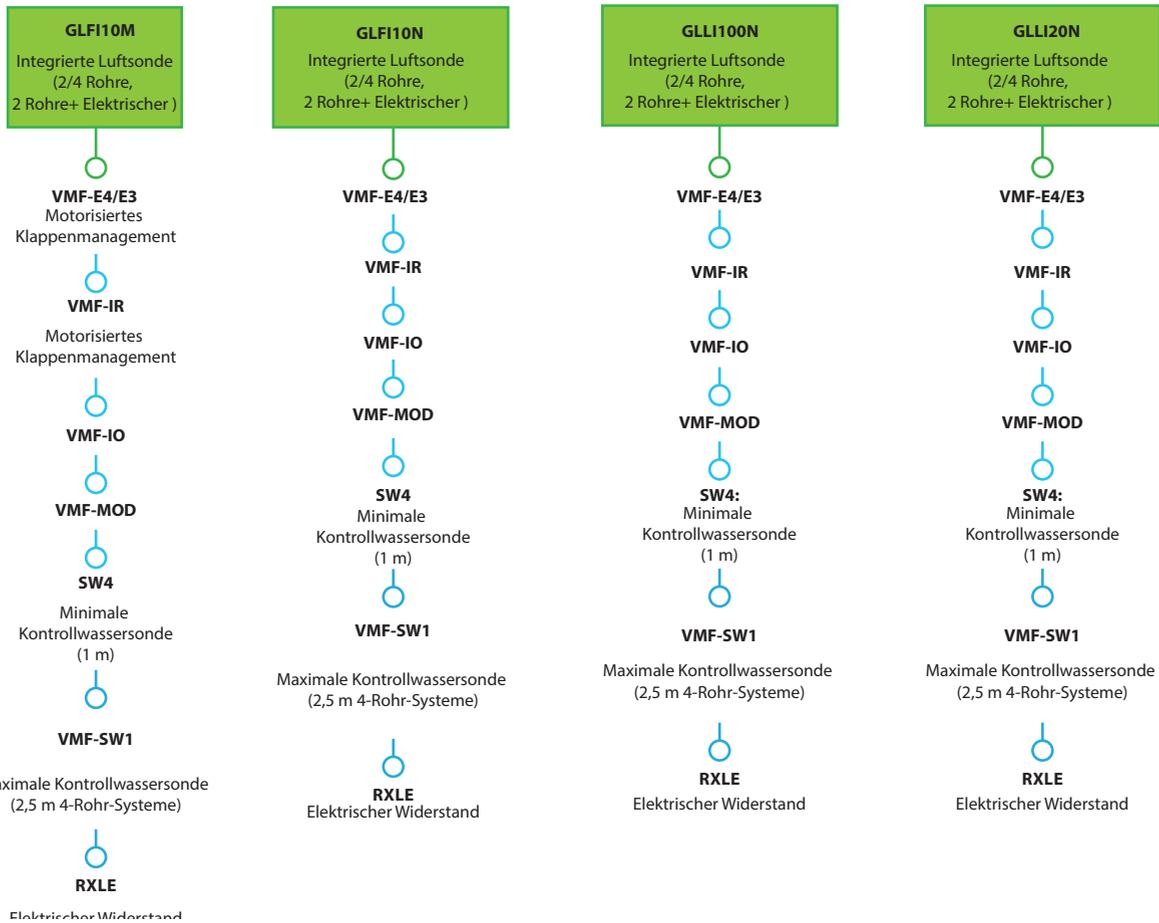
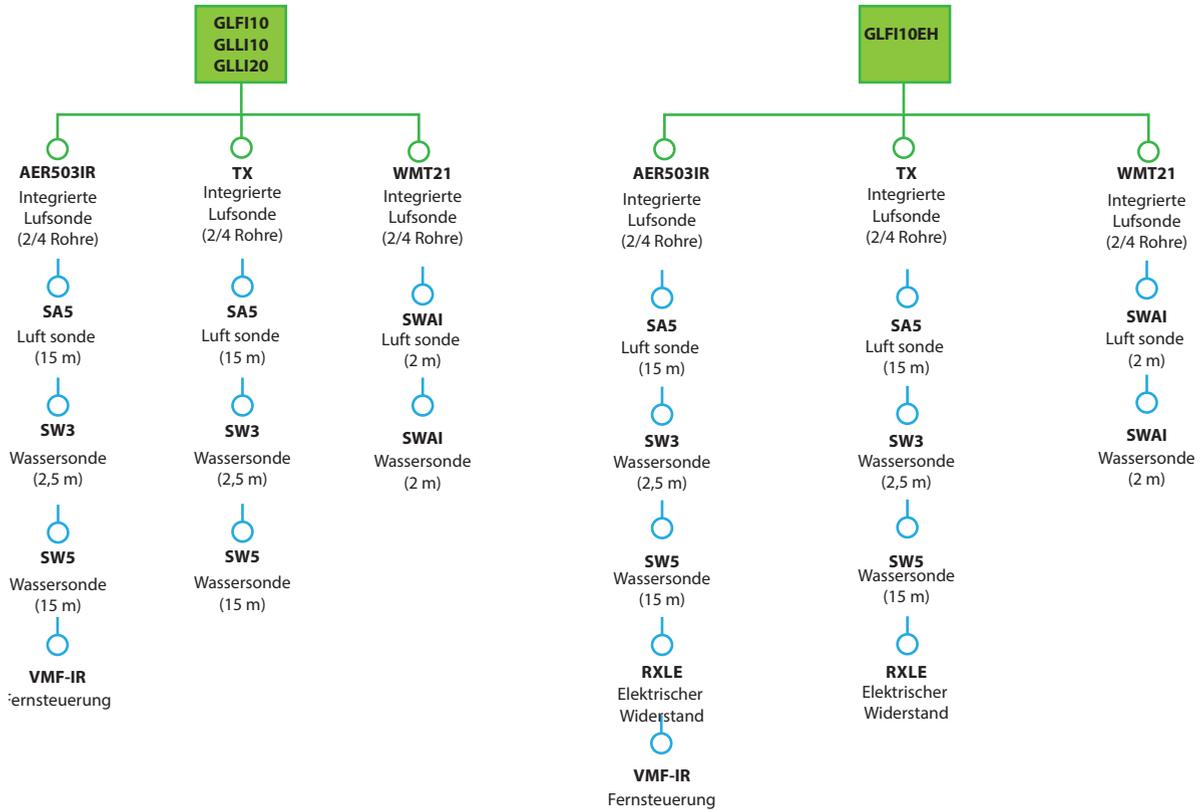
**FCLI** Standard

**V2** Mit eingebautem 2-Wege-Ventil

**VL** Ohne eingebautes Ventil

**ZUBEHÖR**

Mit den Gittern kombinierbares Zubehör



**RXLE kann nur im Werk installiert werden.**

**Zubehör Ansaug- und Ausblasgitter unbedingt erforderlich**

**GLF110:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende

Teile. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLF110EH:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Vorerüstet für die Kombination mit dem Widerstand RXLE. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLF110M:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Ausgestattet mit einem Infrarotempfänger mit Notbetriebstaste und einer Thermostatplatte, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4 oder der Fernbedienung VMF-IR erfordert. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die motorbetriebenen Lamellen. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLF110N:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Ausgestattet mit Thermostatplatte, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4 oder der Fernbedienung VMF-IR erfordert. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLLI100:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement.

**GLLI100EH:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken und ohne sich überlappende Teile. Vorerüstet für die Kombination mit dem Widerstand RXLE. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement. (Größe 840x840 mm nicht erhältlich).

**GLLI100N:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 600x600 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Ausgestattet mit Thermostatplatte, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4X erfordert, vorerüstet für die Kombination mit dem Widerstand RXLE. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen.

**GLLI120:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 840x840 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen. Erfordert die Kombination mit einem Wandbedienelement.

**GLLI20N:** Ansaug- und Ausblasgitter aus Kunststoff, Farbe RAL 9010, Größe 840x840 mm, perfekt anpassbar an standardmäßige Zwischendecken mit sich überlappenden Teilen. Ausgestattet mit Thermostatplatte, die unbedingt auch die Installation der Bedientafel VMF-E4X oder der Fernbedienung VMF-IR erfordert. Die Ansaugung erfolgt im Mittelteil wo auch der leicht entnehmbare Luftfilter angesiedelt ist. Der Luftaustritt erfolgt über die manuell verstellbaren Lamellen.

### AerSuite

Die AerSuite-Anwendung ermöglicht die Fernsteuerung der Benutzerschnittstelle DI24 mit Thermostaten VMF-E19/VMF-E19I über Smart Devices mit iOS- und Android-Betriebssystem.

Es handelt sich um eine Anwendung für Smartphones und Tablets, mit der der Benutzer aus der Ferne auf den Betrieb seiner Anlage zugreifen und ihn steuern kann.

Für weitere Informationen zur Verwendung der Anwendung und der verfügbaren Funktionen wird auf die entsprechende Dokumentation auf der Website verwiesen.



### VMF-System

**DI24:** Einbau-Schnittstelle (Box 503) mit 2,4-Zoll-Touchscreen-Display, kompatibel mit den Zubehörteilen VMF-E19, VMF-E19I. Ermöglicht eine präzise und genaue Regulierung und Überwachung der Raumtemperatur; neben dem Zugriff auf und der Interaktion mit den Betriebsinformationen Ihrer Anlage, Parametern und Alarmen können Zeitbereiche festgelegt werden. Dank der integrierten Wi-Fi-Verbindung kann der DI24 in Verbindung mit der AerSuite-App (verfügbar für Android und iOS) auch ferngesteuert werden. Die gesamte Programmierung und ein Großteil der Funktionen werden einfach und intuitiv über die App durchgeführt. Um die Benutzeroberfläche so anzupassen, dass sie perfekt zum Stil jedes Hauses passt, ist der DI24 mit den Schaltplatten der führenden Marken auf dem Markt kompatibel. Für weitere Informationen verweisen wir auf unsere Dokumentation; dennoch ist eine separate Platte mit ihrer grafitgrauen Unterstützung (DI24CP) ebenfalls im Katalog erhältlich.

**VMF-E3:** Benutzerschnittstelle für Wandinstallation, zu kombinieren mit dem Zubehör VMF-E19, VMF-E19I, den Gittern GLF\_N/M und GLL\_N und steuerbar über VMF-IR-Bedienelement.

**VMF-E4DX:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Grau PANTONE 425C (METAL).

**VMF-E4X:** Schnittstelle für Wandmontage. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C.

**VMF-IO:** Verwalten Sie das Gerät ausschließlich über ein zentrales VMF-Bedienfeld ohne Flächenbedienfeld.

**VMF-IR:** Benutzerschnittstelle kompatibel mit dem Thermostat AER503IR, VMF-E3 und allen Gittern von mit dem VMF-System kompatiblen Kassettenklimageräten mit IR-Empfänger.

**VMF-MOD:** Erweiterungsplatte für das Management von Modulierventilen.

**VMF-SW:** Wasserfühler (L = 2.5m) als eventueller Ersatz für den Fühler, der serienmäßig den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I beigegepackt ist, für die Installation vor dem Ventil.

**VMF-SW1:** Zusätzlicher Wasserfühler (L = 2.5m) zur eventuellen Verwendung bei 4-Rohr-Anlagen mit den Thermostaten VMF-E19 und VMF-E19I für die Kontrolle der Höchsttemperatur im Kühlbereich

**VMHI:** Das VMHI-Panel kann als Benutzerschnittstelle für VMF-E19/E19I-Thermostate, GLFxN/M- oder GLLxN-Netze oder als Schnittstelle für das MZC-System verwendet werden. Die Funktionsweise, die von der Benutzerschnittstelle ausgeübt werden soll, wird durch die korrekte Parametrierung derselben und durch die Einhaltung der elektrischen Verbindungen zwischen der Schnittstelle und dem Thermostat oder zwischen der Schnittstelle und dem Plenum festgelegt.

### Bedienelemente und ihr Zubehör

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohr-Anlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW3:** Wassertemperaturfühler (L = 2.5 m) für die Kontrolle der Mindest- und Höchsttemperatur, gestattet einen automatischen Saisonwechsel für elektronische Thermostate, die mit wasserseitiger Umschaltung ausgestattet sind.

**SW4:** Wassertemperaturfühler, der die automatische Jahreszeitschaltung der elektronischen Raumthermostate mit wasserseitigem Change Over ermöglicht.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerhörnchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**SWAI:** Externer Luft- oder Wassertemperaturfühler.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsvorrichtungen, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT21:** Elektronischer Thermostat für Inverter-Gebläsekonvektoren.

### Elektrische Widerstände

**RXLE:** An den Geräten installierbares elektrisches Heizregister.

**RXLE20:** An den Geräten installierbares elektrisches Heizregister.

### Wasserventil-Bausatz

**VCFLX4:** 3-Wege-Ventil-Bausatz für Gebläsekonvektor mit Einzelwärmetauscher in 4-Leiter-Anlage. Heiz- und Kühlkreis sind komplett getrennt. Der Bausatz besteht aus 2 isolierten 3-Wege-Ventilen und 4 Anschlüssen mit elektrothermischen Stellantrieben, Isolierschalen für die Ventile und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten.

**VHL1:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Stromversorgung 230V~50Hz.

**VHL124:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Versorgung 24V.

**VHL20:** Bausatz motorisiertes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Stromversorgung 230V~50Hz.

**VHL2024:** Bausatz motorisiertes 3-Wege-Ventil mit 4 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 24V.

**VHL2:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Stromversorgung 230V~50Hz

**VHL22:** Bausatz motorisiertes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Stromversorgung 230V~50Hz

**VHL2224:** Bausatz motorisiertes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen samt Stellantrieb und zugehörigen Wasserversorgungskomponenten. Versorgung 24V.

**VHL224:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil mit 2 Anschlüssen komplett mit Antrieb. Versorgung 24V.

**Installationszubehör**

**KFL:** Auslassflansch, ermöglicht den Luftauslass in einen angrenzenden Raum.

**KFL20:** Auslassflansch, ermöglicht den Luftauslass in einen angrenzenden Raum. Bis zu 3 Stück 3 KFL20 können an derselben Einheit montiert werden.

**KFLD:** Saugflansch, ermöglicht die direkte Frischluftzuleitung in den Raum ohne Mischung.

**KFLD20:** Saugflansch, ermöglicht die direkte Frischluftzuleitung in den Raum ohne Mischung. Bis zu 2 Stück KFLD20 können an derselben Einheit montiert werden.

**FCLMC10:** Ummantelung aus verzinktem und lackiertem Blech in der Größe 600x600 mm, die verwendet wird, wenn der Gebläsekonvektor nicht in der Zwischendecke installiert ist. Die Ummantelung hat einen ästhetischen und einen Schutzzweck, weshalb die technischen Eigenschaften des Gebläsekonvektors unverändert bleiben. Nur mit den Gittern GLL/GLLI kombinierbar

**FCLMC20:** Ummantelung aus verzinktem und lackiertem Blech in der Größe 840x840 mm, die verwendet wird, wenn der Gebläsekonvektor nicht in der Zwischendecke installiert ist. Die Ummantelung hat einen ästhetischen und einen Schutzzweck, weshalb die technischen Eigenschaften des Gebläsekonvektors unverändert bleiben. Nur mit den Gittern GLL/GLLI kombinierbar

**FCLMC20IK:** Installationsbausatz für Controller Inverter. Obligatorisch für die Einheiten mit FCLMC20.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

**Ansaug- und Ausblasgitter**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
GLFI10 (1)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
GLFI10EH (2)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
GLFI10M (3)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
GLFI10N (3)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*			

- (1) Nicht kompatibel mit dem VMF-System und mit den elektrischen Widerständen.
- (2) Nicht kompatibel mit dem VMF-System aber mit den elektrischen Widerständen.
- (3) Kompatibel mit dem VMF-System und mit den elektrischen Widerständen.

**Lufteinlass- und -auslassgitter**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
GLL100 (1)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
GLL100EH (2)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
GLL100N (3)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
GLL120 (1)	FCL1,V2,VL							*	*	*
GLL120N (4)	FCL1,V2,VL							*	*	*

- (1) Nicht kompatibel mit dem VMF-System und mit den elektrischen Widerständen.
- (2) Nicht kompatibel mit dem VMF-System aber mit den elektrischen Widerständen.
- (3) Kompatibel mit dem VMF-System und mit den elektrischen Widerständen.
- (4) Kompatibel mit dem System VMF.

**VMF-System**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
DI24	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E3	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4DX	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-E4X	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-I0	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-IR	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-MOD	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-SW1	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VMHI	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*

**Spezifische Bedientafeln und Zubehör**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
AERS03IR (1)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW3 (2)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW4	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SWAI (3)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (4)	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT21	FCL1,V2,VL	*	*	*	*	*	*	*	*	*

- (1) Für die Wandinstallation.
- (2) Fühler für Thermostate AERS03IR-TX falls vorhanden.
- (3) Fühler für das Thermostat WMT21.
- (4) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

**Kit 3-Wege-Ventil**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
VHL1 (1)	VL		*		*		*			
VHL124 (1)	VL		*		*		*			
VHL20 (1)	VL									*
VHL2024 (1)	VL									*

- (1) Unbedingt erforderliches Zubehör bei 4-Leiter-Anlagen.

**Kit 2-Wege-Ventil**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
VHL2 (1)	VL		*		*		*			
VHL22 (1)	VL									*
VHL2224 (1)	VL									*
VHL224 (1)	VL		*		*		*			

(1) Unbedingt erforderliches Zubehör bei 4-Leiter-Anlagen mit variablem Durchsatz.

**Ventil-Bausatz für 4-Leiter-Anlage**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
VCFLX4 (1)	VL	*		*		*				

(1) Das Ventil muss über die Bedienelemente gesteuert werden, die für die Kontrollfunktion der Ventile aktiviert sind.

**Ausblas- und Ansaugflansch**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
KFL	FCLI,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
KFL20	FCLI,V2,VL							*	*	*
KFLD	FCLI,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
KFLD20	FCLI,V2,VL							*	*	*

**Ummantelung**

Modell	Ver	32	34	42	44	62	64	82	122	124
FCLMC10 (1)	FCLI,V2,VL	*	*	*	*	*	*			
FCLMC20 (1)	FCLI,V2,VL							*	*	*
FCLMC20IK (2)	FCLI,V2,VL							*	*	*

(1) Nur mit den Gittern GLL/GLLI kombinierbar

(2) Obligatorisch für die Einheiten mit FCLMC20.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	FCL132			FCL142			FCL162			FCL182			FCL1122		
	1	2	3	1	2	4	1	2	4	1	2	4	1	2	4
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

Heizleistung	kW	2,22	2,95	4,00	3,32	4,47	7,34	5,19	6,37	10,49	5,88	8,12	11,88	10,53	14,73	21,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	194	258	350	290	391	642	454	558	918	514	710	1039	921	1289	1903
Druckverlust im System	kPa	4	6	10	6	10	24	12	17	42	7	13	26	11	21	42

#### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	1,10	1,47	1,98	1,67	2,21	3,64	2,58	3,21	5,21	2,94	4,05	5,90	5,28	7,37	10,80
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	192	254	345	287	386	633	448	550	905	507	701	1025	909	1271	1877
Druckverlust im System	kPa	4	6	11	5	9	21	10	17	41	7	13	23	12	21	41

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	1,15	1,46	1,88	1,95	2,52	3,90	2,65	3,19	4,92	2,79	4,04	5,97	5,34	7,47	10,87
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,98	1,24	1,50	1,37	1,80	3,11	1,85	2,25	3,75	1,89	2,76	4,17	4,02	5,70	8,34
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	200	253	327	337	437	679	458	551	856	482	695	1032	921	1292	1893
Druckverlust im System	kPa	4	4	13	7	11	25	12	16	36	7	12	28	10	19	38

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial			Radial			Radial			Radial			Radial		
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren		
Anzahl	n°	1			1			1			1			1		
Luftdurchsatz	m³/h	300	410	600	260	360	700	380	500	880	460	680	1100	750	1100	1750
Leistungsaufnahme	W	10	13	18	12	16	55	14	20	61	10	14	33	16	33	135
Signal 0-10V	%	42	62	90	34	46	90	40	52	90	38	54	90	38	54	90

#### Schalldaten Kassetten (3)

Schallleistungspegel (4)	dB(A)	35,0	38,0	46,0	35,0	38,0	53,0	41,0	47,0	61,0	39,0	43,0	50,0	44,0	50,0	60,0
Schalldruckpegel (5)	dB(A)	26,0	29,0	37,0	26,0	30,0	44,0	32,0	38,0	52,0	30,0	34,0	41,0	35,0	41,0	51,0

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø	3/4"			3/4"			3/4"			3/4"			3/4"		
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	-			-			-			-			-		

#### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung		230V~50Hz														
---------------------	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Schalleistungspegel für Kassetten auf der Grundlage von Messungen, die in Übereinstimmung mit der UNI EN 16583:15 unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung durchgeführt wurden, und der (A-bewertete) Schalldruckpegel wird gemessen in einem Raum mit dem Volumen V=100m³, Einschwingzeit t=0,5s Richtungsfaktor Q=2, Entfernung r=2,5m.

(4) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

(5) Durchgeführt wurden, und der (A-bewertete) Schalldruckpegel wird gemessen in einem Raum mit dem Volumen V=100m³, Einschwingzeit t=0,5s Richtungsfaktor Q=2, Entfernung r=2,5m.

### 4-Rohr

	FCL134			FCL144			FCL164			FCL1124		
	1	2	3	1	2	3	1	2	4	1	2	4
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

#### Leistungen im Heizleistung 65 °C / 55 °C (1)

Heizleistung	kW	1,70	1,97	2,32	1,70	2,02	2,74	2,05	2,76	3,14	6,46	8,30	11,10
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	152	171	203	153	178	240	194	219	279	551	727	977
Druckverlust im System	kPa	5	7	9	6	7	12	9	11	19	10	15	25

#### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

Kühlleistung	kW	1,15	1,46	1,88	1,80	2,32	3,59	2,29	2,76	4,25	4,55	6,19	8,67
Fühlbare Kühlleistung	kW	0,98	1,24	1,50	1,26	1,66	2,87	1,59	1,93	3,22	3,35	4,64	6,64
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	200	253	327	314	396	626	424	510	793	786	1068	1513
Druckverlust im System	kPa	4	7	10	6	10	23	16	23	50	10	20	38

#### Ventilator

Typ	Typ	Radial			Radial			Radial			Radial			Radial		
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren			IEC-Ventilatoren		
Anzahl	n°	1			1			1			1			1		
Luftdurchsatz	m³/h	300	410	600	260	360	700	380	500	880	460	680	1100	750	1100	1750
Leistungsaufnahme	W	10	13	18	12	16	55	14	20	61	10	14	33	16	33	135
Signal 0-10V	%	42	62	90	34	46	90	40	52	90	38	54	90	38	58	90

#### Schalldaten Kassetten (2)

Schallleistungspegel (3)	dB(A)	35,0	38,0	46,0	35,0	39,0	53,0	41,0	47,0	61,0	44,0	52,0	60,0
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	26,0	29,0	37,0	26,0	30,0	44,0	32,0	38,0	52,0	35,0	41,0	51,0

#### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttauscher	Ø							3/4"								
Sekundärer Wärmetauscher	Ø							1/2"								

#### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung								230V~50Hz								
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C/55 °C; EUROVENT

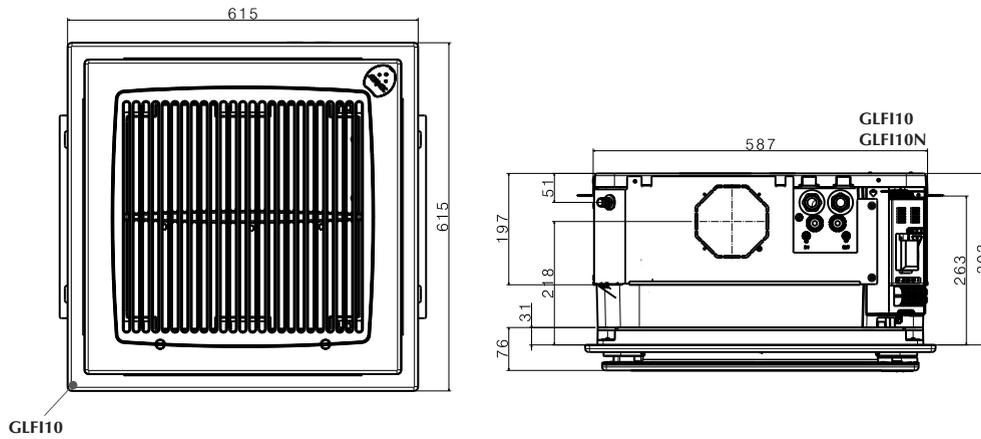
(2) Aermec bestimmt den Schalleistungspegel für Kassetten auf der Grundlage von Messungen, die in Übereinstimmung mit der UNI EN 16583:15 unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung durchgeführt wurden, und der (A-bewertete) Schalldruckpegel wird gemessen in einem Raum mit dem Volumen V=100m³, Einschwingzeit t=0,5s Richtungsfaktor Q=2, Entfernung r=2,5m.

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

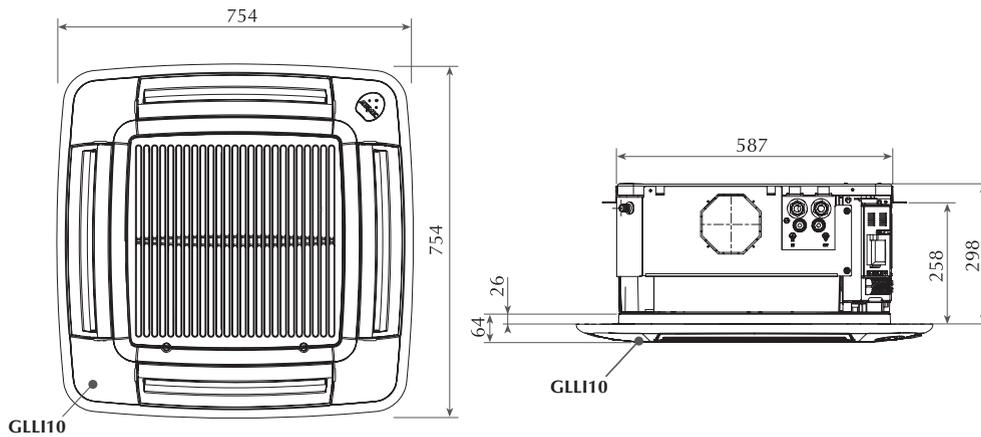
(4) Durchgeführt wurden, und der (A-bewertete) Schalldruckpegel wird gemessen in einem Raum mit dem Volumen V=100m³, Einschwingzeit t=0,5s Richtungsfaktor Q=2, Entfernung r=2,5m.

## ABMESSUNGEN

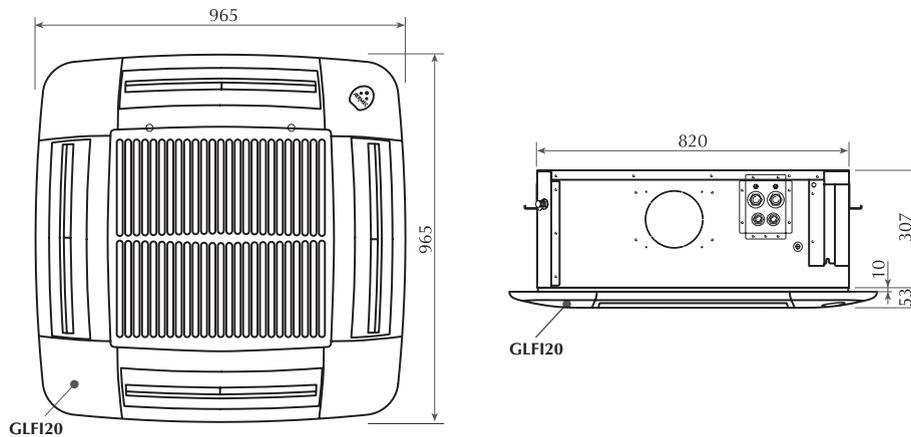
### Abmessungen FCLI 32 - 34 - 42 - 44 - 62 - 64 con GLFI



### Abmessungen 32 - 34 - 42 - 44 - 62 - 64 con GLLI



### Abmessungen FCLI 82 - 122 - 124 con GLLI



Größe			122	124	32	34	42	44	62	64	82
Abmessungen und gewicht	FCLI	kg	36	36	21	21	22	21	22	23	35
	V2	kg	36	36	21	21	21	21	22	23	35
	VL	kg	35	35	20	21	20	21	22	22	34

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCW

## Gebläsekonvektor für wandinstallation



- Versionen mit eingebautem 2- oder 3-Wege-Ventil
- Kompakte Abmessungen



### BESCHREIBUNG

Inverter-Gebläsekonvektor für die Wandmontage, die reduzierten Abmessungen dieses Modells und seine Eleganz sorgen für eine angenehme visuelle Wirkung und machen diesen Anschluss ideal für Anwendungen im Wohnbereich oder für kleine Dienstleistungsgewerbe.

Um den verschiedenen Anlagenanforderungen gerecht zu werden, ist das Produkt konfigurierbar und mit oder ohne eingebautem Ventil (2 oder 3 Wege), mit oder ohne Steuerplatine erhältlich. Die Gebläsekonvektoren ohne Steuerplatine müssen unbedingt an eine externe Regelung angeschlossen werden.

### AUSFÜHRUNGEN

- 2V** Eingebautes 2-Wege-Ventil und Steuerung mit Mikroprozessor
- 2VN** Eingebautes 2-Wege-Ventil ohne Mikroprozessorsteuerung
- 3V** Eingebautes 3-Wege-Ventil und Steuerung mit Mikroprozessor
- 3VN** Eingebautes 3-Wege-Ventil ohne Mikroprozessorsteuerung
- VL** Ohne eingebautem Ventil mit Steuerung mit Mikroprozessor
- VLN** Ohne eingebautes Ventil und ohne Mikroprozessorsteuerung

### EIGENSCHAFTEN

#### Gehäusemantel

- Ästhetik von hohem Design mit Flachbildschirm:
- Mikroprozessorsteuerung

- Waagrecht ausrichtbare Luftaustrittsklappen
- Reinweiß, Pantone GRIS 1C RAL 9010.

#### Lüftungseinheit

Sie bestehen aus einem Tangentialventilator, der besonders leise und direkt mit der Motorwelle gekoppelt ist. Der Elektromotor hat drei Geschwindigkeiten.

#### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Das Hauptregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Gashydraulikanschlüsse mit Innengewinde und ist mit Lüftungsöffnungen ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

#### Luftfilter

Die Gebläsekonvektoren sind mit einfach herausnehmbaren und zu reinigenden Luftfilter ausgestattet.

#### Steuerung

Die Versionen mit Steuerung mit Mikroprozessor sind folgendermaßen ausgestattet:

- Timer zur Programmierung des Aus- bzw. Einschaltens (TLW4 e PFW5)
- Programm für Automatik-, Kühl-, Heiz-, Lüftungs- und Entfeuchtungsbetrieb (TLW4 e PFW5)
- Programm für gesundes Raumklima bei Nacht (TLW4)
- Automatischer Jahreszeitenwechsel (TLW4 e PFW5)
- Automatischer Neustart nach Stromausfall.

## ZUBEHÖR

**FCWCP:** Set zur Installation des Kaltplasma-Ionisators.

Für die Modelle mit integrierter Steuerkarte

**Für FCW\_2V, 3V, VL muss eine der speziellen Benutzeroberflächen der Serie FCW gewählt werden (TLW4 o PFW5)**

**PFW5:** Für den Betrieb des Gebläsekonvektors unverzichtbares Zubehör (alternativ zu TLW4). Die kabelgebundene Bedieneinheit PFW5 wird getrennt vom Gebläsekonvektor geliefert. Sie gestattet die Einstellung der wichtigsten Betriebsparameter des Geräts und ist unverzichtbar für die Einstellung der Modbus-Adresse des Geräts (nur nützlich, wenn das Gerät über den RS-485-Anschluss gesteuert werden soll).

**TLW4:** Notwendiges Zubehör für den Gebläsekonvektorbetrieb. Infrarot-Fernbedienung einschließlich LCD-Display zur Steuerung aller Funktionen der Einheit. Die Fernbedienung wird separat vom Gebläsekonvektor geliefert, eine einzelne Fernbedienung kann mehrere Gebläsekonvektoren steuern. Die Fernbedienung ist mit einer Halterung ausgestattet, mit der Sie sie an die Wand hängen und die gewünschten Funktionen ausführen können, ohne sie entfernen zu müssen.



**PFW5**



**TLW4**

Für die Modelle ohne integrierte Steuerkarte.

**FCW\_2VN, 3VN, VLN muss eine extern vom Gebläsekonvektor installierte Aufputz- oder Unterputz-Benutzeroberfläche vorhanden sein.**

Für die Auswahl wird auf die eigenen Datenblätter "Bedienelemente" oder "VMF-System" verwiesen, in denen alle für die Entscheidung nützlichen Informationen zu finden sind.

**VMF-485LINK:** Erweiterung für eine Schnittstellenverbindung des Geräts mit dem Kommunikationsprotokoll VMF, sodass die Steuerung durch die Supervisoren VMF-E5 oder VMF-E6 möglich wird.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	FCW23VL	FCW33VL	FCW43VL	FCW53VL	FCW232V	FCW233V
PFW5 (1)	•	•	•	•	•	•
TLW4 (1)	•	•	•	•	•	•

Zubehör	FCW332V	FCW333V	FCW432V	FCW433V	FCW532V	FCW533V
PFW5 (1)	•	•	•	•	•	•
TLW4 (1)	•	•	•	•	•	•

(1) Pflichtzubehör.

### Set zur Installation des Kaltplasma-Ionisators.

Zubehör	FCW23VL	FCW33VL	FCW43VL	FCW53VL	FCW232V	FCW232VN	FCW233V	FCW233VN	FCW332V	FCW332VN
FCWCP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Zubehör	FCW333V	FCW333VN	FCW432V	FCW432VN	FCW433V	FCW433VN	FCW532V	FCW532VN	FCW533V	FCW533VN
FCWCP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### VMF-System

Zubehör	FCW23VL	FCW33VL	FCW43VL	FCW53VL	FCW232V	FCW233V
VMF-485LINK	•	•	•	•	•	•

Zubehör	FCW332V	FCW333V	FCW432V	FCW433V	FCW532V	FCW533V
VMF-485LINK	•	•	•	•	•	•

**Das Zubehör VMF-485LINK ist nicht mit Fußbodenheizungssystemen kompatibel.**

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

**2-Rohr**

	FCW23VL			FCW33VL			FCW43VL			FCW53VL			FCW232V			FCW233V		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)**

Heizleistung	kW	2,85	3,66	4,29	3,73	4,51	5,24	6,44	7,84	8,56	8,20	13,06	15,28	2,35	3,02	4,03	2,35	3,02	4,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	250	321	377	328	396	460	565	688	751	718	1145	1339	206	265	354	206	265	354
Druckverlust im System	kPa	4	6	9	9	12	16	16	22	26	10	23	30	9	14	24	9	14	24

**Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)**

Heizleistung	kW	1,42	1,82	2,14	1,85	2,24	2,61	3,21	3,90	4,26	4,10	6,50	7,60	1,17	1,50	2,00	1,17	1,50	2,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	246	316	371	322	390	453	556	677	739	712	1129	1320	203	261	348	203	261	348
Druckverlust im System	kPa	4	6	8	9	12	16	15	22	25	10	22	29	9	14	24	9	14	24

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	1,37	1,74	2,05	1,78	2,15	2,50	3,07	3,74	4,08	4,40	6,50	7,45	1,10	1,45	1,90	1,10	1,45	1,90
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,16	1,47	1,73	1,51	1,82	2,04	2,59	3,10	3,47	3,30	5,05	5,80	0,92	1,20	1,55	0,92	1,20	1,55
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	236	299	353	306	370	430	528	643	702	755	1115	1278	189	249	327	189	249	327
Druckverlust im System	kPa	5	7	9	8	11	15	15	21	26	12	24	30	9	14	23	9	14	23

**Ventilator**

Typ	Typ	Tangential			Tangential			Tangential			Tangential			Tangential					
Ventilatormotor	Typ	Asynchron			Asynchron			Asynchron			Asynchron			Asynchron					
Anzahl	n°	1			1			1			1			1					
Luftdurchsatz	m³/h	280	340	389	330	400	446	476	602	684	592	945	1179	270	330	380	270	330	380
Leistungsaufnahme	W	23	24	27	22	23	27	31	41	48	38	55	75	23	24	27	23	24	27

**Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)**

Schalleistungspegel	dB(A)	42,0	48,0	53,0	42,0	48,0	53,0	44,0	49,0	54,0	44,0	54,0	60,0	42,0	48,0	53,0	42,0	48,0	53,0
Schalldruckpegel	dB(A)	34,0	39,5	44,5	34,0	39,5	44,5	35,5	40,5	45,5	35,5	45,5	51,5	34,0	39,5	44,5	34,0	39,5	44,5

**Durchmesser der Anschlüsse**

Haupttauscher	Ø	1/2"			1/2"			1/2"			3/4"			1/2"			1/2"		
---------------	---	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--

**Spannungsversorgung**

Spannungsversorgung		230V~50Hz																	
---------------------	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--

	FCW332V			FCW333V			FCW432V			FCW433V			FCW532V			FCW533V		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

**Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)**

Heizleistung	kW	3,25	4,36	5,03	3,25	4,36	5,03	6,29	7,23	7,97	6,29	7,23	7,97	8,04	11,80	14,00	8,04	11,80	14,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	286	383	442	286	383	442	552	635	699	552	635	699	704	1034	1227	704	1034	1227
Druckverlust im System	kPa	13	22	29	13	22	29	21	27	32	21	27	32	10	21	28	10	21	28

**Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)**

Heizleistung	kW	1,62	2,17	2,50	1,62	2,17	2,50	3,13	3,60	3,96	3,13	3,60	3,96	4,00	5,90	7,00	4,00	5,90	7,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	281	377	434	281	377	434	543	624	688	543	624	688	695	1025	1216	695	1025	1216
Druckverlust im System	kPa	13	22	29	13	22	29	20	26	31	20	26	31	11	22	30	11	22	30

**Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C**

Kühlleistung	kW	1,55	2,08	2,40	1,55	2,08	2,40	3,00	3,45	3,80	3,00	3,45	3,80	4,00	6,00	7,00	4,00	6,00	7,00
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,28	1,68	1,97	1,28	1,68	1,97	2,01	2,50	2,85	2,01	2,50	2,85	2,85	4,50	5,30	2,85	4,50	5,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	267	358	413	267	358	413	516	593	654	516	593	654	686	1030	1201	686	1030	1201
Druckverlust im System	kPa	13	22	29	13	22	29	21	27	32	21	27	32	11	23	30	11	23	30

**Ventilator**

Typ	Typ	Tangential			Tangential														
Ventilatormotor	Typ	Asynchron			Asynchron														
Anzahl	n°	1			1			1			1			1			1		
Luftdurchsatz	m³/h	320	390	440	320	390	440	370	470	540	370	470	540	535	859	1082	535	859	1082
Leistungsaufnahme	W	22	23	27	22	23	27	31	41	48	31	41	48	38	55	75	38	55	75

**Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)**

Schalleistungspegel	dB(A)	42,0	48,0	53,0	42,0	48,0	53,0	44,0	49,0	54,0	44,0	49,0	54,0	44,0	54,0	60,0	44,0	54,0	60,0
Schalldruckpegel	dB(A)	34,0	39,5	44,5	34,0	39,5	44,5	35,5	40,5	45,5	35,5	40,5	45,5	35,5	45,5	51,5	35,5	45,5	51,5

**Durchmesser der Anschlüsse**

Haupttauscher	Ø	1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			3/4"			3/4"		
---------------	---	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--	------	--	--

**Spannungsversorgung**

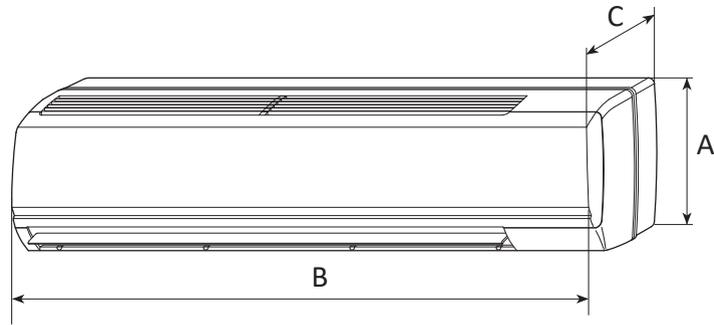
Spannungsversorgung		230V~50Hz																	
---------------------	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--	-----------	--	--

(1) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C.T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT

(3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

## ABMESSUNGEN



		FCW23VL	FCW33VL	FCW43VL	FCW53VL	FCW232V	FCW233V
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	298	305	360	365	298	298
B	mm	880	990	1170	1450	880	880
C	mm	205	210	220	230	205	205
Leergewicht	kg	9	10	19	28	9	9
		FCW332V	FCW333V	FCW432V	FCW433V	FCW532V	FCW533V
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	305	305	360	360	365	365
B	mm	990	990	1170	1170	1450	1450
C	mm	210	210	220	220	230	230
Leergewicht	kg	10	10	19	19	28	28

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FCWI

# Gebälsekonvektor für wandinstallation



- Versionen mit eingebautem 2- oder 3-Wege-Ventil
- **Stromeinsparung von 50% gegenüber einem Gebläsekonvektor mit Motor mit 3 Drehzahlstufen**
- **Maximaler Komfort: Geringere Schwankungen von Temperatur und relativer Feuchtigkeit**
- **Maximal geräuscharmer betrieb**



## BESCHREIBUNG

Inverter-Gebälsekonvektor für die Wandmontage, die reduzierten Abmessungen dieses Modells und seine Eleganz sorgen für eine angenehme visuelle Wirkung und machen diesen Anschluss ideal für Anwendungen im Wohnbereich oder für kleine Dienstleistungsgewerbe.

Das Produkt kann für die diversen anlagentechnischen Anforderungen konfiguriert werden und ist mit oder ohne eingebautem (2- oder 3-Wege) Ventil erhältlich.

## AUSFÜHRUNGEN

- 2V** Eingebautes 2-Wege-Ventil und Steuerung mit Mikroprozessor
- 3V** Eingebautes 3-Wege-Ventil und Steuerung mit Mikroprozessor
- VL** Ohne eingebautem Ventil mit Steuerung mit Mikroprozessor

## EIGENSCHAFTEN

### Gehäusemantel

Ästhetik von hohem Design mit Flachbildschirm:

- Waagrecht ausrichtbare Luftaustrittsklappen
- Motorgesteuerte Umlenkklappe mit Fernbedienung TLW3 zur vertikalen Ausrichtung der Abluft mit festen Stufen oder kontinuierlicher Schwingung
- Reinweiß, Pantone GRIS 1C RAL 9010.

### Lüftungseinheit

Sie bestehen aus einem Tangentialventilator, der besonders leise und direkt mit der Motorwelle gekoppelt ist.

Brushless Motor mit stufenlose Drehzahlregelung 0-100% .

Der invertergesteuerte Motor ermöglicht die genaue Anpassung an die tatsächlichen Anforderungen des jeweiligen Raums ohne Temperaturschwankungen.

Somit kann neben der Verbesserung des Akustik-Komforts eine präzisere Reaktion auf die Lastschwankungen und eine bessere Stabilität der gewünschten Umgebungstemperatur erzielt werden.

Durch den auch bei niedriger Drehzahl hohen Wirkungsgrad kann der Stromverbrauch beträchtlich reduziert werden (gegenüber den Gebläsekonvektoren um mehr als 50%).

### Lamellenpaket-Wärmetauscher

Das Hauptregister mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen verfügt über Gashydraulikanschlüsse mit Innengewinde und ist mit Lüftungsöffnungen ausgestattet. Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

### Luftfilter

Die Gebläsekonvektoren sind mit einfach herausnehmbaren und zu reinigenden Luftfilter ausgestattet.

### Steuerung

Die Versionen mit Steuerung mit Mikroprozessor sind folgendermaßen ausgestattet:

- Timer zur Programmierung des Aus- bzw. Einschaltens (TLW4 und PFW4)
- Programm für Automatik-, Kühl-, Heiz-, Lüftungs- und Entfeuchtungsbetrieb (TLW4 und PFW4)
- Programm für gesundes Raumklima bei Nacht (TLW4 e PFW4)
- Automatischer Jahreszeitenwechsel (TLW4 e PFW4)
- Automatischer Neustart nach Stromausfall.
- Möglichkeit, einen Kontakt auf der Platine zu verwenden, um das Gerät auszuschalten (Fensterkontakt) oder um die eingestellte Temperatur (Präsenzkontakt) über Mikroschalter zu ändern
- Steuerbar über RS485-Port mit Modbus-RTU-Kommunikation.

## ZUBEHÖR

**FCWCP:** Set zur Installation des Kaltplasma-Ionisators.

Für die Modelle mit integrierter Steuerkarte

**Für FCWI\_2V, 3V, VL muss eine der speziellen Benutzeroberflächen der Serie FCWI gewählt werden (TLW4 oder PFW4)**

**PFW4:** Für den Betrieb des Gebläsekonvektors unverzichtbares Zubehör (alternativ zu TLW4). Die kabelgebundene Bedieneinheit PFW4 wird getrennt vom Gebläsekonvektor geliefert. Sie gestattet die Einstellung der wichtigsten Betriebsparameter des Geräts und ist unverzichtbar für die Einstellung der Modbus-Adresse des Geräts (nur nützlich, wenn das Gerät über den RS-485-Anschluss gesteuert werden soll).

**TLW4:** Notwendiges Zubehör für den Gebläsekonvektorbetrieb. Infrarot-Fernbedienung einschließlich LCD-Display zur Steuerung aller Funktionen der Einheit. Die Fernbedienung wird separat vom Gebläsekonvektor geliefert, eine einzelne Fernbedienung kann mehrere Gebläsekonvektoren steuern. Die Fernbedienung ist mit einer Halterung ausgestattet, mit der Sie sie an die Wand hängen und die gewünschten Funktionen ausführen können, ohne sie entfernen zu müssen.



**PFW4**



**TLW4**

**VMF-485LINK:** Erweiterung für eine Schnittstellenverbindung des Geräts mit dem Kommunikationsprotokoll VMF, sodass die Steuerung durch die Supervisoren VMF-E5 oder VMF-E6 möglich wird.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Bedientafeln und Zubehör

Zubehör	FCWI23VL	FCWI33VL	FCWI43VL	FCWI53VL	FCWI232V	FCWI233V
PFW4 (1)	•	•	•	•	•	•
TLW4 (1)	•	•	•	•	•	•

Zubehör	FCWI332V	FCWI333V	FCWI432V	FCWI433V	FCWI532V	FCWI533V
PFW4 (1)	•	•	•	•	•	•
TLW4 (1)	•	•	•	•	•	•

(1) Pflichtzubehör.

### Installationskit für den Plasmacluster.

Zubehör	FCWI23VL	FCWI33VL	FCWI43VL	FCWI53VL	FCWI232V	FCWI233V	FCWI332V	FCWI333V	FCWI432V	FCWI433V	FCWI532V	FCWI533V
FCWCP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### VMF-System

Zubehör	FCWI23VL	FCWI33VL	FCWI43VL	FCWI53VL	FCWI232V	FCWI233V
VMF-485LINK	•	•	•	•	•	•

Zubehör	FCWI332V	FCWI333V	FCWI432V	FCWI433V	FCWI532V	FCWI533V
VMF-485LINK	•	•	•	•	•	•

Das Zubehör VMF-485LINK ist nicht mit Fußbodenheizungssystemen kompatibel.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

	FCWI23VL			FCWI33VL			FCWI43VL			FCWI53VL			FCWI232V			FCWI233V		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H

### Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)

	kW	3,12	4,52	4,75	3,46	5,33	5,74	6,36	9,24	9,86	8,31	13,80	15,24	2,57	3,73	4,46	2,57	3,73	4,46
Heizleistung																			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	274	397	417	304	468	504	558	811	865	728	1147	1335	226	327	392	226	327	392
Druckverlust im System	kPa	8	16	17	9	19	22	16	30	34	10	23	30	11	21	29	11	21	29

### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

	kW	1,55	2,25	2,37	1,71	2,65	2,86	3,17	4,60	4,91	4,16	6,51	7,58	1,28	1,85	2,21	1,28	1,85	2,21
Heizleistung																			
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	269	390	411	298	461	496	549	798	851	722	1131	1316	222	323	385	222	323	385
Druckverlust im System	kPa	8	16	17	9	19	21	15	30	32	10	22	29	11	21	29	11	21	29

### Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C

	kW	1,50	2,15	2,27	1,65	2,54	2,74	3,03	4,41	4,70	4,46	6,51	7,43	1,20	1,79	2,10	1,20	1,79	2,10
Kühlleistung																			
Fühlbare Kühlleistung	kW	1,27	1,82	1,92	1,40	2,15	2,24	2,38	3,43	3,61	3,34	5,06	5,78	1,02	1,51	1,78	1,02	1,51	1,78
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	258	369	391	284	437	471	521	758	809	765	1117	1275	207	308	362	207	308	362
Druckverlust im System	kPa	8	15	16	8	18	20	17	27	30	12	22	28	10	19	26	10	19	26

### Ventilator

Typ	Typ	Tangential																	
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren																	
Anzahl	n°	1			1			1			1			1			1		
Luftdurchsatz	m³/h	250	400	440	290	450	490	450	690	760	590	960	1210	200	300	400	200	300	400
Leistungsaufnahme	W	9	17	19	9	17	20	13	27	34	17	35	58	9	17	19	9	17	19

### Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)

	dB(A)	37,0	50,0	52,0	38,0	50,0	52,0	41,0	53,0	55,0	44,0	54,0	60,0	37,0	50,0	52,0	37,0	50,0	52,0
Schallleistungspegel																			
Schalldruckpegel	dB(A)	29,0	42,0	44,0	30,0	42,0	44,0	33,0	45,0	47,0	36,0	46,0	52,0	29,0	42,0	44,0	29,0	42,0	44,0

### Durchmesser der Anschlüsse

Haupttaucher	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	1/2"

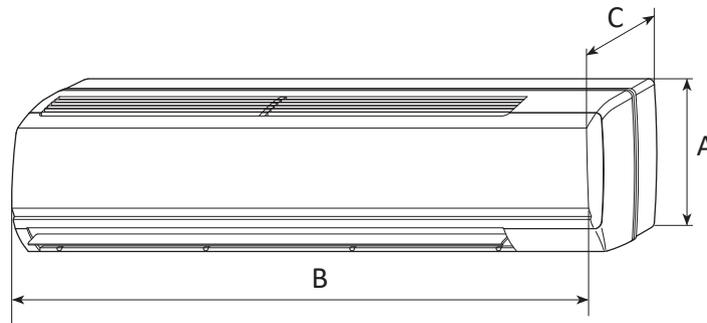
### Spannungsversorgung

Spannungsversorgung	230V~50Hz
---------------------	-----------

	FCWI332V			FCWI333V			FCWI432V			FCWI433V			FCWI532V			FCWI533V					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (1)</b>																					
Heizleistung	kW			3,01	5,15	5,51	3,01	5,15	5,51	6,21	8,53	9,18	6,21	8,53	9,18	8,15	11,82	13,96	8,15	11,82	13,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			265	452	484	265	452	484	545	749	805	545	749	805	714	1036	1224	714	1036	1224
Druckverlust im System	kPa			11	30	34	11	30	34	21	36	41	21	36	41	10	21	28	10	21	28
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																					
Heizleistung	kW			1,50	2,56	2,74	1,50	2,56	2,74	3,09	4,24	4,56	3,09	4,24	4,56	4,05	5,91	6,98	4,05	5,91	6,98
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			260	445	476	260	445	477	536	736	793	536	736	793	704	1027	1213	704	1027	1213
Druckverlust im System	kPa			11	30	34	11	30	34	20	35	40	20	35	40	11	22	30	11	22	30
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C</b>																					
Kühlleistung	kW			1,44	2,46	2,63	1,44	2,46	2,63	2,96	4,07	4,38	2,96	4,07	4,38	4,05	6,01	6,98	4,05	6,01	6,98
Fühlbare Kühlleistung	kW			1,22	2,08	2,15	1,22	2,08	2,15	2,32	3,16	3,36	2,32	3,16	3,36	3,04	4,67	5,44	3,04	4,67	5,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			248	423	453	248	426	453	509	699	753	509	699	753	695	1032	1198	695	1032	1198
Druckverlust im System	kPa			11	28	32	11	28	32	18	32	37	18	32	37	11	23	30	11	23	30
<b>Ventilator</b>																					
Typ	Typ			Tangential																	
Ventilatormotor	Typ			IEC-Ventilatoren																	
Anzahl	n°			1			1			1			1			1			1		
Luftdurchsatz	m³/h			250	430	460	250	430	460	430	620	690	430	620	690	530	870	1110	530	870	1110
Leistungsaufnahme	W			9	17	20	9	17	20	13	27	34	13	27	34	17	35	58	17	35	58
<b>Schalldaten der Gebläsekonvektoren (3)</b>																					
Schallleistungspegel	dB(A)			38,0	50,0	52,0	38,0	50,0	52,0	41,0	53,0	55,0	41,0	53,0	55,0	44,0	54,0	60,0	44,0	54,0	60,0
Schalldruckpegel	dB(A)			30,0	42,0	44,0	30,0	42,0	44,0	33,0	45,0	47,0	33,0	45,0	47,0	36,0	46,0	52,0	36,0	46,0	52,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>																					
Haupttaucher	Ø			1/2"			1/2"			1/2"			1/2"			3/4"			3/4"		
<b>Spannungsversorgung</b>																					
Spannungsversorgung	230V~50Hz																				

- (1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C/60 °C
- (2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C/40 °C; EUROVENT
- (3) Aermec bestimmt den Wert der Schalleistung aufgrund von durchgeführten Messungen in Einklang mit der Norm UNI EN ISO 16583:15 und unter Beachtung der Eurovent-Zertifizierung.

**ABMESSUNGEN**



		FCWI23VL	FCWI33VL	FCWI43VL	FCWI53VL	FCWI232V	FCWI233V
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	298	305	360	365	298	298
B	mm	880	990	1170	1450	880	880
C	mm	205	210	220	230	205	205
Leergewicht	kg	9	10	19	28	9	9
		FCWI332V	FCWI333V	FCWI432V	FCWI433V	FCWI532V	FCWI533V
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	305	305	360	360	365	365
B	mm	990	990	1170	1170	1450	1450
C	mm	210	210	220	220	230	230
Leergewicht	kg	10	10	19	19	28	28

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# EHT

## Aktive Kühlbalken

Primärer Luftvolumenstrom pro Einzeleinheit 17,0 ÷ 947,0 m<sup>3</sup>/h  
Nennbreite 600 mm

- Einfache Installation dank der zwei integrierten Ventile.
- Sehr hohe Induktionsverhältnisse.
- Hoher primärer Luftvolumenstrom gegenüber reduzierter notwendiger Nutzförderleistung.
- Doppelwärmetauscher Wasserseite mit geringen Druckverlusten.
- Einheit mit 4 Rohren, installierbar in 2- und 4-Rohr-Anlagen.



### BESCHREIBUNG

Die EHT-Serie stellt die neue Generation aktiver Kühlbalken dar, die von Aermec in Zusammenarbeit mit der **Universität von Aachen** (Deutschland) entwickelt wurden. Diese Endgeräte sind besonders einfach zu installieren, da ihre Abmessungen mit modularen Zwischendecken von 600 x 600 mm kompatibel sind und bereits mit den hydronischen Steuergeräten ausgestattet sind (jedes Endgerät verfügt über zwei Zweiwegeventile, eines für den warmen und eines für den kalten Kreislauf und Stellglieder).

Die Einfachheit der Installation hängt auch mit anderen Faktoren zusammen, wie zum Beispiel:

- Möglichkeit des Front- oder Seitenhydraulikanschlusses,
- beidseitiger Primärluftanschluss,
- aneinandergrenzende Installationsmöglichkeiten,
- geringe Höhe des Endgeräts.

Die innovative Auslegung der Düsen wurde mit Unterstützung von CFD-Analysen entwickelt und optimiert und mit präzisen Flächentests in den Labors von Aermec und der Universität Aachen verifiziert.

Das Ergebnis der Forschung hat es ermöglicht, ein Endgerät mit einer hohen spezifischen Leistung Watt pro Meter zu schaffen, wodurch die Anzahl der Endgeräte reduziert und somit Kosten und Platz gespart werden können.

Die lufttechnische Optimierung beinhaltet niedrige Druckverluste, die eine reduzierte Lüftung und Geräuschentwicklung ermöglichen.

Die Verwendung von zwei geneigten Wärmetauschern ermöglicht eine Maximierung der Austauschfläche und die Halbierung der hydraulischen Druckverluste, was eine maximale Systemeffizienz ermöglicht.

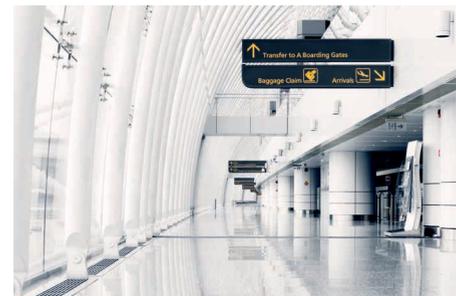
Die leichte Zugänglichkeit aller Komponenten macht Wartungs- und Reinigungseingriffe schnell und einfach.

Eine auf diese Weise ausgelegte Anlage ermöglicht eine Einsparung der Betriebskosten dank des hohen energetischen Wirkungsgrades des Systems und gleichzeitiger Umweltschonung. Dies stellt eines der Hauptziele von Aermec bei seiner kompetenten Produktentwicklung dar, indem höchste Funktionalität mit minimaler Umweltbelastung kombiniert wird.

Die Kühlbalken sind Endgeräte, die beim Kühlen mit Wasser bei mittlerer Temperatur betrieben werden, sodass die Kühler, die sie speisen, bei maximalem Wirkungsgrad arbeiten können. Die Feuchtigkeitssteuerung der Räume erfolgt durch die Primärluftaufbereitungszentralen, da auf diese Weise keine Kondensation in den Räumen stattfindet, wird mögliche Schimmelbildung und Bakterienvermehrung vermieden.

### ANWENDUNG

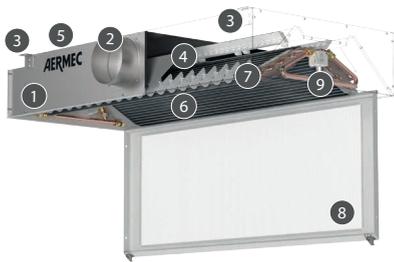
Die Kühlbalken eignen sich zum Lüften, Kühlen und Heizen von Räumen mit einer Höhe von bis zu 4 Metern. Diese können in Großraumbüros, Flughäfen und Bahnhöfen sowie Krankenstationen installiert werden und sorgen immer für den richtigen Luftaustausch und eine gleichmäßige Verteilung, wodurch die Temperatur an allen Stellen optimiert wird.



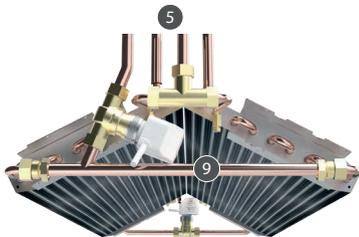
### VORTEILE DER BAUREIHE AKTIVER KÜHLBALKEN EHT

- Eisen Betrieb durch das neuartige Design der Düsen und den Verzicht auf sich bewegende Teile;
- Energieeinsparung;
- Maximalen Raumkomfort durch perfekte Luftverteilung;
- Hohen Hygienestandard: Indem die Entfeuchtung der Primärluftaufbereitung übertragen wird, kommt es zu keiner Kondenswasserbildung am Kühlbalken, wodurch das Problem der Schimmelbildung durch angesammeltes Kondenswasser an der Wurzel behoben wird;
- Optimale Zugänglichkeit zu den Komponenten: der Zugang zu den Komponenten wird von unten gewährleistet, durch einfaches Öffnen des Ansauggitters;
- Nahtlose Installation durch die Kopf-an-Kopf-Anordnung zweier Einheiten;
- Wartungsfreien Betrieb: die Filterung wird an die Luftaufbereitungszentrale übertragen.

### HAUPTKOMPONENTEN



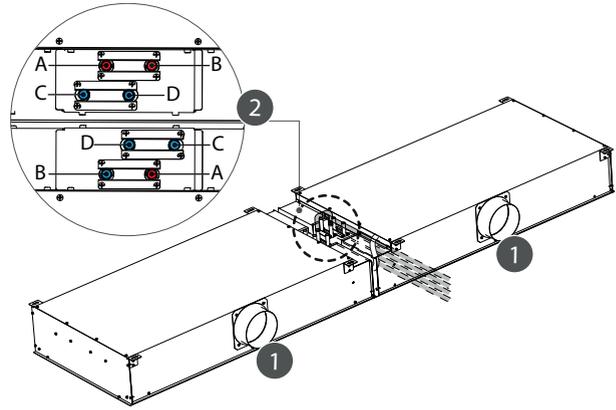
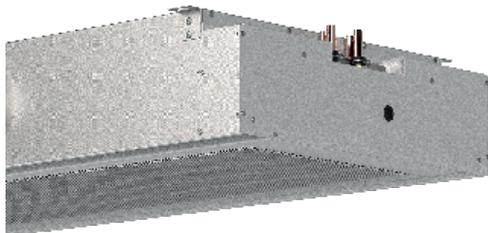
1. Plenum
2. Primärlufteinlass
3. Aufhängungsbügel
4. Düsen
5. Wasseranschlüsse
6. Wärmetauscher
7. Ableitbleche
8. Gitter
9. Steuerkomponenten



Hydraulische Anschlüsse und Steuerkomponenten auf der Hydraulikseite (zwei 2-Wege-Ventile und Stellantriebe im Inneren des Endgeräts).

### WASSERANSCHLÜSSE

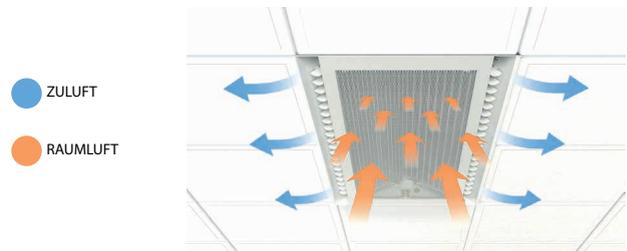
Möglichkeit, die hydraulischen Anschlüsse seitlich oder stirnseitig auszuführen.



- A. Ausgang
- B. Eingang
- C. Ausgang
- D. Eingang

- 1. Primärlufteinlass
- 2. Wasseranschlüsse

### LUFTSTROM



Die Raumluft tritt in die Wärmetauscher ein und wird je nach Betriebsaison erhitzt oder abgekühlt

### BETRIEB

Die EHT-Kühlbalken wurden mit dem Ziel entwickelt, eine hohe Leistung zu erzielen und gleichzeitig den höchsten Komfort im Aufenthaltsbereich zu gewährleisten. Das Ziel wird dank der Ausnutzung des Coanda-Effekts und des induktiven Effekts erreicht.

#### Coanda-Effekts:

Es ermöglicht, den Luftstrom an der Decke zu halten bis er Restdrehzahlen und -temperaturen erreicht, die sich dazu eignen, keine kritische Situationen, wie z. B. kalte Luftströmungen, auszulösen.



Coanda-Effekts.

#### Induktive Wirkung:

Die primäre Frischluft wird von einer speziellen Einheit gefiltert und von einer dafür vorgesehenen Zentrale behandelt. Sie wird dann von den darin vorhandenen Ventilatoren zum Plenum der Kühlbalken geleitet; der geeignete Überdruck, der in den Plenen aufrechterhalten wird, lässt die Primärluft durch die Düsen strömen, die sie dank der besonderen Auslegung des Profils in die Umgebung blasen; Die hohe Geschwindigkeit der aus den Düsen austretenden Luft bestimmt die Bildung von Niederdruckbereichen an

den Rändern, die die Umgebungsluft wieder einsaugen und bewirken, dass sie durch die Wärmetauscherschlangen strömt.



### KONFIGURATION

Bei entsprechender Kombination der zahlreichen verfügbaren Optionen kann jedes Modell so konfiguriert werden, dass auch die speziellsten Anlagenanforderungen erfüllt werden.

Feld	Beschreibung
1,2,3	EHT
4	Nennbreite
6	600 mm
5,6	Länge Nennwert
09	900 mm
12	1200 mm
15	1500 mm
18	1800 mm
21	2100 mm
24	2400 mm
27	2700 mm
30	3000 mm
7	Bereich Durchflussrate
0	Luftdurchsatz XS
1	Luftdurchsatz S
2	Luftdurchsatz M
3	Luftdurchsatz L
4	Luftdurchsatz XL

### ZUBEHÖR

**MCR:** Elektronische Reglerplatine zur Steuerung der aktiven Kühlbalken der EHT-Gerätefamilie.

**MCR-HP:** Das Zubehör MCR-HP ist eine Feuchtigkeitssonde, die den korrekten Betrieb der Kühlbalken sicherstellen kann.

**MZCSA:** Luftfühler für die Steuerung von modulierenden oder druckunabhängigen Ventilen (Pressure Independent).

■ *Zubehör für alle Größen verfügbar.*

**TECHNISCHE DATEN**

Größe	Leistungen im Kühlbetrieb							Leistungen im Heizleistung					
	Q <sub>p</sub>	Δp <sub>a</sub>	Δθ <sub>c</sub>	Q <sub>w,h,c</sub>	Δp <sub>w,c</sub>	Δθ <sub>w,c</sub>	P	P <sub>w,c</sub>	Δθ <sub>h</sub>	Q <sub>w,h,h</sub>	Δp <sub>w,h</sub>	Δθ <sub>w,h</sub>	P=P <sub>w,h</sub>
	M <sup>3</sup> /h	Pa	K	L/h	KPa	K	W	W	K	L/h	KPa	K	W
EHT 6090	17	50	9	141	1,2	2	383	325	30	69	0,9	4,1	328
EHT 6090	24	100	9	155	1,4	2,2	478	396	30	69	0,9	4,7	372
EHT 6090	29	150	9	155	1,4	2,4	535	436	31	69	0,9	5	398
EHT 6091	34	50	9	141	1,2	2,4	511	395	31	69	0,9	5,2	406
EHT 6091	47	100	9	151	1,4	2,7	630	470	31	69	0,9	5,6	455
EHT 6091	58	150	9	155	1,4	2,9	724	526	31	69	0,9	6,1	492
EHT 6092	67	50	9	141	1,2	2,7	673	445	30	69	0,9	4,9	380
EHT 6092	95	100	9	155	1,4	3	865	541	31	69	0,9	5,4	430
EHT 6092	116	150	8	155	1,4	3,3	989	594	31	69	0,9	5,8	463
EHT 6093	84	50	9	151	1,4	2,7	755	469	31	69	0,9	5,3	417
EHT 6093	118	100	8	141	1,2	3,3	945	543	31	69	0,9	6,1	473
EHT 6093	145	150	8	155	1,4	3,4	1111	617	31	69	0,9	6,5	510
EHT 6094	135	50	9	151	1,4	2,8	950	490	31	69	0,9	5,8	463
EHT 6094	190	100	8	151	1,4	3,3	1223	576	31	69	0,9	6,5	524
EHT 6094	232	150	8	151	1,4	3,6	1426	635	32	69	0,9	7	565
EHT 6120	24	50	9	137	1,6	2,6	500	418	31	73	1,1	5,7	482
EHT 6120	34	100	9	144	1,8	3	616	500	31	73	1,1	6,6	549
EHT 6120	42	150	8	144	1,8	3,3	697	554	32	73	1,1	7	593
EHT 6121	49	50	8	130	1,4	3,3	668	501	32	73	1,1	7,3	605
EHT 6121	68	100	8	144	1,8	3,6	833	601	32	73	1,1	8,4	686
EHT 6121	83	150	8	141	1,7	4	938	655	32	73	1,1	8,8	738
EHT 6122	97	50	8	137	1,6	3,6	902	571	31	73	1,1	6,9	566
EHT 6122	137	100	8	141	1,7	4,1	1144	677	32	73	1,1	7,6	642
EHT 6122	167	150	8	141	1,7	4,5	1306	737	32	73	1,1	8,1	691
EHT 6123	121	50	8	144	1,8	3,6	1011	599	32	73	1,1	7,4	622
EHT 6123	171	100	8	144	1,8	4,2	1285	702	32	73	1,1	8,5	710
EHT 6123	208	150	8	144	1,8	4,6	1472	763	33	73	1,1	9,1	764
EHT 6124	194	50	8	126	1,4	4,1	1256	595	32	73	1,1	8,1	691
EHT 6124	273	100	8	141	1,7	4,4	1652	722	33	73	1,1	9,4	790
EHT 6124	334	150	8	141	1,7	4,8	1926	788	33	73	1,1	10,2	854
EHT 6124	32	50	8	144	2,3	3,1	625	516	31	80	1,4	6,9	646
EHT 6150	45	100	8	144	2,3	3,6	762	609	32	80	1,4	7,9	735
EHT 6150	54	150	8	141	2,2	4	839	655	32	80	1,4	8,4	787
EHT 6151	63	50	8	144	2,3	3,7	830	615	32	80	1,4	8,7	804
EHT 6151	89	100	8	144	2,3	4,3	1024	721	33	80	1,4	10,1	920
EHT 6151	109	150	8	144	2,3	4,7	1158	787	33	80	1,4	10,6	992
EHT 6152	127	50	8	137	2,1	4,3	1117	684	32	80	1,4	8,2	755
EHT 6152	178	100	8	144	2,3	4,8	1415	808	33	80	1,4	9,5	861
EHT 6152	218	150	7	141	2,2	5,3	1614	871	33	80	1,4	10,2	931
EHT 6153	158	50	8	144	2,3	4,3	1255	717	32	80	1,4	8,9	831
EHT 6153	223	100	8	144	2,3	5	1590	830	33	80	1,4	10,2	951
EHT 6153	272	150	7	144	2,3	5,4	1829	902	33	80	1,4	10,9	1027
EHT 6154	254	50	8	141	2,2	4,5	1606	741	33	80	1,4	10,2	932
EHT 6154	357	100	7	141	2,2	5,2	2071	855	34	80	1,4	11,3	1062
EHT 6154	436	150	7	144	2,3	5,6	2416	930	34	80	1,4	12,7	1158
EHT 6180	39	50	8	141	2,7	3,6	725	592	32	84	1,6	8,3	811
EHT 6180	55	100	8	141	2,7	4,2	880	693	33	84	1,6	9,5	927
EHT 6180	67	150	8	141	2,7	4,6	982	754	33	84	1,6	10,5	1005
EHT 6181	78	50	8	141	2,7	4,3	972	706	33	84	1,6	10,5	1020
EHT 6181	110	100	8	141	2,7	5	1192	817	34	84	1,6	12,1	1171
EHT 6181	135	150	7	141	2,7	5,4	1352	892	35	84	1,6	13,3	1275
EHT 6182	157	50	8	137	2,6	4,9	1320	785	33	84	1,6	9,9	957
EHT 6182	220	100	7	141	2,7	5,6	1653	903	34	84	1,6	11,3	1094
EHT 6182	269	150	7	141	2,7	6	1899	982	34	84	1,6	12,2	1185
EHT 6183	195	50	8	141	2,7	5	1475	811	34	84	1,6	11,1	1061
EHT 6183	275	100	7	141	2,7	5,7	1874	937	34	84	1,6	12,8	1219
EHT 6183	336	150	7	141	2,7	6,2	2149	1004	35	84	1,6	13,7	1319
EHT 6184	313	50	7	141	2,7	5,2	1905	838	34	84	1,6	12,2	1185
EHT 6184	441	100	7	141	2,7	5,9	2468	965	35	84	1,6	14,1	1366
EHT 6184	538	150	7	141	2,7	6,4	2866	1033	36	84	1,6	15,2	1482
EHT 6210	47	50	9	231	8,7	2,9	939	779	33	87	1,8	9,9	994
EHT 6210	66	100	8	231	8,7	3,4	1142	917	34	87	1,8	11,4	1138
EHT 6210	80	150	8	234	9	3,7	1278	1005	34	87	1,8	12,1	1226
EHT 6211	93	50	8	231	8,7	3,5	1247	930	34	87	1,8	12,6	1252
EHT 6211	131	100	8	227	8,4	4,1	1533	1087	35	87	1,8	14,5	1443
EHT 6211	160	150	8	234	9	4,4	1744	1199	36	87	1,8	15,9	1573
EHT 6212	186	50	8	234	9	3,9	1688	1054	34	87	1,8	11,9	1171
EHT 6212	262	100	8	227	8,4	4,6	2112	1219	35	87	1,8	13,6	1347

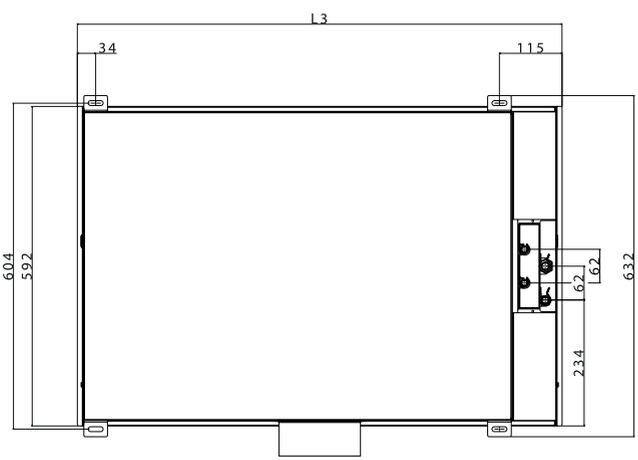
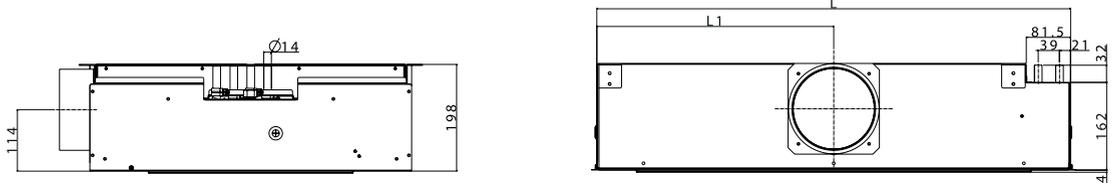
Größe	Leistungen im Kühlbetrieb							Leistungen im Heizleistung						
	Q <sub>p</sub> M <sup>3</sup> /h	Δp <sub>a</sub> Pa	Δθ <sub>c</sub> K	Q <sub>wk,c</sub> L/h	Δp <sub>wk</sub> KPa	Δθ <sub>wk</sub> K	P W	P <sub>wk</sub> W	Δθ <sub>h</sub> K	Q <sub>wk,h</sub> L/h	Δp <sub>w,h</sub> KPa	Δθ <sub>w,h</sub> K	P=P <sub>w,h</sub> W	
EHT 6212	320	150	8	231	8,7	5	2418	1328	35	87	1,8	14,6	1460	
EHT 6213	233	50	8	234	9	4	1889	1095	34	87	1,8	12,8	1295	
EHT 6213	327	100	8	231	8,7	4,7	2378	1264	35	87	1,8	14,7	1491	
EHT 6213	400	150	7	234	9	5,1	2741	1378	36	87	1,8	16,4	1631	
EHT 6214	373	50	8	231	8,7	4,2	2400	1129	35	87	1,8	14,6	1461	
EHT 6214	524	100	8	223	8,2	5	3072	1287	36	87	1,8	17	1690	
EHT 6214	640	150	7	231	8,7	5,3	3600	1419	37	87	1,8	18,3	1839	
EHT 6240	54	50	8	231	10,1	3,2	1046	862	34	91	2,1	11,4	1176	
EHT 6240	76	100	8	227	9,8	3,8	1265	1006	35	91	2,1	13,1	1350	
EHT 6240	93	150	8	234	10,4	4,1	1428	1111	35	91	2,1	13,9	1461	
EHT 6241	108	50	8	234	10,4	3,8	1407	1039	35	91	2,1	14,5	1493	
EHT 6241	152	100	8	231	10,1	4,5	1719	1201	36	91	2,1	16,7	1726	
EHT 6241	186	150	8	231	10,1	4,9	1944	1310	37	91	2,1	18,3	1887	
EHT 6242	216	50	8	223	9,5	4,4	1886	1150	35	91	2,1	13	1382	
EHT 6242	304	100	8	231	10,1	5	2381	1345	36	91	2,1	15,6	1608	
EHT 6242	371	150	7	234	10,4	5,4	2728	1464	36	91	2,1	16,8	1746	
EHT 6243	270	50	8	195	7,2	5	2042	1122	35	91	2,1	14,7	1544	
EHT 6243	379	100	7	234	10,4	5,1	2685	1394	36	91	2,1	16,9	1782	
EHT 6243	463	150	7	231	10,1	5,6	3076	1498	37	91	2,1	18,8	1955	
EHT 6244	432	50	8	205	8	5	2657	1185	36	91	2,1	16,8	1746	
EHT 6244	608	100	7	234	10,4	5,3	3510	1438	38	91	2,1	19,5	2029	
EHT 6244	742	150	7	231	10,1	5,8	4071	1543	39	91	2,1	21	2211	
EHT 6270	61	50	8	231	11,5	3,5	1147	939	35	91	2,3	13,1	1368	
EHT 6270	86	100	8	231	11,5	4,1	1392	1099	36	91	2,3	15	1576	
EHT 6270	106	150	8	231	11,5	4,5	1566	1205	36	91	2,3	16,7	1729	
EHT 6271	123	50	8	231	11,5	4,2	1545	1126	36	91	2,3	16,6	1751	
EHT 6271	173	100	8	227	11,1	4,9	1889	1300	38	91	2,3	19,2	2031	
EHT 6271	211	150	7	231	11,5	5,3	2134	1415	39	91	2,3	21,1	2224	
EHT 6272	246	50	8	231	11,5	4,7	2100	1262	36	91	2,3	15,6	1633	
EHT 6272	346	100	7	227	11,1	5,5	2617	1438	37	91	2,3	18	1889	
EHT 6272	422	150	7	220	10,4	6	2979	1541	38	91	2,3	19,3	2054	
EHT 6273	307	50	8	227	11,1	4,9	2338	1292	37	91	2,3	17,7	1829	
EHT 6273	432	100	7	231	11,5	5,6	2962	1490	38	91	2,3	20,3	2123	
EHT 6273	527	150	7	231	11,5	6	3414	1618	39	91	2,3	21,7	2308	
EHT 6274	492	50	7	223	10,8	5,1	3009	1333	38	91	2,3	19,3	2056	
EHT 6274	692	100	7	227	11,1	5,8	3893	1535	40	91	2,3	23,4	2428	
EHT 6274	845	150	7	231	11,5	6,2	4545	1666	41	91	2,3	25,2	2654	
EHT 6300	69	50	8	231	12,9	3,8	1255	1020	35	95	2,6	14,4	1567	
EHT 6300	97	100	8	227	12,5	4,5	1508	1177	36	95	2,6	16,5	1808	
EHT 6300	118	150	8	223	12,1	4,9	1681	1279	37	95	2,6	18,3	1978	
EHT 6301	138	50	8	223	12,1	4,6	1672	1202	37	95	2,6	18,3	2009	
EHT 6301	194	100	7	227	12,5	5,3	2048	1387	39	95	2,6	21,1	2335	
EHT 6301	237	150	7	227	12,5	5,7	2317	1509	40	95	2,6	23,2	2562	
EHT 6302	276	50	7	227	12,5	5,1	2287	1347	37	95	2,6	17,2	1871	
EHT 6302	388	100	7	231	12,9	5,8	2873	1551	38	95	2,6	19,8	2169	
EHT 6302	473	150	7	227	12,5	6,3	3271	1659	39	98	2,7	21,3	2362	
EHT 6303	344	50	7	231	12,9	5,2	2567	1395	38	95	2,6	19,4	2099	
EHT 6303	484	100	7	227	12,5	6	3234	1585	39	95	2,6	22,4	2443	
EHT 6303	591	150	7	231	12,9	6,4	3733	1719	40	98	2,7	23,8	2660	
EHT 6304	551	50	7	231	12,9	5,4	3314	1437	39	98	2,7	21,3	2363	
EHT 6304	775	100	7	227	12,5	6,2	4272	1631	41	95	2,6	25,8	2801	
EHT 6304	947	150	7	231	12,9	6,6	4995	1768	42	95	2,6	27,7	3067	

#### Zeichenerklärung

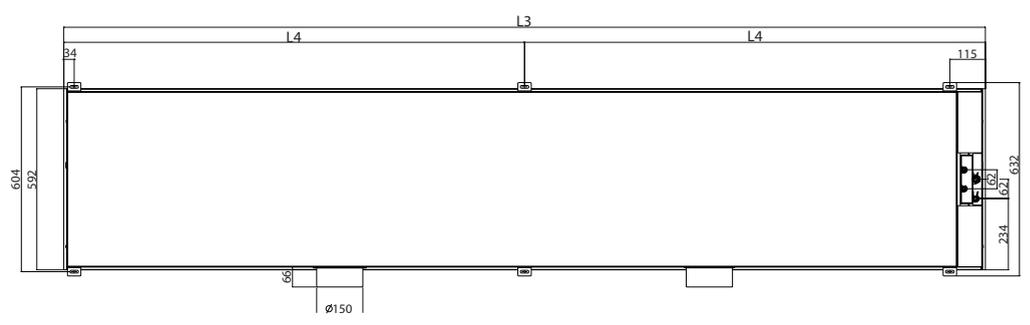
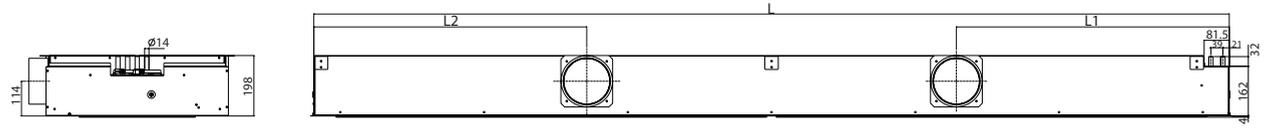
Referenzwerte bei der Kühlung				Referenzwerte beim Heizen					
θ <sub>r</sub>	Bezugsraumlufttemperatur 26 °C			θ <sub>r</sub>	Bezugsraumlufttemperatur 22 °C				
θ <sub>w</sub>	Mittlere Wassertemperatur			θ <sub>w</sub>	Mittlere Wassertemperatur				
θ <sub>w1</sub>	Wassereintrittstemperatur 16 °C			θ <sub>w1</sub>	Wassereintrittstemperatur 50 °C				
θ <sub>w2</sub>	Temperatur Austrittswasser			θ <sub>w2</sub>	Temperatur Austrittswasser				
θ <sub>p</sub>	Primärlufttemperatur 16 °C			θ <sub>p</sub>	Primärlufttemperatur 22 °C				
Δθ <sub>c</sub>	Temperaturdifferenz zwischen der Bezugsraumlufttemperatur und der mittleren Wassertemperatur am Wärmetauschereingang Δθ = θ <sub>r</sub> - θ <sub>w1</sub>				Δθ <sub>h</sub>	Temperaturdifferenz zwischen der Bezugsraumlufttemperatur und der mittleren Wassertemperatur am Wärmetauschereingang Δθ = θ <sub>r</sub> - θ <sub>w1</sub>			
Q <sub>p</sub>	Primärluftdurchsatz			Q <sub>p</sub>	Primärluftdurchsatz				
Δp <sub>a</sub>	Luftseitiger Druckverlust			Δp <sub>a</sub>	Luftseitiger Druckverlust				
Q <sub>wk,c</sub>	Nennwasserdurchfluss			Q <sub>wk,h</sub>	Nennwasserdurchfluss				
Δp <sub>wk</sub>	Druckverlust Wasserseite			Δp <sub>w,h</sub>	Druckverlust Wasserseite				
Δθ <sub>wk</sub>	Temperaturunterschied Wasserseite			Δθ <sub>w,h</sub>	Temperaturunterschied Wasserseite				
P	Gesamtkühlleistung			P	Gesamt -Heizleistung				
P <sub>wk</sub>	Kühlleistung Wasserseite			P <sub>w,h</sub>	Heizleistung Wasserseite				

**ABMESSUNGEN UND GEWICHT**

**EHT6090 ÷ EHT6214**



**EHT6240 ÷ EHT6304**



		EHT 6090	EHT 6091	EHT 6092	EHT 6093	EHT 6094	EHT 6120	EHT 6121	EHT 6122	EHT 6123	EHT 6124
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
Breite	mm	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592
Länge Nennwert	mm	900	900	900	900	900	1200	1200	1200	1200	1200
L	mm	872	872	872	872	872	1172	1172	1172	1172	1172
L1	mm	436	436	436	436	436	586	586	586	586	586
L2	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L3	mm	892	892	892	892	892	1192	1192	1192	1192	1192
L4	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nettogewicht	kg	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Bruttogewicht	kg	31	31	31	31	31	41	41	41	41	41
		EHT 6150	EHT 6151	EHT 6152	EHT 6153	EHT 6154	EHT 6180	EHT 6181	EHT 6182	EHT 6183	EHT 6184
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
Breite	mm	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592
Länge Nennwert	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1800	1800
L	mm	1472	1472	1472	1472	1472	1772	1772	1772	1772	1772
L1	mm	736	736	736	736	736	886	886	886	886	886
L2	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L3	mm	1492	1492	1492	1492	1492	1792	1792	1792	1792	1792
L4	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nettogewicht	kg	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Bruttogewicht	kg	52	52	52	52	52	62	62	62	62	62
		EHT 6210	EHT 6211	EHT 6212	EHT 6213	EHT 6214	EHT 6240	EHT 6241	EHT 6242	EHT 6243	EHT 6244
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
Breite	mm	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592
Länge Nennwert	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2400	2400	2400	2400	2400
L	mm	2072	2072	2072	2072	2072	2372	2372	2372	2372	2372
L1	mm	1036	1036	1036	1036	1036	711	711	711	711	711
L2	mm	-	-	-	-	-	711	711	711	711	711
L3	mm	2092	2092	2092	2092	2092	2392	2392	2392	2392	2392
L4	mm	-	-	-	-	-	1196	1196	1196	1196	1196
Nettogewicht	kg	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0
Bruttogewicht	kg	72	72	72	72	72	83	83	83	83	83
		EHT 6270	EHT 6271	EHT 6272	EHT 6273	EHT 6274	EHT 6300	EHT 6301	EHT 6302	EHT 6303	EHT 6304
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
Breite	mm	592	592	592	592	592	592	592	592	592	592
Länge Nennwert	mm	2700	2700	2700	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000
L	mm	2672	2672	2672	2672	2672	2972	2972	2972	2972	2972
L1	mm	881	881	881	881	881	886	886	886	886	886
L2	mm	881	881	881	881	881	886	886	886	886	886
L3	mm	2692	2692	2692	2692	2692	2992	2992	2992	2992	2992
L4	mm	1346	1346	1346	1346	1346	1496	1496	1496	1496	1496
Nettogewicht	kg	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0
Bruttogewicht	kg	93	93	93	93	93	103	103	103	103	103

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italien  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# VENTILCASSAFORMA

## Wandeinbaugehäuse für Gebläsekonvektoren ohne Verkleidung



- Ideal für Wohn- oder Bürolösungen



### BESCHREIBUNG

Die Schalungsform "Ventilcassaforma" soll den Bedürfnissen nach Rationalisierung des Raums nach den Kriterien der modernen Innenarchitektur entgegenkommen. Die Schalungsform "Ventilcassaforma" ist eine Schablone aus verzinktem Blech, die es ermöglicht, direkt in der Wand einen Raum zur Unterbringung des Gebläsekonvektors zu gewinnen. Die Schablone erleichtert die Mauerarbeiten bei der Herstellung der Nische, in der der Gebläsekonvektor installiert wird. Nach Beendigung der Arbeiten ist der Gebläsekonvektor somit völlig unsichtbar.

### AUSFÜHRUNGEN

CHU-L: für die Gebläsekonvektoren der Serie Omnia ULP - ULIP.  
CHF: für die Gebläsekonvektoren der Serie FCZ P, FCZI P.

### EIGENSCHAFTEN

Die Schalungsform "Ventilcassaforma" besteht aus mehreren Teilen, die zusammenzubauen sind:

- Einbaugehäuse;
- Verschlussplatte;
- Außenrahmen mit Ablenkblech;
- Abdecksockel, Querstreben, Deckel.

Alle Elemente sind aus verzinktem Stahlblech gefertigt und einer wärmehärtenden grauen Pulverbeschichtung auf der Basis von Epoxypolyesterharzen unterzogen, mit satinierter Endbearbeitung mit Runzeleffekt, um die Wandfarbe anzunehmen. Die Endbearbeitung in der von ihm gewählten Farbe ist Aufgabe des Kunden.

### Unterputzdose

Das Gehäuse, das den Gebläsekonvektor aufnimmt, besteht aus verzinktem Blech. Das Gehäuse wird bei der Baukonstruktion in die Wand eingebaut und erleichtert erheblich die Herstellung der Nische, die für den Anlagenanschluss bestimmt ist.

An der Hinterwand sind bereits die Löcher zur Befestigung des Gebläsekonvektors und zur Vorbereitung der elektrischen Anlage mit Steckdose und Sicherungsträger vom Typ GEWISS vorhanden.

Das Gehäuse ist entsprechend vorbereitet, um die Rohrleitungen der Hydraulikanlage und der Kondenswasserableitung aufzunehmen, da an den Seitenwänden und am Boden mehrere halb geschnittene, leicht entfernbare Elemente vorhanden sind.

### Verschlussplatte

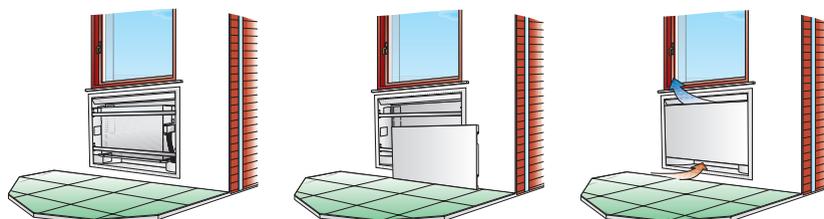
Aus mit Grundierung vorbehandeltem Blech gefertigt. Sie weist keine Schlitzte auf. Leicht zu entfernen, um die Wartung und die Reinigung des Luftfilters vorzunehmen.

### Außenrahmen

Der Umfang des Einbaugehäuses ist mit einem Außenrahmen aus vorbehandeltem Blech versehen, um den entsprechenden Wandteil zu bedecken, eventuelle Unvollkommenheiten zu verbergen und zu vermeiden, dass im Laufe der Zeit ein mögliches Abblättern des Verputzrandes sichtbar wird.

### Luftleitblech

Manuell ausrichtbar; es ermöglicht, den Luftstrom ins Rauminnere zu richten. Das Luftleitblech ist in den Rahmen eingebaut.



## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### FCZ-H

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	900	950
HP	CHF22	CHF22	CHF32	CHF32	CHF42	CHF42	CHF42	CHF42	CHF62	CHF62	CHF62	CHF62

### FCZI-H

Ver	200	250	300	350	400	450	500	550	700	750	900	950
HP	CHF22	CHF22	CHF32	CHF32	CHF42	CHF42	CHF42	CHF42	CHF62	CHF62	CHF62	CHF62

### FCZ-P

Ver	100	101	102	150	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	
P,PR	CHF17	CHF17	CHF17	CHF17	CHF22	CHF22	CHF22	CHF22	CHF32	CHF32	CHF32	CHF32	CHF42								
PO,POR	-	-	-	-	CHF22	CHF22	CHF22	CHF22	CHF32	CHF32	CHF32	CHF32	CHF42								
PPC	CHF17	-	-	CHF17	CHF22	-	-	CHF22	CHF32	-	-	CHF32	CHF42	-	-	CHF42	CHF42	-	-	CHF42	

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	600	601	602	650	700	701	702	750	800	801	802	850	900	901	950	1000	1001
P,PR	CHF62																
PO,POR	CHF62	-	-	-	-	CHF62	CHF62	CHF62	-	-							
PPC	CHF62	-	-	CHF62	CHF62	-	-	CHF62	CHF62	-	-	CHF62	CHF62	-	CHF62	CHF62	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### FCZI-P

Ver	200	201	202	250	300	301	302	350	400	401	402	450	500	501	502	550	700	701	702	750	900	901	950	
P,PR	CHF22	CHF22	CHF22	CHF22	CHF32	CHF32	CHF32	CHF32	CHF42	CHF62														

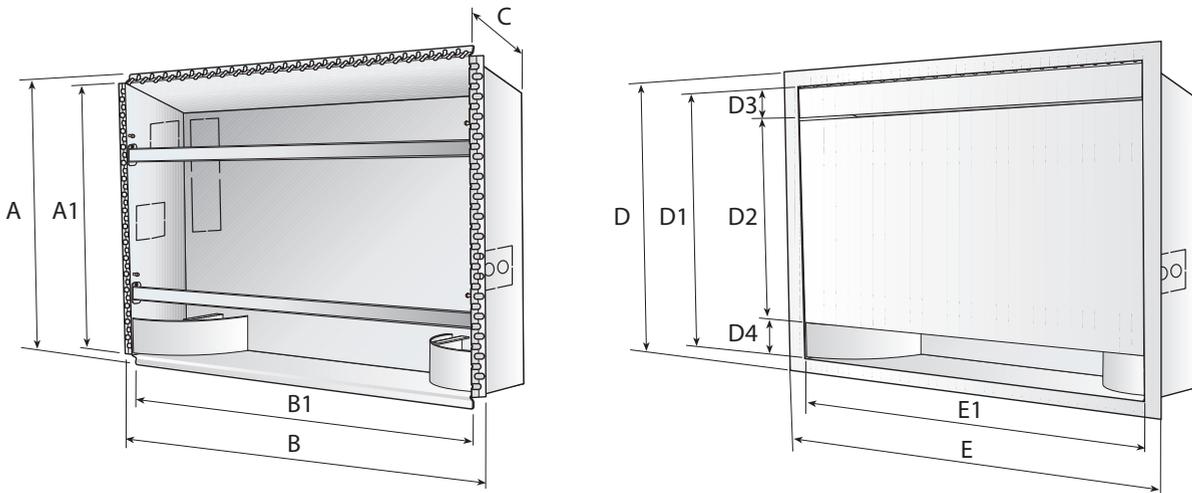
### UL-P

Ver	16	26	36
P	CHU17L	CHU27L	CHU37L

### ULI-P

Ver	16	26	36
P	CHU17L	CHU27L	CHU37L

**ABMESSUNGEN**



		CHU12L	CHU17L	CHU27L	CHU37L
<b>Abmessungen der Befestigungsschablonen</b>					
A	mm	691	691	691	691
A1	mm	648	648	648	648
B	mm	692	802	1032	1252
B1	mm	644	754	984	1204
C	mm	186	186	186	186
D	mm	724	724	724	724
D1	mm	634	634	634	634
D2	mm	494	494	494	494
D3	mm	70	70	70	70
D4	mm	-	-	-	-
E	mm	713	823	1053	1273
E1	mm	633	743	973	1193

		CHF17	CHF22	CHF32	CHF42	CHF62
<b>Abmessungen der Befestigungsschablonen</b>						
A	mm	728	728	728	728	833
A1	mm	684	684	684	684	789
B	mm	732	842	1073	1293	1414
B1	mm	684	794	1025	1245	1366
C	mm	240	240	240	240	240
D	mm	760	760	760	760	865
D1	mm	680	680	680	680	785
D2	mm	493	493	493	493	598
D3	mm	93	93	93	93	93
D4	mm	94	94	94	94	94
E	mm	753	863	1094	1314	1435
E1	mm	673	783	1014	1234	1355

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# Spezifische Bedientafeln

# Sortiment der Bedienelemente für Gebläsekonvektoren



- Breites Sortiment an Bedienelementen für eine einfache und komplette Steuerung aller Funktionen des Gebläsekonvektors.

### ZUBEHÖR

**AERCAB:** 100-Meter-Strang abgeschirmtes Kabel (4-poliger Draht + Abschirmung) zur Verbindung mit der seriellen RS485-Schnittstelle und CAN.

### T-TOUCH UND T-TOUCH-I



### Eigenschaften und Serienausstattungen

- Montage am Gebläsekonvektor.
- Luft- und Wasserfühler im Lieferumfang enthalten.
- Serieller Anschluss RS485 für die Verbindung mit dem VMF-Netz (MASTER).
- Anschluss an die Benutzerschnittstelle VMF-E4X.
- Steuerung der drei Drehzahlen der Asynchronmotoren.
- Ausgang 0-10 V bzw PWM für bürstenlosen Motoren.
- Zwei Triac-Ausgänge für die Steuerung der Ventile bzw. der Zubehörteile.
- MS-Eingang (Microswitch).
- Eingang Fault Inverter.
- Anzeige der Geschwindigkeit und des Temperatursollwerts.

### Kompatibilität mit Hydronikgeräten

Thermostat	Außen-	Baureihe
T-TOUCH	FCZ	AS - U - UA - DS
T-TOUCH-I	FCZI	AS - U

### Kompatibilität mit 2-Rohr und 4-Rohr-Anlagen

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil		
mit 3-Wege-Ventil		
mit Cold Plasma		
mit 2-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit 3-Wege-Ventil und Cold Plasma	mitgeliefert	mitgeliefert
mit Widerstand		
mit 2-Wege-Ventil und Widerstand		
mit 3-Wege-Ventil und Widerstand		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb und 3-Wege-Ventil		
Anlage 4 Rohre		
mit 2-Wege-Ventil	mitgeliefert	mitgeliefert
mit 3-Wege-Ventil		

**AER503IR**



**Eigenschaften und Serienausstattungen**

- Unterputzinstallation (Modulgehäuse 503-502 oder Dosen für Gipskarton).
- Verwaltung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- und bürstenlosen Motoren.
- Automatische / manuelle Saisonumschaltung.
- Steuerung von bis zu 2 On/Off-Ventilen.
- Steuerung eines modulierenden Ventils 0-10.
- Temperatur- und Lüftungssteuerung.
- Interner Lufttemperaturfühler.
- Kompatibel mit dem VMF-IR-System
- Einbaumaße (mm): H=86 - L=125 - T=46.

**Kompatibilität mit Hydronikgeräten**

Kompatibel mit allen ON/OFF- und INVERTER-Gebläsekonvektoren ohne eingebaute Steuerung.

**Kompatibilität mit 2-Rohr und 4-Rohr-Anlagen**

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil		
mit 3-Wege-Ventil		
mit Cold Plasma		
mit 2-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit 3-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit Widerstand		
mit 2-Wege-Ventil und Widerstand	SA5	SW5
mit 3-Wege-Ventil und Widerstand		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb und 3-Wege-Ventil		
mit 2-Wege-Ventil und Heiztafel (Heizbetrieb)		
nur Heiztafel (Heizbetrieb)		
<b>Anlage 4 Rohre</b>		
mit 2-Wege-Ventil	SA5	SW5
mit 3-Wege-Ventil		

**TX**



**Eigenschaften und Serienausstattungen**

- Für die Wandinstallation.
- Verwaltung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- und bürstenlosen Motoren.
- Automatische / manuelle Saisonumschaltung.
- Steuerung von bis zu 2 On/Off-Ventilen.
- Temperatur- und Lüftungssteuerung (3 Geschwindigkeiten).
- Interner Lufttemperaturfühler
- Verwaltung der Umlenkklappen und externer Kontakt.
- Einbaumaße (mm): H=148 - L=70 - T=27,5.

**Kompatibilität mit Hydronikgeräten**

Kompatibel mit allen ON/OFF- und INVERTER-Gebläsekonvektoren ohne eingebaute Steuerung.

**Kompatibilität mit 2-Rohr und 4-Rohr-Anlagen**

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil		
mit 3-Wege-Ventil		
mit Cold Plasma		
mit 2-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit 3-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit Widerstand		
mit 2-Wege-Ventil und Widerstand	SA5	SW3/ SW5
mit 3-Wege-Ventil und Widerstand		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb und 3-Wege-Ventil		
mit 2-Wege-Ventil und Heiztafel (Heizbetrieb)		
nur Heiztafel (Heizbetrieb)		
mit doppeltem Zuluftstrom (Dualjet)		
<b>Anlage 4 Rohre</b>		
mit 2-Wege-Ventil	SA5	SW3/ SW5
mit 3-Wege-Ventil		

**PXAI**



**Eigenschaften und Serienausstattungen**

- Montage am Gebläsekonvektor.
- Automatische / manuelle Saisonumschaltung.
- Steuerung von bis zu 2 On/Off-Ventilen.
- Temperatur- und Lüftungssteuerung (3 Geschwindigkeiten).
- Interner Wasser- (2,5m) und Lufttemperaturfühler (2,3m).
- Verwaltung der Umlenkklappen und externer Kontakt.
- Einbaumaße (mm): H=148 - L=70 - T=27,5.

**Kompatibilität mit Hydronikgeräten**

Kompatibel mit allen Gebläsekonvektoren der Serie FCZ-P, FCZI-P.

**Kompatibilität mit 2-Rohr und 4-Rohr-Anlagen**

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil		
mit 3-Wege-Ventil		
mit Cold Plasma		
mit 2-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit 3-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit Widerstand	mitgeliefert	mitgeliefert
mit 2-Wege-Ventil und Widerstand		
mit 3-Wege-Ventil und Widerstand		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb und 3-Wege-Ventil		
<b>Anlage 4 Rohre</b>		
mit 2-Wege-Ventil	mitgeliefert	mitgeliefert
mit 3-Wege-Ventil		

## TXB UND TXBI



### Eigenschaften und Serienausstattungen

- Montage am Gebläsekonvektor.
- Automatische / manuelle Saisonumschaltung.
- Steuerung von bis zu 2 On/Off-Ventilen.
- Temperatur- und Lüftungssteuerung (3 Geschwindigkeiten).
- Interner Lufttemperaturfühler.
- Mitgelieferter Wassertemperaturfühler für die Steuerung der Mindest- oder Höchsttemperatur je nach Anlage, mit Möglichkeit eines externen Lufttemperaturfühlers (SA5).

### Kompatibilität mit Hydronikgeräten

#### TXB

Kompatibel mit allen Gebläsekonvektoren der Serie FCZ.

#### TXBI

Kompatibel mit allen Gebläsekonvektoren der Serie FCZI.

### Kompatibilität mit 2-Rohr und 4-Rohr-Anlagen

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil		
mit 3-Wege-Ventil		
mit Cold Plasma		
mit 2-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit 3-Wege-Ventil und Cold Plasma		
mit Widerstand		
mit 2-Wege-Ventil und Widerstand	mitgeliefert	mitgeliefert
mit 3-Wege-Ventil und Widerstand		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb und 3-Wege-Ventil		
mit 2-Wege-Ventil und Heiztafel (Heizbetrieb)		
nur Heiztafel (Heizbetrieb)		
mit doppeltem Zuluftstrom (Dualjet)		
<b>Anlage 4 Rohre</b>		
mit 2-Wege-Ventil	mitgeliefert	mitgeliefert
mit 3-Wege-Ventil		

## WMT16 - 16V



### Eigenschaften und Serienausstattungen

- Für die Wandinstallation.
- Manueller Saisonwechsel.
- Temperatur- und Lüftungssteuerung (3 Geschwindigkeiten).
- Elektronischer Thermostat mit Dauerbelüftung WMT16 oder thermostatgesteuerter Belüftung WMT16CV
- Interner Lufttemperaturfühler.
- Einbaumaße (mm): H=130 - L=85 - P=40.

### Kompatibilität mit Hydronikgeräten

Kompatibel mit allen ON/OFF-Gebläsekonvektoren ohne eingebaute Steuerung.

### Kompatibilität mit 2-Rohr-Systemen

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil	gerät	-
<b>Anlage 4 Rohre</b>		
mit 2-Wege-Ventil	gerät	-

## WMT10



### Eigenschaften und Serienausstattungen

- Für die Wandinstallation.
- Manueller Saisonwechsel.
- Steuerung von bis zu 2 On/Off-Ventilen.
- Temperatur- und Lüftungssteuerung (3 Geschwindigkeiten).
- Interner Lufttemperaturfühler.
- Einbaumaße (mm): H=75 - L=127 - T=25.

### Kompatibilität mit Hydronikgeräten

Kompatibel mit allen ON/OFF-Gebläsekonvektoren ohne eingebaute Steuerung.

### Kompatibilität mit 2-Rohr und 4-Rohr-Anlagen

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil		
mit Widerstand	gerät	-
mit 2-Wege-Ventil und Widerstand		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb		
<b>Anlage 4 Rohre</b>		
mit 2-Wege-Ventil	gerät	-

## FMT10



### Eigenschaften und Serienausstattungen

- Für die Wandinstallation.
- Automatische / manuelle Saisonumschaltung.
- Steuerung von bis zu 2 On/Off-Ventilen oder 1 Ventil und 1 Widerstand.
- Temperatur- und Lüftungssteuerung (3 Geschwindigkeiten).
- Lufttemperaturfühler (im Lieferumfang enthalten), in der Ansaugung des Gebläsekonvektors zu installieren.
- Einbaumaße (mm): H=80 - L=118 - T=40.

### Kompatibilität mit Hydronikgeräten

Kompatibel mit allen ON/OFF-Gebläsekonvektoren ohne eingebaute Steuerung.

### Kompatibilität mit 2-Rohr und 4-Rohr-Anlagen

Anlage 2 Rohre	Luftsonde	Wassersonde
ohne Zubehör		
mit 2-Wege-Ventil		
mit Widerstand	mitgeliefert	-
mit 2-Wege-Ventil und Widerstand		
nur Kühlbetrieb mit Widerstand für den Heizbetrieb		
<b>Anlage 4 Rohre</b>		
mit 2-Wege-Ventil	mitgeliefert	-

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com



# WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Das Ziel, Luftqualität und Energieeinsparung: Aermec bietet eine große Auswahl an Luft-Luft Wärmerückgewinnungsanlagen, die sowohl für den industriellen, als auch gewerblichen Einsatz, bis hin zur kontrollierten Wohnraumbelüftung geeignet sind.

Die Wärmerückgewinnungseinheiten mit den entsprechenden Zubehörteilen (Wärmetauscher, Wärmepumpenfunktion etc.) sind durchaus in der Lage, aktiv an der Wohnraumbelüftung und Klimatisierung der Räume mitzuwirken.

Der nominale Leistungsbereich des Luft-Volumenstroms liegt zwischen 100 bis ca. 16.100 m<sup>3</sup>/h.

## WÄRMERÜCKGEWINNUNGSANLAGEN (WRG)

			Lufteistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite
new	RPS	Wärmerückgewinner in Gegenstrom mit Invertermotor	800	-	-	222
	REPURO	Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung	100-650	-	-	227
	TRS	Wohnraumlüftung mit Enthalpie - Wärmetauscher	250-1300	-	-	233
	RPLI	Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und EC - Ventilator Motore	200-3900	-	-	235
	RTD	Gerät für thermodynamische Wärmerückgewinnung mit Inverterverdichter	1100-3200	-	-	240
	RPF	Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und EC - Ventilator Motore	790-4250	-	-	244
	URX-CF	Wärmerückgewinnungsgerät mit Kältekreislauf	750-3300	-	-	248
	URHE-CF	Wärmerückgewinnungsgerät mit hohem Wirkungsgrad und Kältekreislauf	1000-3300	-	-	252
	ERSR	Rotations - Wärmerückgewinnungsgerät mit hohem Wirkungsgrad	1000-30000	-	-	256

## RPS

## Wärmerückgewinner in Gegenstrom mit Invertermotor

Nennluftstrom 800 m<sup>3</sup>/h



- VMC-Lösungen für Klassenzimmer, Bars, Restaurants, Büros, Hotels, Geschäfte
- Luftdurchsatz bis zu 800 m<sup>3</sup>/h
- Maximal geräuscharmer betrieb
- Steuerung der Lüftung über VOC-Fühler
- Photokatalysator



### BESCHREIBUNG

RPS ist eine Wärmerückgewinnungseinheit im Gegenstrom, ideal für Nachrüstungs-lösungen in Klassenzimmern, Büros, Hotels, Bars, Restaurants, Geschäften. Die Installationsvielseitigkeit und die kompakten Abmessungen ermöglichen eine Anpassung an bestehende Bereiche, indem nur zwei Bohrungen von 300 mm an den Außenmauern des Gebäudes ausgeführt und demnach Kanalisierungen der Frischluft vermieden werden. Der Volumenstrom der angemessen filterten und aufbereiteten Frischluft wird dank des hohen thermischen Wirkungsgrads des Wärmerückgewinners mit einer der Raumtemperatur ähnlichen Temperatur eingeleitet.

### AUSFÜHRUNGEN

**RPS800A:** Mit hinteren Frischluftöffnungen und oberem Vorlauf

**RPS800B:** Mit seitlichen Frischluftöffnungen und oberem Vorlauf.

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

Das äußere Metallgehäuse ist mit korrosionshemmender Polyesterlackierung RAL9003 beschichtet und an der Innenseite mit einer Matte mit hoher Schallabsorption und geringer Wärmeleitfähigkeit und einer Dicke von 12 mm isoliert.

Das Lüftungsgitter der Zuluft ist verstellbar und aus natürlich eloxiertem Aluminium gefertigt.

Der Abluftauslass erfolgt über spezielle feingelöcherte Gitter am Gehäuse des Gerätes.

#### Lüftungseinheit

Die Lüftungseinheit besteht aus Plug Fan-Ventilatoren mit nach hinten ausgerichteten Lüfterflügeln und mit direkt gekoppeltem Elektromotor des Typs EC.

Die Verwendung von Plug Fan-Ventilatoren ermöglicht eine Reduzierung der Leistungsaufnahme im Vergleich zu Ventilatoren mit nach vorne ausgerichteten Lüfterflügeln.

#### Wärmetauscher

Plattenwärmetauscher mit Gegenstrom.

#### Kondensatsammelwanne

Die Kondensatsammelwanne aus Aluminium ist wärmedämmend und bedarf eines Anschlusses an eine Kondensatablaufanlage.

#### Luftfilterung

Die Filtration der Frischluft erfolgt serienmäßig mittels ePM1-Filter 50 % gemäß ISO 16890 (F7 gemäß EN 779).

Die Filtration der Abluft erfolgt serienmäßig mittels ePM10-Filter 50 % gemäß ISO 16890 (M5 gemäß EN 779).

Nur in der Ausführung A sind weitere Coarse-Filter 30 % gemäß ISO 16890 (G2 gemäß EN 779) an den Öffnungen der Frischluft angeordnet, um das Gerät gegen grobe Bestandteile wie Pollen, Blätter und Insekten zu schützen. Die Filter sind leicht zugänglich, um die Wartung und die Reinigung derselben ausführen zu können.

#### Desinfektion der Luft

Im Frischluftstrom ist serienmäßig eine Vorrichtung der letzten Generation mit UV-Lampe mit photokatalytischer Wirkung eingebaut, um die aktive Desinfektion auszuführen.

Dank des von der Reaktion der Photokatalyse erzeugten Wasserstoffperoxid, das vom Luftstrom verbreitet und geleitet wird, erweist sich ihre Desinfektionswirkung sowohl auf den Oberflächen des Gerätes als auch in der Luft des Installationsraums und durch Kontakt auch auf den Oberflächen der behandelten Räume als ausgesprochen wirksam.

#### Einstellung

Die Versorgung erfolgt mittels Klemmleiste, die an der Innenseite des Wärmerückgewinners angeordnet ist.

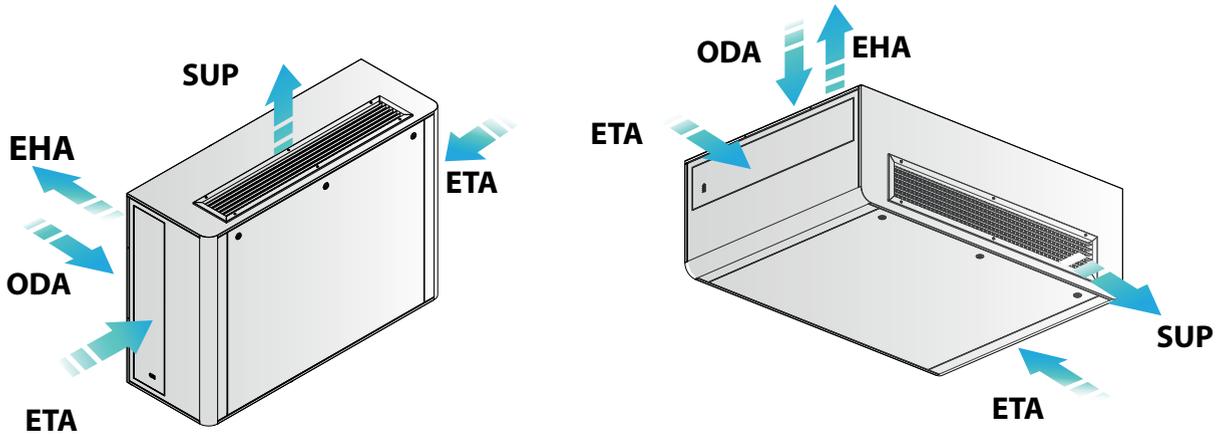
Die Steuerung des Gerätes erfolgt mittels Steuerplatine mit Mikroprozessor, während der Steuerbefehl über das extrem dünne kabelgebundene Bedienelement ausgeführt wird, das die Steuerung der Funktionen über die kapazitive Touchscreen-Tastatur mit Anzeige auf dem LCD-Display ermöglicht.

Die Hauptfunktionen der Einstellung sind:

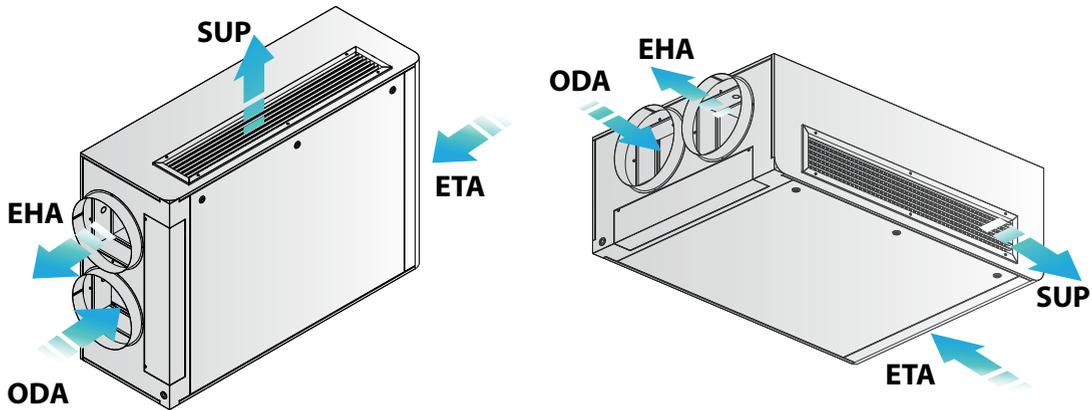
- Manuelle Steuerung der Gebläsedrehzahl für Frisch- und Abluft
- Steuerung der Gebläsedrehzahl für Frisch- und Abluft je nach Luftqualität (mittels VOC-Fühler)
- Freecooling
- Frostschutz-Funktion des Wärmerückgewinners
- Reinigungsfunktion der Luft in den Räumen
- Verwaltung des Photokatalysators
- ON/OFF über digitalen Eingang
- Verwaltung mittels seriellem RS485 über ModBus-Protokoll RTU

MÖGLICHE INSTALLATIONEN

RPS800A



RPS800B



- ODA = Außenlufttemperatur
- ETA = Ansaugluft
- SUP = Ansaugluft
- EHA = Fortluft

ZUBEHÖR

AVM: Erschütterungsfeste Halterungen.

KVOC: Der Bausatz enthält den VOC-Fühler, das Netzgerät 230V/24V und die Kabel für die Verbindung zwischen dem VOC-Fühler, dem Netzgerät und dem Controller.

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Bausatz VOC-Fühler

Zubehör	RPS800A	RPS800B
KVOC800	•	•

Schwingungsdämpfer

Zubehör	RPS800A	RPS800B
AVM	•	•

Das Zubehör ist bei horizontaler Installation nicht nötig.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

GRÖßE			RPS800
Spannungsversorgung			230V ~ 50Hz
Gerätetyp			UVNR - UVB (bidirektionales Lüftungsgerät nicht für den Wohnbereich)
Nenn-Volumenstrom / max. Frischluftdurchsatz		m <sup>3</sup> /h	800
Nenn-Volumenstrom / max. Abluftdurchsatz		m <sup>3</sup> /h	750
Typ der Wärmerückgewinnung			Statico a flussi controcorrente
Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb		(1) %	81
Rückgewonnene Heizleistung Winter		(1) kW	4,4
Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb		(2) %	77
Rückgewonnene Heizleistung Sommer		(2) kW	1,9
Maximale Leistungsaufnahme		kW	0,300
Schalleistung L <sub>pA</sub>		dB(A)	59,0
Ventilatoren			
Typ			Plug fan EC
Anzahl			1+1
Filter			
Frischluftfilter			EPM1 50% (F7)
Abluftfilter			EPM10 50% (M5)

(1) Frischluft: T<sub>bs</sub> = 0 °C; UR = 80 %; Abluft: T<sub>bs</sub> = 20 °C; UR = 50 %; Nenn-Luftdurchsatz  
 (2) Frischluft: T<sub>bs</sub> = 35 °C; UR 50 %; Abluft: T<sub>bs</sub> = 26 °C; UR = 50 %; Nenn-Luftdurchsatz

## LUFTDURCHSÄTZE ZUR LÜFTUNG VON RÄUMEN

### Klassenzimmer

Für die Berechnung der Lüftungsrate der Schulklassen kann auf die Richtlinie Uni 10339 (die den Frischluftdurchsatz pro Schüler und je nach Art der Einrichtung festlegt) und den

Präsidentialerlass Nr. 81 vom 20.03.2009 (der die Mindest- und Höchstzahl der Schüler pro Klasse und je nach Art der Einrichtung bestimmt) verwiesen werden.

	UNI10339 - Prospekt 3		DPR Nr. 81 vom 20.03.2009		Frischluftdurchsatz		Max. Personenanzahl (Frischluftdurchsatz von 800 m <sup>3</sup> /h)
	Luftdurchsatz pro Person		Schüler pro Klasse				Personen
	M <sup>3</sup> /h pro Person		Min.	Max.	Min.	Max.	N°
Schulen							
Kita und Kindergarten	14		18	29	259	418	56
Grundschule	18		15	27	270	486	44
Hauptschule	22		18	30	389	648	37
Oberschule	25		27	30	680	756	32

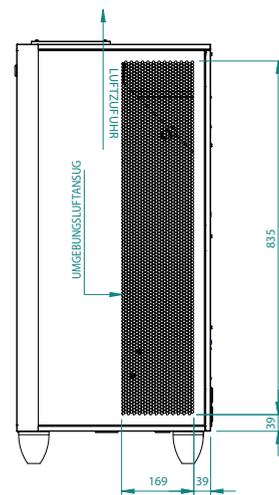
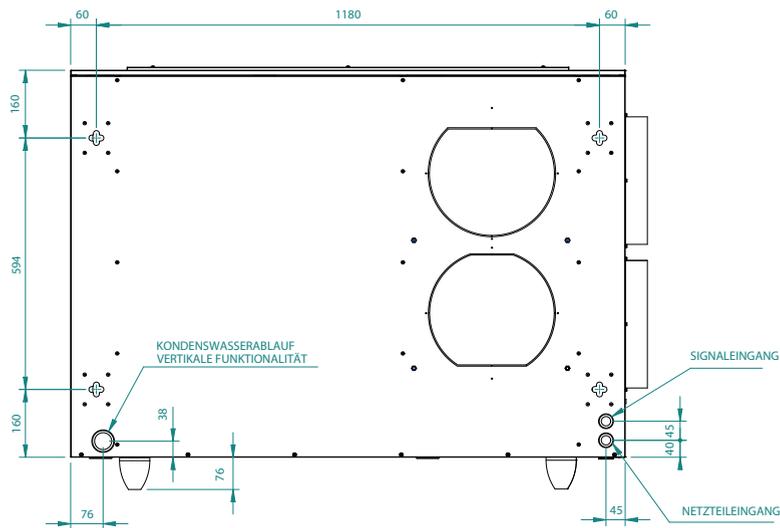
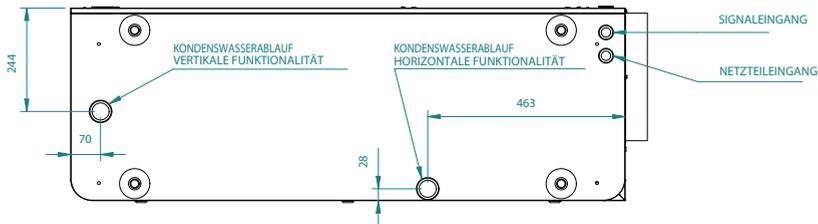
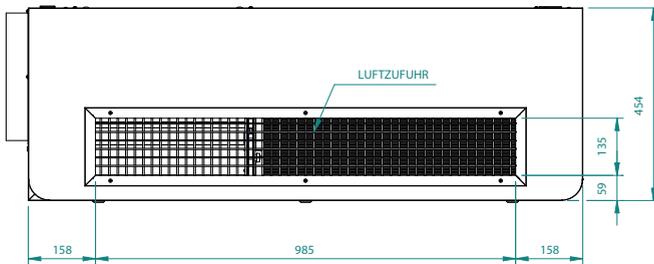
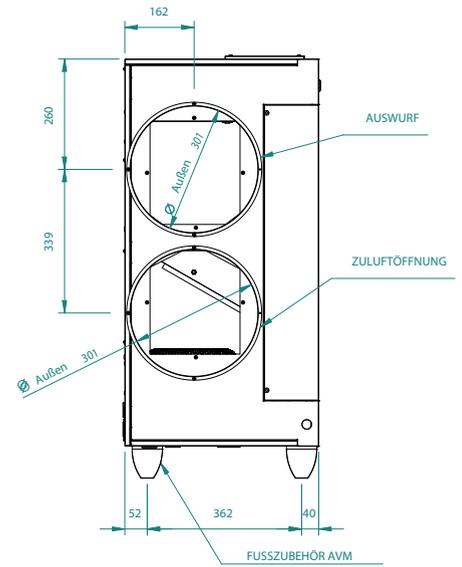
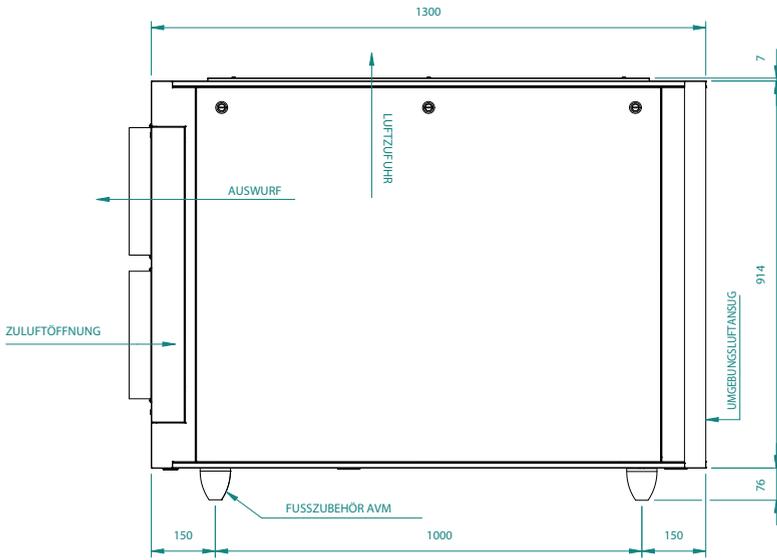
### Bars, Restaurants, Büros, Hotels, Geschäfte

Für die Berechnung der Lüftungsrate anderer Gebäudetypen kann auf die Richtlinie Uni 10339 verwiesen werden, die den Frischluftdurchsatz pro Person je nach Art des Innenraums festlegt.

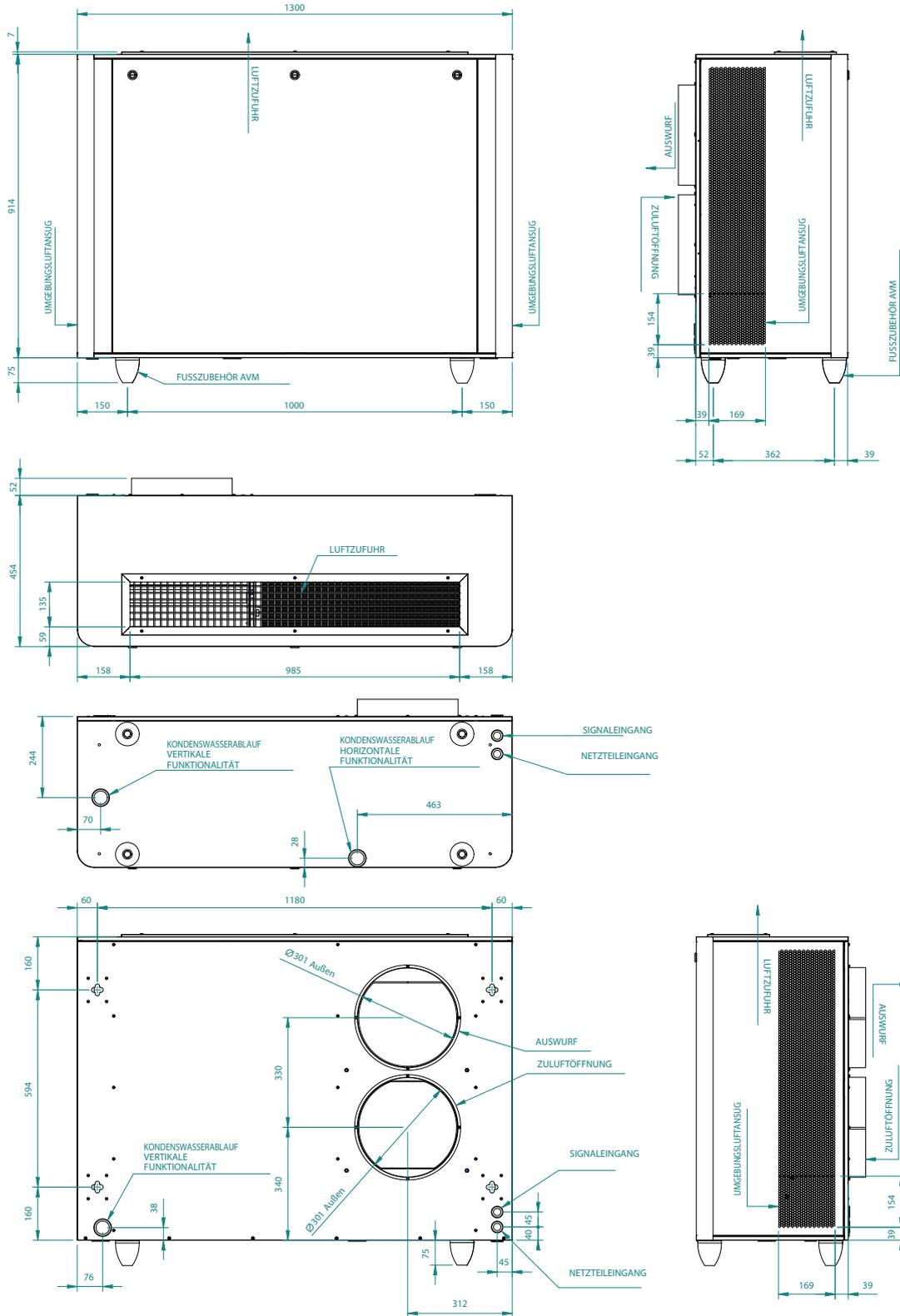
	UNI10339 - Prospekt 3		Max. Personenanzahl (Frischluftdurchsatz von 800 m <sup>3</sup> /h)	
	Luftdurchsatz pro Person		Personen	
	M <sup>3</sup> /h pro Person		N°	
<b>Bar, Restaurants</b>				
Bar		40	20	
Speisesaal Restaurants		36	22	
<b>Büros</b>				
Open Space-Büros		40	20	
<b>Hotels</b>				
Flur, Wohnräume		40	20	
Esszimmer		36	22	
<b>Geschäfte</b>				
Schönheitssalons		50	16	
Bekleidung, Schuhe		41	19	

**Hinweis:** Die angegebenen Werte dienen nur zu Informationszwecken. In der Planungsphase ist die korrekte Bemessung der VMC zu bewerten.

**ABMESSUNGEN**  
**RPS800B**



RPS800A



		RPS800B	RPS800A
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
Leergewicht	kg	120	116

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# REPURO

## Bidirektionales, kanalisierbares Lüftungsgerät für den Wohnbereich mit Wärmerückgewinnung

- Kompakte Abmessungen
- Hoher Wirkungsgrad, auch über 90% (UNI EN 308)
- Luftreiniger Cold Plasma



### BESCHREIBUNG

REPURO ist ein innovatives Gegenstrom-Wärmerückgewinnungssystem, das den korrekten Luftwechsel in geschlossenen Räumen gewährleistet.

Dank der Verwendung von Hochleistungs-Wärmetauschern gestattet REPURORes, Frischluft mit fast der gleichen Temperatur wie der des betroffenen Raums zuzuführen. Es werden die Energiekosten beseitigt, die durch eine Gewährleistung des Luftwechsels auf konventionelle Weise oder nur durch mechanische Lüftung entstehen würden.

### AUSFÜHRUNGEN

• Standard

**R** mit elektrischem Widerstand

#### Installation:

- **Decken-oder Hängemontage:** (100 - 170)
- **Boden-oder Hängemontage:** (250 - 650)

### EIGENSCHAFTEN

- Wärmerückgewinner in Sechskantform für eine größere Austauschoberfläche;
- Selbsttragende Platten aus verzinktem Blech mit interner Isolierung;
- Standardfilter G4 an der Frischluft;
- Standardfilter G2 an der Fortluft;
- Filter für Reinigung oder Austausch herausziehbar;
- Das Gerät hat einen Selbstschutz gegen die Reifbildung in Klima mit Temperatur > -10°C;
- Hoher Wirkungsgrad, auch über 90% (UNI EN 308);
- Free Cooling im Frühling und Herbst, dank der automatischen Bypass-Funktion, nicht verfügbar für Baugrößen 100 - 170;
- Frostschutz-Bypass (RePuro 450-550-650), mit Zubehör PLSNF;
- Die Luftreinigung wird durch den Luftreiniger Cold Plasma gewährleistet: Er ist in der Lage, Schmutzpartikel abzubauen, indem er deren Moleküle durch elektrische Entladungen spaltet. Dabei wird eine Aufspaltung der Wassermoleküle in positive und negative Ionen erzeugt. Diese Ionen neutralisieren die Moleküle der verschmutzten Gaspertikel, wodurch Produkte erzeugt werden, die in der sauberen Luft normalerweise vorhanden sind. Das Gerät ist in der Lage, 90% der Bakterien zu beseitigen. Das Ergebnis ist saubere, ionisierte Luft ohne schlechte Gerüche;
- Regelung des Nennvolumenstroms von 0 bis 100%;
- Direkt mit burstenlosen EC-Elektromotoren gekoppelte Radialventilatoren mit hoher Leistung und variabler Drehzahl (ERP2015);
- Steuerplatine mit Mikroprozessor, die mit dem VMF-System verbunden werden kann;

- Gerätesteuerung über verdrahtete Bedientafel (serienmäßig) mit innovativem, extrem dünnem Design. Sie gestattet die Kontrolle des Betriebs über eine kapazitive Touch-Tastatur mit Anzeige auf LCD-Display. Aktivierung des elektrischen Widerstands in den Ausführungen RePuro\_R. Frontblende in Hellgrau PANTONE COOL GRAY 1C;
- Das verdrahtete Kabel mit einer Länge von 6 Metern ist serienmäßig enthalten;
- Einfache Wandmontage mit serienmäßiger Platte oder Bodenmontage mit dem Zubehör AVM;
- Anpassbarkeit an vorhandene Anlagen;
- Kompakte Abmessungen;
- Geräuscharmer Betrieb;
- Anzeige des notwendigen Filterwechsels;
- Für die Installation ist eine Kondensatablaufanlage notwendig.

### ZUBEHÖR

**VCH:** Kit motorbetriebenes 3-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss. Geeignet für die Installation an Gebläsekonvektoren mit Anschlüssen sowohl rechts als auch links.

**VCHD:** Kit motorbetriebenes 2-Wege-Ventil. Der Kit besteht aus einem Ventil, dem Antrieb und dem Zubehör für den Hydraulikanschluss.

**BC:** Kondensatwanne.

**AVM:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**SSR:** Kit für hängende Montage

**FF7:** Filter der Klasse F7 für die Frischluft.

**BMConverter:** Das BMConverter-Zubehör besteht aus dem FPC-N54-Netzwerkgerät, mit dem die Geräte, die über das Modbus-RTU-Protokoll an RS485 kommunizieren, von einem BMS-System eines Drittanbieters über das BACNET-TCP-IP-Protokoll gesteuert werden können.

**KSAE:** Außentemperaturfühler.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombination mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwaltet.

### Luftkasten mit Mehrwegeflansch

**PLS350:** Leerer Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch.

**PLS350E:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand.

**PLS350L:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe.

**PLS350LE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand.

**PLS350W:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLS350WE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLS350WL:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLS350WLE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne, eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLS650:** Leerer Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch.

**PLS650E:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand.

**PLS650L:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe.

**PLS650LE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand.

**PLS650W:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLS650WE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLS650WL:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLS650WLE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Mehrwegeflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne, eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

### Luftkasten mit Einwegflansch

**PLSM350:** Leerer Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch.

**PLSM350E:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand.

**PLSM350L:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe.

**PLSM350LE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand.

**PLSM350W:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLSM350WE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLSM350WL:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLSM350WLE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne, eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLSM650:** Leerer Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch.

**PLSM650E:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand.

**PLSM650L:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe.

**PLSM650LE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand.

**PLSM650W:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLSM650WE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein elektrischer Widerstand und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLSM650WL:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich eine Entkeimungslampe und ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

**PLSM650WLE:** Zuluftkasten mit Schalldämmung und Einwegflansch. Im Inneren befindet sich ein Wasser-Wärmetauscher mit Kondensatsammelwanne, eine Entkeimungslampe und ein elektrischer Widerstand. Es muss unbedingt auch ein Wasserventil installiert werden.

### VMF-System

**VMF-ESB:** Weiße, unter Putz montierte Bedientafel mit hintergrundbeleuchtetem LCD-Grafikdisplay mit kapazitiver Tastatur, ermöglicht die zentralisierte Steuerung/Überwachung einer kompletten hydronischen Anlage.

**VMF-ESN:** Schwarze, unter Putz montierte Bedientafel mit hintergrundbeleuchtetem LCD-Grafikdisplay mit kapazitiver Tastatur, ermöglicht die zentralisierte Steuerung/Überwachung einer kompletten hydronischen Anlage.

**VMF-VOC:** Zubehör für die Messung der Luftqualität.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	100	170	250	350	450	550	650
BMConverter	„R	•	•	•	•	•	•	•
KSAE	„R	•	•	•	•	•	•	•
VMF-CRP	„R	•	•	•	•	•	•	•

### Luftkasten mit Mehrwegeflansch

Modell	Ver	100	170	250	350	450	550	650
PLS350	.	•						
PLS350E	.	•						
PLS350L	.	•						
PLS350LE	.	•	•	•	•			
PLS350LE	R	•	•	•				
PLS350W (1)	.	•						
PLS350WE (1)	.	•						
PLS350WL (1)	.	•						
PLS350WLE (1)	.	•						
PLS650	„R					•	•	•
PLS650E	„R					•	•	•
PLS650L	„R					•	•	•
PLS650LE	„R					•	•	•
PLS650W (1)	„R					•	•	•
PLS650WE (1)	„R					•	•	•
PLS650WL (1)	„R					•	•	•
PLS650WLE (1)	„R					•	•	•

(1) Es ist obligatorisch, auch für das Wasserventil zu sorgen.

### Wasserventile

#### Kit 3-Wege-Ventil

Ver	100	170	250	350	450	550	650
„R	VCH						

#### Kit 2-Wege-Ventil

Ver	100	170	250	350	450	550	650
„R	VCHD						

### Installationszubehör

#### Kondensatsammelwanne

Modell	Ver	100	170	250	350	450	550	650
BC10 (1)	„R	•	•	•	•	•	•	•
BC20 (2)	„R	•	•	•	•	•	•	•

(1) Für vertikale Installation.

(2) Für horizontale Installation.

#### Schwingungsdämpfende Stellfüße

Ver	100	170	250	350	450	550	650
„R	-	-	AVM	AVM	AVM	AVM	AVM

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

#### Kit für hängende Montage

Ver	100	170	250	350	450	550	650
„R	-	-	SSR	SSR	SSR	SSR	SSR

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

#### Frischluftfühler

Ver	100	170	250	350	450	550	650
„R	BMConverter						

## ERGÄNZUNGEN

### Luftkasten mit Mehrwegeflansch

Modell	Ver	100	170	250	350	450	550	650
PLS350	.	•						
PLS350E	.	•						
PLS350L	.	•						
PLS350LE	.	•	•	•	•			
	R	•	•	•				
PLS350W (1)	.	•						
PLS350WE (1)	.	•						
PLS350WL (1)	.	•						
PLS350WLE (1)	.	•						
PLS650	.,R					•	•	•
PLS650E	.,R					•	•	•
PLS650L	.,R					•	•	•
PLS650LE	.,R					•	•	•
PLS650W (1)	.,R					•	•	•
PLS650WE (1)	.,R					•	•	•
PLS650WL (1)	.,R					•	•	•
PLS650WLE (1)	.,R					•	•	•

(1) Es ist obligatorisch, auch für das Wasserventil zu sorgen.

### Luftkasten mit Einwegflansch

Modell	Ver	100	170	250	350	450	550	650
PLSM350	.,R	•	•	•	•			
PLSM350E	.,R	•	•	•	•			
PLSM350L	.,R	•	•	•	•			
PLSM350LE	.,R	•	•	•	•			
PLSM350W (1)	.,R	•	•	•	•			
PLSM350WE (1)	.,R	•	•	•	•			
PLSM350WL (1)	.,R	•	•	•	•			
PLSM350WLE (1)	.,R	•	•	•	•			
PLSM650	.,R					•	•	•
PLSM650E	.,R					•	•	•
PLSM650L	.,R					•	•	•
PLSM650LE	.,R					•	•	•
PLSM650W (1)	.,R					•	•	•
PLSM650WE (1)	.,R					•	•	•
PLSM650WL (1)	.,R					•	•	•
PLSM650WLE (1)	.,R					•	•	•

(1) Es ist obligatorisch, auch für das Wasserventil zu sorgen; Wenn Sie beabsichtigen, das System mit einer Batterie nach der Erwärmung zu verwenden, oder in jedem Fall in allen Fällen, in denen die Lufttemperatur in den Kanälen Kondensation auf den Außenflächen der Rohre verursachen könnte, ist es zwingend erforderlich, die Komponenten des Systems angemessen zu isolieren.

### VMF-System

Modell	Ver	100	170	250	350	450	550	650
VMF-E5B	.,R	•	•	•	•	•	•	•
VMF-E5N	.,R	•	•	•	•	•	•	•
VMF-VOC	.,R	•	•	•	•	•	•	•

### TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe		100 (1)	170 (1)	250 (2)	350 (2)	450 (2)	550 (2)	650 (2)
<b>Wärmerückgewinner</b>								
Spannungsversorgung					230V ~ 50Hz			
<b>Rückgewinnung Sommerbetrieb (3)</b>								
Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	90	85	86	82	83	81	78
Rückgewonnene Heizleistung	W	180	289	430	573	750	887	1015
<b>Rückgewinnung Winterbetrieb (4)</b>								
Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	94	91	91	89	90	88	87
Rückgewonnene Heizleistung	W	957	1573	2329	3171	4118	4940	5734
<b>Allgemeine daten</b>								
SEC	kWh/(m <sup>2</sup> a)	-36	-38	-37	-40	-40	-40	-40
CLASS					A			
Gesamtleistungsaufnahme	W	45	65	160	180	220	280	360
<b>Leistungen Wärmerückgewinner</b>								
Nennluftstrom	m <sup>3</sup> /h	100	170	250	350	450	550	650
Statischer Nutzdruk	Pa	85	20	195	133	100	120	70

(1) Decken- oder Hängeinstallation

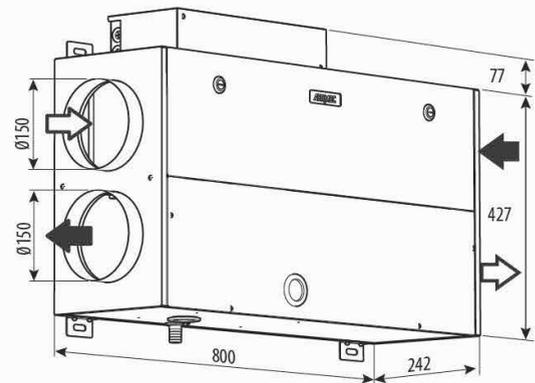
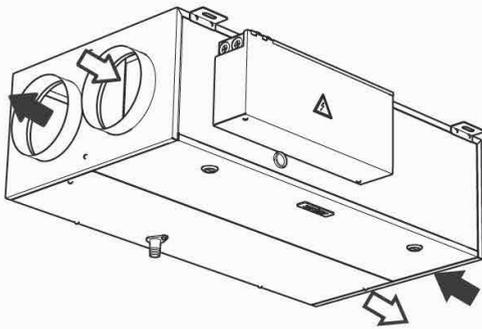
(2) Boden- oder Hängeinstallation

(3) Fortlufttemperatur 26°C T.K. 50% r.F.; Frischlufttemperatur 32°C T.K. 50% r.F.;

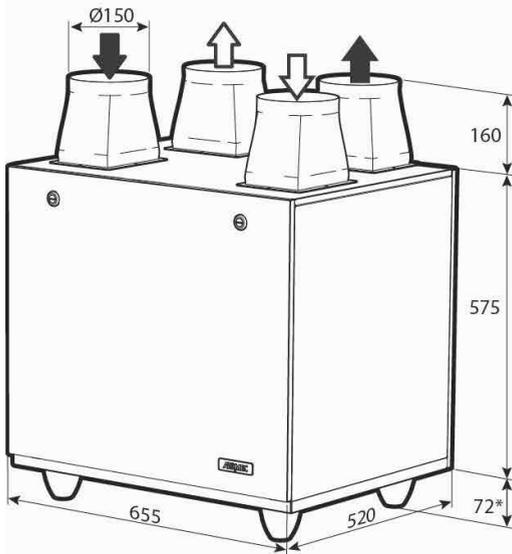
(4) Fortlufttemperatur 20°C T.K. 50% r.F.; Frischlufttemperatur -10°C T.K. 80% r.F.;

**ABMESSUNGEN (MM) UND GEWICHTE**

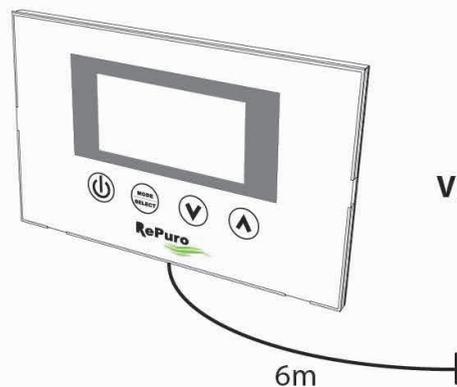
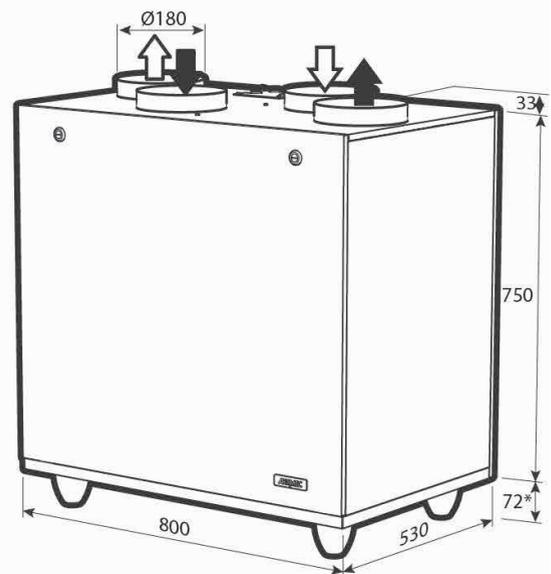
**RePuro 100 - 170**



**RePuro 250 - 350**



**RePuro 450 - 550 - 650**



**VMF - E4 RePuro**

Größe	100 (1)	170 (1)	250 (2)	350 (2)	450 (2)	550 (2)	650 (2)
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
Leergewicht	25	25	48	48	55	55	55

(1) Decken- oder Hängeinstallation  
 (2) Boden- oder Hängeinstallation

# RePuroDistribution

Diese komplette Baureihe für die Luftverteilung bietet Installateuren und Benutzern in Kombination mit der innovativen Serie für die Wärmerückgewinnung und Raumluftauf-

bereitung RePuro eine effiziente und einfach zu installierende Lösung, die Komfort während der gesamten Lebensdauer der Anlage gewährleistet.

**PLUG & PLAY-BAUKASTENSYSTEM FÜR EINE EINFACHERE UND SCHNELLERE INSTALLATION**

**GERINGE ROHRHÖHE, IDEAL FÜR DIE WAND- BZW. BODENINSTALLATION IN ENGEN RÄUMEN**

**ANTISTATISCHES UND ANTIBAKTERIELLES MATERIAL**

**DAUERHAFT GEWÄHRLEISTETE PERFEKTE LUFTDICHTIGKEIT**

**RUND- UND FLACHKANÄLE MIT TÜV-ZERTIFIZIERUNG ERHÄLTLICHT**



**Auf der Abbildung wird nur zur Veranschaulichung als Beispiel eine Anlage mit halbstarren, antibakteriellen Flachkanälen abgebildet, bestehend aus:**

- 1 Wärmerückgewinnungsgerät RePuro
- 2 Kanal mit Frischluft-/Fortluftdurchlass
- 3 Verbindung zwischen RePuro und Verteilerkasten
- 4 Verteilerkasten
- 5 Luftverteilung mit halbstarren, antibakteriellen Flachkanälen
- 6 Endstücke mit Design-Luftdurchlässen oder -Luftgittern

**Das Produktangebot von Aermec sieht außer Punkt 5 noch 2 weitere Luftverteilsysteme vor:**

- Luftverteilung mit halbstarren Rundkanälen
- Luftverteilung mit starren Rechteckkanälen

**Für genauere Informationen zu allen verfügbaren Modellen und Lösungen wird auf das Auswahlprogramm "AerDistribution" und die technische Dokumentation verwiesen. Beide finden Sie auf der Webseite [www.aermec.com](http://www.aermec.com)**

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# TRS

## Wärmerückgewinner mit Austauscher mit Enthalpieregulung



- Kompakte Abmessungen
- Gebläse mit gekoppeltem Brushless EC-Motoren mit niedrigem Energieverbrauch
- Einfache Installation
- Horizontale Inneninstallation



### BESCHREIBUNG

Mit den Wärmerückgewinnern TRS für die interne horizontale Installation, kann höchster Raumkomfort mit sicherer Energieeinsparung vereint werden.

In der modernen Gebäudetechnik ist es immer mehr erforderlich, eine Gebläselüftung zu schaffen, die jedoch auch zum Ausstoß der klimatisierten Luft und damit zu einem höheren Energieverbrauch führt.

TRS soll diese Probleme durch den Einsatz eines statischen Rückgewinners lösen, mit dem ein Großteil der Energie eingespart werden kann, die sonst verloren gehen würde.

**Die Einheit verwendet einen Hochleistungs-Wärmerückgewinner mit Gegenstromdurchflüssen, der aus flachen Zwischenlagen aus Spezialpapier gebildet wird, womit sowohl die empfindliche als auch die latente Wärme (Feuchtigkeit) zurückgewonnen werden kann. Darum sind weder die Kondensatwanne noch die dazugehörige Abflussleitung erforderlich.**

Die verfügbaren hohen statischen Druckwerte gestatten die Montage von Kanälen, wobei die gleichzeitige Ab- oder Einführung der Luft auf mehreren Umgebungen ermöglicht wird.

Sie können sowohl für den Winter- als auch den Sommerbetrieb in Anlagen mit Direktexpansion oder in Hydronikanlagen integriert werden.

### EIGENSCHAFTEN

- Einheit mit sehr kompakten Maßen, nur horizontal zu installieren, mit einer bequemen Wartungsmöglichkeit des Austauschers und der Filter, die beide seitlich herausgezogen werden können;

- Free-Cooling im Frühling und Herbst dank der automatischen Bypass-Funktion;
- Zentrifugalventilatoren mit Brushless EC-Motor, mit der Möglichkeit, die Drehzahl mit dem Pflichtzubehör TRSPTS1, Touchscreen-Bedientafel, auf 10 verschiedene Stufen einzustellen. Ohne dieses Zubehör können die Ventilatoren stets nur mit höchster Drehzahl laufen, indem die On-Off-Fernschaltung betätigt wird;
- Eingebauter Schaltschrank mit Platine für die Steuerung der Gebläsefunktionen und Free-Cooling;
- Sechseckiger Rückgewinner mit Enthalpieregulung zur Vergrößerung der Austauschfläche;
- Selbsttragende Platten aus verzinktem Blech mit innerer und äußerer Isolierung. Zugriff über seitliche Klappe;
- Luftfiltration in der Effizienzklasse ISO 16890 ePM<sub>2,5</sub> 95% (mit COARSE Vorfilter 50%) auf der Erneuerungsluft, COARSE Filter 50% auf den Rückgewinnungsstrom;
- Integrierter Druckwächter mit Meldung Filter verschmutzt;
- Anschluss an die Kanäle mit Fittings aus Kunststoff;
- Geräuscharmer Betrieb;
- Die Installation benötigt keine Kondenswasserabflussanlage.

### ZUBEHÖR

**Für die vollständige Kontrolle der TRS-Wärmerückgewinner ist folgendes Zubehör erhältlich:**

**TRSPTS1:** Touchscreen-Bedientafel. Pflichtzubehör.

**TRSQSW:** Wandsensor für CO<sub>2</sub>.

**TRSUSW:** Wandsensor für Feuchtigkeit.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Zubehör	TRS252	TRS352	TRS502	TRS652	TRS802	TRS1002	TRS1302
TRSPTS1	•	•	•	•	•	•	•
TRSQSW	•	•	•	•	•	•	•
TRSUSW	•	•	•	•	•	•	•

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		TRS252	TRS352	TRS502	TRS652	TRS802	TRS1002	TRS1302
<b>Ventilatoren (1)</b>								
Nennluftstrom	m <sup>3</sup> /h	250	350	500	650	800	1000	1300
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	90	140	110	100	140	140	140
Gesamt-Höchststromaufnahme	A	0,5	0,6	0,6	1,2	1,4	2,1	2,7
Typ	Typ				EC			
Drehzahlstufen	n°	10	10	10	10	10	10	10
SFP int.	W/(m <sup>3</sup> /s)	812,00	670,00	547,00	846,00	865,00	881,00	873,00
Maximale Leistungsaufnahme insgesamt	kW	0,08	0,13	0,15	0,23	0,32	0,39	0,50
<b>Schalldaten (2)</b>								
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	34,0	37,0	39,0	40,0	42,0	43,0	44,0
<b>Leistungen im Heizleistung (3)</b>								
Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,2
Enthalpie-Wirkungsgrad Winterbetrieb	%	65,0	65,0	67,0	65,0	65,0	62,0	59,0
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (4)</b>								
Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,0
Enthalpie-Wirkungsgrad Sommerbetrieb	%	62,0	62,0	63,0	60,0	63,0	60,0	58,0
<b>Wärmerückgewinner</b>								
Wärmetrockenwirkungsgrad (5)	%	73,0	74,0	76,0	74,0	76,0	76,0	74,0
Spannungsversorgung		230V~50Hz - 60Hz						

(1) Leistungen bezogen auf saubere Filter

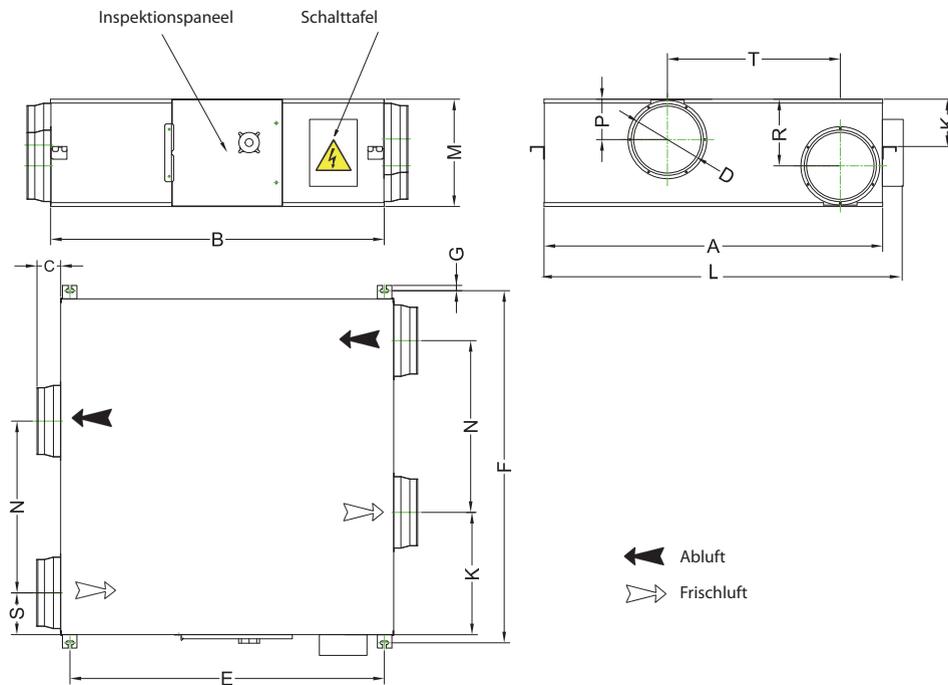
(2) Schalldruckpegel bei 1 m Entfernung von den Ansaug-/Auslassöffnungen und der Inspektionsseite bei Nennbedingungen im Freien.

(3) Abluft 20 °C 50 %; Außenluft -5 °C 80 %.

(4) Abluft 26 °C 50 %; Außenluft 34 °C 50 %.

(5) Verhältnis zwischen Wärmegewinnung der zugeführten Luft und Wärmeverlust der Abluft, beide in Bezug auf die Außenlufttemperatur, gemessen unter trockenen Bedingungen, mit ausgewogener Luftflussmenge und einem thermischen Unterscheid der Ab-/Frischlufte von 20K, ausgenommen der Wärmegewinnung von den Ventilatormotoren und interne Durchsickerungen.

## ABMESSUNGEN UND GEWICHT



Modell	Abmessungen / [mm]																Nettogewicht / Bruttogewicht [kg]	
	A	B	C	D	E	F	G	L	T	K	M	N	P	R	S	Y		
TRS252	599	814	100	150	675	657	19	650	315	111	270	315	111	111	142	142		30/33
TRS352	804	814	100	150	675	862	19	855	480	111	270	480	111	111	162	162		37/41
TRS502	904	894	107	200	754	960	19	955	500	135	270	500	135	135	202	202		43/47
TRS652	884	1186	85	250	1115	940	19	945	428	170	388	428	170	170	228	228		65/70
TRS802	1134	1186	85	250	1115	1190	19	1200	678	170	388	678	170	170	228	228		71/76
TRS1002	1216	1199	85	250	1130	1273	19	1290	621	171	388	621	146	241	151	442		83/88
TRS1302	1216	1199	85	250	1130	1273	19	1290	621	171	388	621	146	241	151	442		83/88

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# RPLI

## Wärmerückgewinner in Gegenstrom mit Invertermotor



- Kompakte Abmessungen
- Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor
- Versionen mit Wasser- oder elektrischem Register für die Nachheizung
- Horizontale Inneninstallation



### BESCHREIBUNG

Mit den Wärmerückgewinnern RPLI für die interne horizontale Installation, kann höchster Raumkomfort mit sicherer Energieeinsparung vereint werden.

In der modernen Gebäudetechnik ist es immer mehr erforderlich, eine Gebläselüftung zu schaffen, die jedoch auch zum Ausstoß der klimatisierten Luft und damit zu einem höheren Energieverbrauch führt.

Das Gerät ist mit einer Rückgewinnung mit Gegenstromfluss ausgestattet und ermöglicht einen wirksamen Wärmeaustausch zwischen dem Abluft- und dem Frischluftstrom, der je nach Jahreszeit vorgewärmt oder vorgekühlt wird. Dadurch wird Energie gespart, die sonst mit der Abluft verloren gehen würde.

Sie können sowohl für den Winter- als auch den Sommerbetrieb in Anlagen mit Direktexpansion oder in Hydronikanlagen integriert werden.

### AUSFÜHRUNGEN

#### Horizontale Inneninstallation:

RPLI (L oder P): L niedrig, P statischer Nutzdruck.

RPLI\_E: Mit elektrischem Heizgerät.

#### RPLI\_W: Mit Wasserregister:Gekühlt / heiß

#### Auch mit gekühltem Wasser verwendbar:

- In den Größen 030-100 in der Konfiguration Strömungsrichtung 1 (°);
- In den Größen 070-100 in der Strömungsrichtungskonfiguration 2 (X), **in dieser Konfiguration die Batterie ist für die Größen 030-050 nicht verfügbar;**

#### Nur mit warmem Wasser verwendbar:

- Für die Größen 140-400 mit beliebiger Strömungskonfiguration (° und X).

### EIGENSCHAFTEN

- Plug-Fan-Radialventilatoren mit EC-Motoren;
- **Plattenwärmerückgewinner aus Aluminium in Gegenstrom:** mit thermischem Wirkungsgrad gemäß EU-Verordnung Nr. 1253, in einem Kondensatbehälter untergebracht;
- **Bypass des Frischluftstroms:** ausgestattet mit einer internen Klappe mit Free Cooling- und Frostschutzfunktion;
- **Synthetischer Filter Klasse M5 nach EN779:** in der Ansaugung der Abluft eingebaut;
- **Synthetischer Filter Klasse F7 nach EN779:** in der Frischluftzufuhr eingebaut;
- Montierte Druckwächter für Filterverschmutzung;
- Selbsttragende Sandwich-Paneele aus verzinktem Blech mit eingespritzter Polyurethan-Isolierung mit Dichte 45 kg/m<sup>3</sup> und Dicke 25 mm. Das Polyurethan entspricht der Norm UL 94 Klasse HBF und das Panel der Norm NF P 512:1986 in Klasse M1;

- Kondensatwanne aus verzinktem Stahl;
- Leicht zugängliche Ventilatoren, von unten bei den Größen 030-100, seitlich bei den Größen 140-400;
- Von oben und unten zugängliche Filter bei den Größen 030-100, seitlich bei den Größen 140-400;
- Der Ventilator kann mit einem Steuergerät mit 0-10 V DC, Zubehör RVC oder RVCL, angesteuert werden.

### ZUBEHÖR

#### Einstellung

**HRB:** Schaltkasten (IP56), Installation außerhalb des Wärmerückgewinners. Der Schaltkasten besteht aus Kunststoff und hat die Abmessungen 300x220x120. Im Inneren befinden sich eine Steuerplatine für die Laststeuerung, 6 m lange 4 NTC-Temperaturfühler, ein 4-poliges seriell Kabel + Bildschirm, um die Steuerplatine mit der Benutzerschnittstelle des Systems und der Bedientafel zu verbinden. Die im Satz enthaltene Steuerplatine steuert folgende Teile über 10 konfigurierbare DIP-Schalter: ein elektrischer Widerstand, um die angesaugte Umgebungsluft vorzuheizen; max. 2 elektrische Widerstände (kaskadiert) zur Nachbehandlung der in die Umgebung abgegebenen Frischluftzufuhr; eine Komponente zur Luftreinigung (z. B. UV-Lampe, Plasmacluster usw.).

**RVC:** Geschwindigkeitsregler. Die Lieferung des Zubehörs umfasst 2 Teile.

#### Zusatzmodule

**MAF:** Externes Modul mit Vorfiltern der Klasse G4 (nach EN779), der an der Frischluftzufuhr positioniert wird.

**MBF:** Externes Modul mit Kaltwasserregister und Kondensatwanne (nur für Größen 140-400).

**MBF\_X:** Externes Modul mit Kaltwasserregister und Kondensatwanne (nur für Größen 140X-400X).

**MBP:** Modul mit Wasser-Nachheizregister.

**MBE:** Modul mit elektrischem Register (Funktion Frostschutz und/oder Nachheizung).

**MSU:** Modul mit Schalldämpfern. Die Lieferung des Zubehörs umfasst 1 Teil.

**FGC:** Rundflansche. Das Zubehör wird in 1 Teil geliefert.

#### Ergänzende Regelkomponenten

**TWWV050:** 3-Wege-Ventil (nur Ventilkörper, umfasst nicht den Leitungskit für den Anschluss an Wärmerückgewinner/externes Modul mit Wärmetauscher) PN16 KVS 1,0 DN15.

**TWWV100:** 3-Wege-Ventil (nur Ventilkörper, umfasst nicht den Leitungskit für den Anschluss an Wärmerückgewinner/externes Modul mit Wärmetauscher) PN16 KVS 2,5 DN15.

**TWWV400:** 3-Wege-Ventil (nur Ventilkörper, umfasst nicht den Leitungskit für den Anschluss an Wärmerückgewinner/externes Modul mit Wärmetauscher) PN16 KVS 6,3 DN20.

**TF100:** Gewindefittings DN15 mit Muffe und Überwurfmutter mit Flachdichtung für Wärmerückgewinner/externes Modul mit Wärmetauscher.

**TF400:** Gewindefittings DN20 mit Muffe und Überwurfmutter mit Flachdichtung für Wärmerückgewinner/externes Modul mit Wärmetauscher.

**TWWVA:** Antrieb für 3-Wege-Ventil 24V, kann ON-OFF oder modulierende Befehle (0-10V) empfangen, Für den korrekten Betrieb stellen Sie das VMF-MOD-Zubehör bereit.

**FCDA:** Servomotor für Free Cooling-Schieber.

**VMF-MOD:** Erweiterungsplatine für das Management von Modulierventilen.

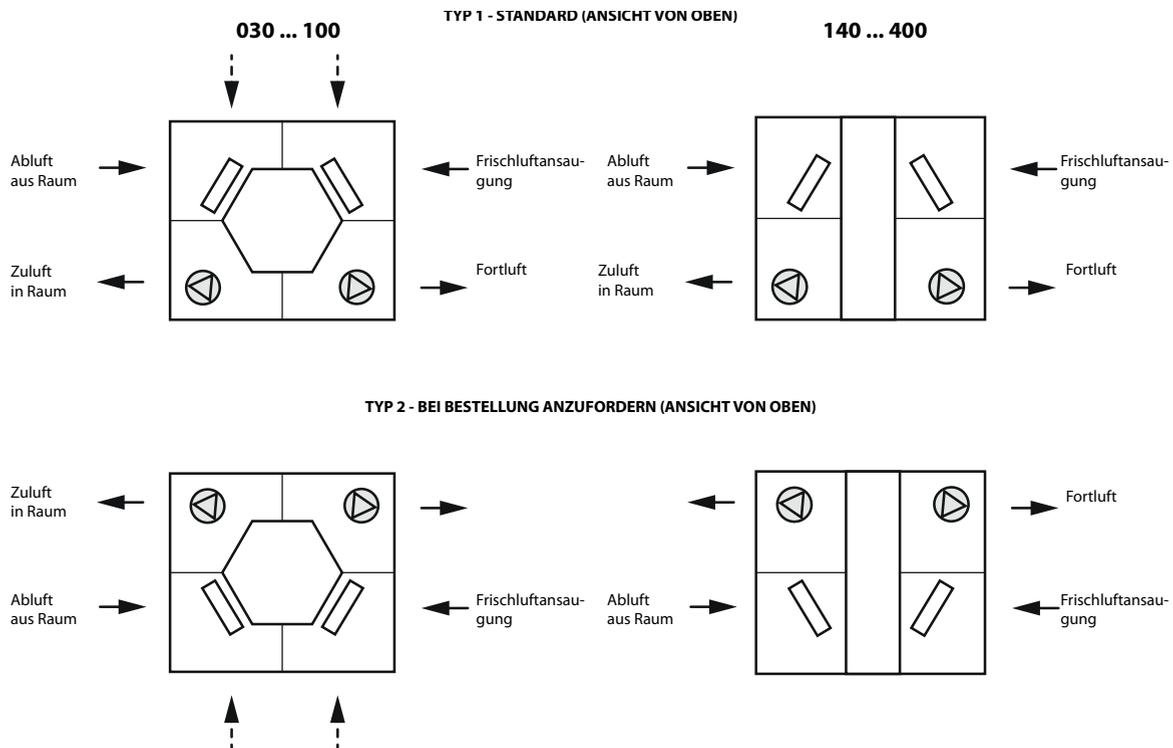
## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	RPLI
5,6,7	<b>Größe</b> 030, 050, 070, 100, 140, 200, 300, 400
8	<b>Ausführung</b>
L	Geringer statischer Nutzdruck
P	Hoher statischer Nutzdruck
9	<b>Installation</b>
°	Waagrecht
10	<b>Ausrichtung Flüsse</b>
°	Typ 1
X	Typ 2
11	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kein interner Wärmetauscher
E	Internes elektrisches Nachheizregister
W	Wasser-Heizregister (1)

(1) Auch mit gekühltem Wasser verwendbar; in den Größen 030-100 in der Strömungsrichtung 1 (°), 070-100 in der Strömungsrichtung 2 (X); die Batterie ist nicht für die Größen 030-050 mit Strömungsrichtung 2 (X) verfügbar. Für die Größen

140-400 nur mit warmem Wasser verwendbar.

## VERFÜGBARE AUSRICHTUNGEN



## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Einstellung

#### Regelungs- und Steuertafel (außerhalb des Wärmerückgewinners)

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	HRB							

#### Geschwindigkeitsregler

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L	RVC40	RVCL	RVCL	RVC40	RVCL	RVC40	RVC40	RVC40
P	RVC40							

### Zusatzmodule

#### Außenmodul mit Vorfiltern

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	M4F03	M4F05	M4F07	M4F10	M4F14	M4F20	M4F30	M4F40

#### Außenmodul mit Kaltwasserregister und Kondensatwanne

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	-	-	-	-	MBF14	MBF20	MBF30	MBF40

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	-	-	-	-	MBF14X	MBF20X	MBF30X	MBF40X

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

#### 3-Wege-Ventil

Zubehör	MBF14	MBF14X	MBF20	MBF20X	MBF30	MBF30X	MBF40	MBF40X
TWWV020	•	•	•	•				
TWWV400					•	•	•	•

#### Gewindefitting

Zubehör	MBF14	MBF14X	MBF20	MBF20X	MBF30	MBF30X	MBF40	MBF40X
TF100	•	•	•	•				
TF400					•	•	•	•

#### Antrieb für Ventile

Zubehör	MBF14	MBF14X	MBF20	MBF20X	MBF30	MBF30X	MBF40	MBF40X
TWWVA	•	•	•	•	•	•	•	•

#### Modul mit Nachheizregister

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	MBP03	MBP05	MBP07	MBP10	MBP14	MBP20	MBP30	MBP40

#### Modul mit elektrischem Register

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	MBE03	MBE05	MBE07	MBE10	MBE14	MBE20	MBE30	MBE40

#### Modul mit Schalldämmschirmen

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	MSU03	MSU05	MSU07	MSU10	MSU14	MSU20	MSU30	MSU40

#### Rundflansche

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	FGC030	FGC050	FGC070	FGC100	FGC140	FGC200	FGC300	FGC400

### ERGÄNZUNGEN

#### 3-Wege-Ventil

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	TWWV050	TWWV050	TWWV100	TWWV100	TWWV400	TWWV400	TWWV400	TWWV400

#### Gewindefitting

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	TF100	TF100	TF100	TF100	TF400	TF400	TF400	TF400

#### Antrieb für 3-Wege-Ventile

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	TWWVA							

#### Antrieb für Free Cooling-Schieber

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	FCDA							

**Erweiterungskarte für die Verwaltung der modulierenden Ventile**

Ver	030	050	070	100	140	200	300	400
L,P	VMF-MOD							

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**
**RPLI - L**

Größe		030	050	070	100	140	200	300	400
<b>Wärmerückgewinner</b>									
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	400V 3~50Hz
Gerätetyp		UVNR (Lüftungsgerät für Nichtwohngebäude)							
Typ der Wärmerückgewinnung	Typ/n°	Statisch mit Gegenfluss / 1							
Rückgewonnene Heizleistung (EN308) (1)	kW	1,6	2,4	3,6	4,8	7,1	10,0	14,9	19,7
Wärmetrockenwirkungsgrad (2)	%	81,1	78,1	76,8	75,3	76,0	76,3	75,5	75,6
<b>Informationen nach Anlage V der EU-Verordnung Nr. 1253/2014</b>									
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/s	0,08	0,13	0,19	0,26	0,39	0,54	0,82	1,08
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/h	300	450	700	950	1400	1950	2950	3900
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	200	250	400	550	800	1150	1750	2350
<b>Ventilatoren (3)</b>									
Betätigung	Typ	Analogsignal auf EC-Ventilator (0-10Vdc)							
Typ	Typ	EC							
Anzahl	n°	2	2	2	2	4	2	2	2
Max. Stromleistungsaufnahme Vorlauf	kW	0,07	0,09	0,14	0,21	0,33	0,45	0,47	0,73
Max. Stromleistungsaufnahme Rückgewinnung	kW	0,06	0,09	0,14	0,20	0,31	0,41	0,44	0,69
Gesamtstromaufnahme	kW	0,13	0,17	0,28	0,41	0,64	0,86	0,91	1,42
SFP int.	W/(m³/s)	820,00	953,00	907,00	1120,00	1132,00	1103,00	748,00	928,00
SFP int. lim. 2018	W/(m³/s)	1329	1234	1185	1131	1132	1118	1053	1015
Frontale Geschwindigkeit Filter	m/s	0,8	1,2	1,0	1,4	2,2	2,2	1,9	2,5
Externer Nenndruck Δps est. (3)	Pa	100	100	110	110	110	110	110	110
Statischer Nutzdruk Zufuhr	Pa	323	401	191	143	112	110	132	196
Statischer Nutzdruk Rückgewinnung	Pa	328	416	198	161	154	149	164	242
Abfall Innendruck Vorlauf Δps int.	Pa	115	228	189	293	268	270	245	290
Abfall Innendruck Rückgewinnung Δps int.	Pa	110	213	182	274	228	230	213	244
Statische Effizienz Ventilatoren (4)	%	35,8%	57,0%	57,0%	59,7%	57,0%	49,2%	67,2%	66,9%
Interne Undichtigkeit (5)	%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%
Externe Undichtigkeit	%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
<b>Luftfilter</b>									
Abluftfilter	Typ/n°	M5/1							
Luftfilter Vorlauf	Typ/n°	F7/1							
Energieklasse Vorlauffilter		Auf Anfrage							
Energieklasse Rückgewinnungsfilter		Auf Anfrage							

(1) Abluft: Tbs=25°C; Tbu<14°C. Frischluft: Tbs=5°C.

(2) Verhältnis zwischen Wärmegegewinnung der zugeführten Luft und Wärmeverlust der Abluft, beide in Bezug auf die Außenlufttemperatur, gemessen unter trockenen Bedingungen, mit ausgewogener Luftflussmenge und einem thermischen Unterscheid der Ab-/Frischluft von 20K, ausgenommen der Wärmegegewinnung von den Ventilatomotoren und interne Durchsickerungen.

(3) Leistungen bezogen auf saubere Filter

(4) Laut EU-Reglementierung 327/2011

(5) Externer Durchsickerungstest ausgeführt bei +400 Pa und -400 Pa; Interner Durchsickerungstest ausgeführt bei 250 Pa

## RPLI - P

Größe		030	050	070	100	140	200	300	400
<b>Wärmerückgewinner</b>									
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	400V 3~50Hz	400V 3~50Hz
Gerätetyp		UVNR (Lüftungsgerät für Nichtwohngebäude)							
Typ der Wärmerückgewinnung	Typ/n°	Statisch mit Gegenfluss / 1							
Rückgewonnene Heizleistung (EN308) (1)	kW	1,6	2,4	3,6	4,8	7,1	10,0	14,9	19,7
Wärmetrockenwirkungsgrad (2)	%	81,1	78,1	76,8	75,3	76,0	76,3	75,5	75,6
<b>Informationen nach Anlage V der EU-Verordnung Nr. 1253/2014</b>									
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/s	0,08	0,13	0,19	0,26	0,39	0,54	0,82	1,08
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/h	300	450	700	950	1400	1950	2950	3900
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	200	250	400	550	800	1150	1750	2300
<b>Ventilatoren (3)</b>									
Betätigung	Typ	Analogsignal auf EC-Ventilator (0-10Vdc)							
Typ	Typ	EC							
Anzahl	n°	2	2	2	2	2	4	4	2
Max. Stromleistungsaufnahme Vorlauf	kW	0,04	0,08	0,11	0,22	0,35	0,41	0,55	0,87
Max. Stromleistungsaufnahme Rückgewinnung	kW	0,04	0,08	0,11	0,21	0,33	0,38	0,50	0,82
Gesamtstromaufnahme	kW	0,09	0,16	0,23	0,42	0,68	0,79	1,04	1,69
SFP int.	W/(m³/s)	543,00	903,00	694,00	1116,00	1095,00	918,00	770,00	999,00
SFP int. lim. 2018	W/(m³/s)	1329	1234	1185	1131	1132	1118	1053	1015
Frontale Geschwindigkeit Filter	m/s	0,8	1,2	1,0	1,4	2,2	2,2	1,9	2,5
Externer Nenndruck Dps est. (3)	Pa	100	100	125	125	145	145	150	150
Statischer Nutzdruk Zufuhr	Pa	506	338	279	638	412	469	462	303
Statischer Nutzdruk Rückgewinnung	Pa	511	353	285	656	452	509	493	349
Abfall Innendruck Vorlauf Dps int.	Pa	115	228	189	293	268	270	245	290
Abfall Innendruck Rückgewinnung Dps int.	Pa	110	213	182	274	228	230	213	244
Statische Effizienz Ventilatoren (4)	%	61,7	61,7	61,7	57,2	57,2	61,8	66,9	62,7
Interne Undichtigkeit (5)	%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%	3,9%
Externe Undichtigkeit	%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
<b>Luftfilter</b>									
Abluftfilter	Typ/n°	M5/1							
Luftfilter Vorlauf	Typ/n°	F7/1							
Energieklasse Vorlauffilter		Auf Anfrage							
Energieklasse Rückgewinnungsfilter		Auf Anfrage							

(1) Abluft: Tbs=25°C; Tbu&lt;14°C. Frischluft: Tbs=5°C.

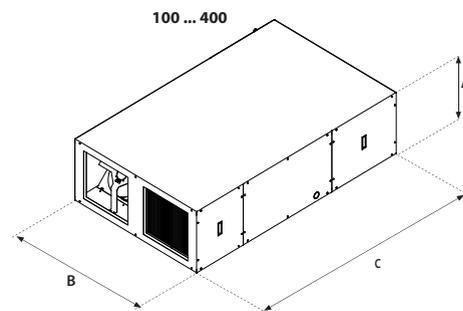
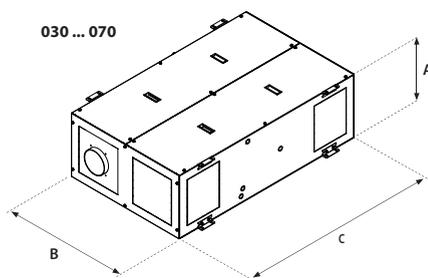
(2) Verhältnis zwischen Wärmegewinnung der zugeführten Luft und Wärmeverlust der Abluft, beide in Bezug auf die Außenlufttemperatur, gemessen unter trockenen Bedingungen, mit ausgewogener Luftflussmenge und einem thermischen Unterscheid der Ab-/Frischlufte von 20K, ausgenommen der Wärmegewinnung von den Ventilatormotoren und interne Durchsicherungen.

(3) Leistungen bezogen auf saubere Filter

(4) Laut EU-Reglementierung 327/2011

(5) Externer Durchsicherungstest ausgeführt bei +400 Pa und -400 Pa; Interner Durchsicherungstest ausgeführt bei 250 Pa

## ABMESSUNGEN UND GEWICHT



Größe		030	050	070	100	140	200	300	400
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	400	400	435	435	460	460	600	600
B	mm	800	800	945	945	1100	1600	1700	2050
C	mm	1300	1300	1600	1600	1800	1800	2350	2350
Leergewicht	kg	95	93	125	123	160	210	287	340

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442631111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# RTD

## Thermodynamischer Wärmerückgewinner mit integrierter Wärmepumpe

Luftdurchsatz 1100 - 3200 m<sup>3</sup>/h



- Kompakte Abmessungen
- Verdichter mit Inverter
- Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor
- Fixpunkteinstellung im Vorlauf
- Horizontale Inneninstallation



### BESCHREIBUNG

Ist ein Gerät für den Luftaustausch, die Luftfilterung und die Luftaufbereitung. Es verfügt über eine thermodynamische Rückgewinnung mit hohem Wirkungsgrad, die über einen integrierten Kühlkreis erfolgt.

Der Inverter-Verdichter ermöglicht eine hohe Energieeinsparung und garantiert gleichzeitig die Beibehaltung der eingestellten Vorlauftemperatur.

Die Geräte können in Anlagen mit Direktverdampfung und Wasserwärmetauscher im Winter- und Sommerbetrieb integriert werden.

### EIGENSCHAFTEN

#### Ausführungen

##### Horizontale Inneninstallation:

- **RTD:** Standard-Gerät mit konstanter Luftstromregelung.
- **RTD\_Q:** Gerät mit modulierender Luftstromregelung je nach CO<sub>2</sub> Konzentration
- **RTD\_W:** mit ergänzendem Kalt-/Warmwasser-Innenwärmetauscher mit 3-Wege-Ventil, modulierender Servosteuerung und Frostschutzthermostat.

#### Hauptkomponenten

- Kühlkreis mit **BLDC Inverter-Verdichter**.
- Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.
- Sicherheitsventil.
- Unteres Sandwich-Paneel aus verzinktem Blech mit eingespritzter Polyurethan-Isolierung; oberes Paneel und seitliche Paneele aus verzinktem Blech, an dem innen eine isolierende Matte angebracht ist
- Synthetischer Filter Klasse Grob 85%, gem. EN16890 am Frischlufteinlass, komplett mit Druckwächter für Verschmutzungserkennung.

- Kondensatauffangwanne aus Aluminiumlegierung mit seitlichem Abfluss.

#### Einstellung

- **Leistungs- und Steuerschaltschrank** im Gerät integriert.
- Programmierbare Steuerung zum Verwalten aller im Gerät vorhandenen modernen Funktionen (Fixpunkteinstellung im Vorlauf; Kühlbetrieb, Heizbetrieb, Automatikbetrieb, Free cooling; Modulation des Verdichters, der Ventilatoren und des eventuellen Wasserwärmetauschers).
- **Fernbedientafel (zwingend erforderliches Zubehör)** in der Ausführung mit Grafikdisplay oder in der Touchscreen-Ausführung

#### ZUBEHÖR

**CPVR:** Regelung mit konstantem Volumenstrom des Abluftventilators. Zubehör getrennt geliefert; Die Funktion wird an der Steuerung aktiviert.

**PRGD1:** Steuertafel zur Wandmontage oder Einbaumontage mit grafischem Display. Maximaler Installationsabstand 10m.

**PRGDx:** Touchscreen-Stuertafel zur Wandmontage oder Einbaumontage komplett mit weißem und schwarzem Rahmen. Maximaler Installationsabstand 150m.

**MRE:** Modul elektrischer Frostschutzwiderstand 2 kW einphasig am Lufteinlass zu installieren (erforderlich bei Außentemperaturen unter -5°C).

**MF:** Filtermodul Wirkungsgrad Grob 85% (EN16890) zur Positionierung an Rückgewinnungsseite (seitliche Entnahme) komplett mit Druckwächter der Filterverschmutzung.

■ Die Fernbedienung für den Gerätebetrieb ist obligatorisch und kann zwischen PRGD1 und PRGDx gewählt werden.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Regelung mit konstantem Volumenstrom des Ventilators und Bedienelementen

Modell	Ver	11	14	17	21	26	32
CPVR (1)	.,Q,QW,W	•	•	•	•	•	•
PRGD1 (2)	.,Q,QW,W	•	•	•	•	•	•
PRGD1 (2)	.,Q,QW,W	•	•	•	•	•	•

(1) Zubehör separat geliefert.

(2) Die Fernbedienung für den Gerätebetrieb ist obligatorisch und kann zwischen PRGD1 und PRGD1X gewählt werden.

### Modul elektrischer Frostschutzwiderstand

Modell	Ver	11	14	17	21	26	32
MRE2M	.,Q,QW,W	•	•				
MRE3M	.,Q,QW,W			•			
MRE3T	.,Q,QW,W				•		
MREST	.,Q,QW,W					•	•

### Filtermodul Wirkungsgrad Grob 85% (EN16890)

Modell	Ver	11	14	17	21	26	32
MFSR1	.,Q,QW,W	•	•				
MFSR2	.,Q,QW,W			•	•		
MFSR3	.,Q,QW,W					•	•
MF7M1	.,Q,QW,W	•	•				
MF7M2	.,Q,QW,W			•	•		
MF7M3	.,Q,QW,W					•	•

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	RTD
4,5	Größe 11, 14, 17, 21, 26, 32
6	Lüftungsregelungsart
°	Konstante Luftstromregelung (Standardgerät)
Q	Regelung über Luftqualitätsfühler
7	Kalt-/Warmwasser-Innenwärmetauscher
°	kein Wärmetauscher (Standardgerät)
W	Interner Wasser-Wärmetauscher

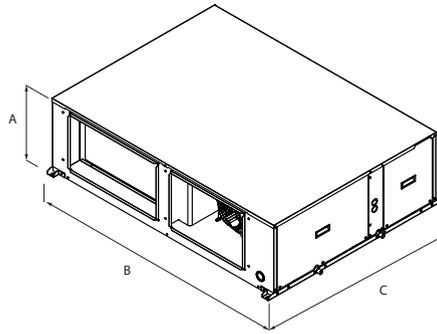
## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		RTD11	RTD14	RTD17	RTD21	RTD26	RTD32
<b>Luftdurchsätze</b>							
Nennluftstrom	m <sup>3</sup> /h	1100	1400	1700	2100	2600	3200
Mindest-Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	950	1200	1450	1800	2200	2700
Maximaler Luftstrom	m <sup>3</sup> /h	1200	1550	1850	2300	2850	3500
<b>Zuluftventilatoren</b>							
Typ	Typ	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan
Ventilatormotor	Typ	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	150	150	150	150
MAXIMALER statischer Nutzdruck	Pa	510	580	520	360	570	380
Leistungsaufnahme bei Kühlung	kW	0,19	0,20	0,23	0,32	0,43	0,62
Leistungsaufnahme bei Heizbetrieb	kW	0,18	0,18	0,22	0,30	0,39	0,56
<b>Fortluftventilatoren</b>							
Typ	Typ	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan	Plug-fan
Ventilatormotor	Typ	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter	EC-Inverter
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	150	150	150	150
MAXIMALER statischer Nutzdruck	Pa	530	600	520	370	590	400
Leistungsaufnahme bei Kühlung	kW	0,17	0,16	0,19	0,27	0,33	0,46
Leistungsaufnahme bei Heizbetrieb	kW	0,18	0,18	0,22	0,31	0,39	0,54
<b>Leistung bei der kühlung bei maximaler geschwindigkeit des verdichters (1)</b>							
Kühlleistung	kW	6,70	8,00	8,80	11,20	14,10	16,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	5,70	6,80	7,80	9,80	12,10	13,80
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	1,80	2,20	2,30	3,20	4,00	4,50
Gesamtleistungsaufnahme EN14511:2017	kW	2,09	2,43	2,58	3,55	4,48	5,15
EER EN14511:2017	W/W	3,20	3,30	3,42	3,16	3,14	3,16
EER	W/W	3,11	3,15	3,24	2,96	2,95	2,92
<b>Leistung beim heizen bei maximaler geschwindigkeit des verdichters</b>							
Heizleistung	kW	7,70	9,30	10,60	13,80	16,90	20,00
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	1,60	2,00	2,20	2,90	3,30	4,10
COP Kältekreis	W/W	4,83	4,64	4,82	4,74	5,12	4,87
COP EN14511:2017 (2)	W/W	4,07	4,13	4,26	4,20	4,45	4,18
COP	W/W	3,94	3,92	4,02	3,91	4,15	3,84
Gesamtleistungsaufnahme EN14511:2017	kW	1,90	2,20	2,50	3,30	3,80	4,80
Gesamtleistungsaufnahme	kW	2,00	2,40	2,60	3,50	4,10	5,20
<b>Verdichter</b>							
Typ	Typ	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC	Twin-rotary BLDC
Einstellung des Verdichters	Typ	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
<b>Elektrische Daten</b>							
Leistungsaufnahme bei Volllast	kW	4,30	4,50	4,50	5,30	6,10	6,10
Stromaufnahme bei Volllast	A	14,40	13,80	13,80	17,90	16,90	16,90
<b>Spannungsversorgung</b>							
Spannungsversorgung		230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz	400V 3N 50Hz

(1) Kühlbetrieb: Außenluft TK/FK 35°C/24°C ; Raumluft TK/FK 27°C/19°C.

(2) Heizbetrieb: Außenluft TK/FK 7°C/6°C ; Raumtemperatur TK/FK 20°C/15°C.

## ABMESSUNGEN



Größe			11	14	17	21	26	32
<b>Abmessungen und gewicht</b>								
A	„Q,QW,W	mm	430	430	530	530	630	630
B	„Q,QW,W	mm	1508	1508	1508	1508	1508	1508
C	„Q,QW,W	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Leergewicht	.	kg	133	135	148	160	179	179
	Q	kg	135	137	150	162	181	181
	QW	kg	135	142	161	172	197	197
	W	kg	140	142	159	170	195	195
Betriebsgewicht	.	kg	133	135	148	160	179	179
	Q,QW,W	kg	-	-	-	-	-	-

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# RPF

## Wärmerückgewinnung mit gegenstrom

Luftdurchsatz 790 - 4250 m<sup>3</sup>/h



- Gegenstrom-Wärmerückgewinnung mit einer Ausbeute von mehr als 90%
- Plug-fan gebläse mit gekoppeltem brushless ec-motor mit niedrigem energieverbrauch



### BESCHREIBUNG

Die RPF Wärmerückgewinner wurden zur Anwendung in Geschäftsräumen entwickelt, und ermöglichen es, einen optimalen Raumkomfort mit deutlicher Energieeinsparung zu vereinen.

In der modernen Gebäudetechnik ist es immer mehr erforderlich, eine Gebläselüftung zu schaffen, die jedoch auch zum Ausstoß der klimatisierten Luft und damit zu einem höheren Energieverbrauch führt.

Die RPF Einheiten ermöglichen durch den Wärmerückgewinner mit Gegenstrom eine Ersparnis von über 90% der Energie, die andernfalls mit der verbrauchten Luft ausgestoßen und damit verloren würde.

**RPF Kann in herkömmliche Systeme mit Gebläsekonvektoren oder Kaltwassersätze integriert werden und kann sowohl im Winter als auch im Sommer betrieben werden. Diese Produktreihe eignet sich zur horizontalen oder vertikalen Installation.**

### KONFIGURATIONEN

**O** Horizontal, Luftaustritt rechts

**P** Horizontal, Luftaustritt links

**V** Vertikal, Luftaustritt rechts

**Z** Vertikal, Luftaustritt links

Jede dieser Konfigurationen kann durch eine große Auswahl an Zubehör weiter an die individuellen Bedingungen angepasst werden.

Weitere Informationen finden Sie in den Unterlagen auf unserer Webseite.

### AUFBAU

**Der Rahmen besteht aus Aluminiumprofilen mit Wärmebrückentrennung und glasfaserverstärkten Kunststoffwinkeln.**

Die Ausfächung besteht aus einer 50 mm starken Sandwich-Plattenverkleidung aus vorlackiertem Stahlblech RAL 9002 (außen) und verzinktem Stahlblech (innen) mit Isolierung aus Spritzguss-Polyurethan Dichte 45 kg/m<sup>3</sup>. Das Treibmittel für den PU-Schaum hat eine Formulierung auf Wasserbasis und ermöglicht das Erreichen des GWP=0 (Global Warming Potential).

Die Hülle erfüllt Feuerreaktionsklasse M1 der französischen Norm NF P 92-512:1986. Es sind weiterhin vorgesehen: abnehmbare Verkleidungsteile mit Sicherheitsschlössern zum Erreichen innerer Komponenten, Auffanggefäße für Kondenswasser und interne modulierende Bypassklappe mit Steuerung und Motorantrieb für Free Cooling.

### Ventilatoren

Gebläse für Luftein- und Luftaustritt vom Typ Plug-Fan mit elektronisch gesteuertem (EC) Synchronmotor mit Permanentmagneten. Die Laufräder sind derart ausgerichtet, dass der Luftstrom bei minimaler Geräuschentwicklung alle internen Komponenten optimal umfließt.

### Luftfilter

Die Filterung der Luft erfolgt durch einen Filter der Klasse G4 (nach EN779) mit geringem Druckverlust auf der Ansaugseite und einen kompakten Filter mit Effizienz F7 (nach EN779) mit großer Filteroberfläche aus Glasmikrofaserpapier im Außenluftfluss.

Die beiden Filtertypen sind vor den zu schützenden Komponenten montiert, damit wird durch die große Oberfläche ein geringer Druckabfall erreicht. Die Filterzellen sind mit hermetischen Dichtungssystemen auf spezielle Trägerrahmen fixiert, um jegliche unbehandelte Leckluft zu vermeiden.

**Die Herausnehmbarkeit ist durch eine angemessene seitliche (serienmäßig), obere oder untere (optional) [in Bezug auf die horizontale Version] Öffnung gewährleistet.**

### Wärmerückgewinner

**Statischer Gegenstrom-Plattenwärmetauscher aus Aluminium.**

Der Wärmetauscher schließt durch die entsprechende Versiegelung der Platten eine Verunreinigung der Luftströme aus. Der Wirkungsgrad liegt nicht unter 90% (EN308), in Abhängigkeit der äußeren Bedingungen: Außenluft: -10°C/90% - Abluft 20°C/50% und gleicher Volumenstrom von Zu- und Abluft.

Es besteht eine automatische Abtaufunktion, die von der Öffnung der internen modulierenden Klappe und der möglichen Modulation des Außenluftflusses unterstützt wird.

### EINSTELLUNG

Besteht aus einem Schaltkasten und einer programmierbaren Steuerung mit integriertem grafischen Display. An erreichbarer Stelle im Maschineninneren montiert. Die Funktionen der Regelung sind:

- Kontrolle der Ventilation (serienmäßig manuelle Steuerung der Gebläsedrehzahl);
- Vollständige Temperaturregelung aller elektrischen/elektronischen Bauteile (serienmäßig Steuerung der Zuluft);
- Integrierte Energiesparlogik: modulierendes Free-Cooling / Free/Heating, Frostschutz, Night Cooling, Kontrolle der Luftqualität, dynamischer Sollwert, Economy-Ventilation und Timerbetrieb;
- Vollständige Vernetzbarkeit mit BMS-Systemen,

## FUNKTIONSWEISE UND TECHNOLOGIE-PLUS

Die Säuberung der Luft in geschlossenen Räumen von Verunreinigungen, die großteils von Menschen verursacht werden, und die gleichzeitige Zuführung von Außenluft sind die Grundlagen der kontrollierten mechanischen Ventilation von Innenräumen.

Das Ziel der Ventilation ist die Erhöhung des Qualitätsstandards der Raumluft mit daraus folgenden positiven Auswirkungen auf die Gesundheit und die Produktivität der Menschen. Die Lüftung birgt auch positive Effekte für eine gute Gebäudeerhaltung.

Für die Energiesanierung von Gebäuden ist die kontrollierte mechanische Ventilation quasi obligatorisch, um die hohen Energiestandards zu erfüllen, die die Gesetzgebung inzwischen fordert.

### Sehr hoher Wirkungsgrad der Belüftung

Da die Ventilation einer der Hauptfaktoren des Energieverbrauchs darstellt, wurde der Entwicklung und der Fertigung des Ventilationssystems besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Es wurden sowohl bei Luftaufnahme als auch bei Auslass Gebläse des Typs Plug-Fan mit Brushless EC-Motoren verwendet, die hohe Leistung bei vermindertem Energieverbrauch ermöglichen. Diese haben außerdem keinen Riemenantrieb wie herkömmliche Zentrifugalgebläse und sind somit leichter regelbar, kompakt, vielseitig und wartungsarm.

Eine besondere adaptive Steuerlogik ermöglicht die Anpassung des Luftvolumenstroms an die effektive Anforderung der Anlage, dadurch sind weitere Vorteile bei der Energieeinsparung gegeben.

### Maximale Effizienz

In diesem Zusammenhang bietet sich RPF als hocheffiziente und leistungsfähige Lösung für Lüftungsanlagen mit doppeltem Luftstrom und Wärmerückgewinnung an.

Die Schlüsselpunkte auf die RPF setzt, sind:

- Wärmerückgewinnung mit höchster Effizienz, belegt durch die EUROVENT-Zertifizierung, und Wahrung der kompletten Trennung der Luftströme von Außen- und Fortluft;
- Begrenzter Energieverbrauch der Ventilation dank sorgfältiger Bemessung der Komponenten für niedrige SFP-Werte (Specific Fan Power: Energieverbrauch pro m<sup>3</sup>/h bewältigter Luftfluss);
- Filterung mit hoher Effizienz und geringem Druckverlust;
- ortschrittliche, elektronische Steuerung der Energieeinsparung und der Kontrolle der Schadstoffe VOC (Volatile Organic Compounds);
- Kompaktheit der Abmessungen und "plug and play" Installationslogik.

### Qualität der Raumluft

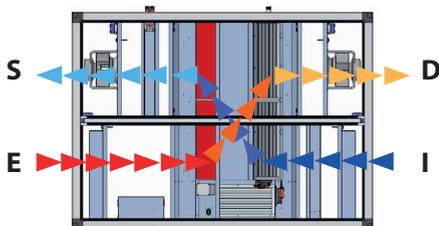
Besondere Aufmerksamkeit wurde natürlich auch der Qualität der Raumluft gewidmet, standardmäßig kommen Filter der Klasse G4 im Fluss der Ansaugluft zum Einsatz, und ein kompakter Filter mit Effizienz F7 im Außenluftstrom.

Selbstverständlich werden diese technologischen Pluspunkte von einer Temperaturregelung neuester Generation überwacht, um alle Betriebsarten optimal zu steuern und mittels spezieller Software maximale Energieeinsparung unter allen Einsatzbedingungen zu garantieren.

## BASISKONFIGURATION

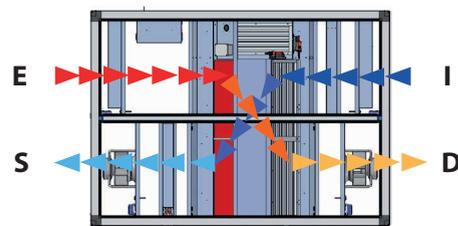
### RPF O Horizontale Konfiguration

Zuluft rechts (Draufsicht)



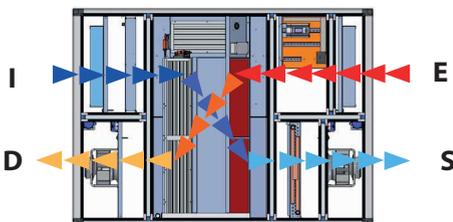
### RPF P Horizontale Konfiguration

Zuluft links (Draufsicht)



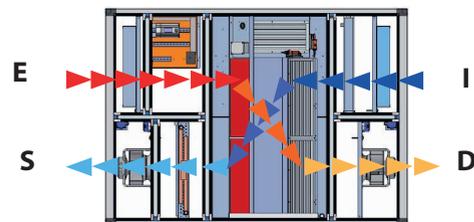
### RPF V Vertikale Konfiguration

Zuluft rechts (Sicht von zugänglicher Seite)



### RPF Z Vertikale Konfiguration

Zuluft links (Sicht von zugänglicher Seite)



D = Fortluft  
I = Außenluft  
S = Zuluft  
E = Abluft

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		RPF008	RPF010	RPF013	RPF020	RPF031	RPF042
<b>Wärmerückgewinner</b>							
Spannungsversorgung		230V~50Hz				400V 3~50Hz	
Gerätetyp		UVNR (Lüftungsgerät für Nichtwohngebäude)					
Typ der Wärmerückgewinnung	Typ/n°	Statisch mit Gegenfluss / 1					
Rückgewonnene Heizleistung (EN308) (1)	kW	4,2	5,4	7,0	10,7	16,6	22,8
Wärmetrockenwirkungsgrad (2)	%	80,0	79,9	80,0	79,9	79,9	83,8
<b>Informationen nach Anlage V der EU-Verordnung Nr. 1253/2014</b>							
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/s	0,22	0,28	0,36	0,56	0,86	1,18
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/h	790	1000	1300	2000	3100	4250
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	200	200	400	1000	1000	1300
Maximaler Luftstrom	m³/h	980	1260	1530	2350	3700	4600
<b>Ventilatoren (3)</b>							
Betätigung	Typ	Analogsignal auf EC-Ventilator (0-10Vdc)					
Typ	Typ	EC					
Anzahl	n°	2	2	2	2	2	2
Max. Stromleistungsaufnahme Vorlauf	kW	0,16	0,24	0,33	0,60	0,79	1,30
Max. Stromleistungsaufnahme Rückgewinnung	kW	0,15	0,23	0,33	0,56	0,76	1,20
Gesamtstromaufnahme	kW	0,31	0,47	0,66	1,16	1,55	2,50
Maximale Leistungsaufnahme insgesamt	kW	0,60	1,24	1,26	1,66	5,26	5,26
Gesamt-Höchststromaufnahme	A	4,6	7,5	7,5	9,3	11,1	11,1
SFP int.	W/(m³/s)	625,00	667,00	743,00	1142,00	919,00	1211,00
SFP int. lim. 2018	W/(m³/s)	1127	1118	1109	1227	1031	1253
Frontale Geschwindigkeit Filter	m/s	1,8	2,0	1,8	2,2	2,2	2,1
Externer Nennndruck Δps est. (3)	Pa	200	250	250	250	250	225
Statischer Nutzdruk Zufuhr	Pa	191	218	169	134	215	143
Statischer Nutzdruk Rückgewinnung	Pa	196	233	175	152	255	184
Abfall Innendruck Vorlauf Δps int.	Pa	174	198	219	319	304	372
Abfall Innendruck Rückgewinnung Δps int.	Pa	176	189	227	355	293	379
Statische Effizienz Ventilatoren (4)	%	61,7	57,2	57,2	61,8	66,9	62,7
Interne Undichtigkeit (5)	%	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,2
Externe Undichtigkeit	%	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
<b>Luftfilter</b>							
Energieklasse Vorlauffilter		B					
Energieklasse Rückgewinnungsfilter		Auf Anfrage					

(1) Abluft: T<sub>bs</sub>=25°C; T<sub>bu</sub><14°C. Frischluft: T<sub>bs</sub>=5°C.

(2) Verhältnis zwischen Wärmegewinning der zugeführten Luft und Wärmeverlust der Abluft, beide in Bezug auf die Außenlufttemperatur, gemessen unter trockenen Bedingungen, mit ausgewogener Luftflussmenge und einem thermischen Unterscheid der Ab-/Frischlufte von 20K, ausgenommen der Wärmegewinning von den Ventilatormotoren und interne Durchsickerungen.

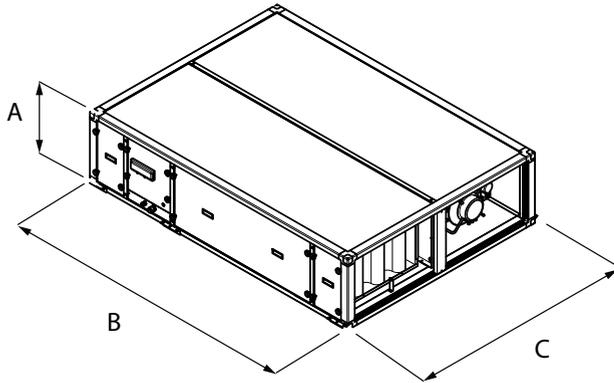
(3) Leistungen bezogen auf saubere Filter

(4) Laut EU-Reglementierung 327/2011

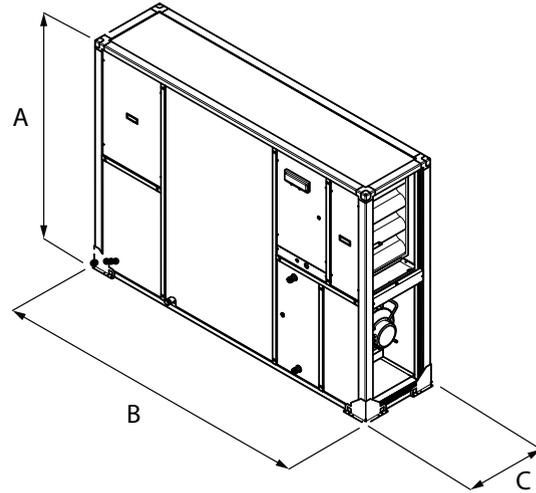
(5) Externer Durchsickerungstest ausgeführt bei +400 Pa und -400 Pa; Interner Durchsickerungstest ausgeführt bei 250 Pa

## ABMESSUNGEN

**RPF 008 - 031**  
Horizontale Installation



**RPF 008 - 042**  
Vertikale Installation



Größe			008	010	013	020	031	042
<b>Abmessungen und gewicht</b>								
A	O,P	mm	450	450	524	560	700	-
	V,Z	mm	1054	1258	1374	1694	1948	1550
B	O,P	mm	1915	1915	2174	2334	2654	-
	V,Z	mm	1915	1915	2174	2334	2654	2974
C	O,P	mm	1054	1258	1374	1694	1948	-
	V,Z	mm	450	450	524	560	700	1130
Leergewicht	O,P	kg	194	220	264	328	452	-
	V,Z	kg	194	220	264	328	452	585

■ Die Gewichte sind Einheiten in Standardausführung ohne Zubehör.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# URX-CF

## Wärmerückgewinner mit integrierter Wärmepumpe

Luftdurchsatz 750 - 3300 m<sup>3</sup>/h



- **Kühlkreislauf mit Wärmepumpe und Scroll-Verdichtern mit hohem Wirkungsgrad und geräuschem Betrieb.**



### BESCHREIBUNG

Die Serie URX-CF ist die Monoblock-Lösung für die typischen Anlagenanforderungen in Aufenthaltsräumen wie Bars, Restaurants, Büros, Besprechungsräumen.

**Die Einheiten URX-CF gruppieren in einer Monoblock-Einheit die Sektionen für Lüftung, Filterung und Wärmerückgewinnung sowie einen Kühlkreislauf mit Wärmepumpe und Scroll-Verdichtern mit hohem Wirkungsgrad und geräuschem Betrieb.**

Die Frischluft wird je nach Jahreszeit dank Kühlkreislauf mit Wärmepumpe, der mit in der Einheit vorhandenem Kühlmittel R410A gefüllt wird, geheizt oder gekühlt. Daraus resultiert eine komplette Maschine für den unabhängigen Betrieb zu jeder Jahreszeit, die in der Lage ist, den nötigen Luftaustausch in den Räumen mit einer effizienten Wärmerückgewinnung zu kombinieren.

Die sorgfältige Planung der Maschine kombiniert die extrem kompakten Abmessungen für eine leichte Installation in Zwischendecken und eine außerordentliche Zugänglichkeit für die Wartung aller internen Bauteile.

### EIGENSCHAFTEN

#### Verkleidung

Selbsttragende Sandwichplatten Stärke 20 mm aus verzinktem Blech, sowohl für die Außenfläche als auch für die Innenfläche, mit Isolierung aus eingespritztem Polyurethan (Dichte 40 kg/m<sup>3</sup>).

#### Wärmerückgewinner

Mit gekreuzten Luftströmen mit Aluminiumplatten für Wirkungsgrade über 50 % im Winterbetrieb.

#### Luftfilter

Filterklasse G4, vor dem Wärmerückgewinner sowohl in der Zuluft als auch in der Abluft angebracht.

#### Ventilatoren

Mit doppelter Ansaugung, vorwärtsgekrümmten Schaufeln und direkt gekoppeltem Motor. Der einphasige Motor 230V-50Hz hat eine einzige Drehzahl. Der Luftvolumenstrom wird innerhalb eines Bereichs von +/- 15 % im Vergleich zum Nennvolumenstrom mit serienmäßigen elektronischen Reglern gesteuert.

#### Kältekreis

Wärmepumpe, komplett mit Scroll-Verdichtern mit hohem Wirkungsgrad und geräuschem Betrieb, 4-Wege-Ventil für die Kreisumkehrung, Verdampfer-Register, Verflüssiger-Register, Kühlmittelsammler, Flüssigkeitsabscheider, doppeltem Thermostatventil,

Flüssigkeitsschauglas (nur für Modelle 150, 210, 330), Entwässerungsfilter, Maximum- und Minimum-Druckwächter.

#### Inspizierbarkeit

Von unten für den Wärmerückgewinner, die Filter, die Kondensatwanne und die Ventilatoren.

#### Einstellung

Die Einheit ist mit einem Schaltschrank mit Leistungs- und Regelungsteil ausgestattet (einschließlich 3-Wege-Ventile für das integrierte Warmwasserregister und die betreffenden Servosteuerungen), die die Verwaltung aller Funktionen des Kühlkreislaufs garantieren.

Folgende Elemente sind vorhanden:

- NTC-Temperatursonde am Raumlufteinlass;
- Außenlufttemperatursonde;
- Klappen und entsprechenden Servomotoren in der Free-Cooling-Version;
- Druckwächter am Filter am Austritt;
- Platine RS485

Die Ausstattung umfasst auch ein Fernsteuerungsterminal für die automatische Steuerung der Einheit und ein Ausgang für die Versorgung und Steuerung einer Lampe in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften über Raucherzimmer.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

**Rundflansche**

Zubehör	URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF
FGC07	.			
FGC10		.		
FGC15			.	
FGC21				.

**Modul mit Warmwasserregister**

Zubehör	URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
MBC07	.				
MBC10		.			
MBC15			.		
MBC21				.	
MBC33					.

**Free-Cooling-Modul**

Zubehör	URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
FCE07	.				
FCE10		.			
FCE15			.		
FCE21				.	
FCE33					.

**Modul mit elektrischem Register**

Zubehör	URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
MBX07	.				
MBX10		.			
MBX15			.		
MBX21				.	
MBX33					.

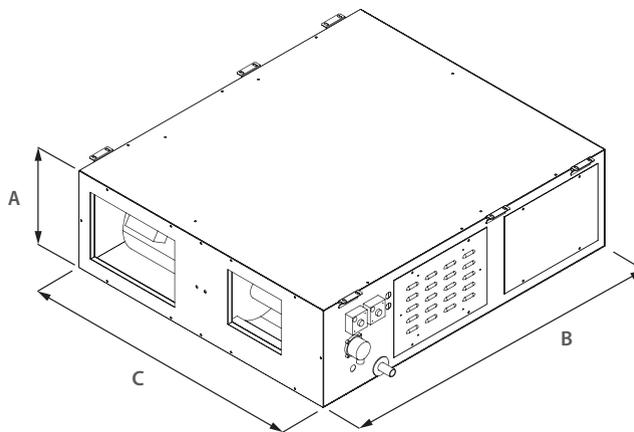
**Modul mit Schalldämmschirmen**

Zubehör	URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
SUF07	.				
SUF10		.			
SUF15			.		
SUF21				.	
SUF33					.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
<b>Wärmerückgewinner</b>						
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>						
Gesamtkühlleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter)	kW	6,1	7,3	10,2	15,0	23,0
Verfügbare Kühlleistung	kW	1,4	1,7	2,2	3,4	5,1
Rückgewonnene Kühlleistung	kW	0,9	1,3	2,0	2,8	4,2
Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb	%	46,2	51,2	53,2	53,6	53,6
Gesamtleistungsaufnahme	kW	2,60	2,80	3,80	5,00	6,90
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>						
Gesamtheizleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter)	kW	8,8	10,8	15,8	22,8	33,3
Verfügbare Wärmeleistung	kW	2,4	2,3	3,0	4,8	5,2
Rückgewonnene Heizleistung	kW	2,9	4,3	7,1	10,1	14,3
Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb	%	46,2	51,2	53,2	53,6	53,6
Gesamtleistungsaufnahme	kW	2,00	2,00	3,30	4,00	5,50
<b>Verdichter</b>						
Typ	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Einstellung des Verdichters	Typ	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Kältemittel	Typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Kühlmittelfüllung (3)	kg	2,4	2,9	3,0	3,7	4,5
<b>Zuluftventilatoren</b>						
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Nennluftstrom	m³/h	750	1000	1500	2100	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	640	850	1275	1785	2800
Statischer Nutzdruk	Pa	278	233	239	166	289
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	kW	0,37	0,42	0,51	0,62	1,25
Gesamtstromaufnahme Gebläse	A	2,4	2,4	3,6	3,6	6,6
<b>Ventilator Abluft</b>						
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Nennluftstrom	m³/h	750	1000	1500	2100	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	640	850	1275	1785	2800
Statischer Nutzdruk	Pa	248	218	233	163	273
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	kW	0,37	0,42	0,51	0,62	1,25
Gesamtstromaufnahme Gebläse	A	2,4	2,4	3,6	3,6	6,6
(1) Abluft 26 °C 50 %; Außenluft 34 °C 50 %.						
(2) Abluft 20 °C 50 %; Außenluft -5 °C 80 %.						
(3) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.						
		URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
<b>Wasser-Heizregister - (Zubehör)</b>						
Reihen	n°	2	2	2	2	2
Luftseitiger Druckverlust	Pa	11	18	23	42	78
<b>Heizbetrieb 70 °C / 60 °C (1)</b>						
Heizleistung	kW	5,00	6,00	8,70	10,30	16,80
Wasserdurchsatz	l/h	442	523	763	902	1475
Druckverluste	kPa	16	22	9	12	31
<b>Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (2)</b>						
Heizleistung	kW	1,90	2,20	3,40	3,70	7,50
Wasserdurchsatz	l/h	336	382	584	638	1306
Druckverluste	kPa	11	14	6	7	28
(1) Wassertemperatur (in/out) 70 °C/60 °C; Verdichter läuft.						
(2) Wassertemperatur (in/out) 45 °C/40 °C; Verdichter läuft.						
		URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
<b>Elektrisches Heizregister - (Zubehör)</b>						
Spannungsversorgung				400V 3 ~ 50Hz		
Stufen	n°	1	1	1	1	1
Heizleistung	kW	3,00	4,50	6,00	9,00	12,00
Stromaufnahme	A	4,6	6,8	11,4	17,2	26,0
Luftseitiger Druckverlust	Pa	10	10	10	10	10

## ABMESSUNGEN



		URX07CF	URX10CF	URX15CF	URX21CF	URX33CF
<b>Abmessungen und gewicht</b>						
A	mm	450	450	550	550	600
B	mm	1300	1300	1500	1500	1600
C	mm	1500	1500	1800	1800	1800
Leergewicht	kg	205	218	272	298	328

■ Die Gewichte sind Einheiten in Standardausführung ohne Zubehör.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

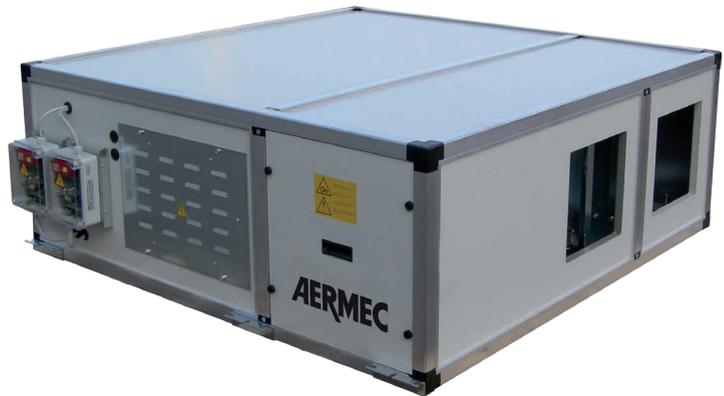
**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# URHE-CF

## Wärmerückgewinner mit integrierter Wärmepumpe

Luftdurchsatz 1000 - 3300 m<sup>3</sup>/h

- Kühlkreislauf mit Wärmepumpe und Scroll-Verdichtern mit hohem Wirkungsgrad und geräuschem Betrieb.
- Hoher Wirkungsgrad



### BESCHREIBUNG

Die Geräte der Baureihe URHE-CF stellen eine hochwirksame Lösung für die Gewährleistung des Raumkomforts und des Luftwechsels mit Klimaanlage dar, die den Wohn- und den Dienstleistungsbereich, wie zum Beispiel Büros, Bars, Restaurants usw. bedienen.

**Die Geräte URHE-CF sind besonders effiziente Geräte, da sie einen Kreuzstrom-Plattenwärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad für die Wärmerückgewinnung und einen Kältekreis mit Wärmepumpe mit Kältemittel R410A benutzen.**

Die Benutzung eines Kreuzstromwärmetauschers mit hohem Wirkungsgrad für die Wärmerückgewinnung gestattet es, die Einschaltzeiten des Kältekreises im ganzen Jahr beträchtlich zu reduzieren. Dadurch wird der Energieverbrauch auf ein Mindestmaß reduziert.

Die geringen Abmessungen der Einheiten gestatten eine einfache Installation auch in Zwischendecken, wobei ein äußerst einfacher Zugriff für die Wartung aller internen Komponenten beibehalten wird.

Die zahlreichen, auf Wunsch erhältlichen Zubehörteile, wie zum Beispiel Kompaktfilter mit hohem Wirkungsgrad, Wasser-Heizregister oder Schalldämpfer, vervollständigen die Funktionen des Geräts, das normalerweise mit einer Klimaanlage kombiniert wird.

### EIGENSCHAFTEN

#### Verkleidung

Struktur aus Aluminiumprofilen mit glasfaserverstärkten Kunststoffwinkelprofilen. Sandwichpaneel, Stärke 25 mm, aus verzinktem Blech für die Innenoberfläche, vorlackiert für die Außenoberfläche und mit Isolierung aus PUR-Schaum (Dichte 42 kg/m<sup>3</sup>).

#### Wärmerückgewinner

Kreuzstrom-Plattenwärmetauscher aus Aluminium, optimiert für die Gewährleistung hoher Leistungen.

#### Luftfilter

Filterklasse G4 Wirkungsgrad 80 % gravimetrisch gemäß EN 779, Stärke 48 mm, vor dem Wärmerückgewinner sowohl in der Zuluft als auch in der Abluft angebracht.

#### Ventilatoren

Radialventilatoren mit vorwärts gekrümmten Schaufeln und direkt gekoppeltem Motor mit großer Förderhöhe. Der Luftdurchsatz wird mit Hilfe einer elektronischen Steuervorrichtung konstant gehalten.

#### Kältekreis

Mit Wärmepumpe und Kältemittel R410A, ausgestattet mit Rollkolben- oder Scrollverdichtern (je nach Baugröße) mit hohem Wirkungsgrad und geringer Lärmentwicklung, 4-Wegeventil für die Zyklusumkehr, Verdampfer-Wärmetauscher, Verflüssiger-Wärmetauscher, Flüssigkeitssammler, Thermostatventil, Flüssigkeits-Schauglas, Filtertrockner, HD-Pressostat, ND-Pressostat, Sicherheitsventil, Bypass-Ventil (für die kleineren Baugrößen).

#### Einstellung

Die Einheit ist mit einem Schaltschrank mit Leistungs- und Regelungsteil ausgestattet (einschließlich 3-Wege-Ventile für das integrierte Warmwasserregister und die betreffenden Servosteuerungen), die die Verwaltung aller Funktionen des Kühlkreislaufs garantieren.

Folgende Elemente sind vorhanden:

- NTC-Temperatursonde am Raumlufteinlass;
- Außenlufttemperatursonde;
- Klappen und entsprechenden Servomotoren in der Free-Cooling-Version;
- Druckwächter am Filter am Austritt;
- Platine RS485

Die Ausstattung umfasst auch ein Fernsteuerungsterminal für die automatische Steuerung der Einheit und ein Ausgang für die Versorgung und Steuerung einer Lampe in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften über Raucherzimmer.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Modul mit Warmwasserregister

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
MBCH1	•	•	•	
MBCH2				•

**Modul mit elektrischem Register**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
MBCX1	•			
MBCX2		•		
MBCX3			•	
MBCX4				•

**Kompakte Filter mit hohem Wirkungsgrad F7.**

Zubehör	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
FCT1	•		
FCT2		•	
FCT3			•

**Modul mit Schalldämmschirmen.**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
MSS1	•	•	•	
MSS2				•

**Free-Cooling-Modul**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
FGE1	•	•	•	•

**Untersatz für Bodeninstallation.**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
BIT1	•	•		
BIT2			•	
BIT3				•

**Untersatz für Bodeninstallation der Zusatzmodule.**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
BIM1	•	•	•	•

**Dach für Außeninstallation.**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
TPE1	•	•		
TPE2			•	
TPE3				•

**Dach für Außeninstallation der Zusatzmodule.**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
TPM1	•	•	•	
TPM2				•

**Kit free-cooling.**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
FCH1	•	•		
FCH2			•	•

**Dach für Schalldämpferelemente.**

Zubehör	URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
TPMSS1	•	•	•	
TPMSS2				•

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
<b>Wärmerückgewinner</b>					
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	400V~ 3N 50Hz	400V~ 3N 50Hz
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>					
Gesamtkühlleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter)	kW	6,6	8,7	13,8	19,8
Verfügbare Kühlleistung	kW	1,8	3,1	3,3	5,4
Rückgewonnene Kühlleistung	kW	2,2	3,2	4,5	5,8
Wärmewirkungsgrad Sommerbetrieb	%	82,0	80,0	68,0	65,0
Gesamtleistungsaufnahme	kW	2,60	2,90	5,10	6,50
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>					
Gesamtheizleistung (Wärmerückgewinner + Verdichter)	kW	10,9	14,2	24,8	33,1
Verfügbare Wärmeleistung	kW	2,8	2,9	3,9	7,0
Rückgewonnene Heizleistung	kW	3,6	10,0	15,3	19,6
Wärmewirkungsgrad Winterbetrieb	%	82,0	80,0	73,0	71,0
Gesamtleistungsaufnahme	kW	2,20	2,40	4,20	4,90
<b>Verdichter</b>					
Anzahl	n°	1	1	1	1
Kältemittel	Typ	R410A	R410A	R410A	R410A
<b>Zuluftventilatoren</b>					
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial
Anzahl	n°	1	1	1	1
Nennluftstrom	m³/h	1000	1500	2500	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	800	1100	2000	2500
Statischer Nutzdruk	Pa	320	245	140	220
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	kW	0,42	0,46	1,10	1,10
Gesamtstromaufnahme Gebläse	A	3,1	3,1	5,3	5,3
<b>Ventilator Abluft</b>					
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial
Anzahl	n°	1	1	1	1
Nennluftstrom	m³/h	1000	1500	2500	3300
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	800	1100	2000	2500
Statischer Nutzdruk	Pa	320	245	140	220
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	kW	0,42	0,46	1,10	1,10
Gesamtstromaufnahme Gebläse	A	3,1	3,1	5,3	5,3

(1) Abluft 26 °C 50 %; Außenluft 34 °C 50 %.

(2) Abluft 20 °C 50 %; Außenluft -5 °C 80 %.

### Technische Daten MBCH - Wasser-Heizregister - (Zubehör)

		URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
<b>Wasser-Heizregister - (Zubehör)</b>					
Reihen	n°	2	2	2	2
Luftseitiger Druckverlust	Pa	7	18	37	37
<b>Heizbetrieb 70 °C / 60 °C (1)</b>					
Heizleistung	kW	7,70	10,30	15,60	19,70
Wasserdurchsatz	l/h	673	906	1363	1725
Druckverluste	kPa	11	8	18	32
<b>Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	2,60	4,00	6,50	7,60
Wasserdurchsatz	l/h	446	700	1118	1311
Druckverluste	kPa	3	6	14	22

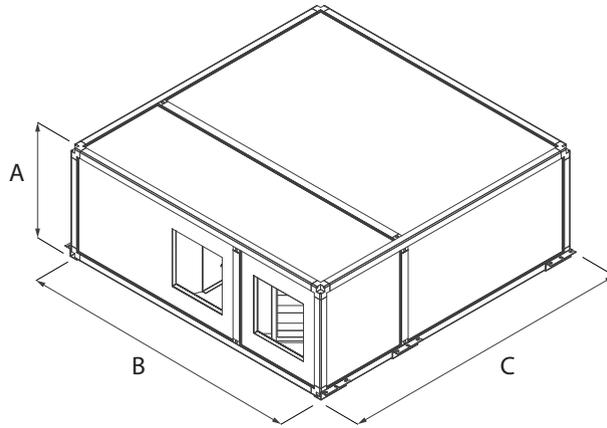
(1) Wassertemperatur (in/out) 70 °C/60 °C; Verdichter läuft.

(2) Wassertemperatur (in/out) 45 °C/40 °C; Verdichter läuft.

### Technische Daten MBCX - Wasser-Heizregister - (Zubehör)

		URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
<b>Elektrisches Heizregister - (Zubehör)</b>					
Spannungsversorgung		400V/3/50Hz			
Stufen	n°	1	1	1	1
Heizleistung	kW	5,00	7,50	12,50	10,00
Stromaufnahme	A	7,6	11,4	19,0	25,1
Luftseitiger Druckverlust	Pa	10	10	10	10

## ABMESSUNGEN



		URHE10CF	URHE15CF	URHE25CF	URHE33CF
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	580	580	580	580
B	mm	1640	1640	1640	1970
C	mm	1500	1500	1990	2310
Leergewicht	kg	300	310	373	410

■ Die Gewichte sind Einheiten in Standardausführung ohne Zubehör.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# ERSR

## Wärmerückgewinnungseinheit mit Rotationswärmerückgewinner

Luftdurchsatz 1000 - 30000 m<sup>3</sup>/h



- Technologie mit hohem Wirkungsgrad
- Kontrollierte mechanische Belüftung
- Rückgewinnung bis zu 80% der Energie der ausgestoßenen Luft
- Luftreinigung



### BESCHREIBUNG

Die Wärmerückgewinner ERSR für die interne und auch externe Installation wurden zur Anwendung in Geschäftsräumen entwickelt und ermöglichen es, einen optimalen Raumkomfort mit deutlicher Energieeinsparung zu vereinen.

In der modernen Gebäudetechnik ist es immer mehr erforderlich, eine Gebläselüftung zu schaffen, die jedoch auch zum Ausstoß der klimatisierten Luft und damit zu einem höheren Energieverbrauch führt.

Die Einheiten ERSR, die mit einem Rotations-Wärmerückgewinner (auf Wunsch auch mit hygroskopischer Rotation) ausgerüstet sind, ermöglichen eine Energieeinsparung über 80%, die andernfalls mit der verbrauchten Luft ausgestoßen und verloren gehen würde. Sie können in Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Kaltwassersätzen integriert werden und können im Winter und auch im Sommer betrieben werden.

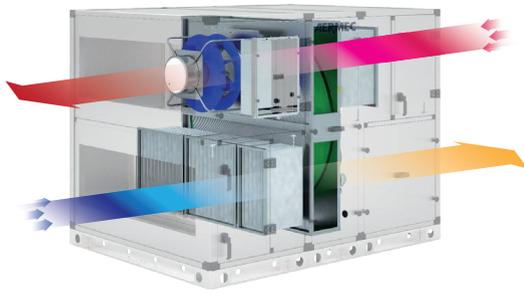
### AUSFÜHRUNGEN

- H Mit hygroskopischem Rotations-Wärmerückgewinner
- T Mit sensiblem Rotations-Wärmerückgewinner

### AUFBAU

- Rotations-Wärmerückgewinner (mit Option aus hygroskopischem Material) mit hohem Wirkungsgrad und niedrigem Lastverlust.
- Luftfilter (Ein- und Austritt) mit schlaffen Taschen F7, serienmäßig mit einem Differenzdruckwächter ausgestattet, von beiden Seiten ausziehbar, um ihre regelmäßige Reinigung zu garantieren.
- **Gebläse (Ansaugung und Eintritt), Plug-Fan mit nach hinten gekrümmten Schaufeln mit direkt gekoppeltem Motor mit elektronischer Steuerung für die Größen 07-17 und mit Inverter für die Größen 21-24.**
- Traggestell und Sandwich-Platten mit 50 mm Stärke aus verzinktem Blech für die Innenfläche und außen vorlackiert mit Isolierung aus Mineralwolle (Dichte 40 kg/m<sup>3</sup>). Unterbau aus durchgehenden verzinkten Stahlprofilen. Die Größen 07 und 09 sind aus einem Block, während die anderen Größen in verschiedene Sektionen aufgeteilt sind. Die Einheit kann auf beiden Seiten untersucht werden.
- Die Einheit ist mit einem Leistungsschaltschrank am Gerät und mit einer Regelung ausgestattet, die eigens dafür entwickelt wurde, um den Energieverbrauch zu senken. Serienmäßige serielle Schnittstelle für die Kommunikation auf RS485 mit Protokoll MODBUS Master/Slave.

## EIGENSCHAFTEN



- Fortluft
- Abluft aus dem Raum
- Frischluft von außen
- In die Umwelt abgegebene Luft

### Luftqualität

Die Luftqualität in den Räumen ist heute von großer Bedeutung. Das gesteuerte mechanische Belüftungssystem ist nicht nur vom Gesichtspunkt der Energie aus ge-

### ZUBEHÖR

- CAP:** Regenhaube für die Ansaugung.
- BDL:** Regenhaube für den Lufteintritt.
- TDP:** Dach für Außeninstallation.
- VRC:** Kondensatwanne.
- VVR:** Variable Drehzahl Rückgewinner.
- KDP:** Satz Steuerung der Entfeuchtung und Nachheizung.
- RBC:** Modul Warmwasserregister mit 3-Wege-Ventil.
- RBF:** Modul Kaltwasserregister mit 3-Wege-Ventil.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Einstellung

##### Rechteckiger Flansch.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	FRR09	FRR09	FRR12	FRR15	FRR17	FRR21	FRR24

##### Kondensatsammelwanne.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	VRC07	VRC09	VRC12	VRC15	VRC17	VRC21	VRC24

#### Zusatzmodule

##### Rechteckige schwingungsdämpfende Verbindung.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	GAR07	GAR09	GAR12	GAR15	GAR17	GAR21	GAR24

##### Modul Umluftklappe

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	-	-	RSR12	RSR15	RSR17	RSR21	RSR24

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

##### Flachfilter G4.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	HG407	HG409	HG412	HG415	HG417	HG421	HG424

##### Ansaugklappe für Frischluft mit Servosteuerung.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	HRS07	HRS09	HRS12	HRS15	HRS17	HRS21	HRS24

##### Schutzdach für Basiseinheit bei Installation im Freien.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	TDP07	TDP09	TDP12	TDP15	TDP17	TDP21	TDP24

##### Regenhaube für den Lufteintritt.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	BDL07	BDL09	BDL12	BDL15	BDL17	BDL21	BDL24

sehen unbedingt notwendig, sondern auch für die Lebensqualität in den Räumen. Die schädlichen Elemente und die Gerüche in der Luft werden von dem leistungsstarken Filtrationssystem mit leicht ausziehbaren und regenerierbaren Filtern mit Taschen (F7) beseitigt.

### Hoeffiziente Luftumwälzung dank Plug-Fan-Gebälse mit elektronisch gesteuertem Motor oder Inverter je nach Größen

#### Freecooling: der kostenlose Komfort

Im Frühjahr und Herbst können die Klimabedingungen im Freien angenehmer als die Bedingungen im Raum sein; in diesen Situationen erlauben die ERSR die Entnahme der äußeren Frischluft, um die Innenräume kostenlos zu klimatisieren.

### Hochleistungsfähiger Rückgewinner (80% der Energie der ausgestoßenen Luft)

Wärmerückgewinnung der Luft sowohl im Sommer als auch im Winter durch den Rotations-Rückgewinner (auch hygroskopisch erhaltlich). Die in die Umwelt abgegebene Luft hat durch den Wärmeaustausch zwischen der Abluft und der Frischluft von außen immer günstige Bedingungen.

### Elektronische Steuerung

Selbstverständlich werden all diese technologischen Pluspunkte von einer Temperaturregelung der neuesten Generation überwacht und garantieren daher in jeder Einsatzbedingung höchste Energieeinsparung.

**RBE:** Modul elektrisches Heizregister.

**RBP:** Modul Kaltregister und Nachheizung mit 3-Wege-Ventil.

**MSS:** Modul Schalldämmschirme.

**FRR:** Rechteckiger Flansch.

**GAR:** Rechteckige schwingungsdämpfende Verbindung.

**HSR:** Ansaugklappe Frischluft mit Servosteuerung.

**RSR:** Modul Umluftklappe.

**HG4:** Flachfilter G4.

## ERGÄNZUNGEN

### Sonde Luftqualität (VOC).

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	QP						

### Variable Drehzahl Rückgewinner.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	VVR07	VVR09	VVR12	VVR15	VVR17	VVR21	VVR24

### Satz Steuerung der Entfeuchtung und Nachheizung

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	KDP						

### Regenhaube für die Ansaugung.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	CAP07	CAP09	CAP12	CAP15	CAP17	CAP21	CAP24

### Modul Warmwasserregister mit 3-Wege-Ventil.

Ver	07	09	12	15	17	21	24
H,T	RBC07	RBC09	RBC12	RBC15	RBC17	RBC21	RBC24

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe		07	09	12	15	17	21	24
<b>Wärmerückgewinner</b>								
Spannungsversorgung		400V 3N ~ 50Hz						
Gerätetyp		UVNR (Lüftungseinheit für Nicht-Wohngebäude)						
Typ der Wärmerückgewinnung	Typ/n°							
Rückgewonnene Heizleistung (EN308) (1)	kW	5,8	10,3	19,4	31,4	41,3	64,3	85,0
Wärmetrockenwirkungsgrad (2)	%	79,0	78,9	78,3	78,8	78,9	78,5	78,7
<b>Informationen nach Anlage V der EU-Verordnung Nr. 1253/2014</b>								
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/s	0,31	0,54	1,03	1,65	2,17	3,39	4,47
Abluft-/Zuluftdurchsatz	m³/h	1100	1950	3700	5950	7800	12200	16100
Mindest-Luftdurchsatz	m³/h	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ventilatoren (3)</b>								
Betätigung	Typ	Analogsignal auf EC-Gebläse						
Typ	Typ	Plug-fan						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Max. Stromleistungsaufnahme Vorlauf	kW	0,27	0,48	0,85	1,31	1,90	2,20	2,80
Max. Stromleistungsaufnahme Rückgewinnung	kW	0,27	0,48	0,86	1,30	1,90	2,20	2,80
Gesamtstromaufnahme	kW	0,84	2,04	6,10	8,78	10,20	22,37	30,37
SFP int.	W/(m³/s)	1061,00	994,00	927,00	733,00	669,00	778,00	759,00
SFP int. lim. 2018	W/(m³/s)	1141	1106	1033	942	887	886	887
Frontale Geschwindigkeit Filter	m/s	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,6	1,7
Externer Nennndruck Δps est. (3)	Pa	100	100	100	100	100	100	100
Statischer Nutzdruk Zufuhr	Pa	360	520	1000	1100	900	1440	1500
Statischer Nutzdruk Rückgewinnung	Pa	360	520	1000	1100	900	1440	1500
Abfall Innendruck Vorlauf Δps int.	Pa	269	262	276	222	216	240	241
Abfall Innendruck Rückgewinnung Δps int.	Pa	272	265	280	225	219	243	244
Statische Effizienz Ventilatoren (4)	%	64,5	65,5	62,8	64,1	67,2	64,7	65,8
Interne Undichtigkeit (5)	%	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Externe Undichtigkeit	%	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<b>Luftfilter</b>								
Abluftfilter	Typ/n°							
Luftfilter Vorlauf	Typ/n°							
Energieklasse Vorlauffilter		D						
Energieklasse Rückgewinnungsfilter		D						

(1) Abluft: Tbs=25°C; Tbu<14°C; Frischluft: Tbs=5°C.

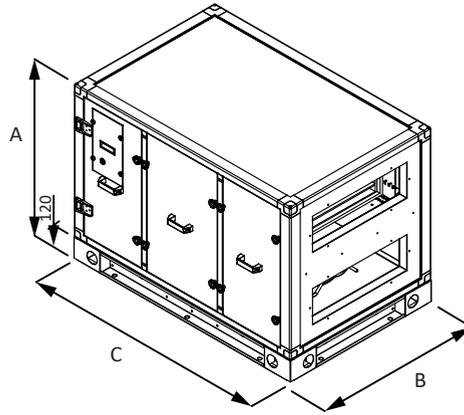
(2) Verhältnis zwischen Wärmegegewinnung der zugeführten Luft und Wärmeverlust der Abluft, beide in Bezug auf die Außenlufttemperatur, gemessen unter trockenen Bedingungen, mit ausgewogener Luftflussmenge und einem thermischen Unterscheid der Ab-/Frischlufte von 20K, ausgenommen der Wärmegegewinnung von den Ventilatorantrieben und interne Durchsickerungen.

(3) Leistungen bezogen auf saubere Filter

(4) Laut EU-Reglementierung 327/2011

(5) Externer Durchsickerungstest ausgeführt bei +400 Pa und -400 Pa; Interner Durchsickerungstest ausgeführt bei 250 Pa

## ABMESSUNGEN UND GEWICHT



Größe		07	09	12	15	17	21	24
<b>Abmessungen und gewicht</b>								
A	mm	965	1285	1445	1765	2085	2405	2725
B	mm	895	1005	1375	1695	1855	2335	2665
C	mm	1375	1535	2045	2365	2365	3005	3005
Leergewicht	kg	240	340	570	820	1010	1610	1980

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# LÜFTUNGERÄTE

Die den unterschiedlichen Bedürfnissen des Installateurs angepassten Luftaufbereitungssysteme gewährleisten optimalen Komfort und höchste Qualität, sowohl im Privat- als auch im Industriesektor.



# TVS

# Raumluftgerät



- Zentrifugalventilator mit EC-Motor
- Vertikale und horizontale Installation
- Verfügbare Geräte mit 4-6-Rang Wärmeaustauschbatterie
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Kanalisierbare Einheiten



## BESCHREIBUNG

TVS ist ein kanalisierbares Thermolüftungsgerät, das entwickelt wurde, um hohe Förderhöhen in kleinen bis mittelgroßen Räumen mit Nennluftvolumenströmen von 800 bis 5.200 m<sup>3</sup>/h zu gewährleisten. Standardmäßig ist es für 2-Rohr-Systeme geeignet, aber durch die Verfügbarkeit (als Zubehör) des sekundären Wasserregisters, das im Gerät hinter dem Hauptregister installiert werden kann, ist es auch für 4-Rohr-Systeme geeignet. Das Gerät eignet sich sowohl für den horizontalen Einbau in Zwischendecken, als auch für die vertikale Montage an Wänden und ist somit vielseitig einsetzbar.

## EIGENSCHAFTEN

### Aufbau

Die Tragkonstruktion besteht aus verzinkten Stahlblechen geeigneter Dicke. Die Paneele sind innen mit einer Dämmung der Brandreaktionsklasse M1 gemäß der französischen Norm NFP 92-501 isoliert.

Die einsehbaren Bodenplatten sind in Sandwichbauweise aus verzinktem Stahlblech mit einer 15 mm dicken Polyurethan-Isolierung (Dichte 45 kg/m<sup>3</sup>) gefertigt.

**Dank der speziellen Formel des Polyurethan-Schaums, hat die Verkleidung eine Reaktion auf Feuer M1 gemäß der französischen Norm NFP 92-501. Der Polyurethanschaum wurde nach präzisen Vorgaben entwickelt, um den außergewöhnlichen Wert GWP = 0 (Treibhauspotential) zu erzielen. Er trägt somit nicht zum Treibhauseffekt bei.**

Durch das Vorhandensein von Sandwichpaneelen an der Unterseite des Geräts kann der Lärm außerhalb des Geräts bei typischen horizontalen Deckeninstallationen erheblich reduziert werden.

Die Befestigung der Geräte an der Wand wird durch die vorgesehenen, im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Bügel vereinfacht.

### Wärmetauscher

Wärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminium-Lamellen, die durch mechanische Ausdehnung der Rohre blockiert werden.

Das Haupt-Wärmetauscher kann 4- oder 6 Rohrreihen aufweisen.

Der als Zubehör erhältliche sekundäre Wärmetauscher hat 2 Rohrreihen.

### Wasseranschlüsse

Die hydraulischen Anschlüsse befinden sich auf der rechten Seite und sind mit Innengewinde versehen. Zur Erleichterung der hydraulischen Anschlüsse werden jedoch Muffen mit Außengewinde und Entlüftungsventilen mitgeliefert.

**Die Seite der hydraulischen Anschlüsse kann vor Ort durch Drehen des Heizregisters umgedreht werden.**

■ Die Bezeichnung „rechte Anschlussseite“ oder „linke Anschlussseite“ bezieht sich auf die Position der Anschlüsse des Registers im Verhältnis zur Luftströmungsrichtung (Konvektion: Luftstrom stößt von hinten auf einen hypothetischen Bediener, der sich im Strom befindet)

### Kondensatsammelwanne

Die Kondensatsammelwanne aus verzinktem Stahl ist wärmeisoliert und hat rechts und links einen doppelten Ablauf. Der unbenutzte Kondensatablauf muss verschlossen werden.

### Lüftungseinheit

Es besteht aus Hochleistungs-Zentrifugalventilatoren mit doppelter Ansaugung und nach vorne gekrümmten Schaufeln.

Der Elektromotor, der direkt mit dem Laufrad gekoppelt ist, ist vom Typ EC. Der Einsatz des EC-Motors ermöglicht erhebliche Energieeinsparungen im Vergleich zu herkömmlichen AC-Motoren und eine kontinuierliche Regelung der Drehzahl, was die Kalibrierung des Luftstroms vor Ort vereinfacht.

**Mit Ausnahme der ersten beiden Baugrößen werden sensorlose Ventilatoren mit integrierter Volumenstromregelung installiert, ohne dass zusätzliches Zubehör erforderlich ist.**

### Luftfilterung

**Die Luftfilterung erfolgt serienmäßig durch 48 mm dicke, gewellte Synthetikfilter mit einem Grobwirkungsgrad von 55 % gemäß EN ISO 16890 (G4 gemäß EN 779), die im Ansaugtrakt angeordnet sind.**

Die Filter sind leicht zugänglich, um die Wartung und Reinigung vornehmen zu können. Zur Entnahme werden sie von unten herausgezogen, indem die entsprechende Platte entfernt wird.

### Elektrische Anschlüsse

An der Seite der hydraulischen Anschlüsse befindet sich ein Schaltkasten mit Schutzart IP55 für den Anschluss der Stromversorgung und des 0-10-V-Steuersignals oder eines Potentiometers des Lüftungsgeräts.

**Wenn Sie die Seite der hydraulischen Anschlüsse umdrehen, müssen Sie die Position der elektrischen Anschlüsse nicht umdrehen.**

### LÜFTUNGSEFFIZIENZ

Alle Ventilatoren der Produktreihe TVS verwenden einen EC-Motor, der ohne Schlupfverluste arbeitet und weniger Energie verbraucht als herkömmliche AC-Motoren.

Dies gilt für alle Drehzahlen, also auch für den Teillastbetrieb. Der EC-Motor verbraucht daher unter allen Betriebsbedingungen weniger Energie als der AC-Motor und hat einen deutlich höheren Wirkungsgrad des Antriebssystems (Motor und Steuerung). Darüber hinaus ermöglicht die stufenlose Drehzahlregelung über das 0-10-V-Signal die Variation des Luftdurchsatzes und die Anpassung des statischen Drucks an den Druckverlust der Anlage, was die Inbetriebnahme des Geräts besonders einfach macht.



Ventilatoren in Größen von TVS204 bis TVS526 verwenden einen innovativen „Treiber“, der fortschrittliche Funktionen bietet, die weit über die einfache Drehzahlregelung über das 0-10-V-Signal (Werkseinstellung) und die Überwachung der Betriebsgrenzen hinausgehen, um einen sicheren Betrieb zu ermöglichen.

## KONFIGURATION

### ZUBEHÖR

**BS2x: Wasser-Wärmetauscher 2-reihig:** 2-reihiges Wasserregister für 4-Rohr-Systeme, innenliegend, hinter dem Hauptregister. Mitgeliefert werden die Gewindemuffen für die Wasseranschlüsse und das Entlüftungsventil.

**F7x: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 %:** Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 % gemäß EN ISO 16890 (F7 gemäß EN 779), der anstelle des Standardfilters in das Gerät eingebaut wird.

**F9x: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 %:** Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 % gemäß EN ISO 16890 (F9 gemäß EN 779), der anstelle des Standardfilters in das Gerät eingebaut wird.

**SMBEx:** Elektrisches Registermodul mit doppeltem Sicherheitsthermostat (manuell und automatisch), das auf der Auslassseite des Geräts installiert wird. Nicht für die vertikale Installation geeignet.

**SFM7x:** Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 50 % gemäß EN ISO 16890 (F7 nach EN 779), das am Auslass oder an der Ansaugung des Geräts angebracht wird, um eine zweistufige Filtration zu ermöglichen. Filterextraktion von unten.

**SFM9x:** Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 80 % gemäß EN ISO 16890 (F9 nach EN 779) zur Positionierung am Auslass oder an der Ansaugung der Anlage, um eine zweistufige Filtration durchzuführen. Filterextraktion von unten.

**SM25x:** Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen aus verzinktem Stahl, die am Einlass des Geräts angebracht werden. Die Dämpfungsstifte sind mit einer leicht abnehmbaren Handbedienung ausgestattet.

**SMLFx:** Modul bestehend aus modernsten Geräten mit UV-Keimtötungslampe mit photokatalytischer Wirkung zur aktiven Desinfektion. Wird am Auslass des Geräts angebracht. Die vollständige Beseitigung von Keimen, Bakterien und Viren kann durch den Einsatz von SMLFx-Modulen allein nicht erreicht werden, aber eine Verringerung der mikrobiellen Belastung bedeutet eine geringere Ansteckungsgefahr.

**FAlx:** Flansch des Filterhalters, um eine Ansaugung in einer Richtung senkrecht zum Luftstrom durch das Gerät zu ermöglichen. Die Verwendung des Flansches erlaubt nicht die Installation von anderem Zubehör oder die Verlegung des Gerätes zur Ansaugung.

**SERx:** Klappe aus verzinktem Stahl, die auf der Ansaug- oder Auslassseite des Geräts installiert wird. Der Stift der Klappe ist mit einer leicht abnehmbaren Handbedienung ausgestattet.

**GRÄx:** Ansauggitter aus natureloxiertem Aluminium mit festen, um 45° geneigten Lamellen. Wird über den mitgelieferten Flansch am Eingang des Geräts installiert.

**GRMx:** Auslassgitter aus natureloxiertem Aluminium mit zwei Reihen verstellbarer Lamellen. Wird über den mitgelieferten Flansch an der Auslassseite des Geräts installiert.

**V2Vx für Haupt- und Sekundärregister:** 2-Wege-Ventil für Haupt- und Sekundärregister.

**V3Vx für Haupt- und Zusatzwärmetauscher:** 3-Wege-Ventil für Haupt- und Sekundärregister.

**AV24F - 24V / ON-OFF Aktor für Haupt- und Nebenheizregister:** Stellantrieb 24V / ON-OFF für Haupt- und Sekundärregister

Erweiterte Betriebsmodi können durch die Verwendung einer kostenlosen PC-Software, eines RS485-Schnittstellenkabels und eines handelsüblichen USB-zu-RS485-Konverters aktiviert werden.

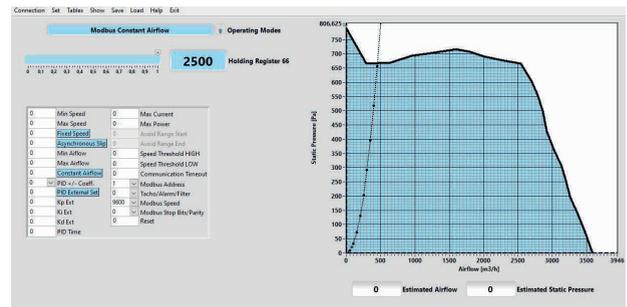
**Besonders innovativ ist die Betriebsart mit konstanter Durchflussregelung. Der Luftdurchsatz kann über ein analoges 0-10-V-Signal variiert werden oder der gewünschte Wert kann über die spezielle Software eingestellt werden.**

### Sensorlose konstante Durchflussmenge

Die sensorlose Konstantstromregelung erfolgt ohne Drucksonden.

Der Treiber bestimmt den Betriebspunkt durch Messung der Drehzahl und der Leistungsaufnahme des Gebläses und passt dann die Drehzahl an, um den eingestellten Wert des Luftdurchsatzes innerhalb eines vorgegebenen Bereichs zu halten.

Dieses Kontrollsystem kann eine Änderung des Systemdruckverlusts oder eine Änderung des Druckverlusts der Anlage, z. B. aufgrund von Filterverschmutzung, ausgleichen.



**AV24FM - 24V / ON-OFF - 0-10V Aktor für Haupt- und Nebenheizregister:** Stellantrieb mit 24-V-Stromversorgung für Steuerung ON/OFF oder modulierende Steuerung 0-10-V von 2-Wege- und 3-Wege-Ventilen mit Haupt- und Sekundärregister.

**AV24M - 24V / 0-10V Aktor für Haupt- und Nebenheizregister:** Stellantrieb mit 24-V-Stromversorgung für modulierende 0-10-V-Steuerung von 2-Wege- und 3-Wege-Ventilen mit Haupt- und Sekundärregister.

**GT2x - 2-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Hauptregister:** Schlauchpaket und Hydraulikfittings für den Anschluss des 2-Wege-Ventils am Hauptregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

**GT2Px - 2-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Sekundärregister:** Hydraulische Rohr- und Armaturenbaugruppe zum Anschluss des 2-Wege-Ventils an das Sekundärregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

**GT3x - 3-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Hauptregister:** Rohrbaugruppe und Hydraulikfittings für den Anschluss des 3-Wege-Ventils an das Hauptregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

**GT3Px - 3-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Sekundärregister:** Hydraulische Rohr- und Armaturenbaugruppe zum Anschluss des 3-Wege-Ventils an das Sekundärregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

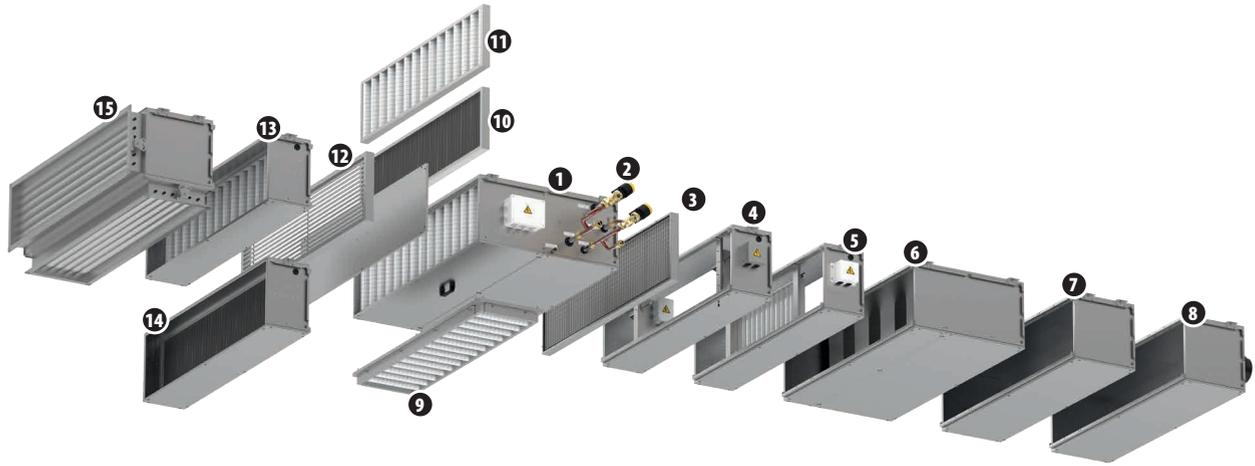
**PVx:** Potentiometer zur Steuerung der Gebläsedrehzahl. Das +10V-Signal ist direkt an der elektrischen Anschlussdose außerhalb des Geräts verfügbar.

**SMSSx - Modul Schalldämmschirme:** Modul bestehend aus Schalldämmplatten aus Steinwolle, die mit einer Polyethylenfolie und einem Schutzgitter zur Vermeidung von Abplatzungen überzogen sind. Wird auf der Auslass- und/oder Ansaugseite des Geräts installiert.

**SPCx:** Geschlossenes Plenum, das am Auslass oder an der Ansaugung des Geräts angebracht wird. Je nach Öffnung der Auslass-/Ansaugöffnung ermöglicht das Zubehör den Auslass / die Ansaugung sowohl in Längsrichtung, als auch senkrecht zum Luftstrom durch das Gerät.

**SPMx:** Plenum mit kreisförmigen Auslässen, die am Auslass und/oder an der Ansaugung des Geräts angebracht werden. Die runden Kunststoffmuffen mit mehreren Durchmes-

ern (200 mm, 180 mm, 150 mm) ermöglichen den Anschluss von runden Kanälen. Der Auslass / die Ansaugung ist in der Längsrichtung des Luftstroms durch das Gerät zulässig.



Legende:

- 1 TVS
- 2 Valvola (V3V, AV24,GT3, GT3P)
- 3 GRM
- 4 SMLF
- 5 SMBE

- 6 SMSS
- 7 SPC
- 8 SPM
- 9 FAI
- 10 F7
- 11 F9

- 12 GRA
- 13 SMF9
- 14 SMF7
- 15 SM2S

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Steuerung

#### Potentiometer zur Steuerung der Lüftergeschwindigkeit

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
PVV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Wasserventile

#### Kit 2-Wege-Ventil

	TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
<b>Hauptregister</b>							
2-Wege-Ventil	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
2-Wege-Ventil	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3
	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526
<b>Hauptregister</b>							
2-Wege-Ventil	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
2-Wege-Ventil	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3

#### Tabella Kit 3-Wege-Ventil

	TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
<b>Hauptregister</b>							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V2	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
3-Wege-Ventil	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3
	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526
<b>Hauptregister</b>							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V2	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
3-Wege-Ventil	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3

### Zusatzheizregister

#### Wasser-Wärmetauscher 2-reihig

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
BS21	.	.												
BS22			.	.										
BS23					.	.								
BS24							.	.	.	.				
BS25											.	.	.	.

### Modul elektrisches Heizregister

#### Modul elektrisches Heizregister mit zwei Stufen

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMBE1 (1)	.	.												
SMBE2 (1)			.	.										
SMBE3 (1)					.	.								
SMBE4 (1)							.	.	.	.				
SMBE5 (1)											.	.	.	.

(1) Modul nicht für die vertikale Installation geeignet.

## Installationszubehör

### Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 50%

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMF71	.	.												
SMF72			.	.										
SMF73					.	.								
SMF74							.	.	.	.				
SMF75											.	.	.	.

### Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 80 %

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMF91	.	.												
SMF92			.	.										
SMF93					.	.								
SMF94							.	.	.	.				
SMF95											.	.	.	.

### Modul Schalldämmschirme

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMSS1	.	.												
SMSS2			.	.										
SMSS3					.	.								
SMSS4							.	.	.	.				
SMSS5											.	.	.	.

### Modul für photokatalytische Geräte

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SMLF1	.	.												
SMLF2			.	.										
SMLF3					.	.								
SMLF4							.	.	.	.				
SMLF5											.	.	.	.

### Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SM2S1	.	.												
SM2S2			.	.										
SM2S3					.	.								
SM2S4							.	.	.	.				
SM2S5											.	.	.	.

### Plenum geschlossen

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SPC1	.	.												
SPC2			.	.										
SPC3					.	.								
SPC4							.	.	.	.				
SPC5											.	.	.	.

### Plenum mit runden Zuluftöffnungen

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SPM1	.	.												
SPM2			.	.										
SPM3					.	.								
SPM4							.	.	.	.				
SPM5											.	.	.	.

### Tabella Flansch des Filterhalters

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
FAI1	.	.												
FAI2			.	.										
FAI3					.	.								
FAI4							.	.	.	.				
FAI5											.	.	.	.

### Klappe aus verzinktem Stahl

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
SER1	.	.												
SER2			.	.										
SER3					.	.								
SER4							.	.	.	.	.			
SER5													.	.

**Aluminium-Ansauggitter**

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
GRA1	.	.												
GRA2			.	.										
GRA3					.	.								
GRA4							.	.	.	.				
GRA5											.	.	.	.

**Aluminium-Auslassgitter**

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
GRM1	.	.												
GRM2			.	.										
GRM3					.	.								
GRM4							.	.	.	.				
GRM5											.	.	.	.

**Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 %**

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
F71	.	.												
F72			.	.										
F73					.	.								
F74							.	.	.	.				
F75											.	.	.	.

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
F71		.	.											
F72				.	.									
F73					.	.								
F74							.	.	.	.				
F75											.	.	.	.

**Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 %**

Zubehör	TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
F91	.	.												
F92			.	.										
F93					.	.								
F94							.	.	.	.				
F95											.	.	.	.

## LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 4 ROHRREIHEN

Die Geräte wurden konzipiert, um mit 100% Umluft oder maximal 10 % Frischluft zu arbeiten.

		TVS084	TVS154	TVS204	TVS274	TVS344	TVS404	TVS524
<b>Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)</b>								
Heizleistung	kW	10,50	18,80	25,10	31,90	41,40	54,20	66,40
Wasserdurchsatz	l/h	901	1615	2157	2738	3557	4659	5705
Druckverluste	kPa	26	25	37	23	41	38	55
<b>Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)</b>								
Heizleistung	kW	5,20	9,30	12,40	15,80	20,50	26,80	32,70
Wasserdurchsatz	l/h	896	1600	2139	2718	3525	4610	5640
Druckverluste	kPa	28	27	40	24	44	40	58
<b>Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3)</b>								
Heizleistung	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	28,30	32,90
Wasserdurchsatz	l/h	380	697	1235	1579	2031	2433	2828
Druckverluste	kPa	6	26	18	20	32	19	25
<b>Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4)</b>								
Kühlleistung	kW	4,40	7,70	10,90	13,20	17,90	23,20	27,80
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,30	6,00	8,20	10,40	13,60	17,10	20,70
Wasserdurchsatz	l/h	753	1322	1870	2266	3078	3979	4766
Druckverluste	kPa	22	20	33	20	36	34	46
<b>Ventilator</b>								
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial
Ventilatormotor	Typ	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Anzahl	n°	1	2	1	1	2	2	2
Nennluftstrom	m³/h	800	1500	2000	2600	3400	4000	5200
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	200	200	200	200	200
Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5)	Pa	213	242	351	361	380	403	414
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	194	217	321	337	342	377	375
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	199	358	545	825	826	998	1494
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	207	377	574	859	896	1044	1608
<b>Schalldaten (7)</b>								
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	66,0	68,0	77,0	77,0	78,0	80,0	80,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	66,0	68,0	74,0	76,0	74,0	77,0	78,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>								
Haupttauscher	∅	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Sekundärer Wärmetauscher	∅	1/2" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Durchmesser Kondensatablauf	mm	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M
<b>Spannungsversorgung</b>								
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz
<b>Luftfilter</b>								
Typ	Typ	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)
<b>Elektrisches Heizregister</b>								
Leistung elektrisches Register	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C

(3) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C

(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(5) Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb

(6) Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

(7) Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

## LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 6 ROHRREIHEN

	TVS086	TVS156	TVS206	TVS276	TVS346	TVS406	TVS526	
<b>Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)</b>								
Heizleistung	kW	11,50	20,60	27,40	35,10	45,40	58,30	72,00
Wasserdurchsatz	l/h	986	1774	2359	3017	3900	5009	6189
Druckverluste	kPa	40	27	30	23	42	31	45
<b>Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)</b>								
Heizleistung	kW	5,70	10,20	13,60	17,30	22,50	28,90	35,80
Wasserdurchsatz	l/h	978	1762	2342	2985	3876	4980	6166
Druckverluste	kPa	42	29	32	25	44	33	48
<b>Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3)</b>								
Heizleistung	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	28,30	32,90
Wasserdurchsatz	l/h	380	697	1235	1579	2031	2433	2828
Druckverluste	kPa	6	26	18	20	32	19	25
<b>Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4)</b>								
Kühlleistung	kW	5,30	9,00	12,30	15,40	20,70	25,90	31,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,80	6,70	9,00	11,60	15,00	18,70	22,90
Wasserdurchsatz	l/h	912	1538	2104	2649	3554	4443	5427
Druckverluste	kPa	39	24	28	23	41	30	42
<b>Ventilator</b>								
Typ	Typ	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial	Radial
Ventilatormotor	Typ	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Anzahl	n°	1	2	1	1	2	2	2
Nennluftstrom	m³/h	800	1500	2000	2600	3400	4000	5200
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	200	200	200	200	200
Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5)	Pa	204	230	338	351	364	392	397
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	185	205	308	327	326	366	358
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	203	368	557	839	856	1016	1544
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	211	387	588	873	932	1064	1658
<b>Schalldaten (7)</b>								
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	67,0	69,0	78,0	77,0	78,0	81,0	80,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	67,0	69,0	74,0	77,0	74,0	78,0	79,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>								
Haupttauscher	Ø	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	1/2" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Durchmesser Kondensatablauf	mm	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M	1/2" M
<b>Spannungsversorgung</b>								
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz
<b>Luftfilter</b>								
Typ	Typ	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)
<b>Elektrisches Heizregister</b>								
Leistung elektrisches Register	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C

(3) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C

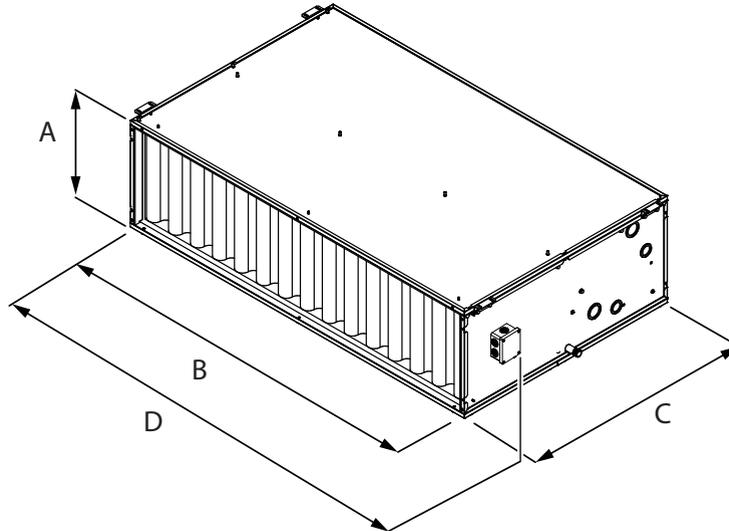
(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(5) Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb

(6) Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

(7) Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

## ABMESSUNGEN



### Einheit für die horizontale Installation

		TVS084	TVS086	TVS154	TVS156	TVS204	TVS206	TVS274	TVS276	TVS344	TVS346	TVS404	TVS406	TVS524	TVS526
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	mm	300	300	300	300	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B	mm	700	700	1000	1000	1000	1000	1400	1400	1400	1400	2000	2000	2000	2000
C	mm	700	700	700	700	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
D	mm	770	770	1070	1070	1070	1070	1470	1470	1470	1470	2070	2070	2070	2070
Nettogewicht	kg	27,0	28,0	42,0	44,0	56,0	59,0	79,0	83,0	89,0	94,0	119,0	125,0	120,0	126,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# TVH

# Raumluftgerät



- Plug-Fan-Lüfter mit EC-Motor
- Nur horizontale Installation
- Verfügbare Geräte mit 4-6-Rang Wärmeaustauschbatterie
- Großer Bereich an Nutzförderhöhen
- Kanalisierbare Einheiten
- Sandwichpaneelstärke 15 mm



## BESCHREIBUNG

TVH ist ein kanalisierbares Thermo-Lüftungsgerät, das entwickelt wurde, um hohe Förderhöhen in kleinen bis mittelgroßen Räumen mit Nennluftvolumenströmen von 800 bis 5200 m<sup>3</sup>/h zu gewährleisten. Standardmäßig ist er für 2-Rohr-Systeme geeignet, aber durch die Verfügbarkeit (als Zubehör) des sekundären Wasserregisters, das im Gerät hinter dem Hauptregister installiert werden kann, ist er auch für 4-Rohr-Systeme geeignet. **Das Gerät ist für den horizontalen Einbau geeignet.**

## EIGENSCHAFTEN

### Aufbau

Die tragende Struktur besteht aus Sandwich-Paneelen aus verzinktem Stahlblech mit einer 15 mm dicken Polyurethan-Dämmung (Dichte 45 kg/m<sup>3</sup>).

**Dank der speziellen Formel des Polyurethan-Schaums, hat die Verkleidung eine Reaktion auf Feuer M1 gemäß der französischen Norm NFP 92-501. Der Polyurethanschaum wurde nach präzisen Vorgaben entwickelt, um den außergewöhnlichen Wert GWP = 0 (Treibhauspotential) zu erzielen. Er trägt somit nicht zum Treibhauseffekt bei.**

**Das Vorhandensein von Sandwich-Paneelen ermöglicht es, den Lärm außerhalb des Geräts bei typischen horizontalen Deckeninstallationen erheblich zu reduzieren.**

Die Befestigung des Geräts an der Wand wird durch mitgelieferte Halterungen erleichtert.

### Wärmetauscher

Wärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminium-Lamellen, die durch mechanische Ausdehnung der Rohre blockiert werden.

Das Haupt-Wärmetauscher kann 4- oder 6 Rohrreihen aufweisen.

Der als Zubehör erhältliche sekundäre Wärmetauscher hat 2 Rohrreihen.

### Wasseranschlüsse

Die hydraulischen Anschlüsse befinden sich auf der rechten Seite und sind mit Innengewinde versehen. Zur Erleichterung der hydraulischen Anschlüsse werden jedoch Muffen mit Außengewinde und Entlüftungsventilen mitgeliefert.

**Die Seite der hydraulischen Anschlüsse kann vor Ort durch Drehen des Heizregisters umgedreht werden.**

■ Die Bezeichnung „rechte Anschlussseite“ oder „linke Anschlussseite“ bezieht sich auf die Position der Anschlüsse des Registers im Verhältnis zur Luftströmungsrichtung (Konvektion: Luftstrom stößt von hinten auf einen hypothetischen Bediener, der sich im Strom befindet)

### Kondensatsammelwanne

Die Kondensatwanne aus verzinktem Stahl ist wärmeisoliert und hat rechts und links einen doppelten Ablauf. Der unbenutzte Kondensatablauf muss verschlossen werden.

### Lüftungseinheit

Die Belüftungseinheit besteht aus Plug Fans mit umgekehrten Schaufeln. Die Verwendung von Plug Fans ermöglicht eine Reduzierung des Stromverbrauchs im Vergleich zu Ventilatoren mit nach vorne gerichteten Schaufeln.

**Der Elektromotor, der direkt mit dem Laufrad gekoppelt ist, ist vom Typ EC.**

Der Einsatz des EC-Motors ermöglicht erhebliche Energieeinsparungen im Vergleich zu herkömmlichen AC-Motoren und eine kontinuierliche Regelung der Drehzahl, was die Kalibrierung des Luftstroms vor Ort vereinfacht.

### Luftfilterung

**Die Luftfilterung erfolgt serienmäßig durch 48 mm dicke, gewellte Synthetikfilter mit einem Grobwirkungsgrad von 55 % gemäß EN ISO 16890 (G4 gemäß EN 779), die im Ansaugtrakt angeordnet sind.**

Die Filter sind leicht zugänglich, um die Wartung und Reinigung vornehmen zu können. Zur Entnahme werden sie von unten herausgezogen, indem die entsprechende Platte entfernt wird.

### Elektrische Anschlüsse

An der Seite der hydraulischen Anschlüsse befindet sich ein Schaltkasten mit Schutzart IP55 für den Anschluss der Stromversorgung und des 0-10-V-Steuersignals oder eines Potentiometers des Lüftungsgeräts.

**Wenn Sie die Seite der hydraulischen Anschlüsse umdrehen, müssen Sie die Position der elektrischen Anschlüsse nicht umdrehen.**

### LÜFTUNGSEFFIZIENZ

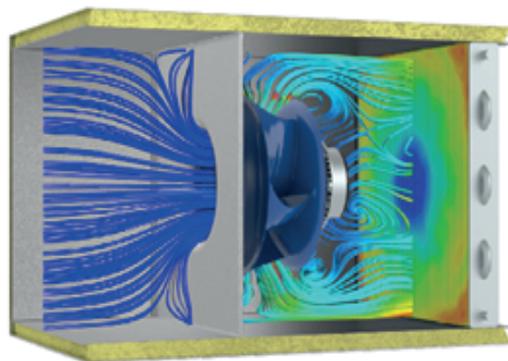
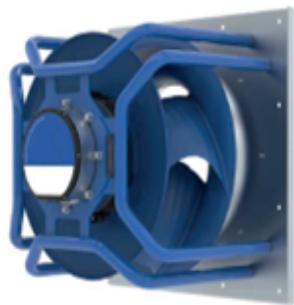
Alle Lüfter der Produktreihe TVH verwenden einen EC-Motor, der aufgrund des besonderen Wirkungsgrads des Systems weniger Energie verbraucht als herkömmliche AC-Motoren.

Dies gilt für alle Drehzahlen, also auch für den Teillastbetrieb.

Darüber hinaus ermöglicht die stufenlose Drehzahlregelung über das 0-10-V-Signal die Variation des Luftstroms und die Anpassung des statischen Drucks an den Druckabfall des Systems, was eine perfekte Abstimmung zwischen Maschine und System ermöglicht. Die innovative Mischstromgeometrie des Verbundlaufrads ermöglicht eine besonders homogene Luftverteilung über die nächste Komponente.

Der positive Effekt der homogenen Luftverteilung spiegelt sich in einer Verringerung der Druckverluste und einer Erhöhung der Wärme-/Kühlleistung des dem Ventilator nachgeschalteten Wärmetauschers wider.

Für den gleichen verarbeiteten Luftstrom wird daher weniger elektrische Leistung aufgenommen und eine höhere Wärme-/Kühlleistung erzielt.



Außerdem ist es möglich, mit Hilfe der Drucksonde (die von einem externen Regler abhängt) oder des Durchfluss-/Druckreglers, die als Zubehör geliefert werden, eine Belüftungssteuerung mit konstantem Durchfluss oder konstantem Druck im Strömungskanal durchzuführen.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	TVH
4,5	Größe 08, 15, 20, 27, 34, 40, 52
6	Ausführung
4	Lamellenpaket-Hauptwärmetauscher zu 4 Rohrreihen mit rechtsseitigen Anschlüssen
6	Lamellenpaket-Hauptwärmetauscher zu 6 Rohrreihen mit rechtsseitigen Anschlüssen

## ZUBEHÖR

**BS2x: Wasser-Wärmetauscher 2-reihig:** 2-reihiges Wasserregister für 4-Rohr-Systeme, innenliegend, hinter dem Hauptregister. Mitgeliefert werden die Gewindemuffen für die Wasseranschlüsse und das Entlüftungsventil.

**F7x: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 %:** Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 % gemäß EN ISO 16890 (F7 gemäß EN 779), der anstelle des Standardfilters in das Gerät eingebaut wird.

**F9x: Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 %:** Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 % gemäß EN ISO 16890 (F9 gemäß EN 779), der anstelle des Standardfilters in das Gerät eingebaut wird.

**SERx:** Klappe aus verzinktem Stahl, die auf der Ansaug- oder Auslassseite des Geräts installiert wird. Der Stift der Klappe ist mit einer leicht abnehmbaren Handbedienung ausgestattet.

**GRÄx:** Ansauggitter aus natureloxiertem Aluminium mit festen, um 45° geneigten Lamellen. Wird über den mitgelieferten Flansch am Eingang des Geräts installiert.

**GRMx:** Auslassgitter aus natureloxiertem Aluminium mit zwei Reihen verstellbarer Lamellen. Wird über den mitgelieferten Flansch an der Auslassseite des Geräts installiert.

**V2Vx für Haupt- und Sekundärregister:** 2-Wege-Ventil für Haupt- und Sekundärregister.

**V3Vx für Haupt- und Zusatzwärmetauscher:** 3-Wege-Ventil für Haupt- und Sekundärregister.

**AV24F - 24V / ON-OFF Aktor für Haupt- und Nebenheizregister:** Stellantrieb 24V / ON-OFF für Haupt- und Sekundärregister

**AV24FM - 24V / ON-OFF - 0-10V Aktor für Haupt- und Nebenheizregister:** Stellantrieb mit 24V-Stromversorgung für Steuerung ON/OFF oder modulierende Steuerung 0-10-V von 2-Wege- und 3-Wege-Ventilen mit Haupt- und Sekundärregister.

**AV24M - 24V / 0-10V Aktor für Haupt- und Nebenheizregister:** Stellantrieb mit 24V-Stromversorgung für modulierende 0-10-V-Steuerung von 2-Wege- und 3-Wege-Ventilen mit Haupt- und Sekundärregister.

**GT2x - 2-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Hauptregister:** Schlauchpaket und Hydraulikfittings für den Anschluss des 2-Wege-Ventils am Hauptregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

**GT2Px - 2-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Sekundärregister:** Hydraulische Rohr- und Armaturenbaugruppe zum Anschluss des 2-Wege-Ventils an das Sekundärregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

**GT3x - 3-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Hauptregister:** Rohrbaugruppe und Hydraulikfittings für den Anschluss des 3-Wege-Ventils an das Hauptregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen

Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

**GT3Px - 3-Wege-Ventilschlauch-Baugruppe für Sekundärregister:** Hydraulische Rohr- und Armaturenbaugruppe zum Anschluss des 3-Wege-Ventils an das Sekundärregister. Die Rohrbaugruppe ermöglicht den Betrieb des Registers im Gegenstrom bei den rechtsseitigen Anschlüssen (Standardkonfiguration) und im Gleichstrombetrieb bei den linksseitigen Anschlüssen (bauseitige Modifikation).

**PVV:** Potentiometer zur Steuerung der Gebläsedrehzahl. Das +10V-Signal ist direkt an der elektrischen Anschlussdose außerhalb des Geräts verfügbar.

**HMBEx:** Elektrisches Registermodul mit doppeltem Sicherheitsthermostat (manuell und automatisch), das auf der Auslassseite des Geräts installiert wird.

**HMF7x:** Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 50 % gemäß EN ISO 16890 (F7 nach EN 779), das am Auslass oder an der Ansaugung des Geräts angebracht wird, um eine zweistufige Filtration zu ermöglichen. Filterextraktion von unten.

**HMF9x:** Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 80 % gemäß EN ISO 16890 (F9 nach EN 779) zur Positionierung am Auslass oder an der Ansaugung der Anlage, um eine zweistufige Filtration durchzuführen. Filterextraktion von unten.

**HMLFx:** Modul bestehend aus modernsten Geräten mit UV-Keimtötungslampe mit photokatalytischer Wirkung zur aktiven Desinfektion. Wird am Auslass des Geräts angebracht. Die vollständige Beseitigung von Keimen, Bakterien und Viren kann durch den Einsatz von SMLFx-Modulen allein nicht erreicht werden, aber eine Verringerung der mikrobiellen Belastung bedeutet eine geringere Ansteckungsgefahr.

**HM2Sx:** Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen aus verzinktem Stahl, die am Einlass des Geräts angebracht werden. Die Dämpfungsstifte sind mit einer leicht abnehmbaren Handbedienung ausgestattet.

**HMS5x - Schalldämpfermodul:** Modul bestehend aus Schalldämmplatten aus Steinwolle, die mit einer Polyethylenfolie und einem Schutzgitter zur Vermeidung von Abplatzungen überzogen sind. Wird auf der Auslass- und/oder Ansaugseite des Geräts installiert.

**RPx:** Regler zur Steuerung der Belüftung mit konstantem Durchfluss oder konstantem Druck in der Zuleitung. Für die Temperaturregelung muss ein externer Regler vorgesehen werden.

**SPD:** Drucksonde für die Kontrolle des konstanten Durchflusses oder des konstanten Drucks im Durchflusskanal. Um die Kontrolle durchzuführen, muss die Drucksonde von einem externen Regler gesteuert werden.

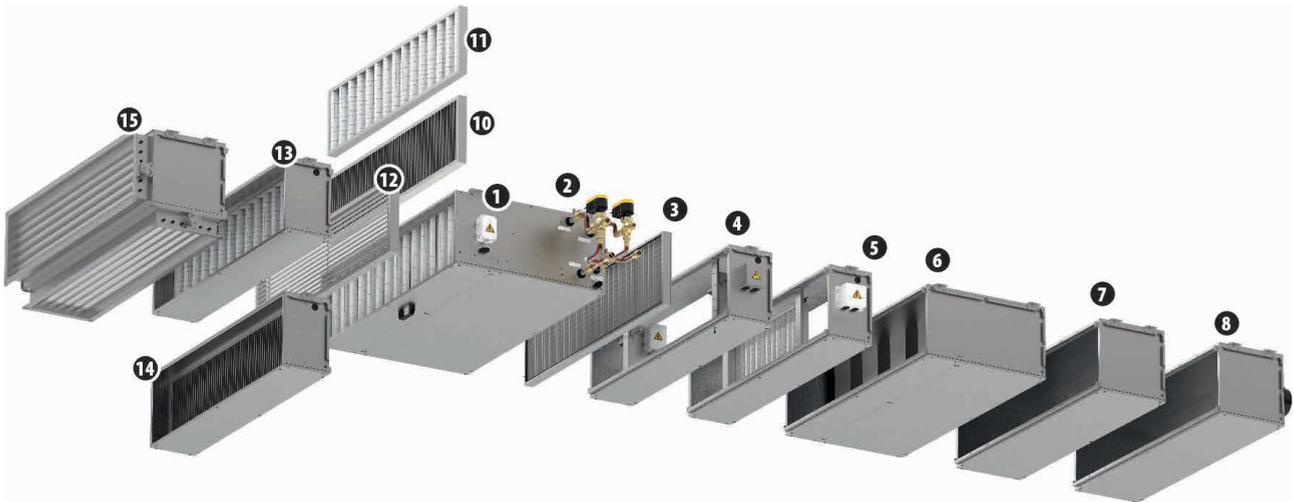
**SPF:** Differenzdruckschalter zur Signalisierung des Filterverschmutzungsstatus.

**HPCx:** Geschlossenes Plenum, das am Auslass oder an der Ansaugung des Geräts angebracht wird. Je nach Öffnung der Auslass-/Ansaugöffnung ermöglicht das Zubehör den Auslass / die Ansaugung sowohl in Längsrichtung, als auch senkrecht zum Luftstrom durch das Gerät.

**HPMx:** Plenum mit kreisförmigen Auslässen, die am Auslass und/oder an der Ansaugung des Geräts angebracht werden. Die runden Kunststoffmuffen mit mehreren Durchmes-

ern (200 mm, 180 mm, 150 mm) ermöglichen den Anschluss von runden Kanälen. Zu-  
luft/Ansaugung ist in der Längsrichtung des Luftstroms durch das Gerät zulässig.

**SCS:** Servoregler mit 24-V-Stromversorgung für modulierende 0-10-V-Regelung von SER-  
Klappen oder HM2S-Mischkammerklappen.



Legende:

- 1 TVH
- 2 Valvola (V3V, AV24,GT3, GT3P)
- 3 GRM
- 4 HMLF
- 5 HMBE

- 6 HMSS
- 7 HPC
- 8 HPM
- 9 FAI
- 10 F7
- 11 F9

- 12 GRA
- 13 HMF9
- 14 HMF7
- 15 HM2S

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Steuerung

#### Potentiometer zur Steuerung der Lüftergeschwindigkeit

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
PVV	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Wasserventile

#### Kit 2-Wege-Ventil

	TVH084	TVH154	TVH204	TVH274	TVH344	TVH404	TVH524
<b>Hauptregister</b>							
2-Wege-Ventil	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
2-Wege-Ventil	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3
	TVH086	TVH156	TVH206	TVH276	TVH346	TVH406	TVH526
<b>Hauptregister</b>							
2-Wege-Ventil	V2V2	V2V3	V2V4	V2V5	V2V5	V2V6	V2V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT21	GT21	GT22	GT23	GT23	GT24	GT24
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
2-Wege-Ventil	V2V1	V2V1	V2V4	V2V4	V2V4	V2V5	V2V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT2P1	GT2P1	GT2P2	GT2P2	GT2P2	GT2P3	GT2P3

#### Tabella Kit 3-Wege-Ventil

	TVH084	TVH154	TVH204	TVH274	TVH344	TVH404	TVH524
<b>Hauptregister</b>							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V3	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
3-Wege-Ventil	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3
	TVH086	TVH156	TVH206	TVH276	TVH346	TVH406	TVH526
<b>Hauptregister</b>							
3-Wege-Ventil	V3V2	V3V3	V3V4	V3V5	V3V5	V3V6	V3V6
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT31	GT31	GT32	GT33	GT33	GT34	GT34
<b>Sekundärwärmetauscher</b>							
3-Wege-Ventil	V3V1	V3V1	V3V4	V3V4	V3V4	V3V5	V3V5
Stellantrieb	AV24F/AV24M	AV24F/AV24M	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM	AV24FM
Montage der Rohre	GT3P1	GT3P1	GT3P2	GT3P2	GT3P2	GT3P3	GT3P3

### Zusatzheizregister

#### Wasser-Wärmetauscher 2-reihig

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
BS21	.	.												
BS22			.	.										
BS23					.	.								
BS24							.	.	.	.				
BS25											.	.	.	.

### Modul elektrisches Heizregister

#### Modul elektrisches Heizregister mit zwei Stufen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMBE1	.	.												
HMBE2			.	.										
HMBE3					.	.								
HMBE4							.	.	.	.				
HMBE5											.	.	.	.

## Installationszubehör

### Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 50%

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMF71	.	.												
HMF72			.	.										
HMF73					.	.								
HMF74							.	.	.	.				
HMF75											.	.	.	.

### Filtermodul mit Wirkungsgrad ePM1 80 %

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMF91	.	.												
HMF92			.	.										
HMF93					.	.								
HMF94							.	.	.	.				
HMF95											.	.	.	.

### Modul Schalldämmschirme

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMSS1	.	.												
HMSS2			.	.										
HMSS3					.	.								
HMSS4							.	.	.	.				
HMSS5											.	.	.	.

### Modul für photokatalytische Geräte

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HMLF1	.	.												
HMLF2			.	.										
HMLF3					.	.								
HMLF4							.	.	.	.				
HMLF5											.	.	.	.

### Mischkammermodul komplett mit zwei Kalibrierklappen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HM2S1	.	.												
HM2S2			.	.										
HM2S3					.	.								
HM2S4							.	.	.	.				
HM2S5											.	.	.	.

### Plenum geschlossen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HPC1	.	.												
HPC2			.	.										
HPC3					.	.								
HPC4							.	.	.	.				
HPC5											.	.	.	.

### Plenum mit runden Zuluftöffnungen

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
HPM1	.	.												
HPM2			.	.										
HPM3					.	.								
HPM4							.	.	.	.				
HPM5											.	.	.	.

### Klappe aus verzinktem Stahl

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SER1	.	.												
SER2			.	.										
SER3					.	.								
SER4							.	.	.	.				
SER5											.	.	.	.

### Aluminium-Ansauggitter

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
GRA1	.	.												
GRA2			.	.										
GRA3					.	.								
GRA4							.	.	.	.				
GRA5											.	.	.	.

**Aluminium-Auslassgitter**

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
GRM1	.	.												
GRM2			.	.										
GRM3					.	.								
GRM4							.	.	.	.				
GRM5											.	.	.	.

**Filter mit Wirkungsgrad ePM1 50 %**

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
F71	.	.												
F72			.	.										
F73					.	.								
F74							.	.	.	.				
F75											.	.	.	.

**Filter mit Wirkungsgrad ePM1 80 %**

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
F91	.	.												
F92			.	.										
F93					.	.								
F94							.	.	.	.				
F95											.	.	.	.

**Durchflussregler**

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
RP1	.	.	.	.										
RP2					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Differentialdrucksonde**

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SPD	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Druckschalter für Filterverschmutzung**

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SPF	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Servosteuerung**

Zubehör	TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
SCS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 4 ROHRREIHEN

Die Geräte wurden konzipiert, um mit 100% Umluft oder maximal 10 % Frischluft zu arbeiten.

		TVH084	TVH154	TVH204	TVH274	TVH344	TVH404	TVH524
<b>Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)</b>								
Heizleistung	kW	11,60	20,80	28,50	36,60	47,10	60,30	73,90
Wasserdurchsatz	l/h	994	1787	2454	3150	4054	5189	6353
Druckverluste	kPa	31	31	48	31	53	42	60
<b>Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)</b>								
Heizleistung	kW	5,70	10,30	14,10	18,20	23,40	29,80	36,50
Wasserdurchsatz	l/h	985	1769	2431	3123	4017	5125	6270
Druckverluste	kPa	33	32	51	33	56	45	64
<b>Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3)</b>								
Heizleistung	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	28,30	32,90
Wasserdurchsatz	l/h	380	697	1235	1579	2031	2433	2828
Druckverluste	kPa	6	26	18	20	32	19	25
<b>Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4)</b>								
Kühlleistung	kW	4,70	8,30	11,90	14,30	19,30	24,90	29,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,50	6,20	8,50	10,80	14,10	17,60	21,40
Wasserdurchsatz	l/h	815	1422	2038	2447	3316	4267	5032
Druckverluste	kPa	27	25	41	23	44	38	51
<b>Ventilator</b>								
Typ	Typ	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan
Ventilatormotor	Typ	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Anzahl	n°	1	2	1	1	2	2	2
Nennluftstrom	m³/h	800	1500	2000	2600	3400	4000	5200
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	200	200	200	200	200
Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5)	Pa	202	232	438	536	540	443	521
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	183	207	408	512	502	417	482
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	151	287	313	491	533	620	1006
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	159	305	335	511	581	656	1074
<b>Schalldaten (7)</b>								
Schallleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	74,0	74,0	70,0	76,0	72,0	73,0	79,0
Schallleistungspegel (outlet)	dB(A)	72,0	75,0	72,0	78,0	73,0	75,0	81,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>								
Haupttauscher	Ø	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	1/2" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Durchmesser Kondensatablauf	mm	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M
<b>Spannungsversorgung</b>								
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz
<b>Luftfilter</b>								
Typ	Typ	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)
<b>Elektrisches Heizregister</b>								
Leistung elektrisches Register	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5	7,5 + 7,5
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C

(3) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C

(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(5) Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb

(6) Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

(7) Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

## LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 6 ROHRREIHEN

	TVH086	TVH156	TVH206	TVH276	TVH346	TVH406	TVH526
<b>Heizleistung 70 °C / 60 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (1)</b>							
Heizleistung	kW	12,40	22,60	30,80	39,40	51,30	80,10
Wasserdurchsatz	l/h	1070	1941	2652	3391	4407	6889
Druckverluste	kPa	54	32	37	31	53	50
<b>Heizleistung 45 °C / 40 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (2)</b>							
Heizleistung	kW	6,20	11,20	15,30	19,60	25,50	39,90
Wasserdurchsatz	l/h	1063	1923	2630	3369	4377	6855
Druckverluste	kPa	58	34	40	33	57	53
<b>Heizleistung 65 °C / 55 °C - Sekundärregister 4-Rohr-System (3)</b>							
Heizleistung	kW	4,40	8,10	14,40	18,40	23,60	32,90
Wasserdurchsatz	l/h	380	697	1235	1579	2031	2828
Druckverluste	kPa	6	26	18	20	32	25
<b>Kühlleistung 7 °C / 12 °C - Hauptregister 2-Rohr-System (4)</b>							
Kühlleistung	kW	5,60	9,70	13,60	16,70	22,30	33,70
Fühlbare Kühlleistung	kW	4,00	6,90	9,50	12,10	15,80	24,00
Wasserdurchsatz	l/h	965	1666	2329	2862	3827	5789
Druckverluste	kPa	46	30	36	26	49	47
<b>Ventilator</b>							
Typ	Typ	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan	Plug Fan
Ventilatormotor	Typ	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Anzahl	n°	1	2	1	1	2	2
Nennluftstrom	m³/h	800	1500	2000	2600	3400	5200
Statischer Nenn-Nutzdruck	Pa	150	150	200	200	200	200
Maximaler statischer Nutzdruck (2 Rohre) (5)	Pa	193	219	425	525	524	505
Maximaler statischer Nutzdruck (4 Rohre) (5)	Pa	174	194	395	501	486	466
Leistungsaufnahme (2 Rohre) (6)	W	155	297	322	500	555	1036
Leistungsaufnahme (4 Rohre) (6)	W	163	315	344	520	601	1102
<b>Schalldaten (7)</b>							
Schalleistungspegel (inlet+radiated)	dB(A)	74,0	75,0	70,0	76,0	73,0	79,0
Schalleistungspegel (outlet)	dB(A)	73,0	75,0	72,0	78,0	73,0	82,0
<b>Durchmesser der Anschlüsse</b>							
Haupttaucher	Ø	3/4" F	3/4" F	1" F	1" F	1" F	1" F
Sekundärer Wärmetauscher	Ø	1/2" F	1/2" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F	3/4" F
Durchmesser Kondensatablauf	mm	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M
<b>Spannungsversorgung</b>							
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz
<b>Luftfilter</b>							
Typ	Typ	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)	Coarse 55% (G4)
<b>Elektrisches Heizregister</b>							
Leistung elektrisches Register	kW	1,5 + 1,5	2,5 + 2,5	4 + 4	6 + 6	6 + 6	7,5 + 7,5
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz

(1) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 70 °C / 60 °C

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 45 °C / 40 °C

(3) Raumtemperatur 20 °C T.K.; Wasser (in/out) 65 °C / 55 °C

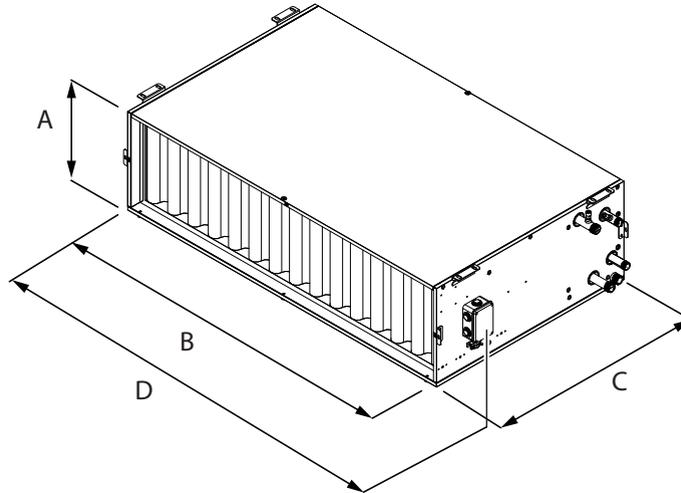
(4) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C / 12 °C

(5) Maximaler statischer Nutzdruck bei Nennluftvolumenstrom, im Heizbetrieb

(6) Leistungsaufnahme bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

(7) Schalldaten in 2-Rohr-Konfiguration, bei Nennluftvolumenstrom, bei statischem Nennnutzdruck, im Heizbetrieb

## ABMESSUNGEN



### Einheit für die horizontale Installation

		TVH084	TVH086	TVH154	TVH156	TVH204	TVH206	TVH274	TVH276	TVH344	TVH346	TVH404	TVH406	TVH524	TVH526
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	mm	300	300	300	300	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B	mm	700	700	1000	1000	1000	1000	1400	1400	1400	1400	2000	2000	2000	2000
C	mm	700	700	700	700	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
D	mm	758	758	1058	1058	1058	1058	1458	1458	1458	1458	2058	2058	2058	2058
Nettogewicht	kq	30,0	31,0	43,0	45,0	55,0	58,0	69,0	73,0	80,0	85,0	110,0	116,0	110,0	116,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# TS

# Raumluftgerät



- Maximal geräuscharmer Betrieb
- Verfügbare Geräte mit 3-4-6-Rang Wärmeaustauschbatterie
- Kanalfähige Einheiten



### BESCHREIBUNG

Die Klimaanlage der TS-Serie sind für zivile, gewerbliche und Hotelanlagen für Anwendungen in kleinen und mittleren Umgebungen bestimmt. Sie zeichnen sich durch ihre Kompaktheit (Voraussetzung für typische Deckenanwendungen) und geringe Geräuschentwicklung aus. Die große Verfügbarkeit von Zubehör ermöglicht es Ihnen, die unterschiedlichsten Anlagenanforderungen zu erfüllen.

### AUFBAU

#### Gehäusemantel

Konstruktion aus Verzinkter Stahl 10/10 mit innerer Verkleidung durch Polyethylen- und Polyesterplatten zur Erzielung einer besseren Wärme- und Schalldämmung.

#### Lüftungseinheit

Statisch und dynamisch gewuchteter Radialventilatoren:

- Elektromotor mit drei Geschwindigkeiten sowie internem Wärmeschutzschalter
- Empfehlungsrelaiskarte für jede Geschwindigkeit (ohne TS13- und TS16-Modelle)
- Nützlicher statischer Druck für trichter verfügbar

#### Wärmetauscher

3, 4 oder 6 Wärmewasser- oder Kühlbatterien aus Kupferrohr mit Aluminiumflosse, die durch mechanische Ausdehnung der Rohre blockiert sind. Die Gewindehülsen für hydraulische Anschlüsse und das Entlüftungsventil der Luft sind im Set vorgesehen. Der Wärmetauscher ist nicht für den Einsatz in korrosiven Atmosphären oder in Umgebungen geeignet, in denen Korrosion an Aluminium auftreten kann.

#### Kondensatsammelwanne

Kondensatsammelbecken aus Edelstahl INOX AISI 304 mit Isolierung.

### ZUBEHÖR

**AER503IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsverfahren (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**FMT10:** Elektronischer Thermostat für Gebläsekonvektoren in 2/4-Leiter Anlagen.

**PXAE:** Elektronischer Thermostat mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerröhrchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**TX:** Wandthermostat für die Steuerung der Gebläsekonvektoren mit 2/4 Rohren, sowohl bei Asynchron- als auch bei bürstenlosen Motoren. Der Thermostat von 2-Rohr-Anlagen kann Standard-Gebläsekonvektoren oder Gebläsekonvektoren mit Heizwiderstand, mit Luftreinigungsverfahren, mit Heizplatte oder mit doppelter Zuluft FCZ-D (Dualjet) steuern.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16CV:** Elektromechanischer Thermostat mit Dauerbelüftung.

**TSBA:** Nachheizregister mit 2 Rohrreihen, in einem im Ausblas zu installierenden Plenum.

**TSFA:** Luftfilter in Klasse Coarse 50%

**TSGA:** Waagrecht Luftausgitter mit festen Lamellen für das Ausblasen von unten mit dem Zubehör TSPA.

**TSMX:** Mischkammer für Frischluft Zufuhr. Einstellung der Mischung mittels Schieber, Motorbetrieb optional möglich.

**VCT:** 2-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCT:** 3-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCKT:** On-Off 230V Aktuator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellorauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen. Es kann über ein Bedienfeld gesteuert werden, wenn es in die Ventilsteuerungsfunktion aktiviert ist.

**TSFM:** Flansch mit rechteckigem Querschnitt.

**VCKM:** 24V-Modulator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellorauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

## Spezifische Bedientafeln

Modell	13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
AER503IR (1)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FMT10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PXAE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SW5 (2)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
TX (3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16CV (3)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

## Nachheizregister mit 2 Rohrreihen

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSBA10	TSBA10	TSBA20/30	TSBA20/30	TSBA20/30	TSBA40	TSBA40	TSBA50	TSBA50	TSBA60/70	TSBA60/70	TSBA60/70

## Luftfilter

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSFA10	TSFA10	TSFA20/30	TSFA20/30	TSFA20/30	TSFA40	TSFA40	TSFA50	TSFA50	TSFA60/70	TSFA60/70	TSFA60/70

## Sauggitter

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSGA10	TSGA10	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA20/40	TSGA50/70	TSGA50/70	TSGA50/70	TSGA50/70	TSGA50/70

## Mix-Abschnitt

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSMX10	TSMX10	TSMX20/30	TSMX20/30	TSMX20/30	TSMX40	TSMX40	TSMX50	TSMX50	TSMX60/70	TSMX60/70	TSMX60/70

## Ansaugplenium

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSPA10	TSPA10	TSPA20/30	TSPA20/30	TSPA20/30	TSPA40	TSPA40	TSPA50	TSPA50	TSPA60/70	TSPA60/70	TSPA60/70

## Zuluftplenium

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSPM10	TSPM10	TSPM20/30	TSPM20/30	TSPM20/30	TSPM40	TSPM40	TSPM50	TSPM50	TSPM60/70	TSPM60/70	TSPM60/70

## Vorlaufflansch

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
TSFM10	TSFM10	TSFM20/30	TSFM20/30	TSFM20/30	TSFM40	TSFM40	TSFM50	TSFM50	TSFM60/70	TSFM60/70	TSFM60/70

## 2-Wege-Ventil

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCT102	VCT102	VCT102	VCT102	VCT102	VCT202	VCT202	VCT202	VCT402	VCT402	VCT402P	VCT402P

## 3-Wege-Ventil

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCT103	VCT103	VCT103	VCT103	VCT103	VCT203	VCT203	VCT203	VCT403	VCT403	VCT403P	VCT403P

## Aktoren VCTK 230V

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCTK											

## Aktoren 24V

13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
VCTKM											

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### 2-Rohr

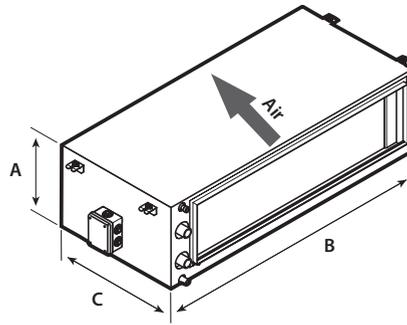
	TS13			TS16			TS23			TS34			TS36			TS43					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1)																					
Kühlleistung	kW			4,39	4,65	4,85	4,44	5,21	5,81	7,18	7,65	7,98	8,59	9,20	9,61	9,40	10,08	10,52	7,14	9,35	11,11
Fühlbare Kühlleistung	kW			3,39	3,60	3,75	3,41	3,99	4,45	5,82	6,20	6,46	6,80	7,28	7,61	7,43	7,96	8,31	5,75	7,54	8,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			754	800	835	764	896	999	1235	1315	1372	1478	1583	1653	1617	1733	1809	1227	1608	1912
Druckverlust im System	kPa			17	19	21	6	7	9	20	23	24	20	22	24	13	15	16	10	17	23
Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2)																					
Heizleistung	kW			8,89	9,43	9,83	9,75	11,34	12,61	14,14	15,04	15,67	17,71	18,92	19,76	19,36	20,71	21,60	14,24	18,33	21,67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			780	827	862	856	995	1106	1240	1319	1375	1553	1660	1733	1698	1816	1894	1249	1068	1900
Druckverlust im System	kPa			10	12	13	5	7	8	10	12	12	17	19	21	11	13	14	8	13	18
Ventilator																					
Luftdurchsatz	m³/h			810	877	930	656	803	930	1316	1432	1518	1376	1507	1600	1376	1510	1601	1170	1631	2050
Statischer Nutzdruk	Pa			68	80	90	27	41	55	77	91	102	62	75	85	33	40	45	37	72	114
Leistungsaufnahme	kW			0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Typ	Typ			Radial																	
Ventilatormotor	Typ			On-Off																	
Anzahl	n°			1			1			2			2			2			2		
Durchmesser der Anschlüsse																					
Typ	Typ			Gas																	
Haupttauscher	Ø			3/4"			1"			3/4"			3/4"			1"			3/4"		
Spannungsversorgung																					
Spannungsversorgung	230V~50Hz																				
	TS46			TS53			TS56			TS63			TS74			TS76					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H	L	M	H			
Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1)																					
Kühlleistung	kW			8,57	11,27	13,44	8,05	11,06	13,86	9,50	13,13	16,47	8,11	12,84	16,62	17,47	20,65	21,92	19,79	23,38	24,93
Fühlbare Kühlleistung	kW			6,90	9,06	10,81	5,68	7,80	9,77	6,73	9,31	11,68	6,40	10,12	13,11	14,20	16,78	17,82	16,04	18,95	20,21
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			1474	1938	2311	1385	1902	2384	1633	2260	2833	1395	2208	2858	3006	3551	3771	3405	4022	4289
Druckverlust im System	kPa			8	13	17	12	21	32	10	18	27	7	16	26	19	25	28	17	23	26
Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2)																					
Heizleistung	kW			18,17	23,45	27,83	15,55	20,82	25,89	19,63	26,43	32,90	18,32	27,78	35,61	37,33	43,80	46,45	42,00	49,25	52,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h			1593	2056	2440	1364	1826	2270	1722	2321	2886	1607	2436	3123	3274	3841	4073	3683	4319	4599
Druckverlust im System	kPa			6	10	14	9	15	22	9	15	22	6	13	21	16	22	24	15	20	22
Ventilator																					
Luftdurchsatz	m³/h			1173	1642	2076	1211	1775	2387	1202	1777	2391	1493	2570	3599	3117	3869	4200	3119	3869	4225
Statischer Nutzdruk	Pa			24	48	76	26	57	104	18	38	69	20	61	120	63	97	115	41	63	75
Leistungsaufnahme	kW			0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
Typ	Typ			Radial																	
Ventilatormotor	Typ			On-Off																	
Anzahl	n°			2			2			2			2			2			2		
Durchmesser der Anschlüsse																					
Typ	Typ			Gas																	
Haupttauscher	Ø			1"			3/4"			1"			1"			1"			1"1/4		
Spannungsversorgung																					
Spannungsversorgung	230V~50Hz																				

(1) Raumtemperatur 27°C T.K./19°C F.K.; Wasser (in/out) 7°C/12°C;

(2) Raumtemperatur 20°C T.K.; Wasser (in/out) 70°C/60°C;

**Gerät für den Betrieb mit Umluft oder maximal 10% Außenluft.**

## ABMESSUNGEN



Größe		13	16	23	34	36	43	46	53	56	63	74	76
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	295	295	295	295	295	325	325	325	325	375	375	375
B	mm	645	645	1000	1000	1000	1100	1100	1345	1345	1345	1345	1345
C	mm	520	520	520	520	520	600	600	600	600	600	600	600
Leergewicht	kg	25	27	35	38	42	42	46	48	52	56	61	67

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# TA

# Raumluftgerät



- Horizontale oder vertikale Anordnung
- Verfügbare Geräte mit 4-6-Rang Wärmeaustauschbatterie
- Ausführungen mit Direktexpansionsheizregister mit 4 Rohrreihen und R410A
- Ausführung mit Absauggebläse



## BESCHREIBUNG

Die Klimaanlage der Baureihe TA sind für Anlagen im Wohn-, Geschäfts- und Hotelbereich zur Anwendung in Räumen geringer und mittlerer Größe bestimmt. Sie zeichnen sich durch ihre Kompaktheit (unerlässliche Voraussetzung für die typischen Anwendungen in Zwischendecken) und geräuscharmen Betrieb aus. Das reichhaltige Zubehörangebot erlaubt die Anpassung an verschiedenste anlagentechnische Erfordernisse.

## EIGENSCHAFTEN

### Aufbau

Hergestellt aus Sandwichpaneelen aus verzinktem Stahl mit Polyurethanisolierung (Dichte 45 kg/m<sup>3</sup>) in einer Stärke von 15 mm. Die Abluft- und Zuluftpaneele sind mit Flanschen für den Anschluss an eventuelle Luftkanäle oder das vorgesehene Zubehör ausgestattet. Die Befestigung der Geräte an der Wand wird durch die vorgesehenen, im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Bügel vereinfacht.

### Luftfiltration

Luftfiltration durch Filter der Klasse G4 gemäß DIN EN 779 (50 mm stark), serienmäßig an der Saugseite angeordnet.

### Lüftungseinheit

Zentrifugalgebläse mit doppelter Ansaugung, vorwärtsgekrümmten Schaufeln und direkt gekoppeltem Motor. Der einphasige Motor mit 230V-50Hz arbeitet in mehreren Drehzahlstufen, wovon drei über die Bedientafel anwählbar sind.

### Wärmetauscher

Heiz-/Kühlregister mit 4 oder 6 Rohrreihen, die mit warmem oder gekühltem Wasser gespeist werden können, hergestellt aus Kupferrohr mit Aluminiumlamellen, die durch mechanische Ausdehnung der Rohre blockiert werden. Mitgeliefert werden die Gewindemuffen für die Wasseranschlüsse und das Entlüftungsventil.

Die Heiz-/Kühlregister können auf der Baustelle umgedreht werden.

- *Es sind auch Direktexpansions-Heiz-/Kühlregister mit 4 Rohrreihen und R410A als Kältemittel sowie Nachheizregister mit 2 Kupfer-Rohrreihen mit Aluminiumlamellen, die durch mechanische Ausdehnung der Rohre blockiert werden, erhältlich.*

### Kondensatsammelwanne

Kondensatwanne, intern, isoliert, aus Aluminiumlegierung.

## ZUBEHÖR

**AERS03IR:** Thermostat für die Unterputzmontage mit hintergrundbeleuchtetem Display, kapazitiver Tastatur und IR-Empfänger, für die Steuerung von Gebläsekonvektoren mit Asynchron- oder bürstenlosen Motoren. In 2-Rohranlagen kann das Thermostat Standard-Gebläsekonvektoren oder mit elektrischem Widerstand ausgestattete Gebläsekonvektoren, Gebläsekonvektoren mit Luftreinigungsvorrichtungen (Cold Plasma und Entkeimungslampe), mit Heizwand oder mit zwei Luftauslässen FCZ-D (Dualjet) steuern. Außerdem kann es Anlagen mit Heizwänden oder gemischte Anlagen mit Gebläsekonvektoren und Fußbodenheizung steuern. Da es auch über einen IR-Empfänger verfügt, kann es selbst wiederum über die VMF-IR-Fernbedienung gesteuert werden.

**SA5:** Kit Lufttemperaturfühler (L = 15 m) mit Kabeldurchführung f. Fühlerhalter.

**SIT3:** Schnittstellenkarte des Thermostats. Ermöglicht die Erstellung eines Netzes von Gebläsekonvektoren (max. 10), die über eine zentrale Bedientafel gesteuert werden (Umschalter oder Thermostat). steuert die 3 Geschwindigkeiten des Gebläses und muss an jedem Gebläsekonvektor des Netzes installiert werden; empfängt die Befehle vom Umschalter oder von der Karte SIT5. Beim Einbau der Aermec Thermostate ist das Zubehör SIT3 verbindlich, wenn das Sorptionszyklus des Geräts höher als 0,7 A ist..

**SW5:** Kit Wassertemperaturfühler (L = 15m) mit Fühlerhörnchen, Befestigungsclip und Fühlerhalter für Wärmetauscher.

**WMT10:** Elektronischer Thermostat, weiß, mit Dauerbelüftung oder thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16:** Elektromechanischer Thermostat mit thermostatgesteuerter Belüftung.

**WMT16CV:** Elektromechanischer Thermostat mit Dauerbelüftung.

**VCT:** 2-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCT:** 3-Wege-Kugelventil aus Bronze mit Anschlüssen Innengewinde/Innengewinde Ø 1/2". Kann über Servosteuerung servogesteuert werden. Die Anschlussstücke und Rohre für die Wasseranschlüsse sind nicht im Lieferumfang der Ventile enthalten, sondern sind vom Installateur zu beschaffen.

**VCTK:** On-Off 230V Aktuator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellerauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen. Es kann über ein Bedienfeld gesteuert werden, wenn es in die Ventilsteuerungsfunktion aktiviert ist.

**VCTKM:** 24V-Modulator für Zwei- oder Drei-Wege-VCT-Ventil. Die Stellerauswahl muss entsprechend der erwarteten Implantat-/Anpassungsart erfolgen.

**M2S:** Mischkammer aus verzinktem Stahl komplett mit zwei Schiebern für die Luftdosierung. Lamellenabstände 50 mm, Einstellbolzen aus verzinktem Stahl mit Durchmesser von 8 mm, Motorsteuerung möglich.

**M3S:** Mischkammer aus verzinktem Stahl komplett mit drei Luftschiebern und Lamellen aus verzinktem Stahlblech. Muss unbedingt mit dem Zubehör VRF kombiniert werden.

**FTF:** Taschenfilter mit weichen Taschen. Abschnitt aus verzinktem Stahlblech komplett mit Taschenfilter mit weichen Taschen F6. Ist unbedingt mit den leistungsverstärkten Geräten zu kombinieren.

**B2R:** 2-reihiger Warmwassertauscher für 4-Leiter-Anlagen. Im Inneren des Basisgeräts, hinter dem Hauptwärmetauscher anzubringen.

**PBE:** Abschnitt mit Nachheizregister bestehend aus gepanzerten Widerständen, ausgestattet mit zweifachem Sicherheitsthermostat.

**SSL:** Modul mit Schalldämpferelementen aus verzinktem Stahlblech komplett mit Schalldämpferelementen aus Steinwolle, mit Polyethylenbeschichtung, um eine Auflösung zu vermeiden.

**S2Z:** Schieber aus verzinktem Stahl mit gegenüberliegenden Lamellen für die Mischung der Frischluft mit der Umluft.

**VRF:** Abluftventilatoreinheit mit elektronischem Drehzahlwandler. Die Einheit befindet sich in einem Abschnitt aus verzinktem Stahlblech, ausgestattet mit Flachfiltern mit Filtergrad G4 (EN779).

**SAS:** In der Ansaugung positionierbarer Schieber für die Luftpfeilstellung mit Lamellen aus verzinktem Stahl. Lamellenabstand 50 mm; Einstellbolzen aus verzinktem Stahl, mit Motor ausstattbar.

**GMD:** Luftauslassgitter mit schwenkbaren Lamellen für die Zufuhr von Luft in die zu klimatisierenden Räume. Kann entweder direkt am Gerät durch Abnahme der Flansche oder an der Wand installiert werden.

**GAP:** Ansauggitter mit fixen, im 45°-Winkel geneigten Lamellen. Kann entweder direkt am Gerät durch Abnahme der Flansche oder an der Wand installiert werden.

**FPI:** Filterhalteflansch ISO COARSE 50% für untere Saugseite.

**PMM:** Luftkasten mit mehreren runden Zulufteinlässen mit einer Stärke von 1,5 mm. Der Luftkasten verfügt über runde Anschlüsse mit variablem Durchmesser (200 mm, 180 mm, 150 mm) aus Kunststoff, um den Anschluss von runden Leitungen zu gestatten.

**PMC:** Geschlossener Zuluftkasten aus heißverzinktem Blech mit einer Stärke von 1,5 mm. Der Kasten gestattet eine Umleitung des Zuluftstroms um 90°. Die Öffnung der Zuluftbohrung ist vom Installateur auszuführen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Spezifische Bedientafeln

Modell	Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
AER503IR (1)	H4,H6,HE,V4,V6,X	*	*	*	*	*	*	*	*
SAS (2)	H4,H6,HE,V4,V6,X	*	*	*	*	*	*	*	*
SIT3 (3)	H4,H6,HE,V4,V6,X	*	*	*	*	*	*	*	*
SWS (2)	H4,H6,HE,V4,V6,X	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT10 (4)	H4,H6,HE,V4,V6,X	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16 (4)	H4,H6,HE,V4,V6,X	*	*	*	*	*	*	*	*
WMT16CV (4)	H4,H6,HE,V4,V6,X	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für die Wandinstallation.

(2) Fühler für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden.

(3) Platinen für Thermostate AER503IR-TX falls vorhanden. Zu installieren, falls die Stromaufnahme des Geräts 0,7 Ampere überschreitet.

(4) Wandmontage. Wenn die Stromaufnahme des Geräts 0,7 A überschreitet oder wenn mehrere Geräte mit einem einzigen Thermostat verwaltet werden sollen, ist die Platine SIT3 und/oder SIT5 zwingend erforderlich.

### 2-Wege-Ventil

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,V4,V6	VCT102	VCT102	VCT202	VCT202	VCT202	VCT402	VCT402P	VCT402P

### 3-Wege-Ventil

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,V4,V6	VCT103	VCT103	VCT203	VCT403, VCT403P	VCT403, VCT403P	-	-	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### Aktoren VCTK 230V

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,V4,V6	VCTK							

### Aktoren 24V

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,V4,V6	VCTKM							

### Mischkammer zwei Schieber

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	M2S1	M2S1	M2S2	M2S3	M2S4	M2S4	M2S5	M2S5

### Mischkammer 3 Schieber

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	M3S1 (1)	M3S1 (1)	M3S2 (1)	M3S3 (1)	M3S4 (1)	M3S4 (1)	M3S5 (1)	M3S5 (1)

(1) Es muss unbedingt mit dem VRF-Zubehör kombiniert werden.

### Geschlossener Zuluftkasten

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	PMC1	PMC1	PMC2	PMC3	PMC4	PMC4	PMC5	PMC5

### Abschnitt Taschenfilter mit weichen Taschen.

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	FTF1 (1)	FTF1 (1)	FTF2 (1)	FTF3 (1)	FTF4 (1)	FTF4 (1)	FTF5 (1)	FTF5 (1)

(1) Es muss unbedingt in den erweiterten Einheiten kombiniert werden.

### Heiz-/Kühlregister mit 2 Rohrreihen

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	B2R1	B2R1	B2R2	B2R3	B2R4	B2R4	B2R5	B2R5

**PMM**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	PMM1	PMM1	PMM2	PMM3	PMM4	PMM4	PMM5	PMM5

**Filterhalteflansch ISO COARSE 50% für untere Saugseite.**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	FPI1	FPI1	FPI2	FPI3	FPI4	FPI4	FPI5	FPI5

**Abschnitt mit Nachheizregister**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	PBE1	PBE2	PBE3	PBE4	PBE5	PBE6	PBE7	PBE8

**Modul mit Schalldämpferelementen**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	SSL1	SSL1	SSL2	SSL3	SSL4	SSL4	SSL5	SSL5

**Klappe mit 2 Bereichen**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	SZZ1	SZZ1	SZZ2	SZZ3	SZZ4	SZZ4	SZZ5	SZZ5

**Abluftabschnitt mit G4-Filter**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	VRF1	VRF2	VRF3	VRF4	VRF5	VRF6	VRF7	VRF8

**Schieber in Ansaugung**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	SAS1	SAS1	SAS2	SAS3	SAS3	SAS3	SAS5	SAS5

**Ausblasgitter mit verstellbaren Lamellen**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	GMD1	GMD1	GMD2	GMD3	GMD4	GMD4	GMD5	GMD5

**Sauggitter**

Ver	09	11	15	19	24	33	40	50
H4,H6,HE,V4,V6,X	GAP1	GAP1	GAP2	GAP3	GAP4	GAP4	GAP5	GAP5

**LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 4 ROHRREIHEN**

Die Geräte wurden konzipiert, um mit 100% Umluft oder maximal 10 % Frischluft zu arbeiten.

**H/V-Ausführungen**

		TA09H4	TA09V4	TA11H4	TA11V4	TA15H4	TA15V4	TA19H4	TA19V4	TA24H4	TA24V4	TA33H4	TA33V4	TA40H4	TA40V4	TA50H4	TA50V4	
<b>Leistung im Kühlbetrieb 7 °C/12 °C - 2-Rohr-Anlage (1)</b>																		
Kühlleistung	kW	4,20	4,20	5,70	5,70	8,70	8,70	12,40	12,40	17,30	17,30	21,70	21,70	27,20	27,20	33,50	33,50	
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,50	3,50	4,20	4,20	6,20	6,20	8,30	8,30	11,20	11,20	14,30	14,30	18,00	18,00	20,90	20,90	
Wasserdurchsatz	l/h	722	722	980	980	1496	1496	2132	2132	2975	2975	3732	3732	4678	4678	5761	5761	
Druckverluste	kPa	6	6	6	6	7	7	12	12	16	16	23	23	11	11	31	31	
<b>Leistung im Kühlbetrieb 70 °C/60 °C - 2-Rohr-Anlage</b>																		
Heizleistung	kW	10,40	10,40	13,30	13,30	19,10	19,10	24,70	24,70	34,10	34,10	41,90	41,90	52,80	52,80	58,30	58,30	
Wasserdurchsatz	l/h	894	894	1139	1139	1642	1642	2124	2124	2932	2932	3603	3603	4538	4538	5013	5013	
Druckverluste	kPa	5	5	8	8	7	7	10	10	13	13	19	19	10	10	22	22	
<b>2-reihiges Warmwasserheizregister - (Zubehör) (2)</b>																		
Heizleistung	kW	3,90	3,90	8,50	8,50	12,70	12,70	16,00	16,00	21,70	21,70	26,70	26,70	34,80	34,80	40,00	40,00	
Wasserdurchsatz	l/h	333	333	731	731	1092	1092	1371	1371	1866	1866	2291	2291	2988	2988	3439	3439	
Druckverluste	kPa	8	8	11	11	13	13	14	14	18	18	26	26	18	18	23	23	
<b>Elektrisches Heizregister - (Zubehör)</b>																		
Heizleistung	kW	4,00	4,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	16,00	16,00	20,00	20,00	24,00	24,00	
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz																
<b>Ventilator</b>																		
Typ	Typ	Radial																
Anzahl	n°	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
Luftdurchsatz	m³/h	800	800	1100	1100	1500	1500	1900	1900	2400	2400	3300	3300	4000	4000	5000	5000	
Statischer Nutzdruk	Pa	145	145	290	290	176	176	240	240	211	211	245	245	248	248	153	153	
Leistungsaufnahme	kW	0,25		0,31		0,38		0,61		0,83		0,81		0,98		1,28		
<b>Luftfilter</b>																		
Typ	Typ	G4 / F6																
<b>Schalldaten</b>																		
Schalleistungspegel	dB(A)	62,0	62,0	66,0	66,0	67,0	67,0	72,0	72,0	74,0	74,0	75,0	75,0	76,0	76,0	79,0	79,0	
<b>Spannungsversorgung</b>																		
Spannungsversorgung		230V~50Hz																

(1) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C/12 °C

(2) Wassertemperatur (in/out) 70 °C/60 °C

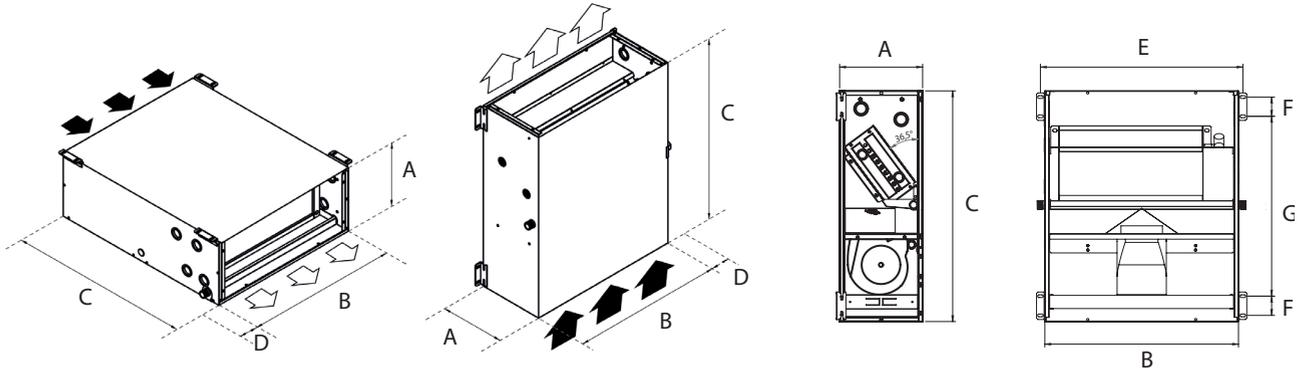
**LEISTUNGSDATEN DER EINHEIT MIT REGISTER MIT 6 ROHRREIHEN****H/V-Ausführungen**

		TA09H6	TA09V6	TA11H6	TA11V6	TA15H6	TA15V6	TA19H6	TA19V6	TA24H6	TA24V6	TA33H6	TA33V6	TA40H6	TA40V6	TA50H6	TA50V6	
<b>Leistung im Kühlbetrieb 7 °C/12 °C - 2-Rohr-Anlage (1)</b>																		
Kühlleistung	kW	5,10	5,10	6,70	6,70	11,70	11,70	15,50	15,50	20,60	20,60	26,30	26,30	33,50	33,50	39,60	39,60	
Fühlbare Kühlleistung	kW	3,40	3,40	4,70	4,70	7,50	7,50	9,80	9,80	12,80	12,80	16,60	16,60	20,90	20,90	25,00	25,00	
Wasserdurchsatz	l/h	868	868	1152	1152	2012	2012	2666	2666	3543	3543	4523	4523	5761	5761	6810	6810	
Druckverluste	kPa	4	4	6	6	15	15	29	29	27	27	41	41	31	31	42	42	
<b>Leistung im Kühlbetrieb 70 °C/60 °C - 2-Rohr-Anlage</b>																		
Heizleistung	kW	11,40	11,40	14,80	14,80	21,40	21,40	27,40	27,40	35,60	35,60	46,60	46,60	58,30	58,30	72,80	72,80	
Wasserdurchsatz	l/h	976	976	1273	1273	1838	1838	2356	2356	3058	3058	4005	4005	5013	5013	6260	6260	
Druckverluste	kPa	4	4	7	7	16	16	23	23	21	21	34	34	22	22	30	30	
<b>2-reihiges Warmwasserheizregister - (Zubehör) (2)</b>																		
Heizleistung	kW	3,90	3,90	8,50	8,50	12,70	12,70	16,00	16,00	21,70	21,70	26,70	26,70	34,80	34,80	40,00	40,00	
Wasserdurchsatz	l/h	333	333	731	731	1092	1092	1371	1371	1866	1866	2291	2291	2988	2988	3439	3439	
Druckverluste	kPa	8	8	11	11	13	13	14	14	18	18	26	26	18	18	23	23	
<b>Elektrisches Heizregister - (Zubehör)</b>																		
Heizleistung	kW	4,00	4,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	16,00	16,00	20,00	20,00	24,00	24,00	
Stufen	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Spannungsversorgung		400V~3 50Hz																
<b>Ventilator</b>																		
Typ	Typ	Radial																
Anzahl	n°	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
Luftdurchsatz	m³/h	800	800	1100	1100	1500	1500	1900	1900	2400	2400	3300	3300	4000	4000	5000	5000	
Statischer Nutzdruk	Pa	131	131	265	265	158	158	224	224	199	199	224	224	234	234	131	131	
Leistungsaufnahme	kW	0,25		0,31		0,38		0,61		0,83		0,81		0,98		1,28		
<b>Luftfilter</b>																		
Typ	Typ	G4 / F6																
<b>Schalldaten</b>																		
Schalleistungspegel	dB(A)	62,0	62,0	66,0	66,0	67,0	67,0	72,0	72,0	74,0	74,0	75,0	75,0	76,0	76,0	79,0	79,0	
<b>Spannungsversorgung</b>																		
Spannungsversorgung		230V~50Hz																

(1) Raumluft 27 °C (TK), 47 % R.L., Wasser (in/out) 7 °C/12 °C

(2) Wassertemperatur (in/out) 70 °C/60 °C

## ABMESSUNGEN



### Einheit für die horizontale Installation

#### H-Einheit

		TA09H4	TA09H6	TA11H4	TA11H6	TA15H4	TA15H6	TA19H4	TA19H6	TA24H4	TA24H6	TA33H4	TA33H6	TA40H4	TA40H6	TA50H4	TA50H6	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																		
A	mm	300	300	300	300	300	300	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390	
B	mm	700	700	700	700	1050	1050	1050	1050	1475	1475	1475	1475	2100	2100	2100	2100	
C	mm	700	700	700	700	700	700	850	850	850	850	850	850	1000	1000	1000	1000	
D	mm	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
E	mm	732	732	732	732	732	732	1082	1082	1507	1507	1507	1507	2131	2131	2131	2131	
F	mm	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
G	mm	655	655	655	655	655	655	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905	
<b>Gewicht</b>																		
Mit 4-reihigem Register	kg	28	28	33	33	45	45	60	60	78	78	86	86	135	135	140	140	
Mit 6-reihigem Register	kg	30	30	35	35	47	47	62	62	81	81	89	89	139	139	144	144	

### Einheit für die vertikale Installation

#### V-Einheit

		TA09V4	TA09V6	TA11V4	TA11V6	TA11VE	TA15V4	TA15V6	TA19V4	TA19V6	TA24V4	TA24V6	TA33V4	TA33V6	TA40V4	TA40V6	TA50V4	TA50V6
<b>Abmessungen und gewicht</b>																		
A	mm	300	300	300	300	300	300	300	390	390	390	390	390	390	390	390	390	390
B	mm	700	700	700	700	700	1050	1050	1050	1050	1475	1475	1475	1475	2100	2100	2100	2100
C	mm	700	700	700	700	700	700	700	850	850	850	850	850	850	1000	1000	1000	1000
D	mm	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
E	mm	732	732	732	732	732	732	732	1082	1082	1507	1507	1507	1507	2131	2131	2131	2131
F	mm	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
G	mm	655	655	655	655	655	655	655	905	905	905	905	905	905	905	905	905	905
<b>Gewicht</b>																		
Mit 4-reihigem Register	kg	28	28	33	33	33	45	45	60	60	78	78	86	86	135	135	140	140
Mit 6-reihigem Register	kg	30	30	35	35	35	47	47	62	62	81	81	89	89	139	139	144	144

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# TN

# Raumluftgerät



- **Maximale Installation Flexibilität.**
- **Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.**
- **Großes Zubehörsortiment aus.**
- **Großer Bereich an Nutzförderhöhen und Luftdurchsätze.**
- **Lieferbar sind Ausführungen mit Wasser-Wärmetauscher oder mit Direktverdampfung.**



## BESCHREIBUNG

Die Serie TN bietet eine Alternative zur Zentralklimaanlage im Durchsatzbereich zwischen 2300 und 23000 m<sup>3</sup>/h wenn nur eine Filtrationsbehandlung, Kühl- und/oder Heizbetrieb verlangt wird. Die Geräte sind für den Einsatz in kleinen und mittelgroßen Wohnanlagen, in gewerblichen oder industriellen Anlagen oder im Gastgewerbe bestimmt.

Die Geräte sind im Sinne einer größeren Benutzungsmöglichkeit für eine horizontale oder vertikale Installation vorgesehen.

**Alle Geräte werden immer in der vertikalen Konfiguration geliefert und versendet. Die Änderung der Konfiguration von vertikal auf horizontal ist vom Kunden auszuführen.**

Die Serie TN zeichnet sich durch Kompaktheit, niedrigen Geräuschpegel und umfassendes Zubehör aus.

Die Geräte sind mit Plug-Fan-Lüftungseinheit mit invertergesteuertem EC-Motor oder mit Radiallüfter mit Antrieb durch AC-Motor ausgestattet (letzterer ist sowohl in der Basisausführung als auch in der verstärkten Ausführung mit hoher Förderhöhe vorhanden).

## EIGENSCHAFTEN

### Aufbau

Das Tragwerk besteht aus Aluminiumprofilrohren mit Verkleidung in Sandwich-Bauweise aus verzinktem Stahl innen und in RAL 9003 vorlackiertem verzinktem Stahl außen mit 25 mm dicker PU-Isolierung (Dichte 40 kg/m<sup>3</sup>).

Sowohl die Platten des Basisgeräts als auch jene der Plenum sind vorgestanz. Dadurch sind sie kompatibel für das Einsetzen der Zubehörteile und für die Auswahl zwischen zwei möglichen Saugpositionen.

Die Befestigung der Verkleidung mittels Plattenspannprofil sorgt für eine perfekte Dichtigkeit zwischen Platte und Rahmen und macht den Ein- und Ausbau der Platten kinderleicht. Der 3-Wege-Eckverbinder besteht aus glasfaserverstärktem Nylon.

Die Kondensatsammelwanne aus verzinktem Stahl ist an beiden Seiten mit einem Ablaufanschluss mit Gewinde ausgestattet und ist sowohl für die horizontale als auch für die vertikale Installation des Geräts geeignet.

### Wasser- Wärmetauscher

Aus Kupferrohr und Aluminiumlamellen, die durch mechanische Expansion mit Presspassung an den Rohren befestigt werden, der Hauptwärmetauscher (Warmwasser oder Kaltwasser) kann aus 4 oder 6 Reihen, der zusätzliche (nur Warmwasser) kann aus 2, 3 oder 4 Reihen bestehen.

### Wärmetauscher mit Direktverdampfung Alternativ zum Haupt-Wasser-Wärmetauscher.

Geeignet für das Kältemittel R410A, aus Kupferrohr und Aluminiumlamellen, die durch mechanische Expansion mit Presspassung an den Rohren befestigt werden; sie können aus 4 oder 6 Reihen in rechter oder linker Ausführung bestehen.

### Elektrisches Heizregister

Elektrisches Heizregister mit Stahlpanzerrohren mit Lamellen, mit zwei Sicherheitsthermostaten mit automatischer und manueller Rücksetzung ausgestattet. Mit 24 Volt AC-Spannung zu steuernde Betätigungsschütze inkludiert.

Es kann sowohl als Nachheizregister im Sommer, als auch für die Heizung im Winter verwendet werden. Das Heizregister weist zwei asymmetrische Stufen (1/3, 2/3 der Gesamtleistung) auf, damit es mit maximal 3 Stufen gesteuert werden kann.

### Luftfilter

Die Luftfiltration erfolgt über 50 mm dicke synthetische Filter mit Grobstaub-Wirksamkeit 55% (entsprechend der Norm ISO 16890), die an der Ansaugung positioniert sind.

Die Filter, die an den Führungen im Hauptabschnitt des Wärmetauschers angebracht sind, lassen sich für die Wartung und Reinigung leicht entfernen; man muss nur die Abdeckplatte an der Seite der Hydraulikanschlüsse entfernen, um die Filter problemlos herausziehen zu können.

Mit dem Zubehör FT7MxT erfolgt die Filtration durch Kompaktfilter mit einem Filtrationsgrad EPM1 55% (entsprechend der Norm ISO 16890).

### LÜFTUNGSEINHEIT

Zur Erfüllung jeglicher Anlagenerfordernisse kann mit dem Konfigurator zwischen zwei verschiedenen Arten von Lüftungseinheiten gewählt werden.

### Plug-Fan Lüftungseinheit mit EC-Motor

#### Ventilator

Die Gebläse sind der Art „Plug-Fan“ mit Hochleistungs-Umkehrschaufeln mit Einzelab-saugung.

#### Motoren

Die direkt mit den Gebläsen verkuppelten Elektromotoren mit sehr hohem Wirkungsgrad haben einen EC-Außenrotor mit integrierter elektronischer Steuerung. Sie können im Dauerbetrieb über ein Signal 0-10V gesteuert werden. Schutzart IP55. Die Motoren werden mit 380-480V ~ 3 50-60 Hz versorgt (der Bereich wird auf die vom Zubehör elektrische Register ByyExT oder ByyExTZ vorgesehene Versorgung reduziert, falls sofort vorgesehen oder später installiert).

Möglichkeit der Steuerung über ModBus-Protokoll serienmäßig.

## Motorisierte Lüftungseinheit

### Ventilatoren

Die Ventilatoren sind doppelseitig saugende Radialventilatoren mit vorwärts gekrümmten Schaufeln für hohe Leistung.

### Motoren

Die installierten Elektromotoren mit einer Drehzahl (4 Pole), sind dreiphasig asynchron, mit geschlossener Bauweise und externer Belüftung, Käfigrotor, B3 Konfiguration mit

## ZUBEHÖR

**PLxT:** Plenum besteht aus vorgestanzten Paneelen, die sich auf 3 Seiten öffnen lassen, es kann sowohl für Lufteinlass als auch für Luftauslass montiert werden; es ist mit dem Zubehör GAXT, GMxT, SAXT und TPPLxT kompatibel. Im Lieferumfang sind die Befestigungsplättchen und die Stützfüße (für horizontale und vertikale Konfigurationen) enthalten.

**FT7MxT:** Kompaktfilter ePM1 55% im Luftauslass der Ventilatoren (gemäß Norm ISO 16890), bestehend aus einem Plenum, das sich auf 2 Seiten öffnen lässt und am Luftauslass des Basisgeräts angeordnet werden kann; Es ist mit dem Zubehör GAXT, GMxT, SAXT und TPPLxT kompatibel. Im Lieferumfang sind die Befestigungsplättchen und die Stützfüße (für horizontale und vertikale Konfigurationen) enthalten.

**B2RxT:** 2-reihiger Warmwassertaucher für 4-Leiter-Anlagen. Kann im Basisgerät hinter dem Hauptwärmetauscher positioniert werden. Besteht aus einem Kupferrohr und Aluminiumlamellen, die durch mechanische Expansion mit Presspassung an den Rohren befestigt werden.

**B3RxT:** 3-reihiger Warmwassertaucher für 4-Leiter-Anlagen. Kann im Basisgerät hinter dem Hauptwärmetauscher positioniert werden. Besteht aus einem Kupferrohr und Aluminiumlamellen, die durch mechanische Expansion mit Presspassung an den Rohren befestigt werden.

**BR4xT:** 4-reihiger Warmwassertaucher für 4-Leiter-Anlagen. Kann im Basisgerät hinter dem Hauptwärmetauscher positioniert werden. Besteht aus einem Kupferrohr und Aluminiumlamellen, die durch mechanische Expansion mit Presspassung an den Rohren befestigt werden.

**SAXT:** In der Ansaugung positionierbarer Schieber für die Lufteinstellung mit Lamellen aus verzinktem Stahl. Lamellenabstand 50 mm; Einstellbolzen aus verzinktem Stahl: Er kann am Basisgerät oder an den Plenum installiert werden.

**GMxT:** Ausblasgitter mit einer doppelten Reihe verstellbarer Lamellen für den Lufteinlass in den zu klimatisierenden Raum. Es kann an den Plenum installiert werden.

**GAXT:** Ansauggitter mit fixen, im 45°-Winkel geneigten Lamellen. Es kann direkt am Basisgerät oder an den zusätzlichen Plenum installiert werden.

**TPVSxT:** Schutzdach für vertikale Installation mit Luftauslass in den oberen Bereich. Es besteht aus einem vorlackierten Blech und ist seitlich am Gerät befestigt. Die Installation erfolgt am Basisgerät. Das Zubehör TPVSxT ist nicht kompatibel mit Einheiten mit EC-Plug-Fan-Gebläse.

**TPVFXT:** Schutzdach für vertikale Installation mit frontalem Luftauslass. Es besteht aus einem vorlackierten Diamantblech und ist seitlich am Gerät befestigt. Die Installation erfolgt an: PLxT, FT7MxT und vertikalem Basisgerät mit frontalem Luftauslass.

Horizontalwelle, entsprechend den Normen IEC, CEI, UNEL. Schutzart IP55 Speisung mit 400V-3ph-50Hz (Standard) oder 460V-3ph-60Hz (Gerät mit "Z"-Versorgung).

### Antrieb

Die Riemenscheiben, die mit konischer Taperlock Spannbuchse geliefert werden, sind statisch und dynamisch ausgewuchtet. Für eine bessere Einstellung des Ventilators auf die Anlage ist ihr Durchmesser variabel. Die Antriebsriemen können vom Typ SPA oder SPB sein.

**TPLxT:** Schutzdach für horizontale Installation mit frontseitigem Luftauslass. Besteht aus vorlackiertem Diamantblech und wird seitlich am Gerät befestigt. Muss am Basisgerät installiert werden.

**TPPLxT:** Schutzdach des Plenums für horizontale Installation mit frontseitigem Luftauslass. Es besteht aus vorlackiertem Diamantblech, das seitlich am Gerät befestigt ist (zu installieren an PLxT und FT7MxT von Größe 3 bis Größe 8).

**TPFTLxT:** Schutzdach Taschenfilter für Reiheninstallation mit frontseitigem Luftauslass. Es besteht aus vorlackiertem Diamantblech, das seitlich am Gerät befestigt ist (zu installieren an FT7MxT an den Größen 1 und 2).

**P50MBT:** Winkelstellfüße sowohl für horizontale als auch vertikale Ausführung. Sie sind aus verzinktem Blech gefertigt und können mit den beige packten Schrauben direkt am Gerät befestigt werden. Das Zubehör besteht aus 4 Winkelstellfüßen und 2 seitlichen Stellfüßen.

**P50ACT:** Seitliche Stützfüße aus verzinktem Blech für horizontale Ausführung. Sie sind den Zubehöreinheiten zusammen mit den Kleinmaterial beige packt.

**ByyExT:** Elektrisches Heizregister mit 400V~3 50 Hz, das im Inneren des Basisgeräts hinter dem Hauptwärmetauscher positioniert werden kann. Besteht aus einem Rahmen aus verzinktem Blech mit Stahlpanzerheizelementen mit Lamellen (24V AC) und zwei Thermostaten, einer mit automatischer und einer mit manueller Rücksetzung. Die elektrische Heizleistung (yy in kW) ist auf zwei Widerstandsreihen 1/3+2/3 verteilt, die mit maximal 3 Stufen gesteuert werden können. ACHTUNG: Um Überhitzungen zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass der Ventilator beim Einschalten des Heizregisters mit dem vorgesehenen Durchsatz arbeitet und dass beim Abschalten des Heizregisters eine minimale Nachbelüftungszeit durchgeführt wird.

**BYyExTZ:** Elektrisches Heizregister mit 460V~3 60 Hz, das im Inneren des Basisgeräts hinter dem Hauptwärmetauscher positioniert werden kann. Besteht aus einem Rahmen aus verzinktem Blech mit Stahlpanzerheizelementen mit Lamellen (24V AC) und zwei Thermostaten, einer mit automatischer und einer mit manueller Rücksetzung. Die elektrische Heizleistung (yy in kW) ist auf zwei Widerstandsreihen 1/3+2/3 verteilt, die mit maximal 3 Stufen gesteuert werden können. ACHTUNG: Um Überhitzungen zu vermeiden, muss sichergestellt werden, dass der Ventilator beim Einschalten des Heizregisters mit dem vorgesehenen Durchsatz arbeitet und dass beim Abschalten des Heizregisters eine minimale Nachbelüftungszeit durchgeführt wird.

**CPxT:** Regelmodul mit Sensor für Volumenstrom (Zubehör nur bei TNxxE Ausführungen).

**CPxTP:** Regelmodul mit Sensor für Differenzdruck (Zubehör nur bei TNxxE Ausführungen).

**CPxTV:** Drehzahlregler (Zubehör nur für Ausführungen TNxxE).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

## Plenum

1	2	3	4	5	6	7	8
PL1T (1)	PL2T (1)	PL3T (1)	PL4T (1)	PL5T (1)	PL6T (1)	PL7T (1)	PL8T (1)

(1) Für horizontale und vertikale Konfigurationen.

## Kompaktfilter ePM1 55% im Luftauslass der Ventilatoren

1	2	3	4	5	6	7	8
FT7M1T (1)	FT7M2T (1)	FT7M3T (1)	FT7M4T (1)	FT7M5T (1)	FT7M6T (1)	FT7M7T (1)	FT7M8T (1)

(1) Für horizontale und vertikale Konfigurationen.

## 2-reihiger Warmwassertauscher für 4-Leiter-Anlagen

1	2	3	4	5	6	7	8
B2R1T	B2R2T	B2R3T	B2R4T	B2R5T	B2R6T	B2R7T	B2R8T

## 3-reihiger Warmwassertauscher für 4-Leiter-Anlagen

1	2	3	4	5	6	7	8
B3R1T	B3R2T	B3R3T	B3R4T	B3R5T	B3R6T	B3R7T	B3R8T

## 4-reihiger Warmwassertauscher für 4-Leiter-Anlagen

1	2	3	4	5	6	7	8
B4R1T	B4R2T	B4R3T	B4R4T	B4R5T	B4R6T	B4R7T	B4R8T

## Schieber in Ansaugung

1	2	3	4	5	6	7	8
SA1T	SA2T	SA3T	SA4T	SA5T	SA6T	SA7T	SA8T

## Ausblasgitter mit verstellbaren Lamellen

1	2	3	4	5	6	7	8
GM1T	GM2T	GM3T	GM4T	GM5T	GM6T	GM7T	GM8T

## Sauggitter

1	2	3	4	5	6	7	8
GA1T	GA2T	GA3T	GA4T	GA5T	GA6T	GA7T	GA8T

## Schutzdach für vertikale Installation mit Luftauslass nach oben

1	2	3	4	5	6	7	8
TPVS1T (1)	TPVS2T (1)	TPVS3T (1)	TPVS4T (1)	TPVS5T (1)	TPVS6T (1)	TPVS7T (1)	TPVS8T (1)

(1) Das Zubehör TPVSxT ist nicht kompatibel mit Einheiten mit EC-Plug-Fan-Gebälse.

## Schutzdach für vertikale Installation mit frontalem Luftauslass

1	2	3	4	5	6	7	8
TPVF1T	TPVF2T	TPVF3T	TPVF4T	TPVF5T	TPVF6T	TPVF7T	TPVF8T

## Schutzdach für horizontale Installation mit frontseitigem Luftauslass

1	2	3	4	5	6	7	8
TPL1T	TPL2T	TPL3T	TPL4T	TPL5T	TPL6T	TPL7T	TPL8T

## Schutzdach des Plenums für horizontale Installation mit frontseitigem Luftauslass

1	2	3	4	5	6	7	8
TPPL1T (1)	TPPL2T (1)	TPPL3T (1)	TPPL4T (1)	TPPL5T (1)	TPPL6T (1)	TPPL7T (1)	TPPL8T (1)

(1) Zu installieren an PLxT und FT7MxT ab Größe 3 bis Größe 8.

## Schutzdach Taschenfilter für Reiheninstallation mit frontseitigem Luftauslass

1	2	3	4	5	6	7	8
TPFTL1T (1)	TPFTL2T (1)	-	-	-	-	-	-

(1) Zu installieren an FT7MxT an den Größen 1 und 2.

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

## Winkelstellfüße.

1	2	3	4	5	6	7	8
P50MBT							

## Seitliche Stellfüße

1	2	3	4	5	6	7	8
P50ACT							

## Elektrisches Heizregister 400V~3 50Hz

1	2	3	4	5	6	7	8
B07E1T	B10E2T	B14E3T	B18E4T	B25E5T	B30E6T	B40E7T	B50E8T

## Elektrisches Heizregister 460V~3 60Hz

1	2	3	4	5	6	7	8
B07E1TZ	B10E2TZ	B14E3TZ	B18E4TZ	B25E5TZ	B30E6TZ	B40E7TZ	B50E8TZ

### Regelmodul mit Sensor für Volumenstrom

1	2	3	4	5	6	7	8
CP1T (1)	CP1T (1)	CP2T (1)					

(1) Zubehör nur für TNxxE Ausführungen.

### Regelmodul mit Sensor für Differenzdruck

1	2	3	4	5	6	7	8
CP1TP (1)							

(1) Zubehör nur für TNxxE Ausführungen.

### Drehzahlregler

1	2	3	4	5	6	7	8
CP1TV (1)							

(1) Zubehör nur für TNxxE Ausführungen.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2</b>	<b>TN</b>
<b>3</b>	<b>Größe</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
<b>4</b>	<b>Ausführung</b>
4	4-reihiger Wärmetauscher (Anschlussseite links, die Anschlussseite kann vor Ort geändert werden)
6	6-reihiger Wärmetauscher (Anschlussseite links, die Anschlussseite kann vor Ort geändert werden)
A	4-reihiger Wärmetauscher mit Direktverdampfung R410A (Anschlussseite rechts, die Anschlussseite kann vor Ort geändert werden) (1)
B	4-reihiger Wärmetauscher mit Direktverdampfung R410A (Anschlussseite links, die Anschlussseite kann vor Ort nicht geändert werden) (2)
C	6-reihiger Wärmetauscher mit Direktverdampfung R410A (Anschlussseite rechts, die Anschlussseite kann vor Ort nicht geändert werden) (1)
D	6-reihiger Wärmetauscher mit Direktverdampfung R410A (Anschlussseite links, die Anschlussseite kann vor Ort nicht geändert werden) (2)
<b>5</b>	<b>Ventilatoren (3)</b>
B	Radial mit AC-Motor (niedrige Förderhöhe)
E	Plug-Fan mit EC-Motor
P	Radial mit AC-Motor (hohe Förderhöhe)
<b>6</b>	<b>Spannungsversorgung (4)</b>
°	400V ~ 3 50Hz
Z	460V ~ 3 60Hz

(1) Bei der vertikalen Konfiguration liegt die Seite mit den Wärmetauscheranschlüssen der Motorinspektionsseite gegenüber. Bei der horizontalen Umrüstung kann die Anschlussseite des Wärmetauschers an der Inspektionsseite des Motors oder an der gegenüberliegenden Seite sein, je nach durchgeführter Umrüstung.

(2) Bei der vertikalen Konfiguration liegt die Seite mit den Wärmetauscheranschlüssen auf derselben Seite der Motorinspektionsseite. Bei der horizontalen Umrüstung kann die Anschlussseite des Wärmetauschers an der Inspektionsseite des Motors oder

\* AUSFÜHRUNG: Die Definition "rechte Anschlussseite" oder "linke Anschlussseite" bezieht sich auf die Position der Anschlüsse des Wärmetauschers im Bezug auf die Richtung der Luftströmung (Konvektion: Luftfluss, der vom Rücken eines hypothetischen, in den Fluss eingesetzten Bedieners herkommt).

\*\* Alle Geräte werden immer in der vertikalen Konfiguration geliefert und versendet. Die Änderung der Konfiguration von vertikal auf horizontal ist vom Kunden auszuführen.

an der gegenüberliegenden Seite sein, je nach durchgeführter Umrüstung.

(3) Das Gerät wird immer mit nach oben gerichtetem Luftauslass des Ventilators geliefert. Die Strömungsrichtung des Luftauslasses kann vor Ort geändert werden.

(4) Nur bei Lüftungseinheit "B" oder "P" zu spezifizierender Bereich. Bei der Lüftungseinheit "E" ist der Versorgungsbereich 380-480V ~ 3 50-60 Hz zulässig.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### TN 1÷8 - Bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher

Größe		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	15,6	21,3	29,1	38,1	44,8	56,7	74,7	96,4
Fühlbare Kühlleistung	kW	10,7	14,7	20,1	26,2	33,3	41,7	55,1	70,9
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	40,0	54,5	74,9	97,6	131,1	162,9	216,1	277,3
<b>Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage</b>									
Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	25,2	34,0	46,8	61,5	84,4	103,8	138,0	178,5
Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	33,5	45,6	62,7	82,0	110,8	137,3	182,5	234,4
Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	40,0	54,5	74,9	97,6	131,1	162,9	216,1	277,3
<b>Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (3)</b>									
Heizleistung	kW	23,4	31,9	43,7	57,0	76,3	94,8	125,8	161,4
<b>Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage</b>									
Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	14,7	19,8	27,3	36,0	49,0	60,3	80,1	103,8
Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	19,6	26,6	36,6	47,9	64,4	79,8	106,1	136,3
Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	23,4	31,9	43,7	57,0	76,3	94,8	125,8	161,4

(1) Raumtemperatur 27°C T.K./19°C F.K.; Wasser (in/out) 7°C/12°C;

(2) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 70°C/60°C;

(3) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 45°C/40°C;

### TN 1÷8 - Bei 4-reihigem Wärmetauscher mit Direktverdampfung

Größe		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Leistung im Luftkühlbetrieb am Eingang 27 °C / 50 % r.F. (1)</b>									
Kühlleistung	kW	12,6	17,1	23,5	30,2	38,5	47,7	63,7	81,5
Fühlbare Kühlleistung	kW	9,9	13,5	18,5	24,1	30,4	38,0	50,7	65,2

(1) Temperatura dell'aria in entrata 27°C b.s. 50% U.R.; Refrigerante R410A, t.at. EVAP. 10°C, fino a 8 K, trasformazione inferiore a 0 K, vapore-vapore liquido da 0 a 1; consultare il software di selezione.

### TN 1÷8 - bei 6-reihigem Wasser-Wärmetauscher

Größe		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 7 °C / 12 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	20,0	27,4	37,7	49,2	58,3	74,5	98,9	127,8
Fühlbare Kühlleistung	kW	13,4	18,3	25,2	32,8	41,1	51,8	68,8	88,5
<b>Leistungen im Heizleistung 70 °C / 60 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	48,7	66,6	91,5	119,2	157,5	196,8	260,4	334,1
<b>Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage</b>									
Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	25,2	34,0	46,8	61,5	84,4	103,8	138,0	178,5
Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	33,5	45,6	62,7	82,0	110,8	137,3	182,5	234,4
Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	40,0	54,5	74,9	97,6	131,1	162,9	216,1	277,3
<b>Leistungen im Heizbetrieb 45 °C / 40 °C (3)</b>									
Heizleistung	kW	28,5	38,9	53,5	69,6	91,7	114,3	151,7	194,6
<b>Leistung im Heizbetrieb mit zusätzlichem Wärmetauscher für 4-Leiter Anlage</b>									
Heizleistung bei 2-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	14,7	19,8	27,3	36,0	49,0	60,3	80,1	103,8
Heizleistung bei 3-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	19,6	26,6	36,6	47,9	64,4	79,8	106,1	136,3
Heizleistung bei 4-reihigem Wasser-Wärmetauscher	kW	23,4	31,9	43,7	57,0	76,3	94,8	125,8	161,4

(1) Raumtemperatur 27°C T.K./19°C F.K.; Wasser (in/out) 7°C/12°C;

(2) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 70°C/60°C;

(3) Raumtemperatur 10°C T.K.; Wasser (in/out) 45°C/40°C;

## TECHNISCHE DATEN

### Ventilatoren

Größe			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Ventilatoren: B</b>										
<b>Ventilator</b>										
Anzahl	4,6,A,B,C,D	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Polanzahl	4,6,A,B,C,D	n°	4	4	4	4	4	4	4	4
Maximaler Luftdurchsatz bei Kühlwärmetauscher	4,6,A,B,C,D	m³/h	3000	4100	5650	7350	9400	11700	15500	20000
Maximaler Luftdurchsatz bei Heizwärmetauscher	4,6,A,B,C,D	m³/h	3500	4700	6400	8000	9750	13400	17800	20000
Maximaler statischer Nutzdruk	4,6,A,B,C,D	Pa	425	455	452	440	383	425	436	400
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	4,6,A,B,C,D	kW	0,8	1,1	1,5	2,2	2,2	4,0	4,0	5,5
<b>Ausführung ohne Widerstand</b>										
Nennstromaufnahme	4,6,A,B,C,D	A	1,8	2,4	3,2	4,7	4,7	8,2	8,2	11,1
Anlaufstrom	4,6,A,B,C,D	A	5,3	6,2	6,8	6,4	6,4	7,0	7,0	5,9
<b>Ausführung mit elektrischem Widerstand</b>										
Nennstromaufnahme	4,6,A,B,C,D	A	11,9	16,9	15,0	23,4	30,7	40,8	51,6	83,4
Anlaufstrom	4,6,A,B,C,D	A	11,9	16,9	23,4	30,7	40,8	51,6	66,0	83,4
<b>Ventilator</b>										
Spannungsversorgung	4,6,A,B,C,D		400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz

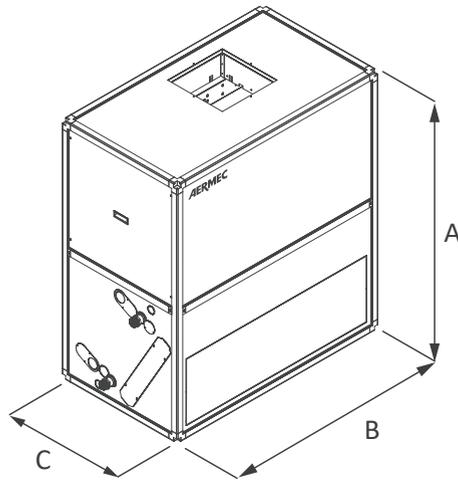
Größe			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Ventilatoren: E</b>										
<b>Ventilator</b>										
Anzahl	4,6,A,B,C,D	n°	1	1	1	1	1	1	2	2
Polanzahl	4,6,A,B,C,D	n°	-	-	-	-	-	-	-	-
Maximaler Luftdurchsatz bei Kühlwärmetauscher	4,6,A,B,C,D	m³/h	3000	4100	5650	7350	9400	11700	15500	20000
Maximaler Luftdurchsatz bei Heizwärmetauscher	4,6,A,B,C,D	m³/h	3500	4700	6400	8400	10500	13400	17800	23000
Maximaler statischer Nutzdruk	4,6,A,B,C,D	Pa	700	660	700	700	660	640	700	580
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	4,6,A,B,C,D	kW	1,5	1,5	2,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
<b>Ausführung ohne Widerstand</b>										
Nennstromaufnahme	4,6,A,B,C,D	A	2,4	2,4	4,0	5,4	5,4	5,4	2x5,4	2x5,4
Anlaufstrom	4,6,A,B,C,D	A	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ausführung mit elektrischem Widerstand</b>										
Nennstromaufnahme	4,6,A,B,C,D	A	12,5	16,9	24,2	31,4	41,5	48,8	68,6	83,1
Anlaufstrom	4,6,A,B,C,D	A	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ventilator</b>										
Spannungsversorgung	4,6,A,B,C,D		400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz

Größe			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Ventilatoren: P</b>										
<b>Ventilator</b>										
Anzahl	4,6,A,B,C,D	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Polanzahl	4,6,A,B,C,D	n°	4	4	4	4	4	4	4	4
Maximaler Luftdurchsatz bei Kühlwärmetauscher	4,6,A,B,C,D	m³/h	3000	4100	5650	7350	9400	11700	15500	20000
Maximaler Luftdurchsatz bei Heizwärmetauscher	4,6,A,B,C,D	m³/h	3500	4700	6400	8400	10500	13400	17800	23000
Maximaler statischer Nutzdruk	4,6,A,B,C,D	Pa	600	627	674	672	567	670	625	610
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	4,6,A,B,C,D	kW	1,1	1,5	2,2	3,0	3,0	5,5	5,5	7,5
<b>Ausführung ohne Widerstand</b>										
Nennstromaufnahme	4,6,A,B,C,D	A	2,4	3,2	4,7	6,3	6,3	11,1	11,1	14,9
Anlaufstrom	4,6,A,B,C,D	A	6,2	6,8	6,4	7,7	7,7	5,9	5,9	5,6
<b>Ausführung mit elektrischem Widerstand</b>										
Nennstromaufnahme	4,6,A,B,C,D	A	12,5	17,7	24,9	32,3	42,4	54,5	68,9	87,2
Anlaufstrom	4,6,A,B,C,D	A	12,5	17,7	24,9	32,3	42,4	54,5	68,9	87,2
<b>Ventilator</b>										
Spannungsversorgung	4,6,A,B,C,D		400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz	400~3 50Hz

Es ist der statische Druck, der vom Lüfter geliefert werden kann; das Äquivalent zum Innendruckabfall + dem statischen Nutzdruk.

Größe			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Lamellenpaket-Wärmetauscher</b>										
H		mm	475	475	550	550	720	720	960	960

## ABMESSUNGEN



Größe			1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	4,6,A,B,C,D	mm	1334	1334	1497	1497	1822	1822	2309	2309
B	4,6,A,B,C,D	mm	928	1172	1334	1659	1659	1984	1984	2472
C	4,6,A,B,C,D	mm	684	684	765	765	928	928	1172	1172
<b>Größe</b>										
<b>Ventilatoren: B</b>										
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
Leergewicht	4	kg	187	216	270	314	408	466	619	793
	6	kg	190	220	275	320	415	475	630	807
	A,B	kg	191	220	274	318	412	470	623	797
	C,D	kg	195	225	280	325	420	480	635	812
<b>Größe</b>										
<b>Ventilatoren: E</b>										
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
Leergewicht	4	kg	175	199	249	304	388	466	611	769
	6	kg	178	203	254	310	395	475	622	783
	A,B	kg	179	203	253	308	392	470	615	773
	C,D	kg	183	208	259	315	400	480	627	788
<b>Größe</b>										
<b>Ventilatoren: P</b>										
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
Leergewicht	4	kg	197	219	279	316	410	493	646	799
	6	kg	200	223	283	321	417	502	657	813
	A,B	kg	201	223	283	320	414	497	650	803
	C,D	kg	205	228	289	327	422	507	662	818

Auf Höhe des Geräts (A) müssen 50 mm für die Stellfüße hinzugefügt werden.  
Bei der vertikalen Konfiguration (B/D) liegt die Seite mit den Wärmetauscheranschlüssen auf derselben Seite der Motorinspektion.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NCD

# Luftaufbereitungszentrale



- **Maximale Installation Flexibilität.**
- **Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.**
- **Breiter Durchsatzbereich.**



### EIGENSCHAFTEN

- doppelwandige Lüftungsgeräte mit einer Stärke der Platten von 50 mm;
- tragende Struktur aus Profilen aus Aluminiumlegierung und eine große Auswahl an Platten;
- Große Auswahl an Querschnitten und Komponenten für unterschiedliche Systemanforderungen
- Doppelseitig saugende Zentrifugalventilatoren mit vorwärts oder rückwärts gekrümmten Schaufeln.
- PLUG FAN-Ventilatoren mit Invertersteuerung, die sich an die unterschiedlichsten Systemanforderungen anpassen können.

### Aufbau

- aus Aluminiumprofilen;
- neu gestaltete Verkleidungen und Dichtungen, die eine geringere Leckage gemäß EN1886 gewährleisten;
- geringere Lärmemission dank der Verwendung von Materialien mit hohem Schallabsorptionsvermögen;
- Kompakte Abmessungen und geringe Höhe.

### Interne Komponenten

- neue Wärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad und geringem Druckverlust;
- Mischkammer mit drei Klappen.

### Es gibt folgende Konfigurationen für Drei-Klappen-Mischkammern:

- zwei obere Klappen und eine innere Umluftklappe;
- zwei vordere Klappen und eine innere, horizontale Umluftklappe (für übereinander angeordnete Zentralen);
- zwei seitliche, innere Klappen und eine innere Umluftklappe (Konfiguration für nicht kanalisierte Abluft und Frischluftansaugung).

### Große Auswahl an Filtern

- Filter mit großer Oberfläche zur Verringerung der Druckverluste und Verlängerung der Lebensdauer;
- Zellenvorfilter;
- Rollbandfilter;
- Taschenfilter;
- Absolutfilter;
- Aktivkohlefilter;
- Keimtötende Lampen;
- Neuer effizienter PVC-Tropfenabscheider;
- Neue Wärmerückgewinnungsanlagen mit hohem Wärmeaustausch.

### Elektrische Bauteile

- Verfügbarkeit einer elektronischen Regelung zur Optimierung der Leistung und Vereinfachung der Installation der Steuereinheit;
- Neue leistungsstarke Sortiersoftware.

### ZUBEHÖR

#### Technische Fächer;

#### Zubehör für Abschnitte für Luftansaugung und Abluft:

- Flansch;
- Blindplatte (muss vom Kunden gebohrt werden);
- Antivibrationstuch am Einlass/Auslass mit oder ohne Dämpfer) mit Erdungskabel;
- Aluminium-Gitter (nur für Innenklappen);
- Manuelle Steuerung an den Klappen;
- Proportionale Servo-Steuerung;
- Proportionale Servosteuerung mit Federrückstellung;
- Begehbare Gitter an Bodenklappen.

#### Zubehör für motorisierte Lüftungsabschnitte:

- Dämpfer am Druckanschluss;
- Überdruckklappe;
- Mikroschalter an der Inspektionstür.

#### Gemeinsames Zubehör für mehrere Abschnitte:

- Bullaugen-Lampe mit 24-Volt-Glühbirne (der Installateur muss für eine 24-Volt-Stromversorgung sorgen);
- Manometer mit Zifferblattanzeige;
- Druckwächter;
- Doppelhülse 1/4" GJ Instrumenten-Sondenhalter;
- Mit Riffelblech verstärkter Boden.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

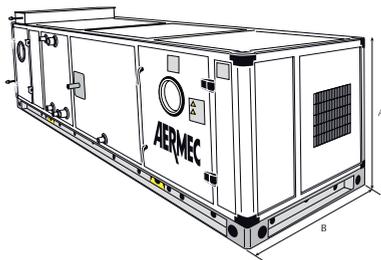
	Luftdurchsatz m <sup>3</sup> /h	Register-Querschnitt m <sup>2</sup>
NCD 1	1134	0,13
NCD 2	1958	0,22
NCD 3	2390	0,27
NCD 4	3132	0,35
NCD 5	3823	0,42
NCD 6	4307	0,48
NCD 7	5257	0,58
NCD 8	6207	0,69
NCD 9	8019	0,89
NCD 10	9477	1,05
NCD 11	11548	1,28
NCD 12	14213	1,58
NCD 13	16978	1,89
NCD 14	19742	2,19
NCD 15	25761	2,86
NCD 16	30772	3,42
NCD 17	37139	4,13
NCD 18	47187	4,80
NCD 19	49235	5,47
NCD 20	55283	6,14
NCD 21	61331	6,81
NCD 22	67379	7,49
NCD 23	73427	8,16
NCD 24	79475	8,83

Die Leistung basiert auf einer Luftgeschwindigkeit von 2,5 m/s durch die Register.

	EXT		734	894	1054	1214	1374	1534	1694	1854	2014
Höhe mit Sockel		INT	620	780	940	1100	1260	1420	1580	1740	1900
			NCD1	NCD1A	NCD2	NCD2	NCD3C	NCD4B	NCD5B	NCD6B	NCD6D
645	524	410	1370-1640 m <sup>3</sup> /h	1880-2260 m <sup>3</sup> /h	2350-2820 m <sup>3</sup> /h	2350-2820 m <sup>3</sup> /h	3390-4070 m <sup>3</sup> /h	3890-4670 m <sup>3</sup> /h	4380-5250 m <sup>3</sup> /h	4860-5840 m <sup>3</sup> /h	5330-6400 m <sup>3</sup> /h
			NCD1B	NCD3A	NCD4	NCD5	NCD6A	NCD7A	NCD8A	NCD8C	NCD8F
805	684	570	1970-2360 m <sup>3</sup> /h	2720-3260 m <sup>3</sup> /h	3400-4080 m <sup>3</sup> /h	4150-4980 m <sup>3</sup> /h	4900-5870 m <sup>3</sup> /h	5620-6740 m <sup>3</sup> /h	6320-7590 m <sup>3</sup> /h	7020-8430 m <sup>3</sup> /h	7700-9240 m <sup>3</sup> /h
			NCD2A	NCD4A	NCD6	NCD7	NCD8	NCD8D	NCD9	NCD9C	NCD9F
965	844	730	2580-3090 m <sup>3</sup> /h	3550-4260 m <sup>3</sup> /h	4440-5330 m <sup>3</sup> /h	5420-6500 m <sup>3</sup> /h	6400-7680 m <sup>3</sup> /h	7350-8820 m <sup>3</sup> /h	8270-9920 m <sup>3</sup> /h	9180-11020 m <sup>3</sup> /h	10070-12090 m <sup>3</sup> /h
			NCD3B	NCD5A	NCD6E	NCD8B	NCD8H	NCD9A	NCD10	NCD10C	NCD11
1125	1004	890	3180-3820 m <sup>3</sup> /h	4390-5270 m <sup>3</sup> /h	5490-6580 m <sup>3</sup> /h	6700-8030 m <sup>3</sup> /h	7910-9490 m <sup>3</sup> /h	9080-10890 m <sup>3</sup> /h	10210-12250 m <sup>3</sup> /h	11340-13610 m <sup>3</sup> /h	12440-14930 m <sup>3</sup> /h
				NCD6C	NCD7B	NCD8G	NCD9E	NCD10A	NCD10F	NCD11A	NCD12
1285	1164	1050		5220-6270 m <sup>3</sup> /h	6530-7830 m <sup>3</sup> /h	7970-9560 m <sup>3</sup> /h	9410-11290 m <sup>3</sup> /h	10800-12960 m <sup>3</sup> /h	12150-14580 m <sup>3</sup> /h	13500-16200 m <sup>3</sup> /h	14810-17770 m <sup>3</sup> /h
					NCD8E	NCD9B	NCD10B	NCD10G	NCD11D	NCD12A	NCD12C
1445	1324	1210			7570-9090 m <sup>3</sup> /h	9240-11090 m <sup>3</sup> /h	10910-13100 m <sup>3</sup> /h	12530-15040 m <sup>3</sup> /h	14100-16920 m <sup>3</sup> /h	15660-18800 m <sup>3</sup> /h	17180-20610 m <sup>3</sup> /h
						NCD10D	NCD11B	NCD12B	NCD13A	NCD13D	NCD14B
1765	1644	1530				11790-14150 m <sup>3</sup> /h	13920-16710 m <sup>3</sup> /h	15990-19190 m <sup>3</sup> /h	17990-21580 m <sup>3</sup> /h	19980-23980 m <sup>3</sup> /h	21920-26300 m <sup>3</sup> /h
								NCD13B	NCD14A	NCD14E	NCD15
2085	1964	1850						19440-23330 m <sup>3</sup> /h	21870-26250 m <sup>3</sup> /h	24300-29160 m <sup>3</sup> /h	26650-31980 m <sup>3</sup> /h
										NCD15D	NCD15G
2405	2284	2170								28620-34350 m <sup>3</sup> /h	31390-37670 m <sup>3</sup> /h
											NCD16B
2565	2444	2330									33760-40510 m <sup>3</sup> /h

	EXT		2334	2654	2974	3294	3614	3934	4254	4574
Höhe mit Sockel	INT		2220	2540	2860	3180	3500	3820	4140	4460
645	524	410								
805	684	570	NCD9D							
			9200-11040 m <sup>3</sup> /h							
965	844	730	NCD10E				NCD11C			
			12030-14440 m <sup>3</sup> /h				13990-16790 m <sup>3</sup> /h			
1125	1004	890	NCD11E		NCD12D		NCD13C			
			14860-17830 m <sup>3</sup> /h		17280-20730 m <sup>3</sup> /h		19700-23640 m <sup>3</sup> /h			
1285	1164	1050	NCD13		NCD14		NCD14C		NCD15B	
			17690-21230 m <sup>3</sup> /h		20570-24680 m <sup>3</sup> /h		23450-28140 m <sup>3</sup> /h		26330-31590 m <sup>3</sup> /h	
1445	1324	1210	NCD13E		NCD14D		NCD15C		NCD15E	
			20520-24620 m <sup>3</sup> /h		23860-28630 m <sup>3</sup> /h		27200-32640 m <sup>3</sup> /h		30540-36650 m <sup>3</sup> /h		33880-40660 m^{3}/h
1765	1644	1530	NCD15A		NCD15F		NCD16C		NCD17A	
			26180-31410 m <sup>3</sup> /h		30440-36530 m <sup>3</sup> /h		34700-41640 m <sup>3</sup> /h		38970-46760 m <sup>3</sup> /h		43230-51870 m^{3}/h
2085	1964	1850	NCD16		NCD16D		NCD17C		NCD18C	
			31840-38200 m <sup>3</sup> /h		37020-44430 m <sup>3</sup> /h		42210-50650 m <sup>3</sup> /h		47390-56870 m <sup>3</sup> /h		52570-63090 m^{3}/h
2405	2284	2170	NCD17		NCD18		NCD19		NCD20	
			37500-45000 m <sup>3</sup> /h		43600-52320 m <sup>3</sup> /h		49710-59650 m <sup>3</sup> /h		55810-66980 m <sup>3</sup> /h		61920-74300 m^{3}/h
2565	2444	2330	NCD17B		NCD18A		NCD19B		NCD20B	
			40330-48390 m <sup>3</sup> /h		46890-56270 m <sup>3</sup> /h		53460-64150 m <sup>3</sup> /h		60030-72030 m <sup>3</sup> /h		66590-79910 m^{3}/h
			NCD21A		NCD22		NCD23		NCD24	
			62940-75530 m <sup>3</sup> /h		68030-81630 m <sup>3</sup> /h		74130-88960 m <sup>3</sup> /h		80240-96280 m <sup>3</sup> /h	
			NCD21B		NCD22A		NCD23A		NCD24A	
			86290- m <sup>3</sup> /h		103550 m <sup>3</sup> /h					

## ABMESSUNGEN



	Querschnitt A (mm)	Querschnitt B (mm)
NCD1	645	735
NCD2	645	1055
NCD3	645	1215
NCD4	805	1055
NCD5	805	1215
NCD6	965	1055
NCD7	965	1215
NCD8	965	1375
NCD9	965	1695
NCD10	1130	1695
NCD11	1130	2015
NCD12	1285	2015
NCD13	1285	2335
NCD14	1285	2655
NCD15	2085	2015
NCD16	2085	2335
NCD17	2405	2335
NCD18	2405	2655
NCD19	2405	2975
NCD20	2405	3295
NCD21	2405	3615
NCD22	2405	3935
NCD23	2405	4255
NCD24	2405	4575

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# SPL 025-130

## Schwimmbecken-Linien Luftbehandlung für den Wellness-Bereich

Luftdurchsatz 4000 ÷ 13000 m<sup>3</sup>/h



- **Maximale Installation Flexibilität.**
- **Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.**
- **Breiter Durchsatzbereich.**



### BESCHREIBUNG

Die Einheiten in der SPL sind die ideale Lösung, um sicherzustellen, dass Sie sich wohl fühlen in einem Umfeld von kleinen und mittleren Destinationen des Wellness-Bereichs, Spas, Wellness-Zentren, kleinen Schwimmbädern, Sportanlagen, etc..

Das Gerät kombiniert einen Kältekreislauf und ein System zur Rückgewinnung von fühlbarer und latenter Wärme aus der Luft feucht aus den Räumlichkeiten verwiesen, wodurch für die Senkung des Energieverbrauchs optimiert wird.

Die wichtigste Funktion des Gerätes, die wie eine Maschine "plug & play" oder bereit für den Einsatz aussieht, ist zu entfeuchten und gleichzeitig für die Kontrolle von Temperatur und aufgetragene Luftfeuchtigkeit zu sorgen.

Das Gerät ist mit einer wirksamen Wärmerückgewinnungssystem für heizwasserseitig teilweise das Beckenwasser bei Null Kosten verwendet werden ausgerüstet. Die Struktur und alle internen Komponenten sind für maximale Korrosionsbeständigkeit gebaut.

### EIGENSCHAFTEN

Es sind serienmäßig Flachfilter in der Abluft (Effizienzklasse G4 gem. EN779) und Flach- + Taschenfilter (Effizienzklasse G4 + F9 gem. EN779) vorgesehen, wodurch die geltenden Bestimmungen zur Raumluftqualität eingehalten werden können. Serienmäßig ist ein Differenzdruckwächter für die Kontrolle der Filterverstopfung vorgesehen.

### Aufbau

aus eloxiertem Aluminium und glasfaserverstärktem Nylon Ecken. Das Gehäuse ist von Sandwichelementen (50 mm dick) hergestellt, mit der Innenfläche des vorbeschichtet, verzinktem Stahl, fertig beschichtet verzinktem Stahl außen und Isoliermaterial in Hot-injiziertem Polyurethan mit einer Dichte von 42 kg / m<sup>3</sup>, fixiert, aber ohne Schrauben fermapannello Profile, Türen mit Griffen Futter. Dieses Befestigungssystem ermöglicht einen gleichmäßigen Druck auf das Gehäuse, dass eine hervorragende Dichtung an Leckluft und Wasser garantiert. Die Träger und die Verschlüsse der Komponenten und sind für maximale Korrosionsbeständigkeit beschichtet. Die Bodenfläche des Gerätes wird mit Drainage Paneele in vorlackiert verzinktem Stahl mit zentralem Ablauf einer Pipeline an der Seite ausgestattet.

### Abschnitt der wärmerückgewinnung

statische Querströmungen mit hoher Effizienz mit beschichtetem Aluminium. Set Dämpfer: Umluftklappe für den schnellen Aufbau der Umwelt, Umluftklappe für den Zyklus

### BETRIEBS-SYSTEME

Im Folgenden werden die illustrativen Diagramme des Hauptmodus des Gerätebetriebes aufgezeigt.

"alpha" Dämpfer auf Frischluftzufuhr und Abluft gesetzt werden. Alle Klappen sind aus eloxiertem Aluminium hergestellt sind und einzeln von einem Servomotor außen für eine Feineinstellung des Luftstroms gesteuert wird.

### Kältekreis

Ausgestattet mit Scroll-Verdichter mit Anti-Vibrations-Gummi ausgestattet, Wärmetauscherschlangen Kältemittel / Luft mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen gemalt und gemalt Rahmen, Filterung Organe, elektronisches Expansionsventil, Flüssigkeits-sammler, Filtertrockner, Kontrolle (Wandler Druck und visuelle Indikatoren) und Schutz (Hochdruck- und Niederdruck), Kupfer gelöteten Verbindungen, ökologischen Kältemittelfüllung R410A.

Der Kältemittelkreislauf in einem Abteil vom Luftstrom getrennt, eingeschoben, um die Kontrolle und die Wartung zu erleichtern.

On-Demand-Einheiten können auch ohne Kältemittelkreislauf realisiert werden. Die Größe der Maschine bleibt unverändert.

### Ventil profile

Pulverbeschichtet korrosionsbeständig mit den Ventilen "plug fan" mit Laufrädern mit rückwärts gekrümmten Schaufeln mit hohem Wirkungsgrad. Elektromotoren direkt mit dem Laufrad ausgelegt, sind durch einen Inverter (Standard) gesteuert, gekoppelt.

### Filtration systeme

### Batterie der heizung bei wasser

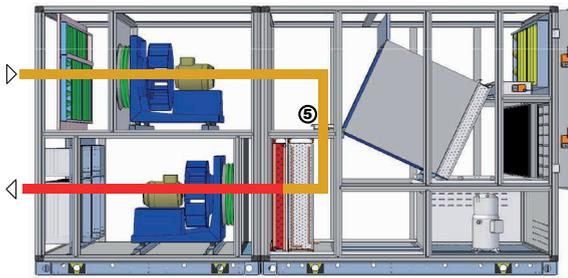
Aus Kupferrohren mit lackierten Aluminiumrippen und lackiertem Rahmen mit Funktion für die Heizung der Zuluft nach der Entfeuchtung, gesteuert über ein modulierendes 3-Wege-Ventil (serienmäßig). Diese Vorrichtung gestattet eine ganz genaue Regelung der Zulufttemperatur. Der Rahmen des Wärmetauschers ist aus lackiertem Zinkstahl, um maximale Korrosionsbeständigkeit zu garantieren.

### Elektrische Schalteinrichtung

Der kompletten Leistungsregulierung an Bord der Maschine intalliert. Elektrische Anlage für Anschlüsse und Signal Einbau in Rohrleitungen oder Schläuche mit Zubehör und Kabelverschraubung, Schutzart IP55. Serienmäßige Fernbedienung zur Kontrolle aller Grundfunktionen und für die Anzeige der Alarmer.

In all den folgenden Schemata wird berücksichtigt, dass die heiße Wasserspule immer Bezug nimmt auf die Verwendung, wie auch der Ausbentemperaturen unter 10°C mit der gewünschten Vorlauftemperatur, um den Wärmeverlust des Gebäudes auszugleichen.

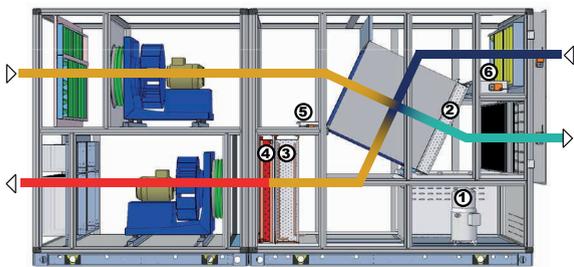
### ZYKLUS "VORKEHRUNGEN"



Der Betrieb sieht vor, daß die Strömung der Außenluft gleich Null ist. Der gesamte wiederverwendete Luftstrom wird durch den Dämpfer 5 wieder in das lokale Becken geführt. Das Wasser-Heizregister funktioniert.

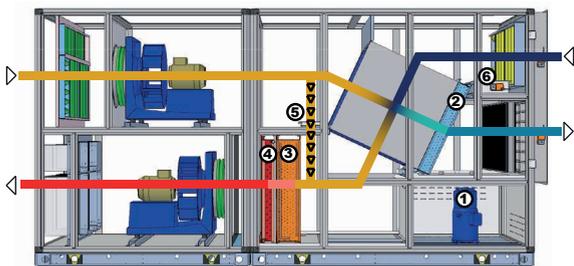
Der Zyklus "Start-up-System" wird für die notwendige Zeit, um den Raum zu erwärmen aktiviert.

### ZYKLUS "ENTFEUCHTUNG"



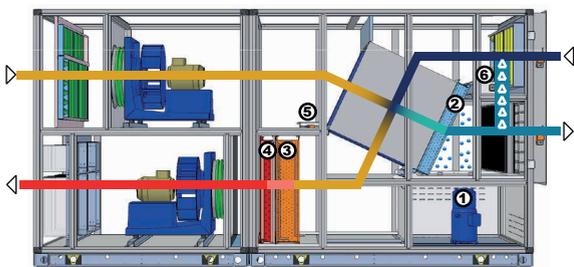
Das Nacht-Antriebsstem ändert die Einstellungen des Betriebes, für die Anpassung der Schwankungen der Verdampfung aus dem Behälter und den Stromverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

### Entfeuchtung der Außenluft



Der Betrieb sieht vor, dass sich die Außenluft des Umfelds durch Kompensieren der Verdampfung der Wanne, entfeuchtet. Der Kältemittelkreislauf (bestehend aus dem Verdichter 1 und der Batterie 2 und 3) ermöglicht die Wiedergewinnung von Wärme sowohl aus der empfindlichen wie latenten Abluft und überträgt sie auf Wasser oder Luft durch das Wärmetauscher-System bestehend aus doppelten Wärmetauscher auf der Wasserseite. Die heiße Wasserspule 4 integriert, wenn nötig, die thermische Leistung geliefert von der Batterie des am Luftstromeinlaß platzierten Kältemittelkreislaufes (Verflüssigerschlange 3).

### Außenluft Entfeuchtung und Zyklus alpha

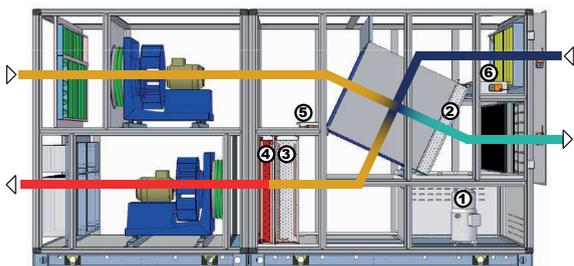


Wenn es angemessen ist, wird der Kompressor auch an der Entfeuchtung des Beckens teilnehmen.

Der Luftdurchsatz der Erneuerung wird durch den Wechselrichter der Ventilatoren moduliert, um die erforderliche Luftfeuchtigkeit zu erreichen.

Abhängig von der Temperatur des externen Gerätes die Betriebsart wechseln, um die höchstmögliche Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

### Entfeuchtung mit Außenluft (Nacht-Zyklus)



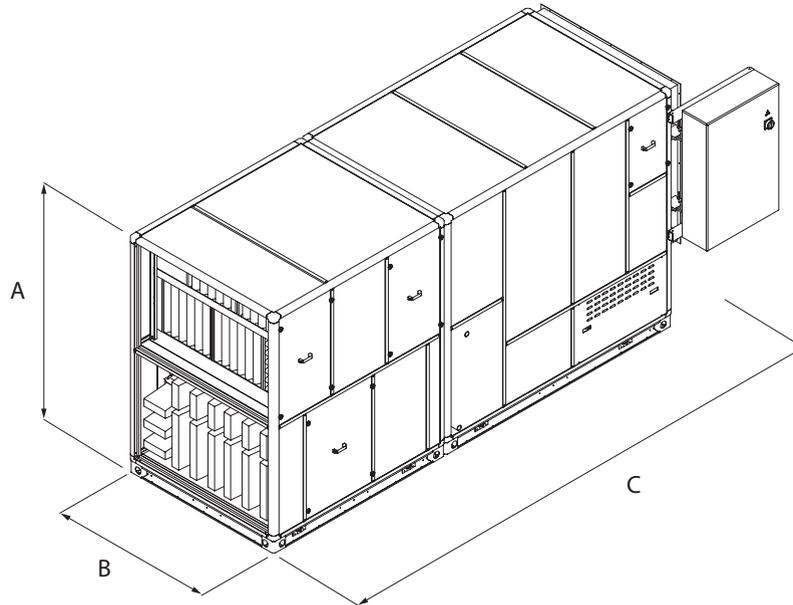
Das Nacht-Antriebsstem ändert die Einstellungen des Betriebes, für die Anpassung der Schwankungen der Verdampfung aus dem Behälter und den Stromverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

			025	040	060	100	130
Luftdurchsatz nom. (Vorlauf / Rücklauf)	M <sup>3</sup> /h		2500	4000	6300	10000	13000
Hilfreicher St.-Druck (Vorlauf / Rücklauf)	Pa		400	400	400	400	400
Zurückgewonnene Energie Rekuperator	(1)	KW	7,90	12,60	20,40	32,00	41,50
Maximaler Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung	(1)	%	80,80	79,30	80,10	79,50	79,40
Wiederhergestellter Kälteenergiefluss	(1)	KW	7,50	10,50	21,30	31,70	45,70
Gesamte Leistungserholung	(1)	KW	15,40	23,10	41,60	63,70	87,30
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1)	KW	1,30	1,60	3,70	6,00	8,40
COP	(1)	-	11,80	14,40	11,20	10,60	10,40
COP	(2)	-	3,90	4,00	4,10	4,00	4,10
Gesamte Entfeuchtungs-Kapazität	(1)	Kg/h	15,50	25,20	40,10	63,70	82,70
Leistungsaufnahme des Zuluftventilators		KW	1,60	2,60	3,70	5,90	7,60
Gesamtleistungsaufnahme Abluftventilator		KW	1,20	1,90	2,70	4,50	5,70
Typ / Anzahl der Verdichter		N°			Scroll / 1		
Warmwasser-Batterie (Standard)							
Leistung (ohne aktive Erholung)	(1)	KW	26,10	35,40	61,60	95,30	124,50
Wasserdurchsatz	(3)	L/h	2250	3050	5300	8200	10700
Druckabfall auf der Wasserseite	(3)	KPa	23,50	43,70	33,10	48,80	46,30
Plattenwärmetauscher R410A/ Wasser nicht aggressiv (Standard)							
Nennwasserdurchfluss	(4)	L/h	950	1120	2500	3600	5400
Druckverluste	(4)	KPa	19,00	19,00	31,00	32,00	33,00
Plattenwärmetauscher kontrolliert nicht aggressives Wasser / Schwimmbad-Wasser (Standard)							
Nominaler Schwimmbadfluss	(5)	L/h	1200	1400	3100	4500	6800
Druckabfall neben dem Schwimmbaden	(5)	KPa	32,40	34,00	31,40	33,00	34,50
Circ.-seitiger Zwischendruckabfall	(5)	KPa	21,20	22,30	20,60	21,60	22,50
Elektrische Daten							
Stromversorgungseinheit					400 V-3- 50 Hz		
Gesamte maximale Stromaufnahme Zuluftventilator		A	3,50	6,20	11,00	14,60	15,00
Gesamte maximale Stromaufnahme Erholungsventilator		A	2,60	4,90	6,40	11,30	11,30
Maximale Stromaufnahme Einheit		A	11,60	17,10	32,40	49,30	61,30
Anlaufstrom Einheit		A	32,10	46,10	91,40	181,90	184,30

1. Außenluft 0 °C, 80% RH, Raumluft 29 °C, 60% relative Luftfeuchtigkeit
2. Die Werte beziehen sich auf die Bedingungen der Ministerialverordnung 7. April 2008 für Geräte mit Funktion des Heizens.
3. Temperatur des Zufluß-/Abfluß-Wassers 70/60°C; Druckverlust auf der Wasserseite inklusive 3-Wege-Ventil.
4. Eintritt / Austritt Temperatur nicht aggressives Wasser 27/37 °C.
5. Einlass / Auslass Wasser Zwischenkreis 37/27 °C; Eintritt / Austritt Temperatur Schwimmbad 25/35 °C

## ABMESSUNGEN



		<b>025</b>	<b>040</b>	<b>060</b>	<b>100</b>	<b>130</b>
A	mm	1765	1765	2245	2405	2405
B	mm	895	895	1055	1375	1695
C	mm	3230	3390	4190	4190	4670
Gewicht	Kg	900	1000	1350	2060	2600

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# SPL 160-250

## Schwimmbecken-Linien Luftbehandlung für den Wellness-Bereich

Luftdurchsatz 16000 ÷ 25000 m<sup>3</sup>/h



- **Maximale Installation Flexibilität.**
- **Plug Fan Ventilatoren mit EC-Invertermotor.**
- **Breiter Durchsatzbereich.**



### BESCHREIBUNG

Die Einheiten in der SPL sind die ideale Lösung, um sicherzustellen, dass Sie sich wohl fühlen in einem Umfeld von kleinen und mittleren Destinationen des Wellness-Bereichs, Spas, Wellness-Zentren, kleinen Schwimmbädern, Sportanlagen, etc..

Das Gerät kombiniert einen Kältekreislauf und ein System zur Rückgewinnung von fühlbarer und latenter Wärme aus der Luft feucht aus den Räumlichkeiten verwiesen, wodurch für die Senkung des Energieverbrauchs optimiert wird.

Die wichtigste Funktion des Gerätes, die wie eine Maschine "plug & play" oder bereit für den Einsatz aussieht, ist zu entfeuchten und gleichzeitig für die Kontrolle von Temperatur und aufgetragene Luftfeuchtigkeit zu sorgen.

Das Gerät ist mit einer wirksamen Wärmerückgewinnungssystem für heizwasserseitig teilweise das Beckenwasser bei Null Kosten verwendet werden ausgerüstet. Die Struktur und alle internen Komponenten sind für maximale Korrosionsbeständigkeit gebaut.

### EIGENSCHAFTEN

#### Größen

3 Größen erhältlich.

#### Aufbau

aus eloxiertem Aluminium und glasfaserverstärktem Nylon Ecken.

Das Gehäuse ist von Sandwichelementen (50 mm dick) hergestellt, mit der Innenfläche des vorbeschichtet, verzinktem Stahl, fertig beschichtet verzinktem Stahl außen und Isoliermaterial in Hot-injizierten Polyurethan mit einer Dichte von 42 kg / m<sup>3</sup>, fixiert, aber ohne Schrauben fermapannello Profile, Türen mit Griffen Futter.

Dieses Befestigungssystem ermöglicht einen gleichmäßigen Druck auf das Gehäuse, dass eine hervorragende Dichtung an Leckluft und Wasser garantiert.

Die Träger und die Verschlüsse der Komponenten sind für maximale Korrosionsbeständigkeit beschichtet. Die Bodenfläche des Gerätes wird mit Drainage Paneele in vorlackiert verzinktem Stahl mit zentralem Ablauf einer Pipeline an der Seite ausgestattet.

#### Abschnitt der wärmerückgewinnung

statische Querströmungen mit hoher Effizienz mit beschichtetem Aluminium. Set Dämpfer: Umluftklappe für den schnellen Aufbau der Umwelt, Umluftklappe für den Zyklus "alpha" Dämpfer auf Frischluftzufuhr und Abluft gesetzt werden. Alle Klappen sind aus eloxiertem Aluminium hergestellt sind und einzeln von einem Servomotor außen für eine Feineinstellung des Luftstroms gesteuert wird.

#### Kältekreis

Ausgestattet mit Scroll-Verdichter mit Anti-Vibrations-Gummi ausgestattet, Wärmetauscherschlangen Kältemittel / Luft mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen gemalt und gemalt Rahmen, Filterung Organe, elektronisches Expansionsventil, Flüssigkeits-sammler, Filtertrockner, Kontrolle (Wandler Druck und visuelle Indikatoren) und Schutz (Hochdruck-und Niederdruck), Kupfer gelöteten Verbindungen, ökologischen Kältemittelfüllung R410A.

Der Kältemittelkreislauf in einem Abteil vom Luftstrom getrennt, eingeschoben, um die Kontrolle und die Wartung zu erleichtern.

On-Demand-Einheiten können auch ohne Kältemittelkreislauf realisiert werden. Die Größe der Maschine bleibt unverändert.

#### Ventil profile

Pulverbeschichtet korrosionsbeständig mit den Ventilen "plug fan" mit Laufrädern mit rückwärts gekrümmten Schaufeln mit hohem Wirkungsgrad. Elektromotoren direkt mit dem Laufrad ausgelegt, sind durch einen Inverter (Standard) gesteuert, gekoppelt.

#### Filtration systeme

Es sind serienmäßig Flachfilter in der Abluft (Effizienzklasse G4 gem. EN779) und Flach- + Taschenfilter (Effizienzklasse G4 + F9 gem. EN779) vorgesehen, wodurch die geltenden Bestimmungen zur Raumluftqualität eingehalten werden können. Serienmäßig ist ein Differenzdruckwächter für die Kontrolle der Filterverstopfung vorgesehen.

#### Batterie der heizung bei wasser

Aus Kupferrohren mit lackierten Aluminiumrippen und lackiertem Rahmen mit Funktion für die Heizung der Zuluft nach der Entfeuchtung, gesteuert über ein modulierendes 3-Wege-Ventil (serienmäßig). Diese Vorrichtung gestattet eine ganz genaue Regelung der Zulufttemperatur. Der Rahmen des Wärmetauschers ist aus lackiertem Zinkstahl, um maximale Korrosionsbeständigkeit zu garantieren.

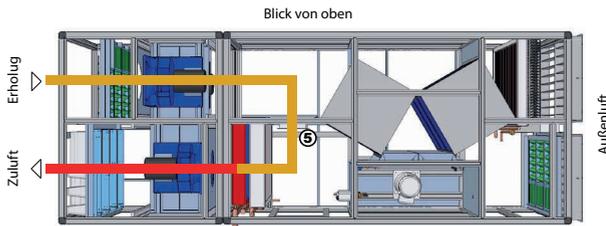
#### Elektrische Schalteinrichtung

Der kompletten Leistungsregulierung an Bord der Maschine intalliert. Elektrische Anlage für Anschlüsse und Signal Einbau in Rohrleitungen oder Schläuche mit Zubehör und Kabelverschraubung, Schutzart IP55. Serienmäßige Fernbedienung zur Kontrolle aller Grundfunktionen und für die Anzeige der Alarmer.

## BETRIEBS-SYSTEME

Im Folgenden werden die illustrativen Diagramme des Hauptmodus des Gerätebetriebes aufgezeigt.

### ZYKLUS "VORKEHRUNGEN"



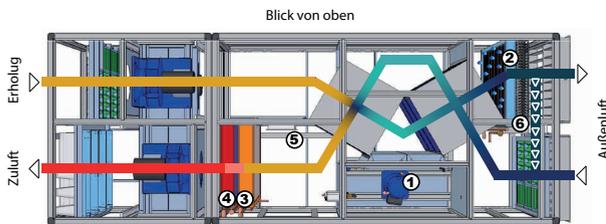
In all den folgenden Schemata wird berücksichtigt, dass die heiße Wasserspule immer Bezug nimmt auf die Verwendung, wie auch der Außentemperaturen unter 10°C mit der gewünschten Vorlauftemperatur, um den Wärmeverlust des Gebäudes auszugleichen.

Der Betrieb sieht vor, daß die Strömung der Außenluft gleich Null ist. Der gesamte wiederverwendete Luftstrom wird durch den Dämpfer 5 wieder in das lokale Becken geführt. Das Wasser-Heizregister funktioniert.

Der Zyklus "Start-up-System" wird für die notwendige Zeit, um den Raum zu erwärmen aktiviert.

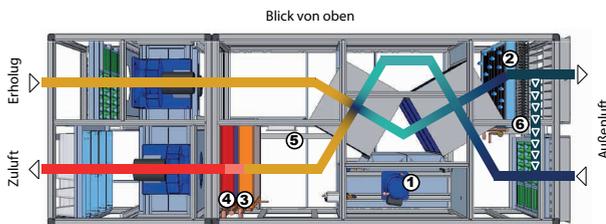
### ZYKLUS "ENTFEUCHTUNG"

#### Entfeuchtung der Außenluft



Der Betrieb sieht vor, dass sich die Außenluft des Umfelds durch Kompensieren der Verdampfung der Wanne, entfeuchtet. Der Kältemittelkreislauf (bestehend aus dem Verdichter 1 und der Batterie 2 und 3) ermöglicht die Wiedergewinnung von Wärme sowohl aus der empfindlichen wie latenten Abluft und überträgt sie auf Wasser oder Luft durch das Wärmetauscher-System bestehend aus doppelten Wärmetauscher auf der Wasserseite. Die heiße Wasserspule 4 integriert, wenn nötig, die thermische Leistung geliefert von der Batterie des am Luftstromeinlaß platzierten Kältemittelkreislaufes (Verflüssigerschlange 3).

#### Außenluft Entfeuchtung und Zyklus alpha

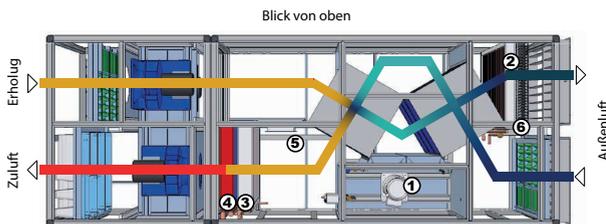


Wenn es angemessen ist, wird der Kompressor auch an der Entfeuchtung des Beckens teilnehmen.

Der Luftdurchsatz der Erneuerung wird durch den Wechselrichter der Ventilatoren moduliert, um die erforderliche Luftfeuchtigkeit zu erreichen.

Abhängig von der Temperatur des externen Gerätes die Betriebsart wechseln, um die höchstmögliche Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

#### Entfeuchtung mit Außenluft (Nacht-Zyklus)



Das Nacht-Antriebssystem ändert die Einstellungen des Betriebes, für die Anpassung der Schwankungen der Verdampfung aus dem Behälter und den Stromverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

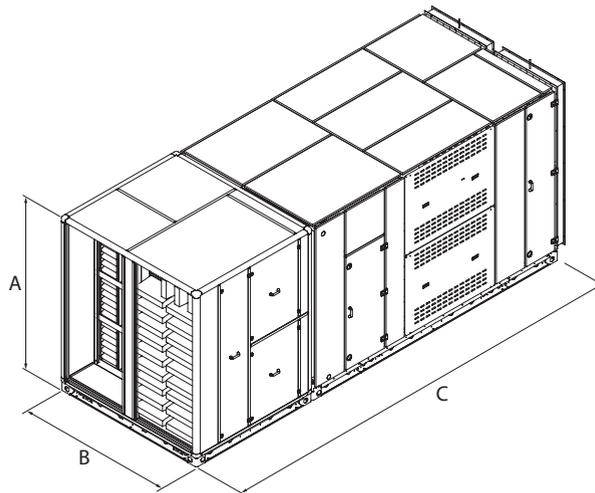
SPL			160	200	250
Abluft-/Zuluftdurchsatz		m <sup>3</sup> /h	16000	20000	25000
Hilfreicher St.-Druck (Vorlauf / Rücklauf)		Pa	400	400	400
Zurückgewonnene Energie Rekuperator	(1)	kW	59,6	68,6	89,2
Maximaler Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung	(1)	%	93	86	89
Wiederhergestellter Kälteenergiefluss	(1)	kW	46,3	53,6	69,4
Gesamte Leistungserholung	(1)	kW	105,9	122,2	158,6
Leistungsaufnahme des Verdichters	(1)	kW	8,5	9,2	12,8
COP	(1)	-	12,5	13,3	12,4
COP	(2)	-	4,0	3,9	3,9
Gesamte Entfeuchtungs-Kapazität	(1)	kg/h	102,2	127,6	159,5
Leistungsaufnahme des Zuluftventilators		kW	10,9	13,7	17,7
Gesamtleistungsaufnahme Abluftventilator		kW	8,3	9,8	12,4
Typ / Anzahl der Verdichter		n°		Scroll / 1	
<b>Warmwasser-Batterie (Standard)</b>					
Leistung (ohne aktive Erholung)	(1)	kW	131,9	182,7	205,9
Wasserdurchsatz	(3)	l/h	11300	15700	17700
Druckabfall auf der Wasserseite	(3)	kPa	43,7	37,9	42,2
<b>Plattenwärmetauscher R410A/Wasser nicht aggressiv (Standard)</b>					
Nennwasserdurchfluss	(4)	l/h	5760	6450	8260
Druckverluste	(4)	kPa	33	33	33
<b>Plattenwärmetauscher kontrolliert nicht aggressives Wasser / Schwimmbad-Wasser (Standard)</b>					
Nominaler Schwimmbadfluss	(5)	l/h	7200	8100	10400
Druckabfall neben dem Schwimmbecken	(5)	kPa	34,2	34,7	34,2
Circ.-seitiger Zwischendruckabfall	(5)	kPa	22,3	22,7	22,2
<b>Elektrische Daten</b>					
Stromversorgungseinheit				400 V - 3 ph - 50 Hz	
Gesamte maximale Stromaufnahme Zuluftventilator		A	29,2	41,0	42,0
Gesamte maximale Stromaufnahme Erholungsventilator		A	22,0	22,6	30,0
Maximale Stromaufnahme Einheit		A	86,2	99,6	123,0
Anlaufstrom Einheit		A	209,0	223,0	287,0

1. Außenluft 0 °C, 80% RH, Raumluft 29 °C, 60% relative Luftfeuchtigkeit
2. Die Werte beziehen sich auf die Bedingungen der Ministerialverordnung 7. April 2008 für Geräte mit Funktion des Heizens.
3. Temperatur des Zufluß-/Abfluß-Wassers 70/60°C; Druckverlust auf der Wasserseite inklusive 3-Wege-Ventil.

4. Eintritt / Austritt Temperatur nicht aggressives Wasser 27/37 °C.
5. Einlass / Auslass Wasser Zwischenkreis 37/27 °C; Eintritt / Austritt Temperatur Schwimmbad 25/35 °C

**Technische Änderungen vorbehalten.**

## ABMESSUNGEN



SPL			160	200	250
A (inkl. Sockel H = 120mm)	*	mm	2085	2405	2405
B	*	mm	2015	2175	2335
C	*	mm	5790	5790	6430
Gewicht		kg	2780	3250	3580

\* Die Abmessungen bleiben unverändert, auch wenn das Gerät auf Anfrage ohne Kälte-mittelkreislauf geliefert wird.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# RTX-N1-N8

## Roof-Top-Einheit für Anwendungen mit mittlerer Personendichte

Kühlleistung 12,70 ÷ 49,95 kW  
Heizleistung 13,50 ÷ 50,79 kW



- Für Anwendungen mit mittlerer Personendichte
- Verbesserte thermodynamische Wärmerückgewinnung
- Behandlungssektion mit Plug-Fan-Ventilatoren, die an BRUSHLESS-EC-Motoren gekoppelt sind
- Option Free-Cooling / Entalpie-Free-Cooling / photokatalytisches System



### BESCHREIBUNG

Autonomes Roof-Top Klimagerät mit luftgekühltem Verflüssiger für die Behandlung, Filtration und Erneuerung der Luft je nach gewählter Konfiguration. Die RTX-Geräte wurden für Anwendungen mit mittlerer Personendichte entwickelt, wie z. B. Einkaufszentren, Geschäfte, Büros, Produktionsbereiche, da sie für den Betrieb mit 30% Außen- und Fortluft vorgesehen sind (Version MB4).

Das Gerät ermöglicht je nach Version und Ausstattung mit Zubehör die Betriebsart Free-Cooling, und in den Versionen MB4 erfolgt die thermodynamische Rückgewinnung der Restwärme in der Fortluft, um einen höheren Wirkungsgrad und eine höhere Effizienz zu erreichen.

### KONFIGURATIONEN

#### MB1: Einzelne Gebläsesektion für Abluft.

Konfiguration nur für Abluft, falls keine Frischluft angefordert wird. Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.

#### MB2: Einzelne Gebläsesektion für Abluft und Außenluft.

Konfiguration für Abluft und Außenluft. Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.

Das Vorhandensein der Klappe für die Zirkulation (optional) ermöglicht die Ausführung im kompletten Free-Cooling-Betrieb (100% Außenluft).

Falls keine weiteren Systeme des Luftabzugs vorhanden sind, herrscht im Raum Überdruck.

#### MB4: Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Fortluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.

Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft. Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den auszustoßenden Luftvolumenstrom mit nachfolgender Verringerung der installierten Lüftungsleistung.

Die doppelte Zuluft- und Fortluftsektion ermöglicht ein teilweises Free-Cooling und weist die Funktion der thermodynamischen Wärmerückgewinnung auf.

#### Vorteile der thermodynamischen Wärmerückgewinnung (Version MB4):

- Rückgewinnung der in der Fortluft enthaltenen Energie, die sonst verloren ginge
- Es werden keine weiteren Bauteile hinzugefügt und so sind keine zusätzlichen Druckverluste vorhanden
- Betrieb des Kühlkreislaufs mit Wärmequellen mit vorteilhafteren Temperaturen
- Reduzierung der Abtauzyklen

- Erhöhung der Heiz- und Kühlleistung
- Erhöhung des Wirkungsgrades (EER/COP)

### EIGENSCHAFTEN

- 2 Kühlkreisläufe mit elektronischem Thermostatventil;
- Hocheffiziente Scroll-Verdichter mit geringem Stromverbrauch;
- Interne und externe Wärmetauscher mit Direktexpansion und Lamellenpaket;
- Zu- und Fortluftventilatoren (sofern vorhanden), Typ Plug-Fan (EC). Die Laufräder sind so ausgerichtet, dass der Luftstrom bei minimaler Geräusentwicklung alle internen Komponenten umfließt.
- Axialgebläseaggregat an Verflüssigersektion für äußerst geräuscharmen Betrieb.
- Filter mit Wirkungsgrad COARSE 55% (gemäß DIN EN ISO 16890) am Frischluftstrom; auch erhältlich: Kompakfilter mit Wirkungsgrad ePM1 50% (gemäß DIN EN ISO 16890). Sie sind vor den zu schützenden Komponenten montiert, damit wird durch die große Oberfläche ein geringer Druckabfall erreicht. Es sind außerdem Systeme für die Kontrolle der Luftqualität (Sonden VOC und CO<sub>2</sub>) erhältlich.
- Die Konstruktion besteht aus einem Sockel aus verzinktem Blech, einem Rahmen aus geformten Profilen aus verzinktem Blech, pulverbeschichtet in RAL9003 (selbsttragende Struktur), vorlackierten Blechplatten (außen) mit Isolierung aus selbstklebender Isolierung der Dichte 28kg/mc, Typ Sandwich-Isolierung aus Polyurethan mit 45kg/mc, Dicke 25 mm; umweltfreundlich "GWP 0" (Global Warming Potential);
- Das Gehäuse wurde so entwickelt, dass der Zugriff auf interne Komponenten für die ordentliche und außerordentliche Wartung gewährleistet ist.

### STEUERUNG

Mikroprozessorstuerung zur energiesparenden Regelung der verschiedenen Betriebsarten unter allen Einsatzbedingungen. Schnittstellen zum Vernetzen mit Systemen zur Fernüberwachung und -Steuerung optional erhältlich.

### FUNKTIONSWEISE UND TECHNOLOGIE-PLUS

Die RTX-Geräte wurden für eine Verringerung des Energieverbrauchs entwickelt. Dies machte technologische Entscheidungen in Bezug auf das Gerät erforderlich, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

#### Sehr hoher Wirkungsgrad der Belüftung

Da die Belüftung einer der Hauptfaktoren für den Energieverbrauch ist, wurde besonderes Augenmerk auf die Entwicklung und Konstruktion des Belüftungssystems gelegt. Für Zuluft und Abluft (sofern vorhanden) kommen Plug-Fan-Ventilatoren der neuesten Generation mit Brushless-EC-Motoren zum Einsatz, die hohe Wirkungsgrade bei vermindertem Energieverbrauch ermöglichen. Zudem arbeiten sie im Vergleich zu den

herkömmlichen Radialventilatoren ohne Riemen bzw. Riemenscheiben und sind somit leichter regelbar, kompakt, vielseitig einsetzbar und wartungsarm.

Eine besondere adaptive Steuerlogik ermöglicht die Anpassung des Luftvolumenstroms an die effektive Anforderung der Anlage, dadurch sind weitere Vorteile bei der Energieeinsparung gegeben.

Für die Axialgebläse an der Außeneinheit des Geräts, die spiralförmig gewickelt sind, ist als Zubehör eine elektronische Verflüssigungssteuerung erhältlich, die die Gebläsedrehzahl abhängig von der geforderten Last regelt und somit auch eine Geräuschreduzierung ermöglicht. Optional können auch die Motoren eine elektronische Steuerung (EC) aufweisen, um auch den Verbrauch bei der Verflüssigung zu senken.

### Qualität der Raumluft

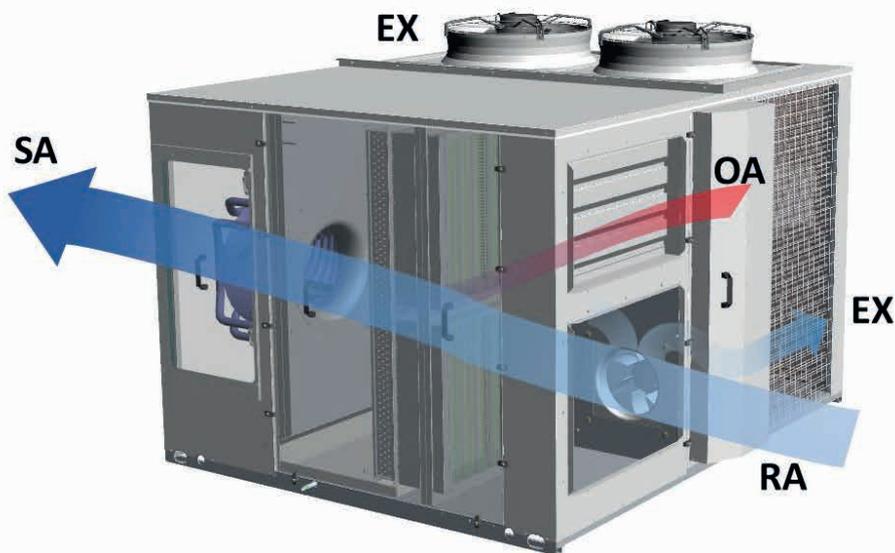
Besondere Aufmerksamkeit wurde der Qualität der Raumluft gewidmet, serienmäßig sind Filter mit Wirkungsgrad COARSE 55% eingebaut. Optional sind außerdem F7-Filter erhältlich.

### Aktive thermodynamische Wärmerückgewinnung

In der Konfiguration MB4 nutzt das Gerät mit der Funktion der thermodynamischen Wärmerückgewinnung auch die in der Fortluft enthaltene Energie, die ansonsten verloren ginge; dadurch können eine höhere Leistung und ein erhöhter Wirkungsgrad erzielt werden.

Selbstverständlich werden diese technologischen Pluspunkte von einer Temperaturregelung neuester Generation überwacht, um alle Betriebsarten optimal zu steuern und mittels spezieller Software maximale Energieeinsparung unter allen Einsatzbedingungen zu garantieren.

## KONFIGURATION MB4 MIT DOPPELTER GEBLÄSESEKTION FÜR UMLUFT, AUSSENLUFT UND FORTLUFT. FREE-COOLING-FUNKTION UND THERMODYNAMISCHE RÜCKGEWINNUNG SERIENMÄSSIG



SA Zuluft  
EX Fortluft  
OA Außenluft  
RA Abluft

### ZUBEHÖR

**AXEC:** Axialgebläse mit EC-Motor mit Regelung der Drehzahl je nach Verflüssigungs- und Verdampfungsdruck.

**AXECP:** EC-Axialgebläse mit verfügbarer Nutzförderleistung.

**BAC:** Schnittstellenkarte BACnet MS/TP pCOnet.

**BE:** 2-stufiges elektrisches Heizregister.

**BIP:** Schnittstellenkarte Ethernet-pCOWeb (BACNET IP).

**BPGC:** Heißgas-Nachheizregister.

**BW:** 2-reihiges Warmwasserheizregister.

**BWV2V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 2-Wege-Ventil.

**BWV3V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 3-Wege-Ventil.

**CA:** Regenschutz für Außenluftansaugung.

**DP:** Kontrolle der Entfeuchtung (Feuchtigkeitsfühler Abluft) und der Nachheizung (falls vorhanden).

**FCT:** Free-Cooling Teilheizkreislauf für Version MB2, MB4.

**FT7:** Taschenfilter mit Wirkungsgrad F7 am Zuluftstrom.

**GP:** Schutzgitter für äußere Wärmetauscher.

**LW:** Schnittstellenkarte LonWorks.

**PRT1:** Wand-/Einbau-Fernsteuerungstafel (bis zu 50 m).

**PRT2:** Wand-/Einbau-Fernsteuerungstafel (bis zu 200 m).

**PSF4:** Differenzdruckwächter zur Anzeige des Verschmutzungsgrads der Filter für Abluft und Außenluft (sofern vorhanden).

**PSTEP:** Regulierung mit konstantem Volumenstrom, schrittweiser Volumenstrom je nach Modulation des Kühlkreislaufs.

**RFC:** Rauchmelder und Regelung der Klappen.

**RS:** Serielle Schnittstellenkarte BMS RS485.

**SCM:** Modulierende Servosteuerungen (serienmäßig mit Ausführung MB3 oder bei Free-Cooling mit Temperaturregelung bzw. Enthaltpieregulung).

**SCMRM:** Servoantriebe mit Federrückstellung.

**SCO2:** CO<sub>2</sub>-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).

**STA:** Sonde für Raumtemperatur

**SUA:** Sonde für Raumfeuchtigkeit.

**SVOC:** VOC-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).

**VT:** Schwingungsdämpfende Halterung.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB1</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	12,70	15,50	19,10	22,20	28,60	33,00	43,00	47,00
Fühlbare Kühlleistung	kW	8,60	10,40	12,80	14,80	19,00	22,40	28,80	32,10
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	3,30	4,20	5,00	6,00	7,20	8,70	11,40	12,50
EER-Verdichter		3,87	3,71	3,82	3,69	3,98	3,79	3,75	3,75
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	13,50	16,10	19,90	23,00	29,60	34,00	44,70	48,50
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	3,07	3,65	4,28	5,15	6,23	6,86	9,43	10,02
COP Verdichter		4,40	4,41	4,64	4,47	4,75	4,96	4,74	4,84

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K./6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

Größe		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB2</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	13,42	16,34	20,16	23,35	30,21	34,79	45,26	49,44
Fühlbare Kühlleistung	kW	8,92	10,86	13,40	15,40	19,70	23,40	30,00	33,50
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	3,33	4,22	5,04	6,07	7,29	8,85	11,65	12,74
EER-Verdichter		4,03	3,87	4,00	3,85	4,14	3,93	3,88	3,88
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	13,65	16,24	20,02	23,18	29,87	34,22	45,17	48,94
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	2,77	3,31	3,86	4,65	5,62	6,15	8,58	9,22
COP Verdichter		4,92	4,91	5,18	4,99	5,32	5,57	5,26	5,31

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K./6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

Größe		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB4</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	13,49	16,49	20,33	23,58	30,45	35,16	45,65	49,95
Fühlbare Kühlleistung	kW	8,93	10,91	13,40	15,50	19,80	23,50	30,20	33,60
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	3,27	4,12	4,92	5,90	7,13	8,59	11,39	12,43
EER-Verdichter		4,13	4,00	4,13	4,00	4,27	4,10	4,01	4,02
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	14,00	16,81	20,69	24,05	30,77	35,50	46,63	50,79
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	2,81	3,36	3,92	4,73	5,71	6,27	8,74	9,38
COP Verdichter		4,98	5,00	5,28	5,08	5,39	5,67	5,33	5,41

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K./6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

## ENERGY INDIZES

Größe			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Energy indices</b>										
SEER	H	W/W	3,73	3,60	3,76	3,70	3,86	3,86	3,80	3,77
ηsc	H	%	146.1%	141.2%	147.5%	144.8%	151.5%	151.5%	148.8%	147.8%
Pdesigh	H	kW	7	9	11	13	16	19	25	26
SCOP	H	W/W	3,47	3,34	3,46	3,36	3,29	3,50	3,47	3,44
ηsh	H	%	135.6%	130.5%	135.4%	131.2%	128.7%	137.1%	135.7%	134.4%

## TECHNISCHE DATEN

Größe		N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Spannungsversorgung</b>									
Spannungsversorgung		400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3N 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz	400V~3 50Hz
<b>Verdichter</b>									
Typ	Typ	Scroll							
Anzahl	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	Typ	R410A							
<b>Schalldaten</b>									
Schalleistungspegel	dB(A)	73,3	73,7	76,4	76,3	81,2	79,7	82,8	82,9
Schalldruckpegel (1)	dB(A)	65,3	65,8	68,5	68,3	73,2	71,7	74,8	74,9

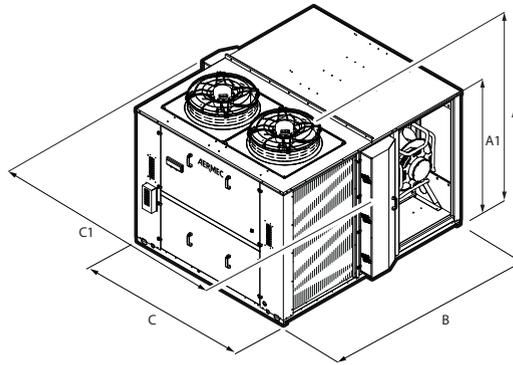
(1) Schalldruck Konfiguration MB1, berechnet in freiem Feld (Q=2), 1m Abstand von der äußeren Oberfläche des kanalisierten Geräts, nutzbarer statischer Druck 50 Pa (DIN EN ISO 9614-2). Toleranz 3 dB(A) auf dem Schalleistungspegel (Eurovent 8/1).

## VENTILATOREN

Größe			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB1, MB2, MB4</b>										
<b>Ventilatoren im Außenbereich</b>										
Typ	H	Typ	Axial							
Anzahl	H	n°	2	2	2	2	2	2	2	2

Größe			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB1, MB2, MB4</b>										
<b>Interne Ventilatoren</b>										
Nennluftstrom	H	m <sup>3</sup> /h	2000	2800	3500	4000	5000	6500	8000	9500
Mindest-Luftdurchsatz	H	m <sup>3</sup> /h	1800	1800	2700	2700	4000	4000	6500	6500
Maximaler Luftstrom	H	m <sup>3</sup> /h	2900	2900	4100	4100	6900	6900	10100	10100
Größe			09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MBT</b>										
<b>Fortluft</b>										
Typ	H	Typ	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC
Anzahl	H	n°	1	1	1	2	2	2	2	2
Größe			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB1, MB2</b>										
<b>Zuluft</b>										
Typ	H	Typ	Brushless EC	Brushless EC	Brushless EC	Brushless EC	Brushless EC	Brushless EC	Brushless EC	Brushless EC
Anzahl	H	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
MAXIMALER statischer Nutzdruk (1)	H	Pa	755	575	460	555	435	460	575	765
Statischer Nutzdruk (EN14511) (1)	H	Pa	100	100	124	124	124	150	150	200
(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.										
Größe			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB4</b>										
<b>Zuluft</b>										
Typ	H	Typ	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC
Anzahl	H	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
MAXIMALER statischer Nutzdruk (1)	H	Pa	755	575	460	555	435	460	575	765
Statischer Nutzdruk (EN14511) (1)	H	Pa	100	100	124	124	124	150	150	200
(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.										

## ABMESSUNGEN



Größe			N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
<b>Konfiguration: MB1</b>										
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	H	mm	1170	1170	1470	1470	1610	1610	1710	1710
A1	H	mm	910	910	1210	1210	1410	1410	1510	1510
B	H	mm	1460	1460	1460	1460	1860	1860	2310	2310
C	H	mm	1560	1560	1560	1560	1910	1910	1910	1910
C1	H	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Leergewicht	H	kg	335	335	405	405	594	594	745	745
<b>Konfiguration: MB2</b>										
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	H	mm	1170	1170	1470	1470	1610	1610	1710	1710
A1	H	mm	910	910	1210	1210	1410	1410	1510	1510
B	H	mm	1460	1460	1460	1460	1860	1860	2310	2310
C	H	mm	1560	1560	1560	1560	1910	1910	1910	1910
C1	H	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Leergewicht	H	kg	335	335	405	405	594	594	745	745
<b>Konfiguration: MB4</b>										
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	H	mm	1170	1170	1470	1470	1610	1610	1710	1710
A1	H	mm	910	910	1210	1210	1410	1410	1510	1510
B	H	mm	1460	1460	1460	1460	1860	1860	2310	2310
C	H	mm	-	-	-	-	-	-	-	-
C1	H	mm	1850	1850	1850	1850	2200	2200	2200	2200
Leergewicht	H	kg	345	345	429	429	619	619	775	775

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# RTX 09-16

## Roof-Top-Einheit für Anwendungen mit mittlerer Personendichte

Kühlleistung 50 ÷ 135 kW  
Heizleistung 49 ÷ 141 kW



- Für Anwendungen mit mittlerer Personendichte
- Verbesserte thermodynamische Wärmerückgewinnung
- Behandlungssektion mit Plug-Fan-Ventilatoren, die an BRUSHLESS-EC-Motoren gekoppelt sind
- Option Free-Cooling / Entalpie-Free-Cooling / photokatalytisches System



### BESCHREIBUNG

Autonomes Roof-Top Klimagerät mit luftgekühltem Verflüssiger für die Behandlung, Filtration und Erneuerung der Luft je nach gewählter Konfiguration.

Die Geräte RTX 09-16 wurden für Anwendungen mit mittlerer Personendichte wie Einkaufszentren, Geschäfte, Büroräume und Produktionsstätten entworfen, da der vorhergesehene Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft (Version MB3) erfolgt. Das Gerät ermöglicht je nach Version und Zubehör die Steuerung der Free-Cooling-Funktion; bei den Versionen MB3 und MB4 erfolgt die thermodynamische Wärmerückgewinnung (bei der Konfiguration MTB verbessert) der Fortluftenergie, um höhere Leistungen und Wirkungsgrade zu erzielen.

### AUSFÜHRUNGEN

- F** Nur Kühlen.
- H** Wärmepumpe.

### EIGENSCHAFTEN

#### Kältekreis

Der Betrieb erfolgt mit dem Kühlmittel R410A, die Scroll-Verdichter besitzen die Konfiguration Tandem „ungerade“ (außer Größe 09, 10 und 14), um eine größtmögliche Energieeinsparung auf den Teillasten und eine bessere Anpassungsfähigkeit an die Anforderungen der Anlage zu garantieren, indem nur die tatsächlich erforderliche Energie geliefert wird. Die Verdichter sind mit elektrischen Heizwiderständen an den Gehäusen und einem Thermoschutz am Auslass ausgestattet. Der Verdichterraum ist vom Luftstrom isoliert.

#### Belüftung

Die Belüftung der Sektion für die Luftbehandlung, die im Hinblick auf die Betriebskosten des Geräts die höchste Ausgabe darstellt, erfolgt durch Plug-Fan-Gebläse mit burstenlosen EC-Motoren, die erhöhte Leistungen, eine einfache Regulierung des Volumenstroms, Kompaktheit, Flexibilität und einfache Wartung ermöglichen. Außerdem ermöglicht eine besondere adaptive Steuerlogik die Anpassung des Luftvolumenstroms an die effektive Anforderung der Anlage, dadurch sind weitere Vorteile bei der Energieeinsparung gegeben.

#### Axialgebläse

Die Axialgebläse, die in der Verflüssigersektion des Geräts angeordnet sind, sind spiralförmig gewickelt, statisch und dynamisch ausgewuchtet und elektrisch durch Sicherungen und mechanisch durch Gitter geschützt. Optional sind die elektronische Steuerung der Verdichtung in den Versionen F und der Verdichtung und Verdampfung im Winterbetrieb

in den Versionen H. Die Gebläse sind auch mit Permanentmagnet-Synchronmotor mit elektronischer Steuerung (EC) verfügbar.

#### Wärmetauscher

Die internen und externen Wärmetauscher mit Direktexpansion und Lamellenpaket bestehen aus Kupferrohren, die auf versetzten Reihen angeordnet und mechanisch ausgedehnt sind, um näher am Hals der Lamellen zu sein. Die Lamellen bestehen aus Aluminium mit einer speziellen gewellten Oberfläche, die entsprechend angeordnet sind, um den größtmöglichen Wirkungsgrad des Wärmetauschs zu garantieren.

#### Luftfiltration

Erfolgt durch einen Filter mit Wirkungsgrad Coarse 55% (gemäß DIN EN ISO 16890) am Frischluftstrom.

Außerdem erhältlich: Kompaktfilter mit Wirkungsgrad ePM1 50% oder ePM180% (gemäß DIN EN ISO 16890) und elektronisch am Frischluftstrom. Sie sind vor den zu schützenden Komponenten montiert, damit wird durch die große Oberfläche ein geringer Druckabfall erreicht. Es sind außerdem Systeme für die Kontrolle der Luftqualität (Sonden VOC und CO2) erhältlich.

#### Desinfektionssystem mit photokatalytischer Lampe

Die Technologie der photokatalytischen Oxidation erzeugt natürliche oxidierende Ionen, die in der Luft und auf Oberflächen vorhandene Schadstoffe anziehen und zerstören, indem die Kombinationswirkung von UV-Strahlen und einer Katalysatorstruktur, die aus einer metallischen Legierung hauptsächlich aus TiO<sub>2</sub> (Titandioxid) besteht, ausgenutzt wird.

#### Temperaturregelung

Elektronischer Controller, der alle Betriebsarten steuert und mittels spezieller Software maximale Energieeinsparung unter allen Einsatzbedingungen garantiert. Schnittstellen zum Vernetzen mit Systemen zur Fernüberwachung und -Steuerung optional erhältlich. Der Schaltschrank mit allen Vorrichtungen ist leicht zugänglich.

Besonders ausgeklügelt sind die Logiken für das Free-Cooling/Heating und für das Abtauen. Sobald es die äußeren Bedingungen erlauben, kann das Gerät automatisch die Betriebsart des Free-Cooling oder Free-Heating aktivieren, dabei wird die zu versorgende Umgebung gekühlt oder beheizt, die Verdichter bleiben ausgeschaltet und die Außenluft wird entsprechend behandelt. Diese Betriebsart ermöglicht eine erhebliche Reduzierung sowohl des Energieverbrauchs als auch des Verschleißes der Verdichter. Diese Funktionen werden auch verwendet, wenn der Energiegehalt der Außenluft nicht ausreicht, um die Umgebung zu kühlen oder zu beheizen. In diesem Fall wird die thermische Kühlleistung von den Verdichtern integriert.

## KONFIGURATIONEN

### MB1: Einzelne Gebläsesektion für Abluft.

Konfiguration nur für Abluft, falls keine Frischluft angefordert wird.  
Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.

### MB2: Einzelne Gebläsesektion für Abluft und Außenluft.

Konfiguration für Abluft und Außenluft. Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.

Das Vorhandensein der Klappe für die Zirkulation (optional) ermöglicht die Ausführung im kompletten Free-Cooling-Betrieb (100% Außenluft).

Falls keine weiteren Systeme des Luftabzugs vorhanden sind, herrscht im Raum Überdruck.

### MB3: Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Abluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.

Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für die Zuluft, während die Gebläsesektion für die Abluft die Nutzförderleistung für die Abluft erbringt.

Die doppelte Gebläsesektion für Zu- und Abluft ermöglicht einen Betrieb mit vollständigem Free-Cooling (100% Außenluft), ohne ein entsprechendes System der Fortluft. Der Über- oder Unterdruck im Raum kann durch Verschiebung der Volumenströme erreicht werden.

Die thermodynamische Wärmerückgewinnung erfolgt mittels der Durchleitung der Fortluft durch den externen Wärmetauscher.

### MB4: Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Fortluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.

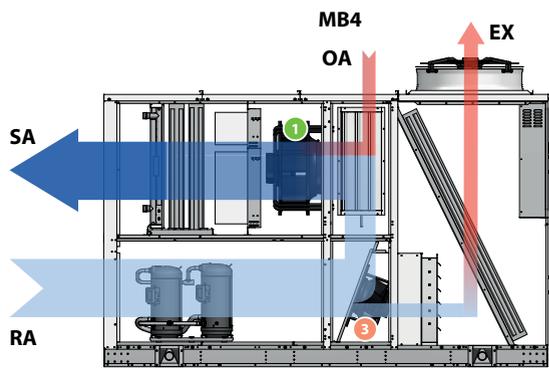
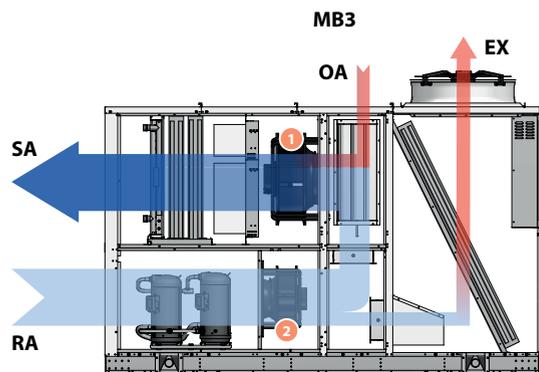
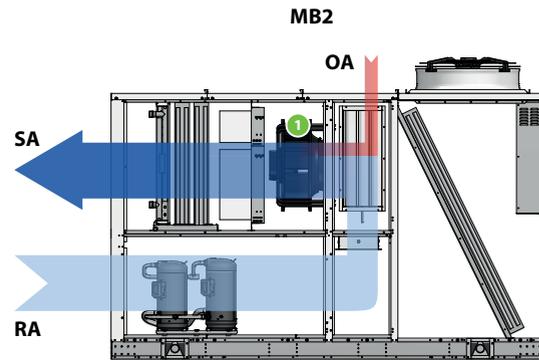
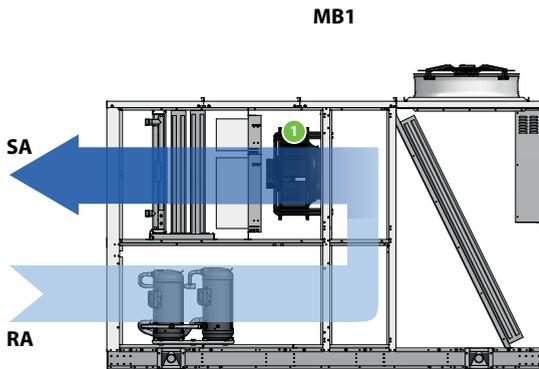
Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft. Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den ausstoßenden Luftvolumenstrom mit nachfolgender Verringerung der installierten Lüftungsleistung.

Die doppelte Zuluft- und Fortluftsektion ermöglicht ein teilweises Free-Cooling.

Wie bei der Version MB3 ist auch hier die Funktion der thermodynamischen Wärmerückgewinnung vorhanden.

#### Vorteile der thermodynamischen Rückgewinnung (Version MB3 - MB4):

- Rückgewinnung der in der Fortluft enthaltenen Energie, die sonst verloren ginge
- Es werden keine weiteren Bauteile hinzugefügt und so sind keine zusätzlichen Druckverluste vorhanden
- Betrieb des Kühlkreislaufs mit Wärmequellen mit vorteilhafteren Temperaturen
- Reduzierung der Abtauzyklen
- Erhöhung der Heiz- und Kühlleistung
- Erhöhung des Wirkungsgrades (EER/COP)



SA Zuluft  
RA Außenluft  
OA Außenluft  
EX Fortluft

1 Zuluftgebläse  
2 Abluftgebläse  
3 Fortluftgebläse

### MBT: DOPPELTE GEBLÄSESEKTION (ZU- UND FORTLUFT) FÜR ABLUFT, AUSSENLUFT UND FORTLUFT, THERMODYNAMISCHE WÄRMERÜCKGEWINNUNG.

Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft.

Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den ausstoßenden Luftvolumenstrom mit nachfolgender Verringerung der installierten Lüftungsleistung.

Die doppelte Zuluft- und Fortluftsektion ermöglicht ein teilweises Free-Cooling.

Die MBT-Konfiguration ermöglicht eine verbesserte thermodynamische Wärmerückgewinnung aus der Fortluft, da die in ihr noch vorhandene Energie komplett ausgeschöpft wird. Der Volumenstrom der Fortluft, der vom entsprechenden Fortluftgebläse gesteuert wird, wird in das innovative Rückgewinnungsregister mit Lamellenpaket geleitet, das in den Kühlkreislauf des Geräts integriert ist.

Das Register, das perfekt vom Luftstrom umhüllt wird, ermöglicht die Rückgewinnung der noch im Fortluftstrom erhaltenen Energie und transportiert sie in den Kühlkreislauf, hierdurch wird die Leistung des Registers größer, ohne dass die Leistungsaufnahme der Verdichter erhöht wird.

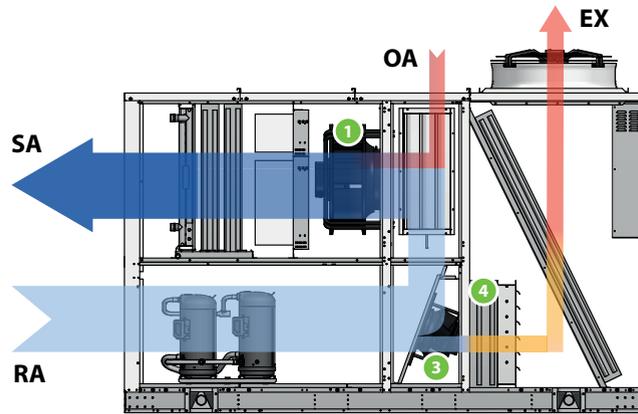
Im Sommerbetrieb ermöglicht das Register die Erhöhung der Unterkühlung der Flüssigkeit, während das Register im Winterbetrieb den Bedarf aus der Verdampfung holt, der Kühlkreislauf arbeitet hier mit vorteilhafteren Temperaturen.

#### Vorteile der verbesserten thermodynamischen Wärmerückgewinnung (Version MBT):

- Erhöhter Wirkungsgrad des Wärmeaustauschs dank des entsprechenden Registers zur Rückgewinnung

- Weitere Erhöhung der Heiz- und Kühlleistung des Geräts
- Weitere Erhöhung des Wirkungsgrads des Geräts (EER/COP)
- Reduzierte zusätzliche Druckverluste an Luftseite (nur Seite der Fortluft)
- Das Gerät bleibt kompakt
- Im Heizbetrieb reduzieren sich die Abtauzyklen aufgrund der Erhöhung der Verdampfungstemperaturen nochmals. Daraus resultiert eine Erhöhung des Wirkungsgrads und ein angenehmeres Raumklima.

- Im Heizbetrieb wird im Gegensatz zu den herkömmlichen passiven Rückgewinnern eine Rückgewinnung der Fortluft auch bei niedrigen Temperaturunterschieden zwischen Außen- und Innentemperatur (milde Winter) erreicht
- Im Kühlbetrieb wird im Gegensatz zu den herkömmlichen passiven Rückgewinnern eine Rückgewinnung der Fortluft auch bei niedrigen Temperaturunterschieden zwischen Außen- und Innentemperatur (Kontinentalklima und gemäßigtes Klima)
- Das Vorhandensein des entsprechenden Registers ermöglicht eine Bestimmung des Wirkungsgrads der Rückgewinnung, was bei der Berechnung für die Zertifizierung der Gesamtenergieeffizienz benutzt werden kann.



SA Zuluft  
RA Außenluft  
OA Außenluft  
EX Fortluft

1 Zuluftgebläse  
2 Abluftgebläse  
3 Fortluftgebläse  
4 Register für entsprechende thermodynamische Wärmerückgewinnung

## ZUBEHÖR

**AXEC:** Axialgebläse mit EC-Motor mit Regelung der Drehzahl je nach Verflüssigungs- und Verdampfungsdruck.

**AXECP:** EC-Axialgebläse mit verfügbarer Nutzförderleistung.

**BAC:** Schnittstellenkarte BACnet MS/TP pConet.

**BE:** 2-stufiges elektrisches Heizregister.

**BEM:** Modulierendes elektrisches Heizregister.

**BIP:** Schnittstellenkarte Ethernet-pCOWeb (BACNET IP).

**BPGC:** Heißgas-Nachheizregister.

**BW:** 2-reihiges Warmwasserheizregister.

**BWV2V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 2-Wege-Ventil.

**BWV3V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 3-Wege-Ventil.

**CA:** Regenschutz für Außenluftansaugung.

**CF:** Rauchabzugsrohr nur für Ausführung mit Heizmodul mit Gasbrenner.

**CUR:** Kontrolle Befeuchtung (Feuchtigkeitssonde Abluft, Feuchtigkeitssonde für Grenzwert an Zuluft, ON/OFF-Kontakt und modulierender Analogausgang).

**DCPR:** Wechselstrom-Gebläse mit Druckwächter zur Regelung der Drehzahl je nach Verflüssigungs- und Verdampfungsdruck.

**DP:** Kontrolle der Entfeuchtung (Feuchtigkeitssfühler Abluft) und der Nachheizung (falls vorhanden).

**FCT:** Free-Cooling Teilheizkreislauf für Version MB2, MB4.

**FT7:** Taschenfilter mit Wirkungsgrad F7 am Zuluftstrom.

**FT9:** Taschenfilter Wirkungsgrad F9 im Zuluftstrom.

**FTE:** Elektronische Filter am Zuluftstrom.

**FTH:** Free-Cooling mit Enthalpieregulierung.

**GP:** Schutzgitter für äußere Wärmetauscher.

**Gx:** Heizmodul mit Gasbrenner.

**LFX:** Photokatalytische Vorrichtung.

**LW:** Schnittstellenkarte LonWorks.

**MAN:** Manometer für hohen und niedrigen Druck.

**MSSM:** Schalldämpfermodul für Zuluft, nur für Zuluft Rückseite.

**MSSR:** Schalldämpfermodul für Abluft, nur für Abluft auf Rückseite.

**PRT1:** Wand-/Einbau-Fernsteuerungstafel (bis zu 50 m).

**PRT2:** Wand-/Einbau-Fernsteuerungstafel (bis zu 200 m).

**PSFT:** Differenzdruckwächter zur Anzeige des Verschmutzungsgrads der Filter.

**PSTEP:** Regulierung mit konstantem Volumenstrom, schrittweiser Volumenstrom je nach Modulation des Kühlkreislaufs.

**RF:** Rauchmelder.

**RFC:** Rauchmelder und Regelung der Klappen.

**RS:** Serielle Schnittstellenkarte BMS RS485.

**SCM:** Modulierende Servosteuerungen (serienmäßig mit Ausführung MB3 oder bei Free-Cooling mit Temperaturregelung bzw. Enthalpieregulierung).

**SCMRM:** Servoantriebe mit Federrückstellung.

**SCO2:** CO2-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).

**STA:** Sonde für Raumtemperatur

**SUA:** Sonde für Raumfeuchtigkeit.

**SVOC:** VOC-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).

**UP:** Inklusive Dampfgenerator mit Eintauchelektroden und installiertem Dampfverteiler.

**VT:** Schwingungsdämpfende Halterung.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### MB1

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MB1</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	50,00	60,10	68,60	81,00	93,40	103,50	114,00	125,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	40,10	46,10	52,70	63,20	70,90	81,80	89,30	97,10
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	11,90	14,40	18,80	17,90	23,10	25,60	30,50	35,50
EER-Verdichter		4,20	4,17	3,65	4,53	4,04	4,04	3,74	3,53
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	49,40	61,10	69,30	80,60	93,70	102,20	113,70	126,60
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	9,80	12,20	15,50	15,70	20,60	21,00	24,40	28,40
COP Verdichter		5,04	5,01	4,47	5,13	4,55	4,87	4,66	4,46

- (1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K./6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

### MB2

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MB2</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	52,90	63,30	72,30	85,30	98,40	108,80	120,10	131,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	42,70	48,80	55,90	67,10	75,00	86,70	94,80	102,80
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	12,10	14,60	19,00	18,10	23,30	25,90	30,90	35,90
EER-Verdichter		4,37	4,34	3,81	4,71	4,22	4,20	3,89	3,67
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	50,50	61,90	70,60	82,20	94,90	103,60	115,30	128,10
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	9,00	11,20	14,10	14,30	18,90	19,20	22,50	26,00
COP Verdichter		5,61	5,53	5,01	5,75	5,02	5,40	5,12	4,93

- (1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K./6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

### MB3

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MB3</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	53,40	63,70	73,10	86,10	99,30	110,00	121,30	133,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	43,00	48,90	56,20	67,40	75,30	87,00	95,10	103,20
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	11,80	14,20	18,50	17,70	22,80	25,10	30,10	34,80
EER-Verdichter		4,53	4,49	3,95	4,86	4,36	4,38	4,03	3,83
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	52,10	64,10	74,10	85,00	98,60	107,80	120,60	134,30
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	9,20	11,40	14,40	14,60	19,10	19,40	22,90	26,70
COP Verdichter		5,66	5,62	5,15	5,82	5,16	5,56	5,27	5,03

- (1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K./6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

### MB4

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MB4</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	53,40	63,70	73,10	86,10	99,30	110,00	121,30	133,30
Fühlbare Kühlleistung	kW	43,00	48,90	56,20	67,40	75,30	87,00	95,10	103,20
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	11,80	14,20	18,50	17,70	22,80	25,10	30,10	34,80
EER-Verdichter		4,53	4,49	3,95	4,86	4,36	4,38	4,03	3,83
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	52,10	64,10	74,10	85,00	98,60	107,80	120,60	134,30
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	9,20	11,40	14,40	14,60	19,10	19,40	22,90	26,70
COP Verdichter		5,66	5,62	5,15	5,82	5,16	5,56	5,27	5,03

- (1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K./6 °C F.K (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

**MBT**

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MBT</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>									
Kühlleistung	kW	57,10	67,80	78,00	90,50	103,70	116,90	128,80	140,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	46,60	53,00	61,20	71,90	79,70	94,00	102,60	110,60
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	11,80	14,20	18,50	17,70	22,80	25,10	30,10	34,80
EER-Verdichter		4,84	4,77	4,22	5,11	4,55	4,66	4,28	4,04
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>									
Heizleistung	kW	55,40	68,00	78,30	90,10	103,60	114,40	127,50	141,40
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	9,20	11,40	14,40	14,60	19,10	19,40	22,90	26,70
COP Verdichter		6,02	5,96	5,44	6,17	5,42	5,90	5,57	5,30
Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung	%	84%	92%	87%	90%	85%	85%	82%	78%

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K. (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

**ENERGY INDIZES**

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Energy indizes</b>										
SEER	H	W/W	4,24	3,94	3,76	3,92	3,89	4,22	4,10	4,05
nsc	H	%	166.6%	154.5%	147.2%	153.9%	152.7%	165.7%	161.1%	159.1%
Pdesignh	H	kW	29	34	38	46	52	57	62	71
SCOP	H	W/W	3,59	3,50	3,30	3,27	3,22	3,47	3,41	3,38
nsh	H	%	140.5%	137.0%	128.8%	127.7%	126.0%	135.9%	133.5%	132.3%

**TECHNISCHE DATEN**

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Spannungsversorgung</b>									
Spannungsversorgung	H		400V~3 50Hz						
<b>Verdichter</b>									
Typ	H	Typ	Scroll						
Anzahl	H	n°	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	H	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	H	Typ	R410A						
Schritt Splittung	H	n°	2	2	3	3	3	2	3

**VENTILATOREN****Ventilatoren im Außenbereich**

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4, MBT</b>									
<b>Ventilatoren im Außenbereich</b>									
Typ	H	Typ	Assiali AC						
Anzahl	H	n°	2	2	2	2	2	2	2

**Interne Ventilatoren MB1-MB2-MB3-MB4-MBT**

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4, MBT</b>										
<b>Interne Ventilatoren</b>										
Nennluftstrom	H	m <sup>3</sup> /h	9500	11000	13000	15000	17000	20000	22000	24000
Mindest-Luftdurchsatz	H	m <sup>3</sup> /h	6650	7700	9100	10850	12600	14000	15400	16800
Maximaler Luftstrom	H	m <sup>3</sup> /h	9500	11000	13000	15500	18000	20000	22000	24000

**Internes Gebläse Abluft**

Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MB3</b>									
<b>Abluft</b>									
Typ	H	Typ	RAD EC						
Anzahl	H	n°	1	1	1	2	2	2	2

**Fortluftgebläse MB4-MBT**

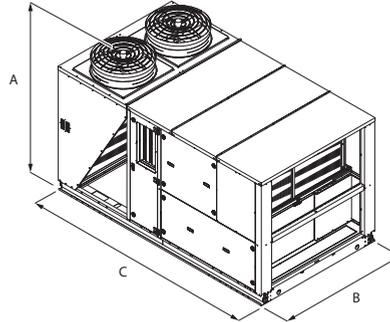
Größe		09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MBT</b>									
<b>Fortluft</b>									
Typ	H	Typ	RAD EC						
Anzahl	H	n°	1	1	1	2	2	2	2

### Interne Ventilatoren Zuluft

Größe			09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4, MBT</b>										
<b>Zuluft</b>										
Typ	H	Typ	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC
Anzahl	H	n°	1	1	1	2	2	2	2	2
MAXIMALER statischer Nutzdruk (1)	H	Pa	770	510	445	555	740	640	525	675
Statischer Nutzdruk (EN14511) (1)	H	Pa	200	200	200	200	250	250	250	300

(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.

### ABMESSUNGEN



Größe			09	10	11	12	13	14	15	16
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	H	mm	2061	2061	2061	2373	2373	2440	2440	2440
B	H	mm	1900	1900	1900	2100	2100	2200	2200	2200
C	H	mm	3400	3400	3400	3400	3400	4000	4000	4000

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# RTX-17-23

## Roof-Top-Einheit für Anwendungen mit mittlerer Personendichte

Kühlleistung 151 ÷ 307 kW  
Heizleistung 152 ÷ 310 kW



- Für Anwendungen mit mittlerer Personendichte
- Thermodynamische Wärmerückgewinnung
- Behandlungssektion mit Plug-Fan-Ventilatoren, die an BRUSHLESS-EC-Motoren gekoppelt sind
- Option Free Cooling / enthalpisches Free Cooling



### BESCHREIBUNG

Autonomes Roof-Top Klimagerät mit luftgekühltem Verflüssiger für die Behandlung, Filtration und Erneuerung der Luft je nach gewählter Konfiguration.

Die Geräte RTX 09-16 wurden für Anwendungen in Räumen mit mittlerem Personenaufkommen, wie Einkaufszentren, Geschäfte, Büros und Produktionsräume entwickelt, da ein Betrieb mit 30% Frischluft und Fortluft vorgesehen ist (Ausführung MB3 und MB4). Abhängig von Ausführung und gewähltem Zubehör gestattet das Gerät die Verwaltung

### KONFIGURATIONEN

#### MB1: Einzelne Gebläsesektion für Abluft.

Konfiguration nur für Abluft, falls keine Frischluft angefordert wird.

Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.

#### MB2: Einzelne Gebläsesektion für Abluft und Außenluft.

Konfiguration für Abluft und Außenluft. Die Nutzförderleistung von Zu- und Abluft erfolgt durch die Gebläsesektion der Zuluft.

Das Vorhandensein der Klappe für die Zirkulation (optional) ermöglicht die Ausführung im kompletten Free-Cooling-Betrieb (100% Außenluft).

Falls keine weiteren Systeme des Luftabzugs vorhanden sind, herrscht im Raum Überdruck.

#### MB3: Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Abluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.

Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für die Zuluft, während die Gebläsesektion für die Abluft die Nutzförderleistung für die Abluft erbringt.

Die doppelte Gebläsesektion für Zu- und Abluft ermöglicht einen Betrieb mit vollständigem Free-Cooling (100% Außenluft), ohne ein entsprechendes System der Fortluft. Der Über- oder Unterdruck im Raum kann durch Verschiebung der Volumenströme erreicht werden.

Die thermodynamische Wärmerückgewinnung erfolgt mittels der Durchleitung der Fortluft durch den externen Wärmetauscher.

#### MB4: Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Fortluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.

Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für Zuluft und Abluft. Die Gebläsesektion der Fortluft steuert ausschließlich den auszustoßenden Luftvolumenstrom mit nachfolgender Verringerung der installierten Lüftungsleistung.

des Free Cooling-Modus und bei den Ausführungen MB3 und MB4 erfolgt die thermodynamische Rückgewinnung der in der Abluft enthaltenen Energie, wodurch höhere Leistungen und Wirkungsgrade erreicht werden können.

### AUSFÜHRUNGEN

- F Nur Kühlen.
- H Wärmepumpe

Die doppelte Zuluft- und Fortluftsektion ermöglicht ein teilweises Free-Cooling.

Wie bei der Version MB3 ist auch hier die Funktion der thermodynamischen Wärmerückgewinnung vorhanden.

#### Vorteile der thermodynamischen Rückgewinnung (Version MB3 - MB4):

- Rückgewinnung der in der Fortluft enthaltenen Energie, die sonst verloren ginge
- Es werden keine weiteren Bauteile hinzugefügt und so sind keine zusätzlichen Druckverluste vorhanden
- Betrieb des Kühlkreislaufs mit Wärmequellen mit vorteilhafteren Temperaturen
- Reduzierung der Abtauzyklen
- Erhöhung der Heiz- und Kühlleistung
- Erhöhung des Wirkungsgrades (EER/COP)

### EIGENSCHAFTEN

- 2 Kühlkreisläufe mit elektronischem Thermostatventil ;
- Scrollverdichter (Tandem UNEVEN) mit hoher Leistung und niedriger Stromaufnahme;
- Interne und externe Wärmetauscher mit Direktexpansion und Lamellenpaket;
- Zu- und Fortluftventilatoren (sofern vorhanden), Typ Plug-Fan (EC). Die Laufräder sind so ausgerichtet, dass der Luftstrom bei minimaler Geräuschentwicklung alle internen Komponenten umfließt.
- Axialgebläseaggregat an Verflüssigersektion für äußerst geräuscharmen Betrieb.
- Filter mit Wirkungsgrad COARSE 55% (gemäß DIN EN ISO 16890) am Frischluftstrom; auch erhältlich: Kompakfilter mit Wirkungsgrad ePM1 50% (gemäß DIN EN ISO 16890). Sie sind vor den zu schützenden Komponenten montiert, damit wird durch die große Oberfläche ein geringer Druckabfall erreicht. Es sind außerdem Systeme für die Kontrolle der Luftqualität (Sonden VOC und CO<sub>2</sub>) erhältlich.
- Die Konstruktion besteht aus einem Sockel aus verzinktem Blech, einem Rahmen aus geformten Profilen aus verzinktem Blech, pulverbeschichtet in RAL9003 (selbsttragende Struktur), vorlackierten Blechplatten (außen) mit Isolierung aus

selbstklebender Isolierung der Dichte 28kg/mc, Typ Sandwich-Isolierung aus Polyurethan mit 45kg/mc, Dicke 25 mm; umweltfreundlich "GWP 0" (Global Warming Potential);

- Das Gehäuse wurde so entwickelt, dass der Zugriff auf interne Komponenten für die ordentliche und außerordentliche Wartung gewährleistet ist.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung zur energiesparenden Regelung der verschiedenen Betriebsarten unter allen Einsatzbedingungen. Schnittstellen zum Vernetzen mit Systemen zur Fernüberwachung und -Steuerung optional erhältlich.

### FUNKTIONSWEISE UND TECHNOLOGIE-PLUS

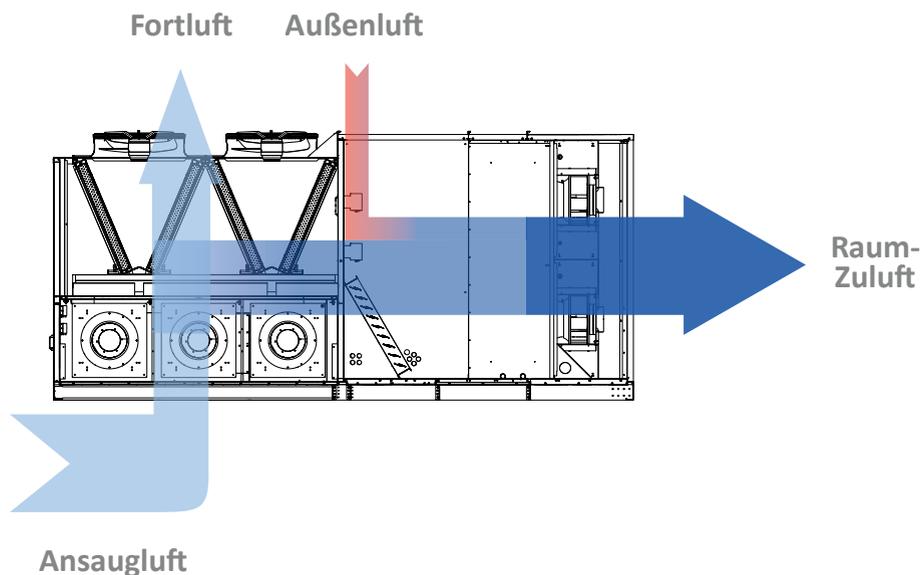
Die RTX-Geräte wurden für eine Verringerung des Energieverbrauchs entwickelt. Dies machte technologische Entscheidungen in Bezug auf das Gerät erforderlich, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

#### Sehr hoher Wirkungsgrad der Belüftung

Da die Belüftung einer der Hauptfaktoren für den Energieverbrauch ist, wurde besonderes Augenmerk auf die Entwicklung und Konstruktion des Belüftungssystems gelegt. Für Zuluft und Abluft (sofern vorhanden) kommen Plug-Fan-Ventilatoren der neuesten Generation mit Brushless-EC-Motoren zum Einsatz, die hohe Wirkungsgrade bei vermindertem Energieverbrauch ermöglichen. Zudem arbeiten sie im Vergleich zu den herkömmlichen Radialventilatoren ohne Riemen bzw. Riemenscheiben und sind somit leichter regelbar, kompakt, vielseitig einsetzbar und wartungsarm.

Eine besondere adaptive Steuerlogik ermöglicht die Anpassung des Luftvolumenstroms an die effektive Anforderung der Anlage, dadurch sind weitere Vorteile bei der Energieeinsparung gegeben.

### KONFIGURATION MB3 MIT DOPPELTEM LÜFTUNGSABSCHNITT FÜR UMLUFT, FRISCHLUFT UND FORTLUFT. FUNKTIONEN KOMPLETTES FREE COOLING (MIT 100% FRISCHLUFT) UND WÄRMERÜCKGEWINNUNG SERIENMÄSSIG.



Für die Axialgebläse an der Außeneinheit des Geräts, die spiralförmig gewickelt sind, ist als Zubehör eine elektronische Verflüssigungssteuerung erhältlich, die die Gebläsedrehzahl abhängig von der geforderten Last regelt und somit auch eine Geräuschreduzierung ermöglicht. Optional können auch die Motoren eine elektronische Steuerung (EC) aufweisen, um auch den Verbrauch bei der Verflüssigung zu senken.

#### Maximale saisonale Wirkungsgrade

Für eine Verbesserung des Wirkungsgrads des Kältekreislaufes wurden Tandem-Kombinationen von Scrollverdichtern mit unterschiedlichen Leistungsniveaus eingeführt (UNEVEN-Verdichter an allen Baugrößen). Diese Besonderheit gestattet zusammen mit der Nutzung von Ventilatoren der neuesten Generation eine Reduzierung des Stromverbrauchs und eine bessere Anpassbarkeit an die Anlagenanforderungen, insbesondere beim Betrieb mit Teillasten, wodurch höhere saisonale Wirkungsgrade gewährleistet werden.

#### Qualität der Raumluft

Besonderes Augenmerk wurde auf die Raumluftqualität gelegt. Diese wurde serienmäßig mit Filtern mit Wirkungsgrad COARSE 55% anvertraut. (Optional) sind auch F7-, F9- oder elektrische Filter in der Frischluftzufuhr erhältlich.

#### Aktive thermodynamische Wärmerückgewinnung

In der Konfiguration MB3-MB4 nutzt das Gerät mit der Funktion thermodynamische Rückgewinnung auch die in der Fortluft enthaltene Energie, die andernfalls verloren ginge. Dadurch sind höhere Leistungen und Wirkungsgrade möglich.

Selbstverständlich werden diese technologischen Pluspunkte von einer Temperaturregelung neuester Generation überwacht, um alle Betriebsarten optimal zu steuern und mittels spezieller Software maximale Energieeinsparung unter allen Einsatzbedingungen zu garantieren.

### ZUBEHÖR

**AXEC:** Axialgebläse mit EC-Motor mit Regelung der Drehzahl je nach Verflüssigungs- und Verdampfungsdruck.

**AXECP:** EC-Axialgebläse mit verfügbarer Nutzförderleistung.

**BAC:** Schnittstellenkarte BACnet MS/TP pCOnet.

**BE:** 2-stufiges elektrisches Heizregister.

**BEM:** Modulierendes elektrisches Heizregister.

**BIP:** Schnittstellenkarte Ethernet-pCOWeb (BACNET IP).

**BPGC:** Heißgas-Nachheizregister.

**BW:** 2-reihiges Warmwasserheizregister.

**BWV2V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 2-Wege-Ventil.

**BWV3V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 3-Wege-Ventil.

**CA:** Regenschutz für Außenluftansaugung.

**CF:** Rauchabzugsrohr nur für Ausführung mit Heizmodul mit Gasbrenner.

**CUR:** Kontrolle Befeuchtung (Feuchtigkeitssonde Abluft, Feuchtigkeitssonde für Grenzwert an Zuluft, ON/OFF-Kontakt und modulierender Analogausgang).

**DCPR:** Wechselstrom-Gebläse mit Druckwächter zur Regelung der Drehzahl je nach Verflüssigungs- und Verdampfungsdruck.

**DP:** Kontrolle der Entfeuchtung (Feuchtigkeitssfühler Abluft) und der Nachheizung (falls vorhanden).

**FCT:** Free-Cooling Teilheizkreislauf für Version MB2, MB4.

**FT7:** Taschenfilter mit Wirkungsgrad F7 am Zuluftstrom.

**FT9:** Taschenfilter Wirkungsgrad F9 im Zuluftstrom.

**FTE:** Elektronische Filter am Zuluftstrom.

**FTH:** Free-Cooling mit Enthalpieregulierung.

**GP:** Schutzgitter für äußere Wärmetauscher.

**Gx:** Heizmodul mit Gasbrenner.

**LFX:** Photokatalytische Vorrichtung.

**LW:** Schnittstellenkarte LonWorks.

**MAN:** Manometer für hohen und niedrigen Druck.

**MSSM:** Schalldämpfermodul für Zuluft, nur für Zuluft Rückseite.

**MSSR:** Schalldämpfermodul für Abluft, nur für Abluft auf Rückseite.

**PRT1:** Wand-/Einbau-Fernsteuerungstafel (bis zu 50 m).

**PRT2:** Wand-/Einbau-Fernsteuerungstafel (bis zu 200 m).

**PSFT:** Differenzdruckwächter zur Anzeige des Verschmutzungsgrads der Filter.

**PSTEP:** Regulierung mit konstantem Volumenstrom, schrittweiser Volumenstrom je nach Modulation des Kühlkreislaufs.

**RF:** Rauchmelder.

**RFC:** Rauchmelder und Regelung der Klappen.

**RS:** Serielle Schnittstellenkarte BMS RS485.

**SCM:** Modulierende Servosteuerungen (serienmäßig mit Ausführung MB3 oder bei Free-Cooling mit Temperaturregelung bzw. Enthalieregelung).

**SCMRM:** Servoantriebe mit Federrückstellung.

**SCO2:** CO<sub>2</sub>-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).

**STA:** Sonde für Raumtemperatur

**SUA:** Sonde für Raumfeuchtigkeit.

**SVOC:** VOC-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).

**UP:** Inklusive Dampfgenerator mit Eintauchelektroden und installiertem Dampfverteiler.

**VT:** Schwingungsdämpfende Halterung.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### MB1

Größe		17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB1</b>								
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>								
Kühlleistung	kW	151,90	170,10	191,70	213,30	231,70	246,10	289,10
Fühlbare Kühlleistung	kW	114,30	125,40	136,10	151,60	164,70	178,50	202,30
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	32,70	39,20	45,30	54,00	60,70	69,00	68,90
EER-Verdichter		4,65	4,34	4,23	3,95	3,82	3,57	4,20
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>								
Heizleistung	kW	152,70	170,80	192,80	216,20	230,80	245,50	296,30
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	28,20	33,90	39,20	43,90	46,30	51,20	58,60
COP Verdichter		5,41	5,04	4,92	4,92	4,98	4,79	5,06

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C FK (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

### MB2

Größe		17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB2</b>								
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>								
Kühlleistung	kW	160,20	179,40	201,80	224,60	243,90	258,90	304,50
Fühlbare Kühlleistung	kW	120,90	132,60	143,20	159,70	173,50	188,30	212,90
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	33,10	39,50	45,60	54,60	61,60	69,80	69,70
EER-Verdichter		4,84	4,54	4,43	4,11	3,96	3,71	4,37
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>								
Heizleistung	kW	155,10	174,20	195,50	219,50	234,00	248,60	300,70
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	25,80	31,10	35,70	40,40	42,50	47,00	54,10
COP Verdichter		6,01	5,60	5,48	5,43	5,51	5,29	5,56

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C FK (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

### MB3

Größe		17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB3</b>								
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>								
Kühlleistung	kW	161,30	181,10	203,70	226,90	246,70	262,10	307,20
Fühlbare Kühlleistung	kW	121,30	133,30	143,80	160,50	174,50	189,20	213,90
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	32,50	38,80	44,50	53,20	59,90	67,70	68,30
EER-Verdichter		4,96	4,67	4,58	4,27	4,12	3,87	4,50
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>								
Heizleistung	kW	159,10	179,00	202,30	227,70	243,60	259,90	310,90
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	26,20	31,40	36,30	41,00	43,30	47,90	55,00
COP Verdichter		6,07	5,70	5,57	5,55	5,63	5,43	5,65

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C FK (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

### MB4

Größe		17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB4</b>								
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>								
Kühlleistung	kW	161,30	181,10	203,70	226,90	246,70	262,10	307,20
Fühlbare Kühlleistung	kW	121,30	133,30	143,80	160,50	174,50	189,20	213,90
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	32,50	38,80	44,50	53,20	59,90	67,70	68,30
EER-Verdichter		4,96	4,67	4,58	4,27	4,12	3,87	4,50
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>								
Heizleistung	kW	159,10	179,00	202,30	227,70	243,60	259,90	310,90
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	26,20	31,40	36,30	41,00	43,30	47,90	55,00
COP Verdichter		6,07	5,70	5,57	5,55	5,63	5,43	5,65

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.

(2) Raumtemperatur 20 °C T.K./15 °C F.K.; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C FK (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

## ENERGY INDIZES

Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Energy indices</b>									
SEER	H	W/W	4,01	3,94	4,18	3,92	4,15	3,94	3,85
$\eta_{sc}$	H	%	157.6%	154.6%	164.3%	153.8%	162.9%	154.5%	150.9%
Pdesignh	H	kW	89	98	109	123	130	141	168
SCOP	H	W/W	3,47	3,31	3,45	3,36	3,49	3,43	3,26
$\eta_{sh}$	H	%	135.7%	129.4%	134.8%	131.5%	136.4%	134.2%	127.3%

## TECHNISCHE DATEN

Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Spannungsversorgung</b>									
Spannungsversorgung	H		400V~3 50Hz						
<b>Verdichter</b>									
Typ	H	Typ	Scroll						
Anzahl	H	n°	4	4	4	4	4	4	4
Kreise	H	n°	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	H	Typ	R410A						
Schritt Splittung	H	n°	6	6	6	6	6	6	6

## VENTILATOREN

### Ventilatoren im Außenbereich

Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4</b>									
<b>Ventilatoren im Außenbereich</b>									
Typ	H	Typ	Assiali AC						
Anzahl	H	n°	4	4	4	4	4	4	4

### Interne Ventilatoren

Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB1, MB2, MB3, MB4</b>									
<b>Interne Ventilatoren</b>									
Nennluftstrom	H	m³/h	26000	29000	33000	37000	40000	44000	48000
Mindest-Luftdurchsatz	H	m³/h	18200	20300	23100	25900	28000	30800	33600
Maximaler Luftstrom	H	m³/h	36000	36000	44000	44000	53000	53000	53000

### Internes Gebläse Abluft

Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB3</b>									
<b>Abluft</b>									
Typ	H	Typ	RAD EC						
Anzahl	H	n°	3	3	3	3	3	3	3

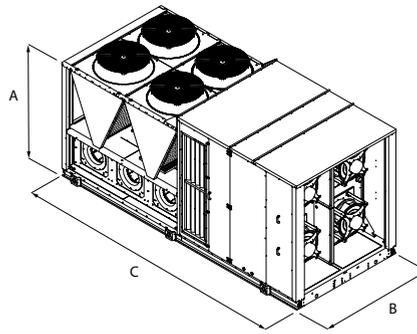
### Fortluftventilatoren

Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB4</b>									
<b>Fortluft</b>									
Typ	H	Typ	RAD EC						
Anzahl	H	n°	2	2	2	2	2	2	2

### Interne Ventilatoren Zuluft

Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Konfiguration: MB1</b>									
<b>Zuluft</b>									
Typ	H	Typ	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC
Anzahl	H	n°	2	2	3	3	3	4	4
MAXIMALER statischer Nutzdruk (1)	H	Pa	700	475	520	580	520	690	550
Statischer Nutzdruk (EN14511) (1)	H	Pa	350	350	350	350	350	350	350
(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.									
<b>Konfiguration: MB2, MB3, MB4</b>									
<b>Zuluft</b>									
Typ	H	Typ	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC
Anzahl	H	n°	2	2	3	3	3	4	4
MAXIMALER statischer Nutzdruk (1)	H	Pa	519	341	330	470	460	636	467
Statischer Nutzdruk (EN14511) (1)	H	Pa	350	350	350	350	350	350	350
(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.									

## ABMESSUNGEN



Größe			17	18	19	20	21	22	23
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	H	mm	2430	2430	2430	2430	2430	2430	2430
B	H	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	H	mm	5210	5210	5210	5210	7750	7750	7750

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# RTY

## Roof-Top-Geräte für Anwendungen mit hohem Personenaufkommen

Kühlleistung 30.2 ÷ 133.6 kW  
Heizleistung 29.3 ÷ 137.9 kW



- Für Anwendungen mit hohem Personenaufkommen
- Thermodynamische Wärmerückgewinnung
- Behandlungssektion mit Plug-Fan-Ventilatoren, die an BRUSHLESS-EC-Motoren gekoppelt sind
- Option Free Cooling



### BESCHREIBUNG

Autonomes Roof-Top Klimagerät mit luftgekühltem Verflüssiger für die Behandlung, Filtration und Erneuerung der Luft je nach gewählter Konfiguration.

Die Geräte RTY 01-10 wurden für Anwendungen mit hohem Personenaufkommen, wie Kinos, Konferenzräume, Restaurants oder Diskotheken konzipiert, bei denen ein Betrieb mit 80% Frisch- und Fortluft vorgesehen ist.

### KONFIGURATIONEN

#### MB3: Doppelte Gebläsesektion (Zu- und Abluft) für Abluft, Außenluft und Fortluft, thermodynamische Wärmerückgewinnung.

Konfiguration für Abluft, Außenluft und Fortluft. Die Gebläsesektion der Zuluft liefert die Nutzförderleistung für die Zuluft, während die Gebläsesektion für die Abluft die Nutzförderleistung für die Abluft erbringt.

Die doppelte Gebläsesektion für Zu- und Abluft ermöglicht einen Betrieb mit vollständigem Free-Cooling (100% Außenluft), ohne ein entsprechendes System der Fortluft. Der Über- oder Unterdruck im Raum kann durch Verschiebung der Volumenströme erreicht werden.

Die thermodynamische Wärmerückgewinnung erfolgt mittels der Durchleitung der Fortluft durch den externen Wärmetauscher.

### EIGENSCHAFTEN

- 1 Kältekreis;
- Scrollverdichter (Tandem UNEVEN) mit hoher Leistung und niedriger Stromaufnahme;
- Interne und externe Wärmetauscher mit Direktexpansion und Lamellenpaket;
- Zu- und Fortluftventilatoren (sofern vorhanden), Typ Plug-Fan (EC). Die Laufräder sind so ausgerichtet, dass der Luftstrom bei minimaler Geräuschentwicklung alle internen Komponenten umfließt.
- Axialgebläseaggregat an Verflüssigersektion für äußerst geräuscharmen Betrieb.
- Filter mit Wirkungsgrad COARSE 55% (gemäß DIN EN ISO 16890) am Frischluftstrom; auch erhältlich: Kompaktfilter mit Wirkungsgrad ePM1 50% (gemäß DIN EN ISO 16890). Sie sind vor den zu schützenden Komponenten montiert, damit wird durch die große Oberfläche ein geringer Druckabfall erreicht. Es sind außerdem Systeme für die Kontrolle der Luftqualität (Sonden VOC und CO<sub>2</sub>) erhältlich.
- Elektronische Steuerung der Verflüssigung und Verdampfung serienmäßig, um die Betriebsgrenzen des Geräts noch weiter auszudehnen;
- Die Konstruktion besteht aus einem Sockel aus verzinktem Blech, einem Rahmen aus geformten Profilen aus verzinktem Blech, pulverbeschichtet in RAL9003

Das Standardgerät gestattet die Verwaltung des Modus Free Cooling und die thermodynamische Rückgewinnung der in der Fortluft enthaltenen Energie, wodurch höhere Leistungen und Wirkungsgrade möglich sind.

### AUSFÜHRUNGEN

H Wärmepumpe

(selbsttragende Struktur), vorlackierten Blechplatten (außen) mit Isolierung aus selbstklebender Isolierung der Dichte 28kg/mc, Typ Sandwich-Isolierung aus Polyurethan mit 45kg/mc, Dicke 25 mm; umweltfreundlich "GWP 0" (Global Warming Potential);

— Das Gehäuse wurde so entwickelt, dass der Zugriff auf interne Komponenten für die ordentliche und außerordentliche Wartung gewährleistet ist.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung zur energiesparenden Regelung der verschiedenen Betriebsarten unter allen Einsatzbedingungen. Schnittstellen zum Vernetzen mit Systemen zur Fernüberwachung und -Steuerung optional erhältlich.

### FUNKTIONSWEISE UND TECHNOLOGIE-PLUS

Die RTX-Geräte wurden für eine Verringerung des Energieverbrauchs entwickelt. Dies machte technologische Entscheidungen in Bezug auf das Gerät erforderlich, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

#### Sehr hoher Wirkungsgrad der Belüftung

Da die Belüftung einer der Hauptfaktoren für den Energieverbrauch ist, wurde besonderes Augenmerk auf die Entwicklung und Konstruktion des Belüftungssystems gelegt. Für Zuluft und Abluft (sofern vorhanden) kommen Plug-Fan-Ventilatoren der neuesten Generation mit Brushless-EC-Motoren zum Einsatz, die hohe Wirkungsgrade bei vermindertem Energieverbrauch ermöglichen. Zudem arbeiten sie im Vergleich zu den herkömmlichen Radialventilatoren ohne Riemen bzw. Riemenscheiben und sind somit leichter regelbar, kompakt, vielseitig einsetzbar und wartungsarm.

Eine besondere adaptive Steuerlogik ermöglicht die Anpassung des Luftvolumenstroms an die effektive Anforderung der Anlage, dadurch sind weitere Vorteile bei der Energieeinsparung gegeben.

Für die Axialgebläse an der Außeneinheit des Geräts, die spiralförmig gewickelt sind, ist als Zubehör eine elektronische Verflüssigungssteuerung erhältlich, die die Gebläsedrehzahl abhängig von der geforder-

ten Last regelt und somit auch eine Geräuschreduzierung ermöglicht. Optional können auch die Motoren eine elektronische Steuerung (EC) aufweisen, um auch den Verbrauch bei der Verflüssigung zu senken.

**Maximale saisonale Wirkungsgrade**

Für eine Verbesserung des Wirkungsgrads des Kältekreislaufs wurden Tandem-Kombinationen von Scrollverdichtern mit unterschiedlichen Leistungsniveaus eingeführt (UNEVEN-Verdichter an allen Baugrößen ausgenommen Größe 08). Diese Besonderheit gestattet zusammen mit der Nutzung von Ventilatoren der neuesten Generation eine Reduzierung des Stromverbrauchs und eine bessere Anpassbarkeit an die Anlagenanforderungen, insbesondere beim Betrieb mit Teillasten, wodurch höhere saisonale Wirkungsgrade gewährleistet werden.

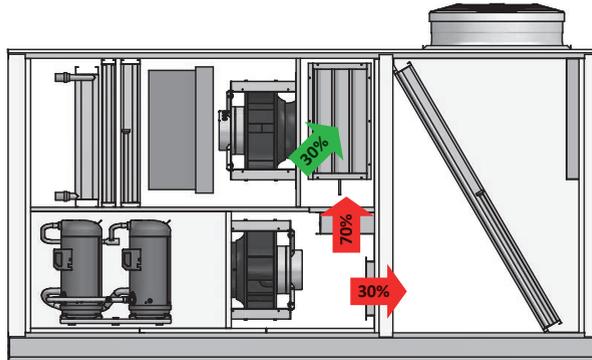
**Qualität der Raumluft**

Besonderes Augenmerk wurde auf die Raumluftqualität gelegt. Diese wurde serienmäßig Filtern mit Wirkungsgrad COARSE 55% anvertraut. (Optional) sind auch F7-, F9- oder elektrische Filter in der Frischluftzufuhr erhältlich.

**Aktive thermodynamische Wärmerückgewinnung**

In der Konfiguration MB3 nutzt das Gerät mit der Funktion thermodynamische Rückgewinnung auch die in der Fortluft enthaltene Energie, die andernfalls verloren ginge. Dadurch sind höhere Leistungen und Wirkungsgrade möglich. Selbstverständlich werden diese technologischen Pluspunkte von einer Temperaturregelung neuester Generation überwacht, um alle Betriebsarten optimal zu steuern und mittels spezieller Software maximale Energieeinsparung unter allen Einsatzbedingungen zu garantieren.

**KONFIGURATION MB3 MIT DOPPELTEM LÜFTUNGSABSCHNITT FÜR UMLUFT, FRISCHLUFT UND FORTLUFT. FUNKTIONEN KOMPLETTES FREE COOLING (MIT 100% FRISCHLUFT) UND WÄRMERÜCKGEWINNUNG SERIENMÄSSIG.**



**ZUBEHÖR**

- AXEC:** Axialgebläse mit EC-Motor mit Regelung der Drehzahl je nach Verflüssigungs- und Verdampfungsdruck.
- AXECP:** EC-Axialgebläse mit verfügbarer Nutzförderleistung.
- BAC:** Schnittstellenkarte BACnet MS/TP pConet.
- BE:** 2-stufiges elektrisches Heizregister.
- BEM:** Modulierendes elektrisches Heizregister.
- BIP:** Schnittstellenkarte Ethernet-pCOWeb (BACNET IP).
- BPGC:** Heißgas-Nachheizregister.
- BW:** 2-reihiges Warmwasserheizregister.
- BWV2V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 2-Wege-Ventil.
- BWV3V:** 2-reihiges Warmwasserheizregister, mit modulierendem 3-Wege-Ventil.
- CA:** Regenschutz für Außenluftansaugung.
- CF:** Rauchabzugsrohr nur für Ausführung mit Heizmodul mit Gasbrenner.
- DP:** Kontrolle der Entfeuchtung (Feuchtigkeitsfühler Abluft) und der Nachheizung (falls vorhanden).
- FT7:** Taschenfilter mit Wirkungsgrad F7 am Zuluftstrom.
- FT9:** Taschenfilter Wirkungsgrad F9 im Zuluftstrom.
- FTH:** Free-Cooling mit Enthalpieregulierung.
- GP:** Schutzgitter für äußere Wärmetauscher.
- Gx:** Heizmodul mit Gasbrenner.
- LW:** Schnittstellenkarte LonWorks.

- MAN:** Manometer für hohen und niedrigen Druck.
- MSSM:** Schalldämpfermodul für Zuluft, nur für Zuluft Rückseite.
- MSSR:** Schalldämpfermodul für Abluft, nur für Abluft auf Rückseite.
- PR1:** Fernbedientafel.
- PSF2:** Differenzdruckwächter zur Anzeige des Verschmutzungsgrads der Filter für Abluft und Außenluft (sofern vorhanden).
- PSTEP:** Regulierung mit konstantem Volumenstrom, schrittweiser Volumenstrom je nach Modulation des Kühlkreislaufs.
- RF:** Rauchmelder.
- RFC:** Rauchmelder und Regelung der Klappen.
- RS:** Serielle Schnittstellenkarte BMS RS485.
- SCMRM:** Servoantriebe mit Federrückstellung.
- SCO2:** CO2-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).
- SSV:** Überwachungssystem.
- STA:** Sonde für Raumtemperatur
- SUA:** Sonde für Raumfeuchtigkeit.
- SVOC:** VOC-Fühler (nicht verfügbar für Ausführung MB1).
- U:** Dampfstrecke installiert.
- UP:** Inklusive Dampfgenerator mit Eintauchelektroden und installiertem Dampfverteiler.
- VT:** Schwingungsdämpfende Halterung.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

**MB3**

Größe		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>											
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>											
Kühlleistung	kW	30,20	39,60	48,70	65,40	75,30	84,30	90,90	107,60	121,40	133,60
Fühlbare Kühlleistung	kW	21,20	27,10	32,60	43,10	48,90	55,20	61,10	70,50	80,60	87,40
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	5,30	8,40	9,70	13,10	15,20	17,50	18,50	23,30	27,60	32,60
EER-Verdichter		5,70	4,71	5,00	5,00	4,96	4,82	4,92	4,61	4,39	4,09
<b>Leistungen im Heizleistung (2)</b>											
Heizleistung	kW	29,30	39,70	48,50	66,50	76,60	85,80	91,40	110,40	123,40	137,90
Leistungsaufnahme der Verdichter	kW	4,40	7,00	8,40	12,40	14,20	15,70	15,50	19,20	21,80	25,50
COP Verdichter		6,67	5,68	5,77	5,38	5,39	5,47	5,89	5,73	5,66	5,41

(1) Raumluft 27 °C TK/19 °C FK; Außenluft 35 °C/24 °C FK; Betrieb mit 30% Außenluft und Fortluft.  
 (2) Raumtemperatur 20 °C TK./15 °C FK.; Außenluft 7 °C TK. / 6 °C FK (EN14511); Betrieb mit 30% Frisch- und Fortluft.

## ENERGY INDIZES

Größe			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Energy indices</b>												
SEER	H	W/W	4,78	4,68	4,19	3,46	3,37	3,40	3,27	3,46	3,45	3,24
$\eta_{sc}$	H	%	188,40	184,40	164,60	135,50	131,80	133,00	127,70	135,60	134,90	126,70
Pdesignh	H	kW	26	35	44	62	70	78	82	99	110	122
SCOP	H	W/W	4,16	3,97	3,55	2,97	2,95	3,01	2,99	3,15	3,10	2,99
$\eta_{sh}$	H	%	164	156	139	116	115	117	116	123	121	117

## TECHNISCHE DATEN

Größe			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>												
<b>Spannungsversorgung</b>												
Spannungsversorgung	H							400V 3 ~ 50Hz				
<b>Verdichter</b>												
Typ	H	Typ						Scroll				
Anzahl	H	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	H	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	H	Typ						R410A				
Schritt Splittung	H	n°	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

## VENTILATOREN

### Ventilatoren im Außenbereich

Größe			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>												
<b>Ventilatoren im Außenbereich</b>												
Typ		Typ	Axial									
Anzahl		n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

### Interne Ventilatoren

Größe			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>												
<b>Interne Ventilatoren</b>												
Nennluftstrom		m³/h	3500	4500	5500	7000	8000	9500	11500	14000	15000	16500
Mindest-Luftdurchsatz		m³/h	2450	3150	3850	4900	5600	6650	8050	9800	10500	11550
Maximaler Luftstrom		m³/h	3500	4500	5500	7000	8000	9500	11500	14000	15000	16500

### Internes Gebläse Abluft

Größe			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>												
<b>Abluft</b>												
Typ	H	Typ	RAD EC									
Anzahl	H	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2

### Fortluftventilatoren

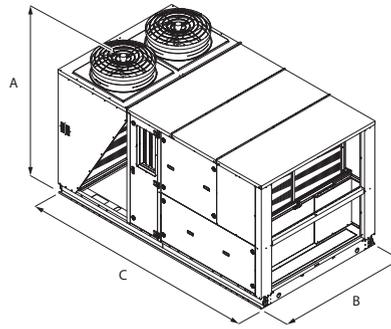
Größe			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>												
<b>Fortluft</b>												
Typ	H	Typ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl	H	n°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Interne Ventilatoren Zuluft

Größe			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>												
<b>Zuluft</b>												
Typ		Typ	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC	RAD EC
Anzahl		n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
MAXIMALER statischer Nutzdruk (1)		Pa	150	150	200	200	200	250	250	250	300	300
Statischer Nutzdruk (EN14511) (1)		Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Bei Nennvolumenstrom/max. Volumenstrom mit neuem und sauberem Luftfilter.

## ABMESSUNGEN



Größe		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
<b>Konfiguration: MB3</b>											
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	2061	2061	2061	2373	2373	2373	2373	2373	2373	2373
B	mm	1900	1900	1900	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
C	mm	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# KALTWASSERSÄTZE LUFTGEKÜHLT und WÄRMEPUMPEN LUFT / WASSER MIT UMKEHRVENTIL

Die Neigung von Aermec zur Anlagentechnik wird besonders im Bereich der Geräte für zentralisierte Anlagen deutlich.

Aermec bietet eine komplette Palette von Kaltwassersätzen und Wärmepumpen von der kleinen Hausinstallation bis zu großen Anlagen für den Dienstleistungssektor.

Der Bereich der Kühlleistungen ist äußerst weit, ebenfalls vielfältig sind die Lösungen hinsichtlich der Bauteile, wobei Scroll-, Schrauben- oder Scroll-Verdichter zum Einsatz kommen.

Die Sorgfalt bei den Materialien sowie bei allen Details der Montage und eine breite Auswahl an Zubehör ergänzen die Produkte für diesen Bereich hervorragend und machen die Anlagen von Aermec im Bereich der italienischen und europäischen Klimatisierung wirklich unverzichtbar.

## KALTWASSERSÄTZE LUFTGEKÜHLT WÄRMEPUMPEN LUFT/WASSER MIT UMKEHRVENTIL

		Lufteistung (m³/h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite	
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Scroll - Verdichter</b>						
	ANKI 020-080	Inverter-Wärmepumpe mit Umkehrventil	-	5,8-24,8	6,1-20,8	328
	HMI	Inverter-Wärmepumpe mit Umkehrventil	-	3,0-14,5	4,0-15,5	334
	BHP	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Ausführung	-	3,2-11,5	4,0-16,0	340
new	HMG	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	32-60	35-65	352
	HMG_P		-	33-60	36-65	
	ANLI	Inverter-Wärmepumpe mit Umkehrventil	-	29,0-42,3	31,4-33,3	360
	ANK 020-150	Optimierte reversible Wärmepumpe zum Heizen	-	6,8-39,8	8,0-35,3	366
	SWP	Hochtemperatur-Wärmepumpe für die ACS-Produktion	-	-	1,9	373
new	MIC	Kaltwassersatz	-	3	-	376
	ANL 021-202	Kaltwassersatz	-	5,7-43,3	-	381
	ANL 021H-203H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	5,7-49,1	6,2-43,3	387
	NRK 0090-0150	Optimierte reversible Wärmepumpe zum Heizen	-	18,4-31,0	20,8-34,4	398
	NRK 0200-0700	Optimierte reversible Wärmepumpe zum Heizen	-	35,5-148,0	42,3-175,0	402
	NRV 0550	Kaltwassersatz	-	108,3	-	408
	NRB 0282-0754	Kaltwassersatz	-	56-202	-	413
	NRB 0282H-0754H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	52-261	57-193	423
	NRG 0282-0804	Kaltwassersatz	-	55,8-224,6	-	431
	NRG 0282H-0804H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	52,5-212,0	56,6-214,4	440
	NRGI 151-602	Kaltwassersatz	-	31,0-132,2	-	448
	NRGI 151H-602H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	28,9-123,7	31,6-133,9	453
	NRL 0280-0350	Kaltwassersatz	-	56,0-82,0	-	459
	NRL 0280H-0350H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	51,0-76,0	58,0-86,0	464
	NRG 0800-2400	Kaltwassersatz	-	225,7-725,0	-	469
	NRG 0800H-3600H	Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	194,9-962,3	209,6-991,9	477
	NRB 0800-2406	Kaltwassersätze mit MICROCHANNEL Register	-	216,9-716,9	-	486
	NRB 0800-2406 Q	Kaltwassersätze mit MICROCHANNEL Register und Bündelrohrverdampfer	-	216,9-716,9	-	495
	NRB 0800H-2406H	Wärmepumpen mit Umkehrventil	-	196,4-647,7	209,8-683,9	504
	NRB 0800W-2406W	Wärmepumpen mit Umkehrventil und Bündelrohrwärmetauscher	-	196,4-647,7	209,8-683,9	513
	CL 025-200	Kaltwassersätze mit PLUG FAN	-	5,8-41,0	-	521
	CL 025H-200H	Wärmepumpen mit Umkehrventil und PLUG FAN	-	6,5-50,9	7,7-44,8	526
	NLC 0280-1250	Kaltwassersätze mit PLUG FAN	-	53-322	-	532
	NLC 0280H-1250H	Wärmepumpen mit Umkehrventil und PLUG FAN	-	53-322	55-342	539
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Schraubenverdichter</b>						
	NSG	Kaltwassersätze mit Schraubenverdichtern , Kältemittel R1234ze	-	228-1580	-	544
<b>Kaltwassersätze mit TURBOCOR - Verdichter</b>						
	TBG 1230-4310	Luftgekühlter Kaltwassersatz	-	200-1165	-	555

# ANKI 020-080

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 5,8 ÷ 24,8 kW – Heizleistung 6,1 ÷ 20,8 kW



- Produktion von warmwasser bis 60 °C
- Brauchwarmwasseraufbereitung bei Außentemperaturen von - 20°C bis 42°C
- Einfache und Schnelle Installation



### BESCHREIBUNG

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe für Klimaanlage mit Kaltwasseraufbereitung für die Raumkühlung und Warmwasseraufbereitung zum Heizen und/oder Brauchwarmwasserabgabe, geeignet zum Kombinieren mit kleinen oder mittleren Verbrauchern.

Für den Heizbetrieb optimiert. Kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren oder Fußbodenheizung, aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden.

Ausgestattet mit Scroll-Inverter-Verdichtern, Axialventilatoren, externen Heizregistern aus Kupfer mit Aluminiumlamellen und anlagenseitigem Plattenwärmetauscher. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

X Mit Inverterpumpe

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bei Vollast bis zu - 20°C Außentemperatur im Winter, bis zu 46° im Sommer, mit Möglichkeit der Warmwasseraufbereitung bis zu 60 °C (für genauere Informationen siehe technische Dokumentation)

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Um auch eine Plug&Play Lösung zu haben, ist auch die Version mit integrierter Hydraulikgruppe erhältlich, die die wichtigsten hydraulischen Bauteile enthält. Auch der Wasserfilter ist im Lieferumfang enthalten.

■ *Der Wasser muss installiert werden. Sonst verfällt die Garantie.*

### STEUERUNG PCO

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarme und des Alarmverlaufs. Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

### ZUBEHÖR

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485

verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**MOD485K:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SAF:** Wärmepufferspeicher für die Brauchwarmwasseraufbereitung. Für weitere Informationen zum SAF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**SDHW:** Brauchwasserfühler. Bei vorhandenem Pufferspeicher für die Brauchwasserregulierung zu verwenden.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur ein-fachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**BDX:** Kondensatwanne.

**BSKW:** E-Heizung mit Schaltkasten IP44, außerhalb des Geräts zu montieren, aber innerhalb des Technikraums in geschützter Umgebung

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**KR:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Plattenwärmetauscher.

**KRB:** Ausstattung für Elektroheizer am Sockel.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Zubehör

Modell	Ver	020	025	040	045	070	075	080
AERLINK	°X	*	*	*	*	*	*	*
MOD485K	°X	*	*	*	*	*	*	*
MULTICONTROL	°X	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°X	*	*	*	*	*	*	*
PR3	°X	*	*	*	*	*	*	*
SAF (1)	°X	*	*	*	*	*	*	*
SDHW (2)	°X	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°X	*	*	*	*	*	*	*
SPLW (3)	°X	*	*	*	*	*	*	*

(1) Für weitere Informationen zum SAF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

(2) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert das Sanitärheißwasser in der Anlage.

(3) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	DCPX71						

### Schwingungsdämpfer

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	VT9						

### Kondensatwanne

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	BDX30	BDX30	BDX30	BDX30	BDX50	BDX50	BDX50

### E-Heizung Wärmetauscher

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	KR2						

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Widerstand-Kit Sockel

Ver	020	025	040	045	070	075	080
°X	KRB1	KRB1	KRB1	KRB1	KRB2	KRB2	KRB2

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	ANKI
5,6,7	Größe 020, 025, 040, 045, 070, 075, 080
8	Modell
H	Wärmepumpe
9	Ausführung
°	Standard
X	Mit Inverterpumpe
10	Wärmerückgewinnung
°	Ohne Rückgewinnung
11	Wärmetauscher
°	Kupfer-/Aluminium
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
12	Ventilatoren
°	Standard
F	Phasenschnitt
J	IEC-Ventilatoren
13	Einsatzbereich
°	Elektronisches Expansionsventil
14	Verdampfer
°	Standard - PED
15	Spannungsversorgung
M	230V ~ 50Hz (1)
T	400V ~ 3N 50Hz (2)
16	Feld für künftige Entwicklungen
°	Künftige Entwicklungen

(1) Für die Baugrößen 020-045

(2) Für die Baugrößen 070-080

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### Version ohne Pumpe

#### ANKI - 230V-1-50Hz

Größe		020	025	040	045
<b>Spannungsversorgung: M</b>					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	5,8	7,3	9,4	11,8
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,6	3,2	4,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	8,3	11,0	14,0	18,0
EER	W/W	2,98	2,80	2,98	2,79
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1005	1256	1613	2024
Druckverlust im System	kPa	16	22	13	19
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	6,2	7,7	9,3	12,3
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,4	3,0	4,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	8,2	10,0	13,0	18,0
COP	W/W	3,26	3,22	3,08	3,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1077	1345	1619	2131
Druckverlust im System	kPa	14	21	10	17
<b>Spannungsversorgung</b>					
Spannungsversorgung		230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

#### ANKI - 400V-3N-50Hz

Größe		070	075	080
<b>Spannungsversorgung: T</b>				
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>				
Kühlleistung	kW	13,7	16,4	18,6
Leistungsaufnahme	kW	4,8	6,2	7,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	7,3	9,4	11,0
EER	W/W	2,85	2,67	2,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	2354	2818	3196
Druckverlust im System	kPa	17	25	31
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>				
Heizleistung	kW	15,3	17,7	20,2
Leistungsaufnahme	kW	4,8	6,0	7,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	7,3	9,1	11,0
COP	W/W	3,21	2,97	2,83
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	2660	3072	3507
Druckverlust im System	kPa	17	23	30
<b>Spannungsversorgung</b>				
Spannungsversorgung		400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### Version mit Pumpe

#### ANKI - 230V-1-50Hz

Größe		020	025	040	045
<b>Spannungsversorgung: M</b>					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	5,8	7,3	9,4	11,8
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,7	3,2	4,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	8,9	12,0	14,0	19,0
EER	W/W	2,88	2,72	2,90	2,73
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1005	1256	1613	2024
Nutzförderhöhe im System	kPa	75	68	73	60
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	6,2	7,7	9,3	12,3
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,5	3,1	4,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	8,7	11,0	14,0	18,0
COP	W/W	3,14	3,11	3,00	2,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1077	1345	1619	2131
Nutzförderhöhe im System	kPa	76	67	74	59
<b>Spannungsversorgung</b>					
Spannungsversorgung		230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**ANKI - 400V-3N-50Hz**

Größe		070	075	080
<b>Spannungsversorgung: T</b>				
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>				
Kühlleistung	kW	13,8	16,5	18,7
Leistungsaufnahme	kW	4,8	6,2	7,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	8,3	10,0	12,0
EER	W/W	2,88	2,68	2,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	2354	2818	3196
Nutzförderhöhe im System	kPa	82	62	43
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>				
Heizleistung	kW	15,2	17,6	20,1
Leistungsaufnahme	kW	4,8	6,0	7,2
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	8,3	10,0	12,0
COP	W/W	3,19	2,95	2,80
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	2660	3072	3507
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	55	33
<b>Spannungsversorgung</b>				
Spannungsversorgung		400-3N-50	400-3N-50	400-3N-50

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C f.k.

**ENERGIEDATEN**

Größe			020	025	040	045
<b>Spannungsversorgung: M</b>						
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>						
Energieeffizienzklasse	°		A+	A+	A+	A+
	X		A++	A++	A+	A+
Pdesignh	°	kW	6,00	7,00	9,00	12,00
	X	%	140	139	133	125
nsh	°	%	150	150	141	131
	X	%	150	150	141	131
SCOP	°	W/W	3,58	3,55	3,40	3,20
	X	W/W	3,83	3,83	3,60	3,35
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>						
Energieeffizienzklasse	°		A+	A+	-	-
	X		A+	A+	-	-
Pdesignh	°	kW	6,00	7,00	-	-
	X	kW	5,00	7,00	-	-
nsh	°	%	112	113	-	-
	X	%	113	115	-	-
SCOP	°	W/W	2,88	2,90	-	-
	X	W/W	2,90	2,95	-	-
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (3)</b>						
SEER	°	W/W	3,50	3,54	3,76	3,77
	X	W/W	4,12	4,25	4,38	4,37
Saisonale Effizienz	°	%	137,10	138,40	147,30	147,70
	X	%	161,70	167,00	172,30	171,90

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

Größe			070	075	080
<b>Spannungsversorgung: T</b>					
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>					
Energieeffizienzklasse	°X		A+	A+	A+
	°				
Pdesignh		kW	14,00	17,00	19,00
	X	kW	14,00	16,00	19,00
	°	%	137	130	129
ηsh		%	141	134	133
	X	%	141	134	133
	°	W/W	3,50	3,33	3,30
SCOP		W/W	3,50	3,43	3,40
	X	W/W	3,50	3,43	3,40
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>					
Energieeffizienzklasse	°X		A+	A+	A+
	°				
Pdesignh		kW	14,00	16,00	19,00
	X	kW	13,00	16,00	18,00
	°	%	113	112	110
ηsh		%	112	112	110
	X	%	112	112	110
	°	W/W	2,90	2,88	2,83
SCOP		W/W	2,90	2,88	2,83
	X	W/W	2,88	2,88	2,83
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (3)</b>					
	°	W/W	3,49	3,47	3,44
SEER		W/W	3,49	3,47	3,44
	X	W/W	3,78	3,81	3,77
	°	%	136,70	135,60	134,40
Saisonale Effizienz		%	136,70	135,60	134,40
	X	%	148,00	149,40	147,80

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			020	025	040	045	070	075	080
<b>Elektrische Daten</b>									
	°	A	12,1	14,1	20,0	23,6	12,5	13,5	15,0
Maximaler Strom (FLA)		A	12,1	14,1	20,0	23,6	12,5	13,5	15,0
	X	A	12,9	14,9	20,8	24,4	13,6	14,6	16,1
	°	A	8,0	8,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
Anlaufstrom (LRA)		A	8,0	8,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
	X	A	8,8	8,8	10,8	10,8	16,1	16,1	16,1
<b>Spannungsversorgung</b>									
Spannungsversorgung	°X		230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V ~ 3N 50Hz	400V ~ 3N 50Hz	400V ~ 3N 50Hz

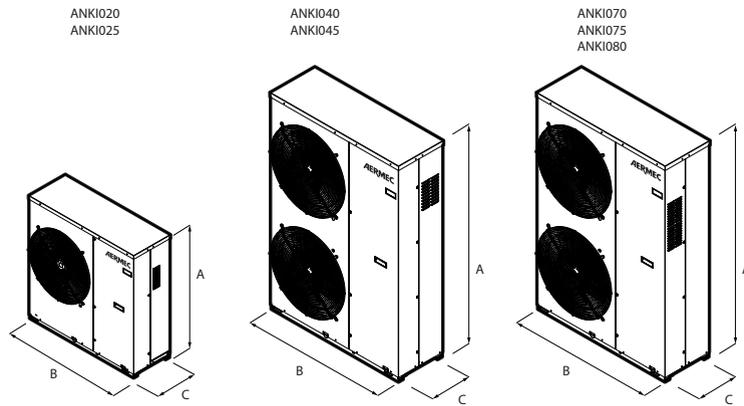
## TECHNISCHE DATEN

Größe			020	025	040	045	070	075	080
<b>Verdichter</b>									
Typ	°X	Typ	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Scroll	Scroll	Scroll
Einstellung des Verdichters	°X	Typ					IEC-Ventilatoren		
Anzahl	°X	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kreise	°X	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°X	Typ				R410A			
Kühlmittelfüllung (1)	°X	kg	1,4	1,4	2,3	2,3	3,5	3,5	3,5
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>									
Typ	°X	Typ				Platten			
Anzahl	°X	n°	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>									
Anschlüssen (in/out)	°X	Typ				Gas-M			
Durchmesser (in)	°X	Ø				1"			
Durchmesser (out)	°X	Ø				1"			
<b>Ventilator</b>									
Typ	°X	Typ				Axial			
Ventilatormotor	°X	Typ				Asynchron			
Anzahl	°X	n°	1	1	2	2	2	2	2
Luftdurchsatz	°X	m³/h	3590	3590	7480	7480	7400	7400	7400
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>									
Schalleistungspegel	°X	dB(A)	64,0	65,4	66,7	67,7	67,7	69,0	69,0
Schalldruckpegel (10 m)	°X	dB(A)	32,7	34,1	35,4	36,3	36,3	37,6	37,6

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			020	025	040	045	070	075	080
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	°X	mm	1028	1028	1481	1481	1481	1481	1481
B	°X	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
C	°X	mm	346	346	346	346	450	450	450
Leergewicht	°	kg	80	80	113	113	174	174	174
	X	kg	82	82	115	115	178	178	178

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# HMI

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 3,0 ÷ 14,5 kW – Heizleistung 4,0 ÷ 15,5 kW

- Neues umweltfreundliches Kühlgas R32
- Erzeugung von Warmwasser bis zu 60°C
- Brauchwarmwasserbereitung bei Außentemperaturen von -25°C bis 48°C
- Einfache und Schnelle Installation



### BESCHREIBUNG

Reversible Wärmepumpe für die Außeninstallation für Klimaanlage, bei denen nicht nur eine Raumkühlung sondern auch Warmwasser mit hohen Temperaturen für die Heizung oder die in jeder Saison effiziente und nachhaltige Brauchwarmwasserbereitung. **Für die Herstellung von Warmwasser ist es zwingend erforderlich, es mit dem Warmwasserspeicher zu kombinieren Aermec kompatibel.**

HMI wurde darauf ausgelegt, den Anforderungen des Markts der Neubauten und Renovierungen gerecht zu werden, **um konventionelle Heizkessel zu ersetzen oder zu unterstützen.**

Sie kann mit Niedertemperaturheizungen wie Fußbodenheizungen aber auch mit den konventionelleren Heizkörpern kombiniert **und ist bereits mit den wichtigsten Hydraulikkomponenten ausgerüstet, wodurch auch die Endinstallation vereinfacht wird.**

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsgrenzen

Betrieb mit Vollast bis -25°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 48°C in der Sommersaison. Höchsttemperatur des erzeugten Wassers im Heizbetrieb 60°C.

- Kältekreis mit Economizer.
- Auf die aerodynamische Optimierung ausgelegte DC -Axiallüfter mit bürstenlosen Motoren gestatten eine Eindämmung des Geräuschpegels, gleichzeitig jedoch eine Steigerung des Wirkungsgrads und des Luftdurchsatzes.
- Mit elektrischem Widerstand im Grundgestell, um die eventuelle Eisbildung zu verhindern und den Abbau des Kondenswassers während dem Heizbetrieb zu begünstigen.
- Elektronisches Expansionsventil.

#### Wichtigste hydraulische Bauteile

- Inverterpumpe
- Plattenwärmetauscher.
- Ausdehnungsgefäß.
- Sicherheitsventil.
- Strömungswächter.
- Wasserfilter im Lieferumfang enthalten (**Installation zwingend erforderlich**).

#### Einstellung

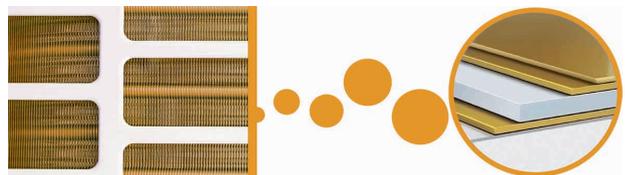
Regelung über eine **mehrsprachige Bedienblende mit Touchscreen:**

- Verwaltung eines 3-Wege-Umleitventils (nicht mitgeliefert) für die Brauchwarmwassererzeugung.

- Verwaltung eines 2-Wege-Ventils (nicht mitgeliefert) für die Absperrung eines Anlagenteils.
- Wochenprogrammierung mit Zeitschienen.
- Funktion **Auto-Restart**.
- Notbetrieb (kann ein Ersatzwärmequelle aktivieren).
- Funktion **Quick Hot Water** für eine schnelle Brauchwarmwassererwärmung.
- Funktion **Weather Dependent Mode** für die Klimaregulierung.
- Funktion **Quiet** für geräuscharme Funktionsweise, mit Timer programmierbar.
- Verflüssigungskontrolle.
- Die Aktivierung des Legionellenschutzzyklus (einfach über das Bedienpaneel einzustellen) gestattet es, den gesamten Tank wöchentlich auf eine Temperatur aufzuheizen (max 70°C), die die für die Infektion verantwortlichen Bakterien vernichten kann.

#### Spezieller Golden-Fin-Wärmetauscher

Im Gegensatz zu normalen Wärmetauschern kann diese spezielle silikonfreie Epoxidbeschichtung in goldener Farbe den Wärmetauscher vor Rost und Korrosion in Gebieten schützen, in denen die Luft einen sehr hohen Salzgehalt hat.



### Smart APP Ewpe

Das System ist standardmäßig mit dem WiFi-Modul ausgestattet. Mit diesem Modul und der speziellen App für iOS- und Android-Geräte, die kostenfrei im Apple Store und auf Google Play zur Verfügung steht, kann das System direkt über Ihr Smartphone oder Tablet gesteuert werden. Die Fernsteuerung kann über Cloud mit einem mit dem Internet verbundenen Wireless Router durchgeführt werden.



### ZUBEHÖR

**Pufferspeicher BWW Aermec** kompatibel.

**HMICB15:** Anschlusskabel für die Bedientafel. Kabellänge 15 m.

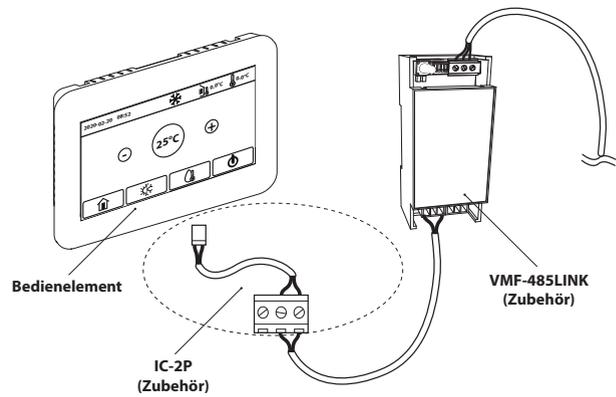
**IC-2P:** Steckverbinder für die Nutzung der Kommunikation über Mod Bus oder VMF-485LINK. Obligatorisches Zubehör bei Kombination mit VMF-485LINK oder für Überwachungssysteme von Drittfirmen.

**VMF-485LINK:** Erweiterung für eine Schnittstellenverbindung des Geräts mit dem Kommunikationsprotokoll VMF, sodass die Steuerung durch die Supervisoren VMF-E5 oder VMF-E6 möglich wird.

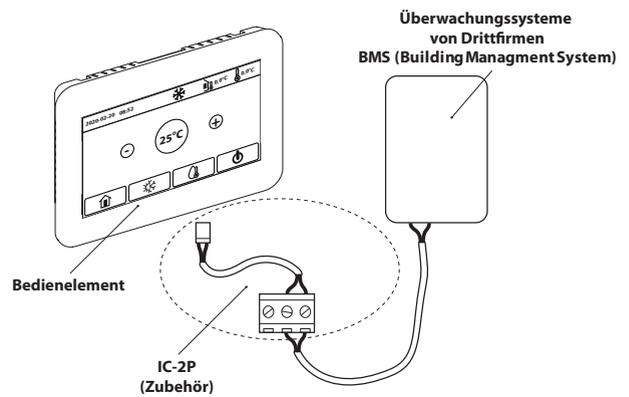
**LOGATW:** Diagnoseinstrument für Luft/Wasser-Wärmepumpen.

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

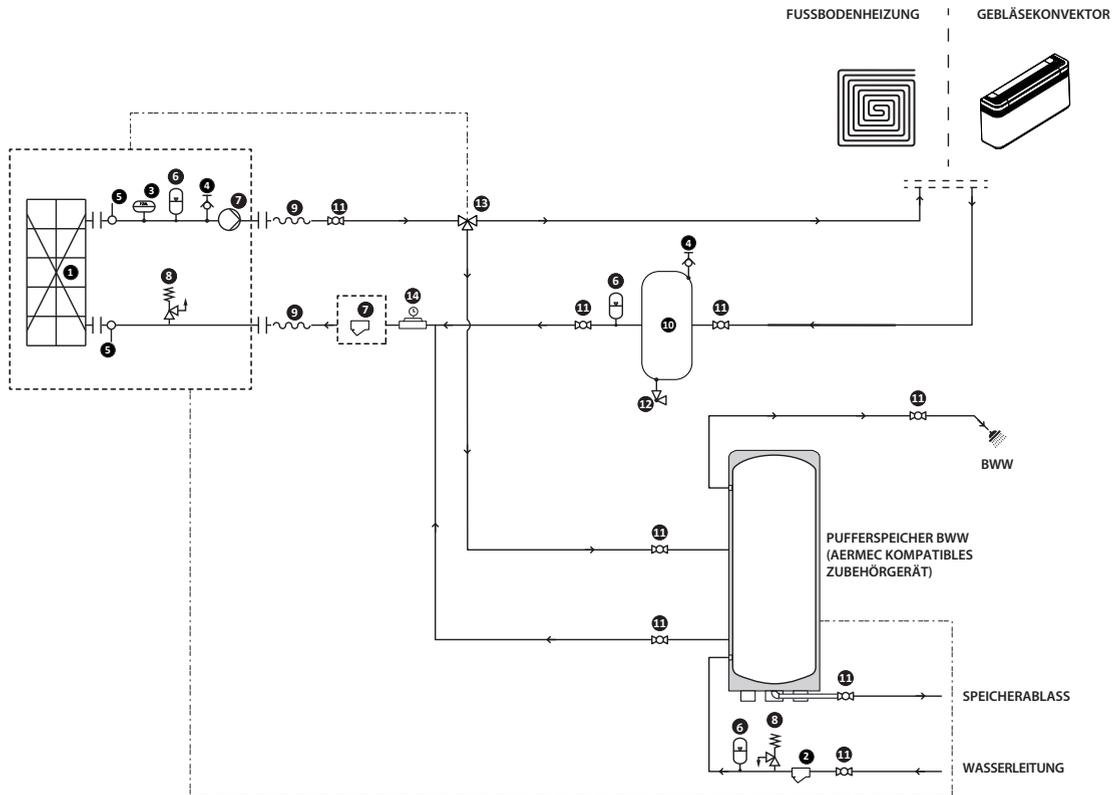
### Anschlüsse mit VMF-485LINK



### Anschlüsse mit Überwachungssysteme von Drittfirmen



## FUSSBODENHEIZUNG + BWW



### SERIENMÄSSIG MITGELIEFERTE KOMponentEN

- 1 Plattenwärmetauscher
- 2 Wasserfilter (mitgeliefert)
- 3 Strömungswächter
- 4 Entlüftungsventil
- 5 Wassertemperatursonde (IN/OUT)
- 6 Ausdehnungsgefäß
- 7 Pumpe
- 8 Sicherheitsventil

### EMPFOHLENE HYDRAULIK-BAUTEILE AUSSERHALB DER EINHEIT (ZU LASTEN DES INSTALLATEURS)

- 4 Entlüftungsventil
- 9 Schwingungsdämpfende Verbindungsstücke
- 10 Speicher der Anlage (Installation wird empfohlen, sollte der Wasserinhalt der Anlage unterhalb der in der Tabelle angegebenen Menge liegen)
- 11 Absperrventile
- 6 Ausdehnungsgefäß
- 12 Abflussventil
- 13 3-Wege-Ventil
- 14 Füllvorrichtung

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### TECHNISCHE DATEN EUROVENT EN 14511:2013

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - EN 14511:2013 (1)</b>												
Kühlleistung	kW	3,00	4,00	5,00	7,80	7,80	9,50	9,50	12,00	12,00	13,00	13,00
Leistungsaufnahme	kW	0,94	1,29	1,61	2,48	2,64	3,20	3,11	4,14	4,38	4,96	4,91
Stromaufnahme	A	4,3	5,9	7,7	11,4	4,0	14,7	4,7	19,0	6,7	22,7	7,5
EER	W/W	3,19	3,10	3,11	3,15	2,95	2,97	3,05	2,90	2,74	2,62	2,65
Wasserdurchsatz	l/h	516	672	860	1320	1270	1650	1665	2080	2065	2270	2231
Nutzförderhöhe	kPa	75,0	74,0	74,0	71,0	71,0	65,0	64,0	51,0	51,0	45,0	46,0
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C - EN 14511:2013 (2)</b>												
Heizleistung	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	15,50	15,50
Leistungsaufnahme	kW	1,00	1,58	2,00	2,70	2,70	3,48	3,48	4,18	4,18	4,70	4,70
Stromaufnahme	A	4,6	7,2	9,2	12,4	4,1	15,9	5,3	19,1	6,4	21,5	7,1
COP	W/W	4,00	3,80	3,75	3,70	3,70	3,45	3,45	3,35	3,35	3,30	3,30
Wasserdurchsatz	l/h	690	977	1240	1700	1710	2050	2040	2500	2474	2700	2734
Nutzförderhöhe	kPa	74,0	73,0	72,0	63,0	63,0	52,0	52,0	37,0	38,0	30,0	29,0

(1) Daten EN 14511:2013; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2013; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C - EN 14511:2013 (1)</b>												
Kühlleistung	kW	3,80	5,80	6,80	8,80	8,80	11,00	11,00	12,50	12,50	14,50	14,50
Leistungsaufnahme	kW	0,82	1,32	1,55	1,96	1,96	2,56	2,56	3,05	3,05	3,82	3,82
Stromaufnahme	A	3,8	6,0	7,1	9,0	3,0	11,7	3,9	14,0	4,6	17,5	5,8
EER	W/W	4,63	4,39	4,39	4,49	4,49	4,30	4,30	4,10	4,10	3,80	3,80
Wasserdurchsatz	l/h	660	981	1220	1510	1500	1926	1900	2238	2200	2640	2570
Nutzförderhöhe	kPa	74,0	73,0	72,0	69,0	69,0	56,0	57,0	46,0	47,0	32,0	34,0
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C - EN 14511:2013 (2)</b>												
Heizleistung	kW	4,00	6,00	7,50	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	14,00	15,50	15,50
Leistungsaufnahme	kW	0,79	1,20	1,63	2,17	2,17	2,64	2,64	3,22	3,22	3,60	3,60
Stromaufnahme	A	3,6	5,5	7,5	9,9	3,3	12,1	4,0	14,7	4,9	16,5	5,5
COP	W/W	5,10	5,00	4,60	4,61	4,61	4,55	4,55	4,35	4,35	4,31	4,31
Wasserdurchsatz	l/h	690	1030	1247	1736	1720	2137	2100	2524	2400	2703	2626
Nutzförderhöhe	kPa	74,0	73,0	72,0	62,0	62,0	49,0	50,0	36,0	40,0	30,0	32,0

(1) Daten EN 14511:2013; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2013; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### TECHNISCHE DATEN EUROVENT EN 14511:2018

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	2,98	3,97	4,96	7,75	7,75	9,45	9,45	11,94	11,94	12,95	12,95
Leistungsaufnahme	kW	0,94	1,29	1,61	2,48	2,64	3,20	3,11	4,14	4,38	4,96	4,91
Stromaufnahme	A	4,7	6,4	7,9	12,0	4,6	15,0	5,3	20,0	7,3	23,0	8,1
EER	W/W	3,17	3,08	3,08	3,12	2,94	2,95	3,04	2,88	2,73	2,61	2,64
Wasserdurchsatz	l/h	504	673	842	1318	1318	1609	1609	2038	2038	2210	2210
Nutzförderhöhe	kPa	74,0	74,0	74,0	69,0	69,0	64,0	64,0	52,0	52,0	47,0	47,0
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	4,03	6,04	7,55	10,06	10,06	12,06	12,06	14,05	14,05	15,54	15,54
Leistungsaufnahme	kW	1,00	1,58	2,00	2,70	2,70	3,48	3,48	4,18	4,18	4,70	4,70
Stromaufnahme	A	5,1	7,8	9,7	13,0	4,7	17,0	5,9	20,0	6,9	22,0	7,7
COP	W/W	4,03	3,83	3,78	3,72	3,72	3,46	3,46	3,36	3,36	3,31	3,31
Wasserdurchsatz	l/h	710	1062	1326	1762	1762	2110	2110	2456	2456	2714	2714
Nutzförderhöhe	kPa	74,0	73,0	71,0	60,0	60,0	50,0	50,0	39,0	39,0	29,0	29,0

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	3,77	5,76	6,75	8,75	8,75	10,94	10,94	12,44	12,44	14,45	14,45
Leistungsaufnahme	kW	0,82	1,32	1,55	1,96	1,96	2,56	2,56	3,05	3,05	3,82	3,82
Stromaufnahme	A	4,2	6,6	7,6	9,5	3,6	12,0	4,5	15,0	5,2	18,0	6,4
EER	W/W	4,60	4,36	4,36	4,46	4,46	4,27	4,27	4,08	4,08	3,78	3,78
Wasserdurchsatz	l/h	641	982	1152	1495	1495	1873	1873	2132	2132	2478	2478
Nutzförderhöhe	kPa	74,0	74,0	73,0	66,0	66,0	57,0	57,0	50,0	50,0	38,0	38,0
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	4,03	6,04	7,55	10,06	10,06	12,06	12,06	14,05	14,05	15,54	15,54
Leistungsaufnahme	kW	0,79	1,20	1,63	2,17	2,17	2,64	2,64	3,22	3,22	3,60	3,60
Stromaufnahme	A	4,1	6,0	8,0	11,0	3,9	13,0	4,6	15,0	5,5	17,0	6,1
COP	W/W	5,10	5,04	4,63	4,63	4,63	4,57	4,57	4,36	4,36	4,32	4,32
Wasserdurchsatz	l/h	708	1058	1321	1756	1756	2102	2102	2447	2447	2704	2704
Nutzförderhöhe	kPa	74,0	73,0	71,0	60,0	60,0	50,0	50,0	39,0	39,0	30,0	30,0

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

## ENERGIEDATEN

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>												
Pdesignh	kW	5	5	6	9	9	11	11	11	11	13	13
nsh	%	185	185	183	176	176	175	175	168	168	164	164
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>												
Pdesignh	kW	6	6	7	8	8	10	10	11	11	13	13
nsh	%	126	126	127	128	128	126	126	125	125	125	125
Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

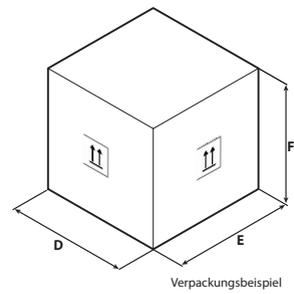
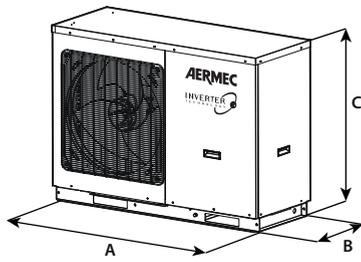
- (1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## TECHNISCHE DATEN

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T	
<b>Elektrische Daten</b>													
Nennstromaufnahme (1)	A	10,4	10,4	10,4	23,0	12,0	25,0	12,0	29,0	12,0	29,0	12,0	
<b>Verdichter</b>													
Typ	Typ	Rotary DC Inverter											
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kältemittel	Typ	R32											
Treibhauspotential (GWP)	GWP	675 kgCO <sub>2</sub> eq											
Kühlmittelfüllung (2)	kg	0,9	0,9	0,9	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	
Öl	Typ	FW68DA											
Ölfüllung insgesamt	kg	0,5	0,5	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	Typ	Platten											
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anschlüssen (in/out)	Typ	Gas Maschio											
Durchmesser (in)	Ø	1"											
Durchmesser (out)	Ø	1"											
<b>Ventilator</b>													
Typ	Typ	Axial											
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren											
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	2600	2600	2600	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (3)</b>													
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	51,0	52,0	53,0	56,0	56,0	56,0	56,0	57,0	57,0	59,0	59,0	
<b>Schalldaten wurden im Heizbetrieb berechnet (3)</b>													
Schalleistungspegel	dB(A)	64,0	64,0	65,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	70,0	72,0	72,0	
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	50,0	50,0	51,0	54,0	54,0	54,0	54,0	55,0	55,0	57,0	57,0	
<b>Spannungsversorgung</b>													
Spannungsversorgung		220-240V ~ 50Hz				380-415V 3N 220-240V ~ 50Hz							

- (1) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.  
(2) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.  
(3) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	mm	1150	1150	1150	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	mm	345	345	345	460	460	460	460	460	460	460	460
C	mm	758	758	758	878	878	878	878	878	878	878	878
D	mm	1260	1260	1260	1295	1295	1295	1295	1295	1295	1295	1295
E	mm	490	490	490	595	595	595	595	595	595	595	595
F	mm	900	900	900	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Nettogewicht	kg	96,0	96,0	96,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0	151,0
Gewicht für den Transport	kg	109,0	109,0	109,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0	166,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# BHP

## Reversible Luft/Wasser-Wärmepumpe in Split-Ausführung

Kühlleistung 3,2 ÷ 11,5 kW – Heizleistung 4,0 ÷ 16,0 kW

- Innengerät in zwei Ausführungen lieferbar, mit und ohne BWW-Pufferspeicher
- Neues umweltfreundliches Kühlgas R32
- Produktion von warmwasser bis 60 °C
- Legionellenschutzfunktion
- Mehrsprachige Bedienblende mit Touchscreen



### BESCHREIBUNG

BHP ist das neue invertergesteuerte Split-Wärmepumpensystem, das effizienter als normale Heizkesselsysteme ist, da es Heizung, Kühlung und Brauchwarmwassererzeugung zu jeder Jahreszeit auf effiziente und nachhaltige Weise gewährleistet.

BHP wurde darauf ausgelegt, den Anforderungen des Markts der Neubauten und Renovierungen gerecht zu werden, um konventionelle Heizkessel zu ersetzen oder zu unterstützen.

Das System kann in Anlagen mit allen Hydronikendgeräten installiert werden und ist bereits mit den wichtigsten hydraulischen Bauteilen ausgestattet, so dass auch die Endinstallation erleichtert wird.

Das Innengerät ist in zwei Ausführungen lieferbar:

- BHP\_W Ausführung für die Wandmontage, ohne BWW-Pufferspeicher aber komplett mit 3-Wege-Umleitventil BWW-Klimaanlage. Für die Herstellung von BWW ist die Kombination mit dem kompatiblen Warmwasserspeichertank von Aermecc verpflichtend.
- BHP\_F Ausführung mit Sockel, komplett mit BWW-Pufferspeicher.

### EIGENSCHAFTEN

#### Wichtigste hydraulische Bauteile

##### BHP Außengerät

- verdichter Inverter,
- Wärmetauscher mit Rippenrohrbündel aus Kupferrohren und Aluminiumrippen mit golden fin-Schutzbeschichtung,
- economizer,
- elektronischem Ventil,
- Bürstenloser DC-Axialventilator,
- Elektrischer Widerstand Sockel.

##### BHP\_W Innengerät für die Wandmontage (Wall)

- plattenwärmetauscher,
- Strömungswächter,
- Inverterpumpe,
- Ausdehnungsgefäß,
- Entlüftungsventil,
- Sicherheitsventil,
- Elektrischer Heizwiderstand auf der Seite der Anlage,
- 3-Wege-Ventil,
- Anschlüsse BWW-Klimaanlage,
- Wasserfilter im Lieferumfang enthalten (Installation zwingend erforderlich).

##### BHP\_F Innengerät mit Sockel

- plattenwärmetauscher,
  - Strömungswächter,
  - Inverterpumpe,
  - Ausdehnungsgefäß,
  - Entlüftungsventil,
  - Sicherheitsventil,
  - Elektrischer Heizwiderstand auf der Seite der Anlage,
  - 3-Wege-Ventil,
  - Anschlüsse BWW-Klimaanlage,
  - Wasserfilter im Lieferumfang enthalten (Installation zwingend erforderlich),
  - BWW-Pufferspeicher mit 185 Litern mit Heizschlange und zusätzlichem elektrischen Widerstand und Legionellenschutzfunktion,
  - pufferspeicher verfügt über eine Elektronische Opferanode aus Titan.
- Die Innen- und Außengeräte werden mit Kühlleitungen verbunden, die vom Installateur korrekt zu bemessen und zu liefern sind.
- Der Kältekreis arbeitet mit Kältemittel R32 (A2L) mit geringem Treibhauspotential.

##### Betriebsgrenzen

Betrieb mit Volllast bis -25°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 48°C in der Sommersaison.

##### Einstellung

Regelung über eine mehrsprachige Bedienblende mit Touchscreen:

- Verwaltung eines 3-Wege-Umleitventils für die Brauchwarmwassererzeugung,
- Verwaltung eines 2-Wege-Ventils (nicht mitgeliefert) für die Absperrung eines Anlagenteils,
- wochenprogrammierung mit Zeitschienen,
- funktion Auto-Restart,
- Notbetrieb,
- Funktion schnelle Wassererwärmung zur schnellen Erwärmung von Trinkwasser warm,
- erzwungene Betriebsart,
- Intelligente witterungsabhängige Betriebsweise für die Klimasteuerung,
- funktion Quiet für geräuscharme Funktionsweise, mit Timer programmierbar,
- Funktion Frostschutz,
- Verflüssigungskontrolle,
- die Aktivierung des Legionellenschutzzyklus (einfach über das Bedienpaneel einzustellen) gestattet es, den gesamten Tank wöchentlich auf eine Temperatur

- aufzuheizen (max 70°C), die die für die Infektion verantwortlichen Bakterien vernichten kann,
- Funktion **Vorheizung des Fußbodens**, um die Fußbodenheizung vor der Inbetriebnahme des Geräts vorzuheizen.



### Spezieller Golden-Fin-Wärmetauscher

Im Gegensatz zu normalen Wärmetauschern kann diese spezielle silikonfreie Epoxidbeschichtung in goldener Farbe den Wärmetauscher vor Rost und Korrosion in Gebieten schützen, in denen die Luft einen sehr hohen Salzgehalt hat.



### Smart APP Ewpe

Das System ist standardmäßig mit dem Wi-Fi-Modul ausgestattet. Mit diesem Modul und der speziellen App für iOS- und Android-Geräte, die kostenfrei im Apple Store und auf Google Play zur Verfügung steht, kann das System direkt über Ihr Smartphone oder Tablet gesteuert werden. Die Fernsteuerung kann über Cloud mit einem mit dem Internet verbundenen Wireless Router durchgeführt werden.



### ZUBEHÖR

**Pufferspeicher BWW Aermec kompatibel. Für die Herstellung von Warmwasser ist es zwingend erforderlich, es mit dem BHP\_W.**

**IC-2P:** Steckverbinder für die Nutzung der Kommunikation über Mod Bus oder VMF-485LINK. Obligatorisches Zubehör bei Kombination mit VMF-485LINK oder für Überwachungssysteme von Drittfirmen.

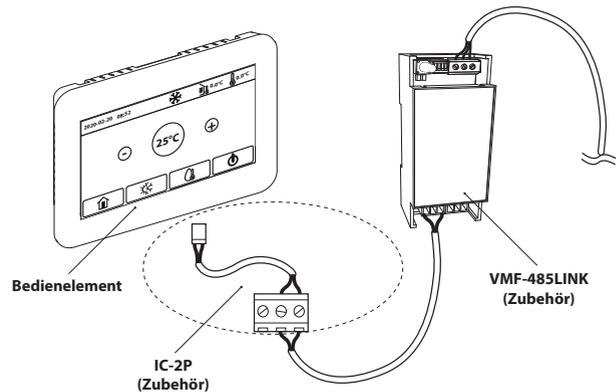
**VMF-485LINK:** Erweiterung für eine Schnittstellenverbindung des Geräts mit dem Kommunikationsprotokoll VMF, sodass die Steuerung durch die Supervisoren VMF-E5 oder VMF-E6 möglich wird.

**LOGATW:** Diagnoseinstrument für Luft/Wasser-Wärmepumpen.

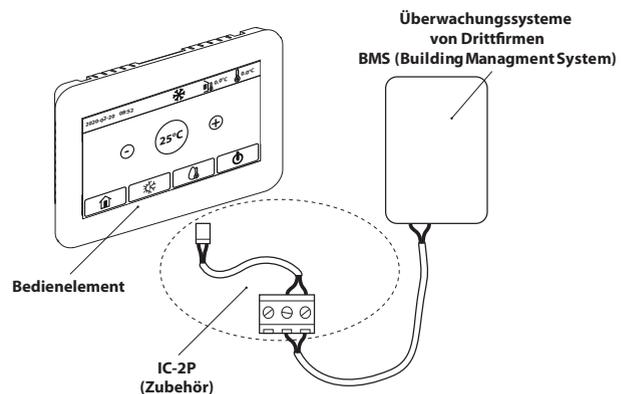
### Kompatibilität mit dem VMF-System

Für weitere Informationen zum System VMF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

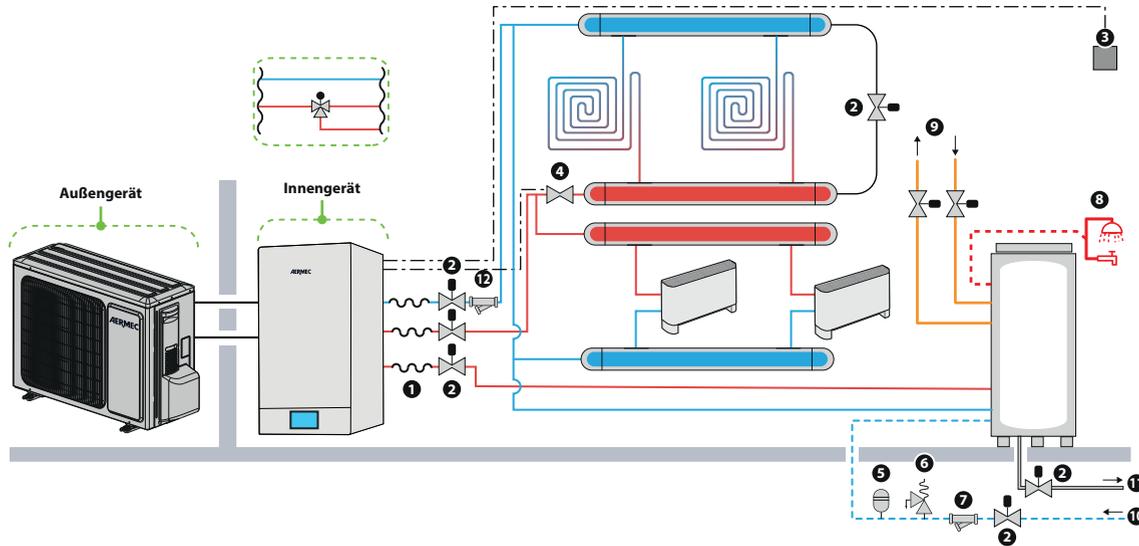
### Anschlüsse mit VMF-485LINK



### Anschlüsse mit Überwachungssysteme von Drittfirmen



## BHP\_W: ANSCHLUSS BRAUCHWARMWASSER UND ANSCHLUSS AN DIE BODENANLAGE UND FCU



### SERIENMÄSSIG GELIEFERTER HYDRAULISCHE BAUTEILE IM INNENGERÄT

- Plattenwärmetauscher
- Strömungswächter
- Integrierte Umwälzpumpe
- Ausdehnungsgefäß
- Entlüftungsventil
- Sicherheitsventil
- Elektrischer Heizwiderstand auf der Seite der Anlage
- 3-Wege-Ventil
- Anschlüsse BWW-Klimaanlage

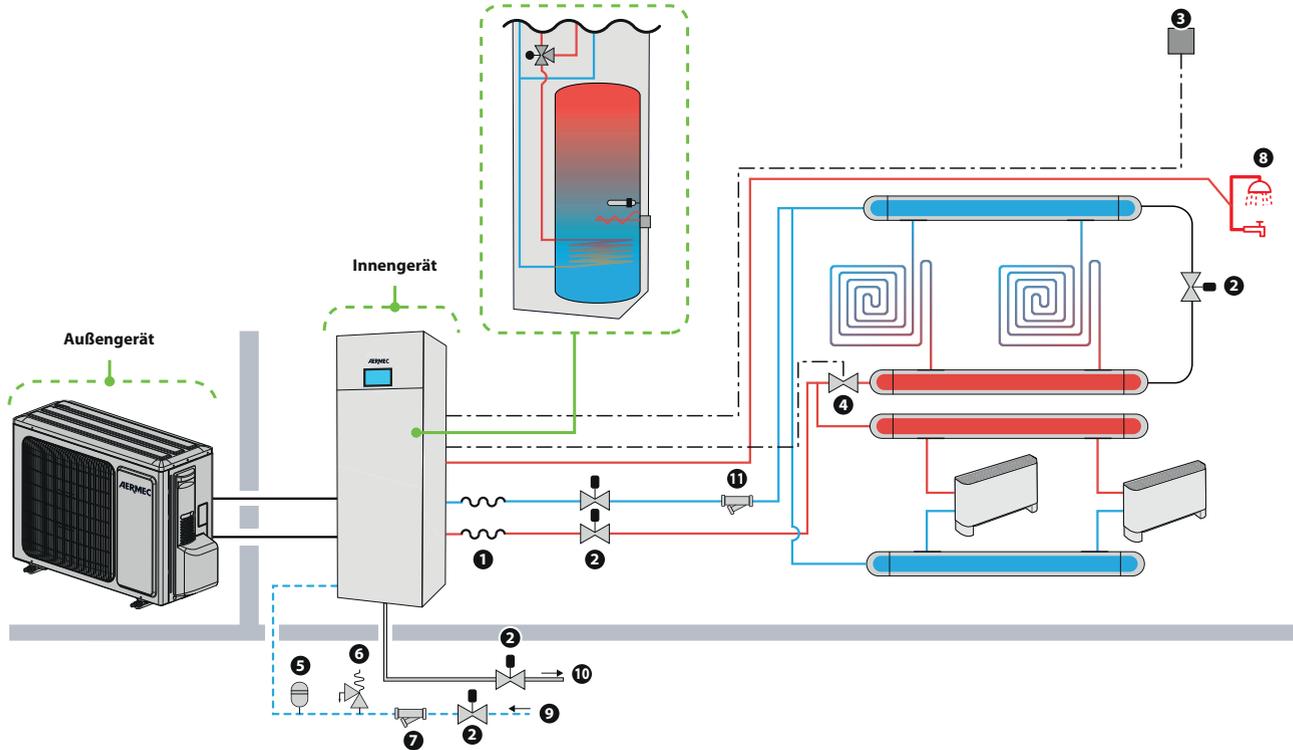
### IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE HYDRAULISCHE BAUTEILE

12. Wasserfilter im Lieferumfang enthalten (**Installation zwingend erforderlich**).

### EMPFOHLENE HYDRAULIKKOMPONENTEN AUSSERHALB DER EINHEIT (VOM INSTALLATEUR ZU LIEFERN)

1. Schwingungsdämpfende Verbindungsstücke
2. Kondensatabflussleitung
3. Raumthermostat
4. 2-Wege-Ventil
5. Ausdehnungsgefäß **NICHT beige packt**
6. Sicherheitsventil **im Lieferumfang des Akkumulation BWW Aermec kompatibel enthalten (verpflichtende Installation)**
7. Wasserfilter **NICHT im Lieferumfang enthalten (verpflichtende Installation)**
8. Brauchwarmwasserer
9. Zusätzliche Wärmequelle
10. Wasserleitung
11. Speicherablass

## BHP\_F: ANSCHLUSS AN DIE BODENANLAGE UND FCU



### SERIENMÄSSIG GELIEFERTE HYDRAULISCHE BAUTEILE IM INNENGERÄT

- Plattenwärmetauscher
- Strömungswächter
- Inverterpumpe
- Ausdehnungsgefäß
- Entlüftungsventil
- Sicherheitsventil
- Elektrischer Heizwiderstand auf der Seite der Anlage
- 3-Wege-Ventil
- Anschlüsse BWW-Klimaanlage

### IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE HYDRAULISCHE BAUTEILE

11. Wasserfilter im Lieferumfang enthalten (**Installation zwingend erforderlich**).

### EMPFOHLENE HYDRAULIKKOMPONENTEN AUSSERHALB DER EINHEIT (VOM INSTALLATEUR ZU LIEFERN)

1. Schwingungsdämpfende Verbindungsstücke
2. Kondensatabflussleitung
3. Raumthermostat
4. 2-Wege-Ventil
5. Ausdehnungsgefäß **NICHT** beige packt
6. Sicherheitsventil **NICHT im Lieferumfang enthalten (verpflichtende Installation)**
7. Wasserfilter **NICHT im Lieferumfang enthalten (verpflichtende Installation)**
8. Brauchwarmwasserer
9. Wasserleitung
10. Speicherablass

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### Technische daten Innengerät für die Wandmontage (Wall)

Innengerät		BHP060W	BHP060W	BHP100W	BHP100W	BHP160W	BHP160W	BHP160W
Außengerät		BHP040	BHP060	BHP080	BHP100	BHP120	BHP140	BHP160
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>								
Kühlleistung	kW	3,20	4,10	5,30	6,50	10,07	11,30	11,60
Leistungsaufnahme	kW	0,94	1,28	1,73	2,27	3,65	4,04	4,38
EER	W/W	3,42	3,20	3,06	2,86	2,93	2,80	2,65
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	550	703	912	1118	1840	1944	1995
Nutzförderhöhe im System	kPa	76	74	70	63	56	54	48
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>								
Heizleistung	kW	4,00	5,90	8,00	9,50	12,40	14,50	16,10
Leistungsaufnahme	kW	1,02	1,51	2,14	2,64	3,22	3,87	4,41
COP	W/W	3,92	3,91	3,74	3,60	3,85	3,75	3,65
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	688	1015	1376	1634	2133	2494	2769
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	67	51	36	45	26	11
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (3)</b>								
Kühlleistung	kW	3,80	5,80	7,00	8,52	11,00	12,60	13,00
Leistungsaufnahme	kW	0,82	1,32	1,75	2,25	2,50	3,41	3,60
EER	W/W	4,63	4,40	4,00	3,79	4,40	3,70	3,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	655	992	1204	1465	1892	2167	2236
Nutzförderhöhe im System	kPa	75	67	60	46	54	40	34
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (4)</b>								
Heizleistung	kW	4,00	6,00	8,00	9,50	12,00	14,00	15,50
Leistungsaufnahme	kW	0,78	1,20	1,70	2,07	2,40	2,98	3,44
COP	W/W	5,13	5,00	4,71	4,59	5,00	4,70	4,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	688	1032	1376	1634	2064	2408	2666
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	66	51	36	45	26	15
<b>Leistungen im Heizbetrieb 47 °C / 55 °C</b>								
Heizleistung	kW	3,60	5,40	7,20	8,55	12,00	14,00	16,00
Leistungsaufnahme	kW	1,40	2,16	3,05	3,72	3,81	4,52	5,42
COP	W/W	2,57	2,50	2,36	2,30	3,15	3,10	2,95
Nutzförderhöhe im System	kPa	27	19	19	12	65	60	53

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

(3) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(4) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### Technische Daten dreiphasiges Wandgerät

Innengerät		BHP100WT	BHP100WT	BHP160WT	BHP160WT	BHP160WT
Außengerät		BHP080T	BHP100T	BHP120T	BHP140T	BHP160T
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>						
Kühlleistung	kW	7,60	8,20	10,07	11,30	11,60
Leistungsaufnahme	kW	2,35	2,73	3,65	4,04	4,38
EER	W/W	3,23	3,00	2,93	2,80	2,65
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1307	1410	1840	1944	1995
Nutzförderhöhe im System	kPa	66	58	56	54	48
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>						
Heizleistung	kW	8,00	10,20	12,40	14,50	16,13
Leistungsaufnahme	kW	1,93	2,55	3,22	3,87	4,42
COP	W/W	4,15	4,00	3,85	3,75	3,65
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1376	1720	2133	2494	2774
Nutzförderhöhe im System	kPa	60	45	45	26	11
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (3)</b>						
Kühlleistung	kW	8,50	10,00	11,00	12,60	13,00
Leistungsaufnahme	kW	1,74	2,33	2,50	3,41	3,60
EER	W/W	4,89	4,29	4,40	3,70	3,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1462	1720	1892	2167	2236
Nutzförderhöhe im System	kPa	54	41	54	40	34
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (4)</b>						
Heizleistung	kW	8,00	10,00	12,00	14,00	15,54
Leistungsaufnahme	kW	1,63	2,15	2,40	2,98	3,45
COP	W/W	4,91	4,65	5,00	4,70	4,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1376	1754	2064	2408	2673
Nutzförderhöhe im System	kPa	60	46	46	26	14
<b>Leistungen im Heizbetrieb 47 °C / 55 °C</b>						
Heizleistung	kW	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
Leistungsaufnahme	kW	2,78	3,80	3,81	4,52	5,42
COP	W/W	2,88	2,63	3,15	3,10	2,95
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	70	65	60	53

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.  
 (3) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (4) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### Technische daten Innengerät mit Sockel

Innengerät		BHP060F	BHP060F	BHP100F	BHP100F
Außengerät		BHP040	BHP060	BHP080	BHP100
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	3,20	4,09	5,30	6,50
Leistungsaufnahme	kW	0,94	1,28	1,73	2,27
EER	W/W	3,42	3,20	3,06	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	550	703	912	1118
Nutzförderhöhe im System	kPa	76	74	70	63
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	4,00	5,90	8,00	9,50
Leistungsaufnahme	kW	1,02	1,51	2,14	2,64
COP	W/W	3,92	3,91	3,74	3,60
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	688	1015	1376	1634
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	67	51	36
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (3)</b>					
Kühlleistung	kW	3,80	5,80	7,00	8,52
Leistungsaufnahme	kW	0,82	1,32	1,75	2,25
EER	W/W	4,63	4,40	4,00	3,79
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	655	992	1204	1465
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	69	60	46
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (4)</b>					
Heizleistung	kW	4,00	6,00	8,00	9,50
Leistungsaufnahme	kW	0,78	1,20	1,70	2,07
COP	W/W	5,13	5,00	4,71	4,59
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	688	1032	1376	1634
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	66	51	36
<b>Leistungen im Heizbetrieb 47 °C / 55 °C</b>					
Heizleistung	kW	3,60	5,40	7,20	8,55
Leistungsaufnahme	kW	1,40	2,16	3,05	3,72
COP	W/W	2,57	2,50	2,36	2,30
Nutzförderhöhe im System	kPa	27	19	19	12

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.  
 (3) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (4) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

## ENERGIEDATEN

### Energiedaten Wandgerät

Innengerät		BHP060W	BHP060W	BHP100W	BHP100W	BHP160W	BHP160W	BHP160W
Außengerät		BHP040	BHP060	BHP080	BHP100	BHP120	BHP140	BHP160
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>								
Pdesignh	kW	5	6	7	9	11	12	13
SCOP	W/W	4,66	4,54	4,60	4,60	4,63	4,65	4,61
ηsh	%	184	179	181	181	182	183	181
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>								
Pdesignh	kW	5	5	7	8	11	13	13
SCOP	W/W	3,28	3,26	3,30	3,25	3,24	3,50	3,50
ηsh	%	128	127	129	127	126	137	137
Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
<b>Leistungen als kombinierter Wärmezeuger</b>								
Entnahmeprofil		XL	XL	XL	XL	XL	XL	XL
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A	A	A

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Innengerät		BHP060W	BHP060W	BHP100W	BHP100W	BHP160W	BHP160W	BHP160W
Außengerät		BHP040	BHP060	BHP080	BHP100	BHP120	BHP140	BHP160
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>								
SEER	W/W	4,21	4,12	4,11	4,12	4,90	4,91	4,78
ηsc	%	165,00	162,00	161,00	162,00	193,00	193,00	188,00

### Energiedaten dreiphasiges Wandgerät

Innengerät		BHP100WT	BHP100WT	BHP160WT	BHP160WT	BHP160WT
Außengerät		BHP080T	BHP100T	BHP120T	BHP140T	BHP160T
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>						
Pdesignh	kW	8	9	11	12	13
SCOP	W/W	4,53	4,70	4,48	4,48	4,45
ηsh	%	178	185	176	176	175
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>						
Pdesignh	kW	9	10	11	13	13
SCOP	W/W	3,48	3,49	3,23	3,38	3,38
ηsh	%	136	137	126	132	132
Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	A++	A++
<b>Leistungen als kombinierter Wärmezeuger</b>						
Entnahmeprofil		XL	XL	XL	XL	XL
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A	A

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Innengerät		BHP100WT	BHP100WT	BHP160WT	BHP160WT	BHP160WT
Außengerät		BHP080T	BHP100T	BHP120T	BHP140T	BHP160T
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>						
SEER	W/W	4,11	4,12	4,74	4,76	4,64
ηsc	%	161,00	162,00	187,00	187,00	183,00

### Energiedaten Standgerät

Innengerät		BHP060F	BHP060F	BHP100F	BHP100F
Außengerät		BHP040	BHP060	BHP080	BHP100
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>					
Pdesignh	kW	5	6	7	9
SCOP	W/W	4,66	4,54	4,60	4,60
ηsh	%	184	179	181	181
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>					
Pdesignh	kW	5	5	7	8
SCOP	W/W	3,28	3,26	3,30	3,25
ηsh	%	128	127	129	127
Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	A++
<b>Leistungen als kombinierter Wärmezeuger</b>					
Entnahmeprofil		L	L	L	L
Energieeffizienzklasse		A	A	A	A

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Innengerät		BHP060F	BHP060F	BHP100F	BHP100F
Außengerät		BHP040	BHP060	BHP080	BHP100
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>					
SEER	W/W	4,21	4,12	4,11	4,12
n <sub>sc</sub>	%	165,00	162,00	161,00	162,00

## INNENGERÄT

### BHP\_W Innengerät für die Wandmontage (Wall)

		BHP060W	BHP100W	BHP160W
<b>Elektrische Daten</b>				
Nennleistungsaufnahme (1)	kW	3,10	6,10	6,10
<b>Elektrischer Widerstand</b>				
Anzahl	n°	2	2	2
Leistung pro individuellem Widerstand	kW	1,50	3,00	3,00
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>				
Typ	Typ		Platten	
Anzahl	n°	1	1	1
Eingang Gerät / Anlage	Typ		G1 Nippel	
Ausgang Gerät / Anlage	Typ		G1 Nippel	
Ausgang BWB	Typ		G1 Nippel	
<b>Umwälzpumpe</b>				
Menge	n°	1	1	1
Motoren	Typ		DC brushless	
<b>Ausdehnungsgefäß</b>				
Anzahl	n°	1	1	1
Volumen	l	10,0	10,0	10,0
Maximum Nutzdruk	bar	2,5	2,5	2,5
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>				
Schalleistungspegel	dB(A)	42,0	42,0	42,0
Schalldruckpegel	dB(A)	14,0	14,0	14,0
<b>Spannungsversorgung</b>				
Spannungsversorgung		230V ~ 50Hz		

(1) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

### BHP\_WT dreiphasiges Wandgerät

		BHP100WT	BHP160WT
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennleistungsaufnahme (1)	kW	6,10	6,10
<b>Elektrischer Widerstand</b>			
Anzahl	n°	2	2
Leistung pro individuellem Widerstand	kW	3,00	3,00
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	Typ		Platten
Anzahl	n°	1	1
Eingang Gerät / Anlage	Typ		G1 Nippel
Ausgang Gerät / Anlage	Typ		G1 Nippel
Ausgang BWB	Typ		G1 Nippel
<b>Umwälzpumpe</b>			
Menge	n°	1	1
Motoren	Typ		DC brushless
<b>Ausdehnungsgefäß</b>			
Anzahl	n°	1	1
Volumen	l	10,0	10,0
Maximum Nutzdruk	bar	2,5	2,5
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>			
Schalleistungspegel	dB(A)	42,0	42,0
Schalldruckpegel	dB(A)	14,0	14,0
<b>Spannungsversorgung</b>			
Spannungsversorgung		400V ~ 3N 50Hz	

(1) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## BHP\_F Innengerät mit Sockel

		BHP060F	BHP100F
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennleistungsaufnahme (1)	kW	3,10	6,10
<b>Elektrischer Widerstand</b>			
Anzahl	n°	2	2
Leistung pro einzelнем Widerstand	kW	1,50	3,00
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	Typ		Platten
Anzahl	n°	1	1
Eingang Gerät / Anlage	Typ		G1 Nippel
Eingang Wassernetz	Typ		G1 Nippel
Ausgang Gerät / Anlage	Typ		G1 Nippel
Ausgang BWW	Typ		G1 Nippel
<b>Umwälzpumpe</b>			
Menge	n°	1	1
Motoren	Typ		DC brushless
<b>Ausdehnungsgefäß</b>			
Anzahl	n°	1	1
Volumen	l	10,0	10,0
Maximum Nutzdruk	bar	2,5	2,5
<b>BWW-Speicher</b>			
Volumen	l	185	185
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>			
Schalleistungspegel	dB(A)	42,0	42,0
Schalldruckpegel	dB(A)	14,0	14,0
<b>Spannungsversorgung</b>			
Spannungsversorgung		230V ~ 50Hz	

(1) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## AUSSENGERÄT

		BHP040	BHP060	BHP080	BHP080T	BHP100	BHP100T
<b>Elektrische Daten</b>							
Nennstromaufnahme (1)	A	10,0	10,0	19,0	7,5	22,0	7,5
<b>Verdichter</b>							
Typ	Typ	Rotativo doppio stadio inverter					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Typ	R32					
Kühlmittelfüllung	kg	1,00	1,00	1,60	1,84	1,60	1,84
Treibhauspotential (GWP)	GWP	675kgCO <sub>2</sub> eq					
<b>Öl</b>							
Typ	Typ	FW68DA					
Menge	l	0,47	0,47	0,84	0,84	0,84	0,84
<b>Kühlleitungen</b>							
Durchmesser Kühlschlüsse Flüssigkeit	mm (inch)	6,35 (1/4")					
Durchmesser Kühlschlüsse Gas	mm (inch)	12,7 (1/2")					
<b>Wärmetauscher</b>							
Typ	Typ	Lamellenwärmetauscher					
Typ Lamellen	Typ	Golden fin					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
<b>Ausdehnungsgefäß</b>							
Typ	Typ	Elektronisches Expansionsventil					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
<b>Ventilator</b>							
Typ	Typ	Axial Inverter					
Ventilatormotor	Typ	DC brushless					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	3200	3200	3300	3300	3300	3300
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>							
Schalleistungspegel	dB(A)	62,0	62,0	67,0	68,0	68,0	68,0
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	52,0	52,0	55,0	55,0	55,0	55,0
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	34,0	34,0	39,0	40,0	40,0	40,0
<b>Spannungsversorgung</b>							
Spannungsversorgung		230V ~ 50Hz		400V 3N ~ 50Hz		230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz
		BHP120	BHP120T	BHP140	BHP140T	BHP160	BHP160T
<b>Elektrische Daten</b>							
Nennstromaufnahme (1)	A	25,6	9,2	28,7	11,5	30,3	11,5
<b>Verdichter</b>							
Typ	Typ	Rotativo doppio stadio inverter					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Typ	R32					
Kühlmittelfüllung	kg	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Treibhauspotential (GWP)	GWP	675kgCO <sub>2</sub> eq					
<b>Öl</b>							
Typ	Typ	FW68DA					
Menge	l	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
<b>Kühlleitungen</b>							
Durchmesser Kühlschlüsse Flüssigkeit	mm (inch)	6,35 (1/4")					
Durchmesser Kühlschlüsse Gas	mm (inch)	12,7 (1/2")		15,87 (5/8")			
<b>Wärmetauscher</b>							
Typ	Typ	Lamellenwärmetauscher					
Typ Lamellen	Typ	Golden fin					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
<b>Ausdehnungsgefäß</b>							
Typ	Typ	Elektronisches Expansionsventil					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
<b>Ventilator</b>							
Typ	Typ	Axial Inverter					
Ventilatormotor	Typ	DC brushless					
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	5044	5044	5044	5044	5044	5044
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>							
Schalleistungspegel	dB(A)	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0	68,0
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	60,0	60,0	61,0	61,0	61,0	61,0
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
<b>Spannungsversorgung</b>							
Spannungsversorgung		230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	400V 3N ~ 50Hz

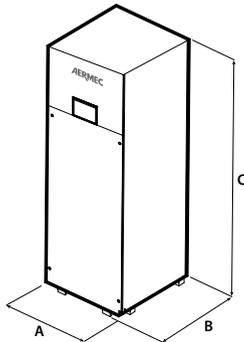
(1) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

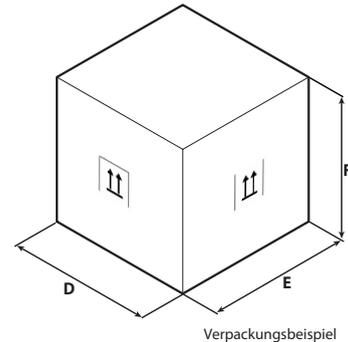
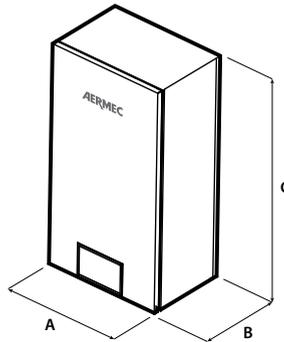
## ABMESSUNGEN UND GEWICHT

### Innengerät

BHP\_F



BHP\_W



Verpackungsbeispiel

BHP\_W

		BHP060W	BHP100W	BHP160W
<b>Innengerät</b>				
A	mm	460	460	460
B	mm	318	318	318
C	mm	860	860	860
D	mm	568	568	568
E	mm	390	390	390
F	mm	1133	1133	1133
Nettogewicht	kg	62,0	62,0	58,0
Gewicht für den Transport	kg	71,0	71,0	71,0

BHP\_WT

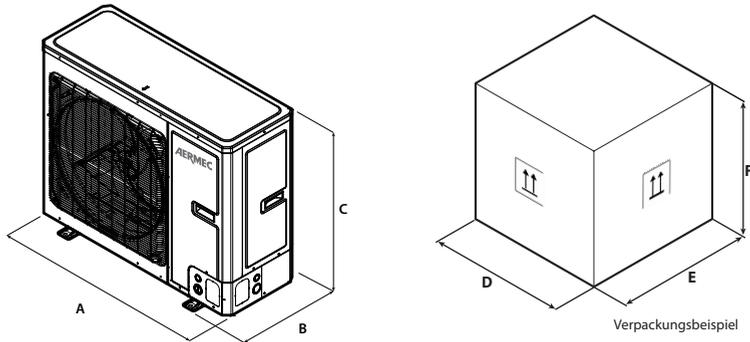
		BHP100WT	BHP160WT
<b>Innengerät</b>			
A	mm	460	460
B	mm	318	318
C	mm	860	860
D	mm	568	568
E	mm	390	390
F	mm	1133	1133
Nettogewicht	kg	60,0	60,0
Gewicht für den Transport	kg	71,0	71,0

BHP\_F

		BHP060F	BHP100F
<b>Innengerät</b>			
A	mm	600	600
B	mm	600	600
C	mm	1756	1756
D	mm	803	803
E	mm	683	683
F	mm	2000	2000
Nettogewicht	kg	210,0	210,0
Gewicht für den Transport	kg	233,0	233,0

## Außengeräte

### BHP



### BHP

		BHP040	BHP060	BHP080	BHP080T	BHP100	BHP100T
<b>Außengerät</b>							
A	mm	975	975	982	982	982	982
B	mm	396	396	427	360	427	360
C	mm	702	702	787	787	787	787
D	mm	1028	1028	1097	1097	1097	1097
E	mm	458	458	478	478	478	478
F	mm	830	830	937	937	937	937
Nettogewicht	kg	55,0	55,0	82,0	88,0	82,0	88,0
Gewicht für den Transport	kg	65,0	65,0	92,0	98,0	92,0	98,0
<b>Außengerät</b>							
		BHP120	BHP120T	BHP140	BHP140T	BHP160	BHP160T
A	mm	940	940	940	940	940	940
B	mm	460	460	460	460	460	460
C	mm	820	820	820	820	820	820
D	mm	1103	1103	1103	1103	1103	1103
E	mm	573	573	573	573	573	573
F	mm	973	973	973	973	973	973
Nettogewicht	kg	104,0	110,0	104,0	110,0	104,0	110,0
Gewicht für den Transport	kg	114,0	121,0	114,0	121,0	114,0	121,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# HMG – HMG\_P

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

HMG: Kühlleistung 32 ÷ 60 kW – Heizleistung 35 ÷ 65 kW  
 HMG\_P: Kühlleistung 33 ÷ 60 kW – Heizleistung 36 ÷ 65 kW



- Neues umweltfreundliches Kühlgas R32
- Bedienblende mit Touchscreen
- Einfach und schnell zu installieren
- Zuverlässig und kompakt
- Modularität



### BESCHREIBUNG

HMG und HMG\_P sind die neue System mit umkehrbarer Inverter-Wärmepumpe für die Außeninstallation für die Kalt- und Warmwasserbereitung.

Diese Geräte wurden entwickelt, um die anlagentechnischen Anforderungen von Wohnhausanlagen, Büro- und Geschäftsgebäuden oder industriellen Anwendungen zu erfüllen.

Wurde darauf ausgelegt, den Anforderungen des Markts der Neubauten und Renovierungen gerecht zu werden, um konventionelle Heizkessel zu ersetzen oder zu unterstützen. Kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren oder Fußbodenheizung.

Sie bestehen aus vollkommen unabhängigen Modulen, die miteinander verbunden werden können, um eine modulare Anlage zu schaffen, mit der Möglichkeit, Geräte mit unterschiedlichen Leistungen anzuschließen.

Das Gestell, die Struktur und die Platten sind aus Stahl, der mit Rostschutz-Polyesterlacken behandelt wurde.

HMG\_P ist bereits mit den wichtigsten hydraulischen Bauteilen ausgestattet, so dass auch die Endinstallation erleichtert wird und wird mit integriertem Hydronikbausatz geliefert.

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsgrenzen

Betrieb bis -20°C Außentemperatur in der Wintersaison und bis 52°C in der Sommersaison.

Produktion von warmwasser bis 50 °C.

**Für genauere Informationen zu den Betriebsgrenzen dieser Geräte wird auf den diesbezüglichen Abschnitt in diesem Produktdatenblatt verwiesen.**

#### Modularität

Einheiten HMG und HMG\_P in einem modularen System installiert werden modulare Anlage mit umkehrbaren Inverter-Wärmepumpen für die Warm- und Kaltwasserbereitung, mit untereinander kombinierbaren Basismodulen, die eigens für eine Reduzierung des Gesamtplatzbedarfs auf ein Mindestmaß entwickelt wurden. Auch der Anschluss von Geräten mit unterschiedlichen Leistungen ist möglich.

Die modulare Gestaltung gestattet die Anpassung der Installation dieser Geräte an den tatsächlichen Ausbaubedarf der Anlage. So kann die installierte Leistung später einfach und günstig erhöht werden.

Je nach Bedarf kann gewählt werden aus: **einheitlich verwaltetem modularem Betrieb** und **sequentiell verwaltetem modularem Betrieb**.

#### Einheitlich verwalteter modularer Betrieb

Erstellbar mit Hilfe eines Bedienelements TCP (obligatorisches Zubehör), das an das Mastergerät der Anlage anzuschließen ist.

Diese Art des modularen Betriebs gestattet die Funktionsweise der Module mit einheitlicher Leistungsregellogik bei gleichzeitiger Gewährleistung von verzögerten Ein- und Abschaltungen zur Vermeidung von Stromaufnahmespitzen und intelligenter Abtattung ( gleichzeitige Abtattung von max 1/3 der vorhandenen Module).

Mit dieser Betriebsart können bis zu 16 Module HMG und 3 Module HMG\_P miteinander verbunden werden.

#### Für HMG

Für eine bestmögliche Nutzung der Merkmale dieser Betriebsart wird empfohlen, diese in Anlagen mit einer Pumpe (oder einer Pumpengruppe) zu verwenden, die alle Geräte versorgt. Die Regellogik verwaltet die Ein- und Abschaltung der Pumpe (oder der Pumpengruppe) abhängig von den Betriebsbedingungen des Generatorsystems.

#### Sequentiell verwalteter modularer Betrieb

Erstellbar mit Hilfe des Zubehörs TCP (obligatorisches Zubehör), IC-2P, VMF-485LINK und VMF-E6.

Diese Art des modularen Betriebs gestattet die Integration der HMG und HMG\_P-Geräte in das Steuersystem der gesamten Wasser-/Lüftungsanlage und ermöglicht so auch die Brauchwarmwasserverwaltung.

Die Ein- und Abschaltungen der Geräte werden sequentiell basierend auf einer Regello- gik verwaltet, die aus freier Regelung, lastbasierter Regelung und auf Temperaturdiffe- renz basierter Regelung gewählt werden kann.

Für weitere Informationen zum System VMF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

Mit dieser Betriebsart können bis zu 4 Module HMG und 3 Module HMG\_P miteinander verbunden werden.

Die Verwaltung ist für Anlagen optimiert, in denen jedes Gerät HMG seine eigene Pumpe steuert.

## Hauptkomponenten

### HMG

- Strömungswächter.
- Auf die aerodynamische Optimierung ausgelegte DC -Axiallüfter mit bürstenlosen Motoren gestatten eine Eindämmung des Geräuschpegels, gleichzeitig jedoch eine Steigerung des Wirkungsgrads und des Luftdurchsatzes.
- Doppelrollkolbenverdichter mit Inverter.
- Spezieller Wärmetauscher mit Golden-Fin-Beschichtung.
- Anlagenseitiger Rohrbündelwärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad für große Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer.
- Elektronisches Expansionsventil.
- Mit elektrischem Widerstand im Grundgestell, um die eventuelle Eisbildung zu verhindern und den Abbau des Kondenswassers während dem Heizbetrieb zu begünstigen.

### HMG\_P

- Auf die aerodynamische Optimierung ausgelegte DC -Axiallüfter mit bürstenlosen Motoren gestatten eine Eindämmung des Geräuschpegels, gleichzeitig jedoch eine Steigerung des Wirkungsgrads und des Luftdurchsatzes.
- Doppelrollkolbenverdichter mit Inverter.
- Spezieller Wärmetauscher mit Golden-Fin-Beschichtung.
- Anlagenseitiger Plattenwärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad für große Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer.
- Elektronisches Expansionsventil.
- Mit elektrischem Widerstand im Grundgestell, um die eventuelle Eisbildung zu verhindern und den Abbau des Kondenswassers während dem Heizbetrieb zu begünstigen.

### Wichtigste hydraulische Bauteile HMG\_P

- Strömungswächter.
- Inverterpumpe
- Ausdehnungsgefäß.
- Entlüftungsventil.
- Sicherheitsventil.
- Wasserfilter im Lieferumfang enthalten (Installation zwingend erforderlich).

### Einstellung

Regelung über ein **Bedienungspanel mit Touchscreen (TCP Pflichtzubehör)**:

- **Nur für HMG:** Verwaltung von (bis zu) zwei Pumpen (nicht im Lieferumfang enthalten), die abwechselnd arbeiten können, wodurch die Zuverlässigkeit der Anlage erhöht wird,
- Verwaltung von (bis zu) zwei zusätzlichen elektrischen Widerständen (nicht im Lieferumfang enthalten),
- Funktion **Quiet** für geräuscharme Funktionsweise,
- Klimaregelfunktion,
- Frostschutz für das Gerät bei niedrigen Temperaturen,
- wochenprogrammierung mit Zeitschienen,
- Hochdruck- und Niederdruckschutz,
- intelligente Steuerung der Verdichter, dank der die Lebensdauer derselben und die Zuverlässigkeit des Geräts gesteigert werden können,
- alarmübersicht.

### Spezieller Golden-Fin-Wärmetauscher

Im Gegensatz zu normalen Wärmetauschern kann diese spezielle silikonfreie Epoxidbeschichtung in goldener Farbe den Wärmetauscher vor Rost und Korrosion in Gebieten schützen, in denen die Luft einen sehr hohen Salzgehalt hat.



## ZUBEHÖR

**TCP:** Bedienblende mit Touchscreen. (Pflichtzubehör).

**IC-2P:** Steckverbinder für die Nutzung der Kommunikation über Mod Bus oder VMF-485LINK. Obligatorisches Zubehör bei Kombination mit VMF-485LINK oder für Überwachungssysteme von Drittfirmen.

**VMF-485LINK:** Erweiterung für eine Schnittstellenverbindung des Geräts mit dem Kommunikationsprotokoll VMF, sodass die Steuerung durch die Supervisoren VMF-E5 oder VMF-E6 möglich wird.

**VMF-E6:** Bedienelement für die Unterputzmontage, Farbe Weiß, mit Farbdisplay 4,3"-Touchscreen, gestattet die zentrale Bedienung/Steuerung einer kompletten Hydronik-/Lüftungsanlage, bestehend aus: Gebläsekonvektoren (bis zu 64 Gebläsekonvektorzonen bestehend aus 1 Master + maximal 5 Slaves), Wärmepumpen (bis zu 4), Zubehör MZC (bis zu 5), Verwaltung von Heizplatten (wenn eine angemessene Anzahl des Zubehörs VMF-REB verwendet wird, bis zu 64 Heizplatten verknüpft mit den Gebläsekonvektorzonen und bis zu 32 Heizplatten verknüpft mit den von MZC versorgten Zonen), komplette Verwaltung der Brauchwarmwasserbereitung, Steuerung eines Heizwiderstands RAS und/oder eines Heizkessels, Verwaltung von digitalen I/O, Steuerung von Wärmerückgewinnern und VOC-Fühlern (bis zu 4).

**LOGATW:** Diagnoseinstrument für Luft/Wasser-Wärmepumpen.

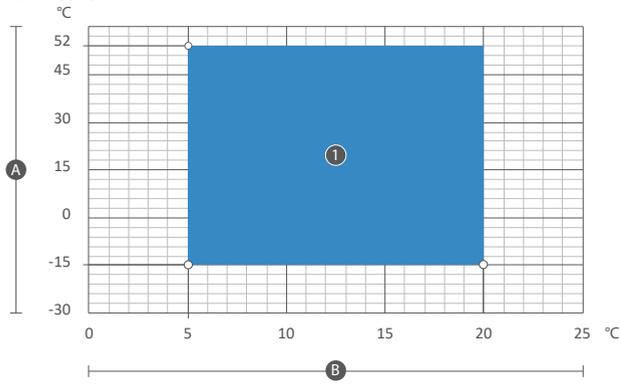
**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

**Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.**

## BETRIEBSGRENZEN

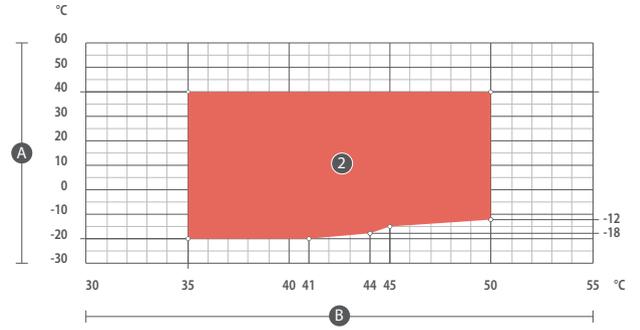
### Kühlbetrieb



### LEGENDE

- 1 Kühlbetrieb
- A Außenlufttemperatur (°C)
- B Erzeugte Wassertemperatur (°C)

### Heizbetrieb

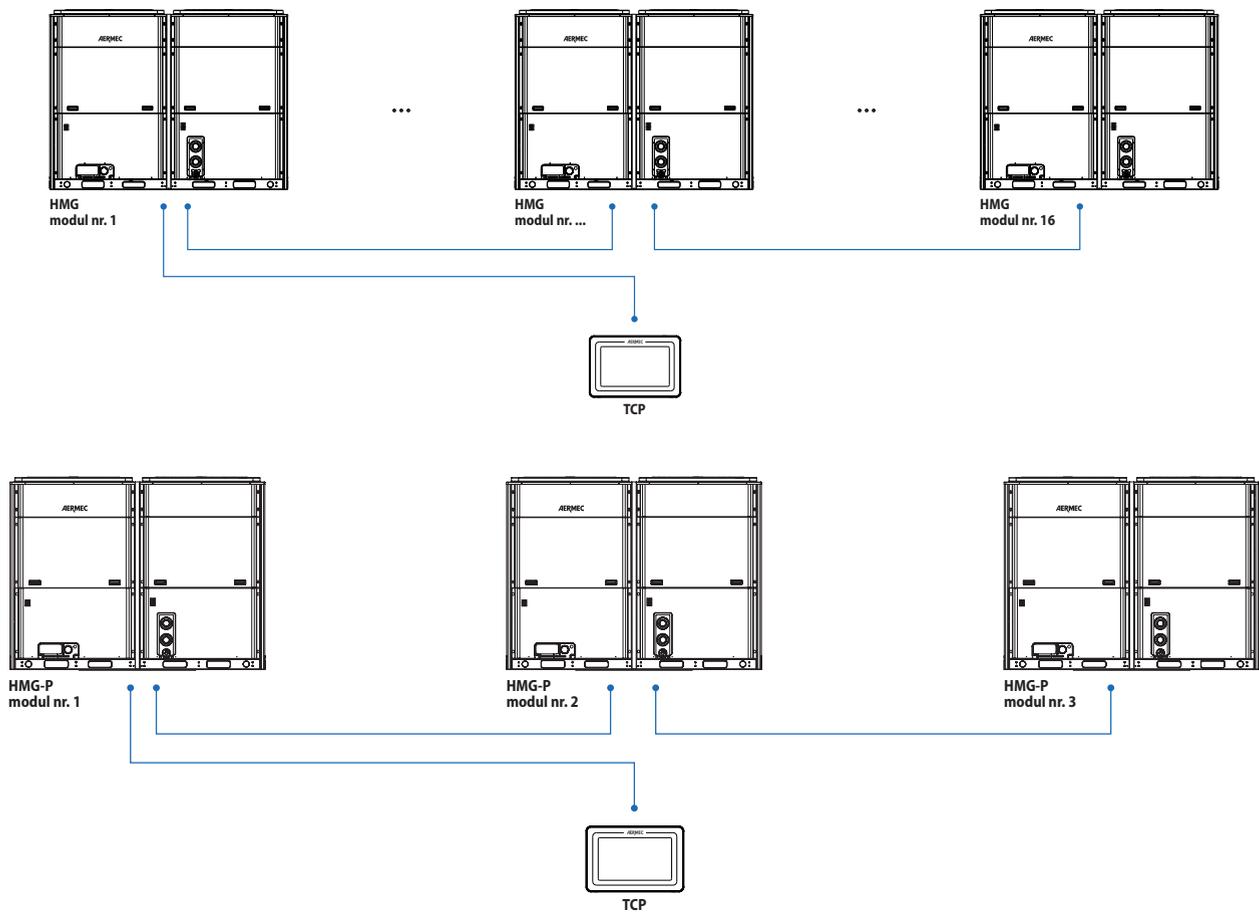


### LEGENDE

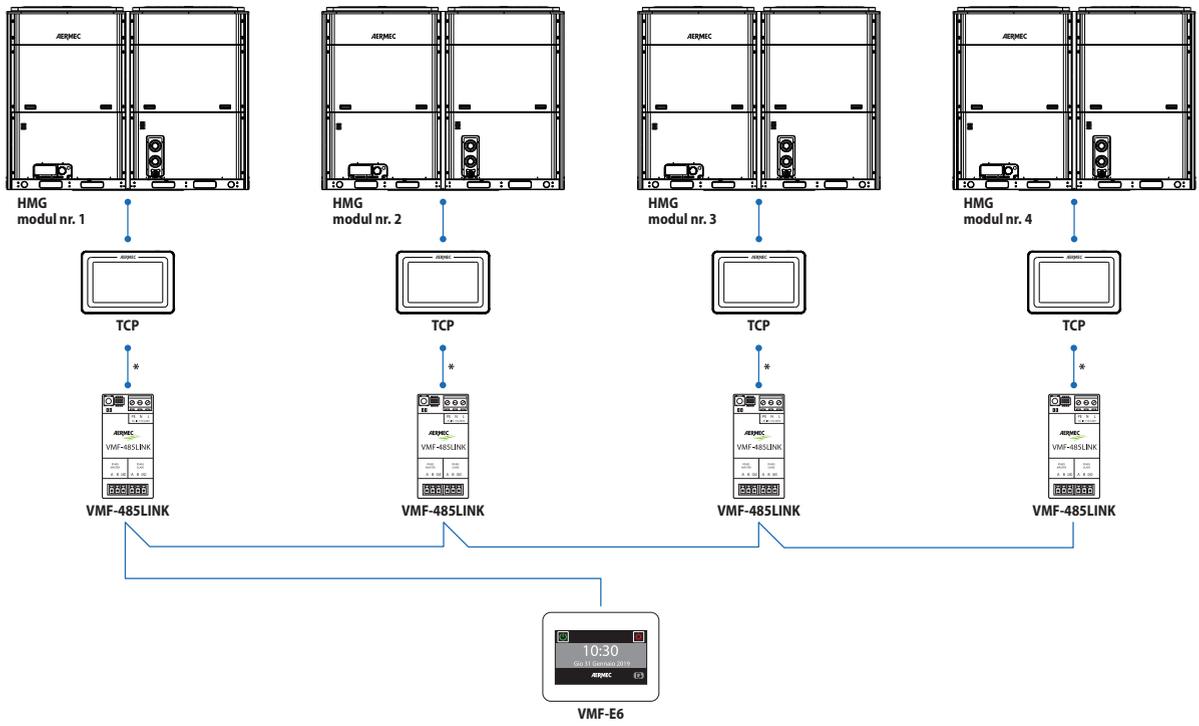
- 2 Heizbetrieb
- A Außenlufttemperatur (°C)
- B Erzeugte Wassertemperatur (°C)

## MODULARITÄT

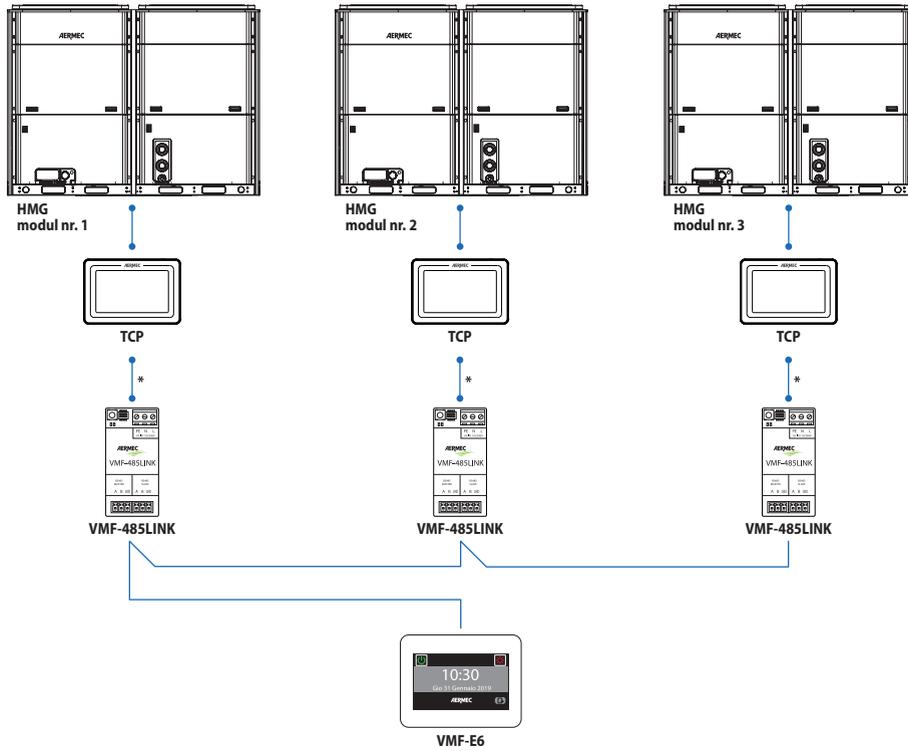
### Einheitlich verwalteter modularer Betrieb - Anschlussplan



Sequentiell verwalteter modulerer Betrieb - Anschlussplan



\* Mit Hilfe des Zubehörs IC-2P anzuschließen.



\* Mit Hilfe des Zubehörs IC-2P anzuschließen.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		HMG0350	HMG0600
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>			
Kühlleistung	kW	32,0	60,0
Leistungsaufnahme	kW	11,7	20,8
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5528	10346
Druckverlust im System	kPa	80	55
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	19,2	32,9
EER	W/W	2,74	2,88
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>			
Heizleistung	kW	35,0	65,0
Leistungsaufnahme	kW	10,6	19,9
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6039	11249
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	17,5	30,7
COP	W/W	3,30	3,27
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (3)</b>			
Kühlleistung	kW	41,4	72,5
Leistungsaufnahme	kW	10,5	19,1
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7198	12574
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	16,2	31,0
EER	W/W	3,94	3,80
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (4)</b>			
Heizleistung	kW	36,0	62,6
Leistungsaufnahme	kW	8,8	15,1
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6191	10798
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	12,4	24,2
COP	W/W	4,09	4,15

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C f.k.

(3) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(4) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C f.k.

		HMG0350P	HMG0600P
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>			
Kühlleistung	kW	33,0	60,0
Leistungsaufnahme	kW	11,4	21,1
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5680	10320
Druckverlust im System	kPa	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	18,7	33,2
EER	W/W	2,89	2,84
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>			
Heizleistung	kW	36,0	65,0
Leistungsaufnahme	kW	10,9	19,7
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6190	11180
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	18,1	32,3
COP	W/W	3,30	3,30
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (3)</b>			
Kühlleistung	kW	32,8	64,0
Leistungsaufnahme	kW	8,0	18,0
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5648	11015
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	13,3	28,4
EER	W/W	4,10	3,57
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (4)</b>			
Heizleistung	kW	33,4	61,6
Leistungsaufnahme	kW	8,4	16,0
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5729	10650
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	13,8	25,4
COP	W/W	4,00	3,86

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C f.k.

(3) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(4) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C f.k.

**ENERGIEDATEN**

		HMG0350	HMG0600
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>			
Pdesignh	kW	24	51
SCOP	W/W	3,90	3,90
ηsh	%	153	153
Energieeffizienzklasse		A++	A++
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>			
ηsc	%	173,00	181,00
SEER	W/W	4,40	4,60

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

		HMG0350P	HMG0600P
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>			
Pdesignh	kW	24	52
SCOP	W/W	4,00	4,01
ηsh	%	157	158
Energieeffizienzklasse		A++	A++
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>			
ηsc	%	183,00	186,60
SEER	W/W	4,65	4,74

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

**ELEKTRISCHE DATEN**

		HMG0350	HMG0600
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennstromaufnahme (1)	A	22,0	52,0
<b>Spannungsversorgung</b>			
Spannungsversorgung		380-415V 3N ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz

(1) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.

		HMG0350P	HMG0600P
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennstromaufnahme (1)	A	13,4	25,6
<b>Spannungsversorgung</b>			
Spannungsversorgung		380-415V 3N ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz

(1) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.

## TECHNISCHE DATEN

		HMG0350	HMG0600
<b>Verdichter</b>			
Typ	Typ	Rotierend DC inverter	
Anzahl	n°	1	2
Kreise	n°	1	2
Kältemittel	Typ	R32	
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	kg	5,5	5,5
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	kg	-	5,5
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	Typ	Rohrbündel	
Anzahl	n°	1	1
Anschlüssen (in/out)	Typ	G1" 1/2 (Nippel)	G2" (Nippel)
<b>Ventilator</b>			
Typ	Typ	Axial	
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren	
Anzahl	n°	2	2
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	12600	24000
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>			
Schallleistungspegel	dB(A)	81,0	86,0
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	49,5	54,3
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	65,0	69,0

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

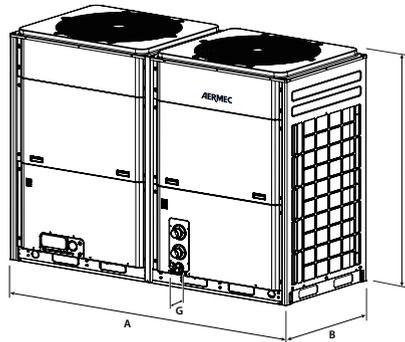
(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

		HMG0350P	HMG0600P
<b>Verdichter</b>			
Typ	Typ	Rotierend DC inverter	
Anzahl	n°	1	2
Kreise	n°	1	2
Kältemittel	Typ	R32	
<b>Verdichter</b>			
Kältemittelfüllung Kreislauf 1	kg	5,20	5,35
Kältemittelfüllung Kreislauf 2	kg	-	5,35
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	Typ	Platten	
Anzahl	n°	1	1
Anschlüssen (in/out)	Typ	Gas maschio	
<b>Ventilator</b>			
Typ	Typ	Axial	
Ventilatormotor	Typ	IEC-Ventilatoren	
Anzahl	n°	2	2
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	12600	24000
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>			
Schallleistungspegel	dB(A)	81,0	86,0
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	-	-
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	-	-

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN

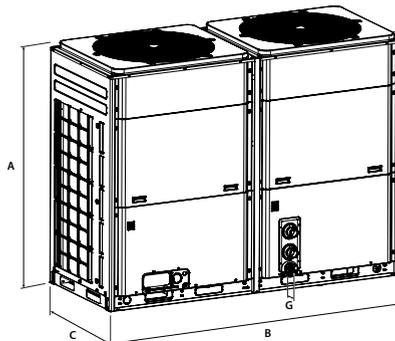
### HMG



		HMG0350	HMG0600
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	mm	1340	2200
B	mm	765	880
C	mm	1605	1675
G	mm	80	85
D	mm	1420	2267
E	mm	920	1030
F	mm	1775	1867
Nettogewicht	kg	405,0	686,0
Gewicht für den Transport	kg	422,0	722,0

#### G: Hähne Überstand

### HMG\_P



		HMG0350P	HMG0600P
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	mm	1605	1675
B	mm	1340	2200
C	mm	765	880
G	mm	37	57
D	mm	1775	1867
E	mm	1420	2267
F	mm	905	1030
Nettogewicht	kg	323,0	609,0
Gewicht für den Transport	kg	340,0	645,0

#### G: Hähne Überstand

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# ANLI

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 29,0 ÷ 42,3 kW – Heizleistung 31,4 ÷ 33,3 kW



- Integriertes hydraulikmodul
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Möglichkeit der Brauchwarmwasserbereitung (BWW)



### BESCHREIBUNG

Reversible Inverter-Wärmepumpe für die Außeninstallation, die geeignet ist, dem Bedarf an Heizung/Kühlung und an Brauchwarmwassererzeugung gerecht zu werden. Ausgestattet mit Inverter-Verdichtern, Axialventilatoren, externen Heizregistern aus Kupfer mit Aluminiumlamellen und anlagenseitigem Plattenwärmetauscher.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

Kann in Anlagen mit Hydronikgeräten oder konventionellen Heizkörpern kombiniert werden und erfüllt perfekt die Bedürfnisse des Wohnbaumarkts: geräuscharmer Betrieb und einfache Installation.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

P Mit Ein / Aus-Pumpe

X Mit Inverterpumpe

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllastbetrieb mit bis zu 42°C Außentemperatur im Sommer mit Möglichkeit der Brauchwasserbereitung bis zu 60°C (für genauere Informationen siehe technische Dokumentation).

#### Komponenten

- Hermetische Scroll- und Twin Rotary-Verdichter mit hohem Wirkungsgrad mit Gleichstrommotor mit Permanentmagneten Typ „High-Side“ (mit Hochdruck-Gehäuse), bestimmt für den Betrieb bei variabler Drehzahl
- Serienmäßiger Differenzdruckwächter / Strömungswächter
- Wasserfilter
- Wärmetauscher mit hoher Leistung
- Axiallüfter für einen geräuscharmen Betrieb
- Komplett mit EMV-Filtern

#### Hydraulik

Der integrierte Hydronikbausatz umfasst auch:

- Ausdehnungsgefäß
- Sicherheitsventil wasserseitig
- Entlüftungsventil

Integrierte Umwälzpumpe. Diese Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl ist wasserseitig mit Drucktransmitter ausgestattet, sowie Mikroprozessor im Gerät, der die verschiedenen Regelungsmodi steuern kann:

- ΔP konstant: Der Differenzdruck zwischen Ein- und Ausgang der Pumpe wird konstant gehalten, die Drehzahl verringert sich mit zunehmender Schließung der Endgeräte;
- ΔP variabel: Der Differenzdruck verringert sich beim Abnehmen der Durchflussmenge, um den geringeren Druckverlusten entlang der Zuflussleitungen zu den Endgeräten Rechnung zu tragen (empfohlen, wenn die Länge dieser Leitungen groß ist).

### STEUERUNG MODUCONTROL

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen Leds zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

- Möglichkeit der Verwendung mit variabler Wasserdurchfluss am Primärkreis (Endgeräte mit 2-Wege-Ventilen);
- Perfekte Kontrolle der Wassertemperatur, auch bei Systemen mit geringem Wassergehalt;
- Mit Zubehör Drehzahlregler der DCPX-Gebläse (soweit erhoben) geeignet für den Sommerbetrieb im Wärmepumpenbetrieb für die Brauchwasserbereitung (TWW).

### ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büro Netzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SAF:** Wärmepufferspeicher für die Brauchwarmwasserbereitung. Für weitere Informationen zum SAF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**SDHW:** Brauchwasserfühler. Bei vorhandenem Pufferspeicher für die Brauchwasserregulierung zu verwenden.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur ein-fachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombination mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwalten.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**BSKW:** E-Heizung mit Schaltkasten IP44, außerhalb des Geräts zu montieren, aber innerhalb des Technikraums in geschützter Umgebung

■ *Hinweis: Wenn der Wärmespeicher SAF verwendet wird, ist das Zubehör MOD485-BL nicht notwendig.*

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

**KR:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Plattenwärmetauscher.

**KRB:** Ausstattung für Elektroheizer am Sockel.

**KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM**

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	101
AERBAC-MODU	°P,X	•
AERLINK	°P,X	•
AERSET	°P,X	•
MODU-485BL	°P,X	•
MULTICONTROL	°P,X	•
PR3	°P,X	•
SAF (1)	°P,X	•
SDHW (2)	°P,X	•
SGD	°P,X	•
SPLW (3)	°P,X	•
VMF-CRP	°P,X	•

- (1) Für weitere Informationen zum SAF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.
- (2) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert das Sanitärheißwasser in der Anlage.
- (3) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

**BSKW: Kit Widerstände**

Modell	Ver	101
BS6KW400T	°P,X	•
BS9KW400T	°P,X	•

**DCPX: Steuerung der Verflüssigungstemperatur**

Ver	101
°P,X	DCPX53

**VT: Schwingungsdämpfer**

Ver	101
°P,X	VT15

**KR: Wärmetauscherwiderstand**

Ver	101
°P,X	KR100

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KRB: Bausatz Heizwiderstand für Gestell**

Ver	101
°P,X	KRB3 (1)

- (1) Inkompatibel mit dem Kondensatauffangbecken-Zubehör mit integriertem Widerstand. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	<b>ANLI</b>
5,6,7	<b>Größe</b> 101
8	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
9	<b>Ausführung</b>
°	Standard
P	Mit Ein / Aus-Pumpe
X	Mit Inverterpumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
11	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
12	<b>Einsatzbereich (1)</b>
°	Elektronisches Expansionsventil
13	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
14	<b>Spannungsversorgung</b>
T	400V 3N ~ 50Hz

(1) Bis zu +4°C aufbereitetes Wasser. Für andere Temperaturen bitte den Hersteller kontaktieren.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

### ANLI - (H°)

Größe		101
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>		
Kühlleistung	kW	28,9
Leistungsaufnahme	kW	11,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	16,0
EER	W/W	2,48
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	4986
Druckverlust im System	kPa	50
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>		
Heizleistung	kW	31,5
Leistungsaufnahme	kW	11,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	16,0
COP	W/W	2,78
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5458
Druckverlust im System	kPa	59

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

### ANLI - (HX)

Größe		101
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>		
Kühlleistung	kW	29,3
Leistungsaufnahme	kW	11,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	18,0
EER	W/W	2,47
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	4986
Nutzförderhöhe im System	kPa	175
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>		
Heizleistung	kW	31,2
Leistungsaufnahme	kW	11,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	17,0
COP	W/W	2,70
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5458
Nutzförderhöhe im System	kPa	158

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

**ANLI - (HP)**

Größe		101
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>		
Kühlleistung	kW	29,2
Leistungsaufnahme	kW	11,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	17,0
EER	W/W	2,49
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	4986
Nutzförderhöhe im System	kPa	92
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>		
Heizleistung	kW	31,2
Leistungsaufnahme	kW	11,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	17,0
COP	W/W	2,74
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5458
Nutzförderhöhe im System	kPa	76

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C**
**ANLI - (H°)**

Größe		101
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>		
Kühlleistung	kW	42,3
Leistungsaufnahme	kW	13,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	19,0
EER	W/W	3,22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7301
Druckverlust im System	kPa	107
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>		
Heizleistung	kW	33,3
Leistungsaufnahme	kW	9,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	13,0
COP	W/W	3,51
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5763
Druckverlust im System	kPa	66

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**ANLI - (HX)**

Größe		101
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>		
Kühlleistung	kW	42,3
Leistungsaufnahme	kW	14,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	21,0
EER	W/W	2,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7301
Nutzförderhöhe im System	kPa	81
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>		
Heizleistung	kW	33,3
Leistungsaufnahme	kW	10,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	15,0
COP	W/W	3,17
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5763
Nutzförderhöhe im System	kPa	147

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**ANLI - (HP)**

Größe	101	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>		
Kühlleistung	kW	42,3
Leistungsaufnahme	kW	14,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	21,0
EER	W/W	2,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7301
Nutzförderhöhe im System	kPa	81
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>		
Heizleistung	kW	33,3
Leistungsaufnahme	kW	10,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	15,0
COP	W/W	3,17
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5763
Nutzförderhöhe im System	kPa	147

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

**ENERGIEDATEN**

Größe	101		
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>			
SEER	°	W/W	3,81
	P,X	W/W	3,57
η <sub>sc</sub>	°	%	149,20
	P,X	%	139,80
<b>EU 811/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>			
Pdesignh	° P,X	kW	-
SCOP	° X	W/W	3,23
	P	W/W	3,25
η <sub>sh</sub>	° X	%	126
	P	%	127
Energieeffizienzklasse	° P,X		A+

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

**ELEKTRISCHE DATEN**

Größe	101		
<b>Elektrische Daten</b>			
Maximaler Strom (FLA)	°	A	21,0
	P	A	24,4
	X	A	25,5
Anlaufstrom (LRA)	° P,X	A	-

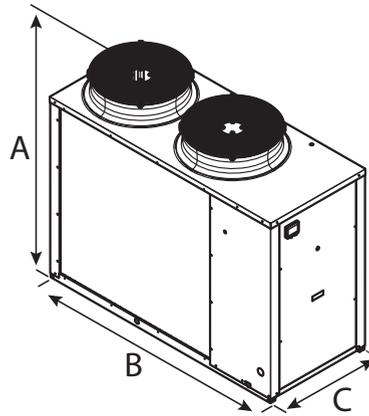
**TECHNISCHE DATEN**

Größe	101		
<b>Verdichter</b>			
Typ	° P,X	Typ	Scroll
Anzahl	° P,X	n°	1
Einstellung des Verdichters	° P,X	Typ	IEC-Ventilatoren
Kreise	° P,X	n°	1
Kältemittel	° P,X	Typ	R410A
Kühlmittelfüllung (1)	° P,X	kg	4,5
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	° P,X	Typ	Platten
Anzahl	° P,X	n°	1
<b>Wasseranschlüsse</b>			
Anschlüssen (in/out)	° P,X	Typ	Gas - F
Durchmesser (in/out)	° P,X	Ø	1"1/4
<b>Ventilator</b>			
Typ	° P,X	Typ	Axial
Ventilatormotor	° P,X	Typ	On/Off
Anzahl	° P,X	n°	2
Luftdurchsatz	° P,X	m <sup>3</sup> /h	13200
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>			
Schalleistungspegel	° P,X	dB(A)	76,0
Schalldruckpegel (10 m)	° P,X	dB(A)	44,5

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			101
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	°PX	mm	1450
B	°PX	mm	1750
C	°PX	mm	750
Leergewicht	°	kg	293
	PX	kg	308

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italien  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# ANK 020-150

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 6,8 ÷ 39,8 kW – Heizleistung 8,0 ÷ 35,3 kW



- Erzeugung von Warmwasser bis zu 60°C
- Erzeugung von Brauchwarmwasser bei Außentemperaturen von -20 °C bis 42 °C
- Kompakte Abmessungen
- Einfache und Schnelle Installation



### BESCHREIBUNG

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe für Klimaanlage mit Kaltwasseraufbereitung für die Raumkühlung und Warmwasseraufbereitung zum Heizen und/oder Brauchwarmwasserabgabe, geeignet zum Kombinieren mit kleinen oder mittleren Verbrauchern. Für den Heizbetrieb optimiert. Kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren oder Fußbodenheizung, aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden. Ausgestattet mit Scroll-Kompressoren, Axialventilatoren, externen Rohrbündelwärmetauschern aus Kupfer mit Aluminiumlamellen, Plattenwärmetauscher anlagenseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Mit Pufferspeicher und Pumpe
- P Mit Pumpe

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bei Vollast bis zu -20°C Außentemperatur im Winter, bis zu 46° im Sommer, mit Möglichkeit der Warmwasseraufbereitung bis zu 60 °C (für genauere Informationen siehe technische Dokumentation)

#### Soft-start

Die einphasigen Geräte sind serienmäßig mit Soft-Start ausgestattet, einem elektronischen Gerät zur Verringerung des Anlaufstroms

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Um auch eine Plug&Play Lösung zu haben, ist auch die Version mit integrierter Hydraulikgruppe erhältlich, die die wichtigsten hydraulischen Bauteile einschließlich Wasserfilter enthält.

#### EC-Ventilator

Inverter-Ventilatoren von Größe 020 bis 085 in allen Ausführungen.

■ Das DCPX-Zubehör ist für diese Baugrößen nicht erforderlich.

### STEUERUNG MODUCONTROL

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen LEDs

zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

### ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SDHW:** Brauchwasserfühler. Bei vorhandenem Pufferspeicher für die Brauchwasserregulierung zu verwenden.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur einfachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombination mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwalten.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**BSKW:** E-Heizung mit Schaltkasten IP44, außerhalb des Geräts zu montieren, aber innerhalb des Technikraums in geschützter Umgebung

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**KRB:** Ausstattung für Elektroheizer am Sockel.

**BDX:** Kondensatsammelwanne mit Widerstand.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
AERBAC-MODU	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
AERLINK	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
AERSET	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
MODU-485BL	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICONTROL	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
PR3	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
SDHW (1)	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
SGD	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
SPLW (2)	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
VMF-CRP	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert das Sanitärheißwasser in der Anlage.

(2) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
°A,P	-	-	-	-	-	-	DCPX53	DCPX53

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>								
°A,P	BS6KW400T, BS9KW400T							

#### Spannungsversorgung: M

°A,P	BS4KW230M, BS6KW230M	BS4KW230M, BS6KW230M	BS4KW230M, BS6KW230M	-	-	-	-	-
------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---	---	---	---	---

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
°P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15
A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15	VT15

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>								
°A,P	DRES (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)					

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
°A,P	KRB1 (1)	KRB2 (1)	KRB3 (1)	KRB3 (1)				

(1) Inkompatibel mit dem Kondensatauffangbecken-Zubehör mit integriertem Widerstand.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
°A,P	BDX8	BDX9	BDX9	BDX9	BDX9	BDX9	-	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>ANK</b>
4,5,6	<b>Größe</b> 020, 030, 040, 045, 050, 085, 100, 150
7	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
8	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Mit Pufferspeicher und Pumpe
P	Mit Pumpe
9	<b>Durchführung</b>
°	Standard
10	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
11	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (3)
12	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V 3N ~ 50Hz (4)
M	230V ~ 50Hz (5)

- (1) Wasserbereitung bis +4 °C  
 (2) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ -8 °C  
 (3) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 0 °C

- (4) Für Größen ANK 020 ÷ 045  
 (5) Nur für Größen ANK 020 ÷ 045

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

### ANK - (°) / 12/7 °C - 40/45 °C

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	6,8	8,2	10,5	11,6	13,1	15,5	25,3	29,3
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,8	3,5	4,0	4,3	5,2	8,1	10,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,3	5,6	7,1	7,7	8,7	11,0	17,0	20,0
EER	W/W	2,93	2,91	2,98	2,93	3,03	3,00	3,12	2,92
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1169	1406	1811	1997	2253	2677	4362	5056
Druckverlust im System	kPa	16	9	16	14	18	24	32	36
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	8,0	10,0	12,2	14,0	15,3	17,4	27,1	33,3
Leistungsaufnahme	kW	2,5	3,1	3,8	4,2	4,4	5,0	8,3	10,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,7	6,2	7,6	8,0	9,0	10,0	18,0	21,0
COP	W/W	3,21	3,24	3,25	3,38	3,48	3,46	3,24	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1376	1738	2117	2430	2656	3021	4689	5774
Druckverlust im System	kPa	22	14	22	21	25	31	37	47

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.f.k.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: M</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	6,8	8,2	9,6	11,7	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,8	3,2	3,7	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	11,0	13,0	16,0	19,0	-	-	-	-
EER	W/W	2,92	2,91	2,97	3,16	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1179	1406	1649	2018	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	16	9	14	14	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	8,0	10,0	10,9	13,5	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,5	3,1	3,4	3,8	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	12,0	15,0	17,0	19,0	-	-	-	-
COP	W/W	3,16	3,24	3,15	3,50	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1376	1738	1881	2332	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	22	14	18	19	-	-	-	-

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.f.k.

**ANK - (A/P) / 12/7 °C - 40/45 °C**

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	6,9	8,2	10,6	11,7	13,2	15,7	25,6	29,7
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,8	3,5	4,0	4,3	5,2	8,2	10,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,6	6,0	7,5	8,3	9,3	11,0	18,0	22,0
EER	W/W	3,00	2,97	3,05	2,95	3,06	3,03	3,12	2,87
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1169	1406	1811	1997	2253	2677	4362	5056
Nutzförderhöhe im System	kPa	78	82	70	81	74	63	115	144
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	7,9	9,9	12,1	13,9	15,2	17,3	26,8	33,0
Leistungsaufnahme	kW	2,4	3,0	3,7	4,2	4,4	5,0	8,4	10,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	5,0	6,6	8,0	8,6	9,6	11,0	19,0	23,0
COP	W/W	3,22	3,26	3,27	3,35	3,46	3,44	3,18	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1376	1738	2117	2430	2656	3021	4689	5774
Nutzförderhöhe im System	kPa	72	76	61	68	59	50	105	109

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: M</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	6,9	8,2	9,7	11,8	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,8	3,2	3,7	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	12,0	14,0	16,0	20,0	-	-	-	-
EER	W/W	2,99	2,96	3,02	3,17	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1179	1406	1649	2018	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	78	71	62	70	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	7,9	9,9	10,8	13,4	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,5	3,1	3,4	3,9	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	13,0	15,0	18,0	20,0	-	-	-	-
COP	W/W	3,17	3,25	3,16	3,45	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1376	1738	1881	2332	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	72	58	52	57	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C**

**ANK - (°) / 23/18 °C - 30/35 °C**

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	9,5	11,4	14,7	16,2	18,2	21,7	34,0	39,4
Leistungsaufnahme	kW	2,4	2,9	3,7	4,2	4,5	5,5	8,8	10,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,5	5,8	7,4	8,0	9,1	11,0	18,0	22,0
EER	W/W	3,88	3,86	3,95	3,89	4,02	3,96	3,86	3,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1637	1969	2536	2797	3155	3749	5889	6826
Druckverlust im System	kPa	31	18	31	27	35	47	58	66
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	8,5	10,6	13,0	14,6	16,2	18,2	29,2	35,6
Leistungsaufnahme	kW	2,1	2,6	3,1	3,5	3,8	4,3	6,9	8,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,0	5,2	6,2	6,8	7,7	8,9	15,0	18,0
COP	W/W	4,03	4,04	4,20	4,15	4,31	4,18	4,21	4,07
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1473	1830	2253	2525	2799	3137	5041	6147
Druckverlust im System	kPa	25	15	25	22	28	33	43	53

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: M</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	9,5	11,4	13,3	16,3	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,5	2,9	3,4	3,9	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	12,0	14,0	17,0	19,0	-	-	-	-
EER	W/W	3,86	3,86	3,94	4,19	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1652	1969	2310	2826	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	31	18	27	27	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	8,5	10,6	11,6	14,0	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,2	2,6	2,8	3,3	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	10,0	12,0	14,0	16,0	-	-	-	-
COP	W/W	3,96	4,04	4,08	4,30	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1473	1830	2001	2424	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	25	15	21	20	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

#### ANK - (A/P) / 23/18 °C - 30/35 °C

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	9,5	11,5	14,8	16,3	18,4	21,8	34,3	39,8
Leistungsaufnahme	kW	2,4	2,9	3,6	4,2	4,5	5,5	8,9	11,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	5,1	6,5	8,1	9,2	10,0	12,0	19,0	24,0
EER	W/W	4,00	3,98	4,06	3,92	4,05	3,99	3,85	3,48
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1637	1969	2536	2797	3155	3749	5889	6826
Nutzförderhöhe im System	kPa	62	70	45	55	38	16	66	51
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	8,4	10,5	12,9	14,5	16,1	18,0	28,9	35,3
Leistungsaufnahme	kW	2,1	2,6	3,0	3,5	3,8	4,3	7,0	9,2
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,6	5,9	6,9	7,9	8,8	10,0	16,0	20,0
COP	W/W	4,07	4,08	4,26	4,12	4,28	4,16	4,11	3,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1473	1830	2253	2525	2799	3137	5041	6147
Nutzförderhöhe im System	kPa	69	73	56	65	54	45	95	90

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: M</b>									
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	9,6	11,5	13,4	16,4	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,4	2,9	3,4	3,9	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	12,0	14,0	17,0	20,0	-	-	-	-
EER	W/W	3,99	3,93	4,00	4,18	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1652	1969	2310	2826	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	62	47	29	32	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>									
Heizleistung	kW	8,6	10,8	11,9	13,8	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,2	2,6	2,9	3,4	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	11,0	13,0	15,0	17,0	-	-	-	-
COP	W/W	3,88	4,11	4,10	4,11	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1486	1877	2061	2397	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	58	65	58	79	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

## ENERGIEDATEN

### Energy Indizes ANK - 400V

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
Saisonale Effizienz	°	%	119,80	124,10	129,80	129,80	135,00	135,00	149,40	142,30
	A,P	%	120,70	125,00	132,50	130,10	135,40	137,10	146,60	137,00
SEER	°	W/W	3,07	3,18	3,32	3,32	3,45	3,45	3,81	3,63
	A,P	W/W	3,09	3,20	3,59	3,33	3,46	3,50	3,74	3,50
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>										
Energieeffizienzklasse	°		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++
	A,P		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A+
Pdesignh	°	kW	7	9	11	13	14	16	26	32
	A,P	kW	7	9	11	13	14	15	25	30
nsh	°	%	132	133	137	136	141	133	153	153
	A,P	%	135	137	140	138	143	135	150	145
SCOP	°	W/W	3,38	3,40	3,50	3,48	3,60	3,40	3,90	3,90
	A,P	W/W	3,45	3,50	3,58	3,53	3,65	3,45	3,83	3,70

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

### Energy Indizes ANK - 230V

Größe			020	030	040	045
<b>Spannungsversorgung: M</b>						
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>						
Saisonale Effizienz	°	%	119,60	124,10	127,80	139,00
	A,P	%	121,10	125,00	130,70	138,40
SEER	°	W/W	3,07	3,18	3,27	3,55
	A,P	W/W	3,10	3,20	3,34	3,54
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>						
Energieeffizienzklasse	°		A+	A+	A+	A+
Pdesignh	°	kW	7	9	10	12
nsh	°	%	130	133	134	139
	A,P	%	133	137	137	141
SCOP	°	W/W	3,33	3,40	3,43	3,55
	A,P	W/W	3,40	3,50	3,50	3,60

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

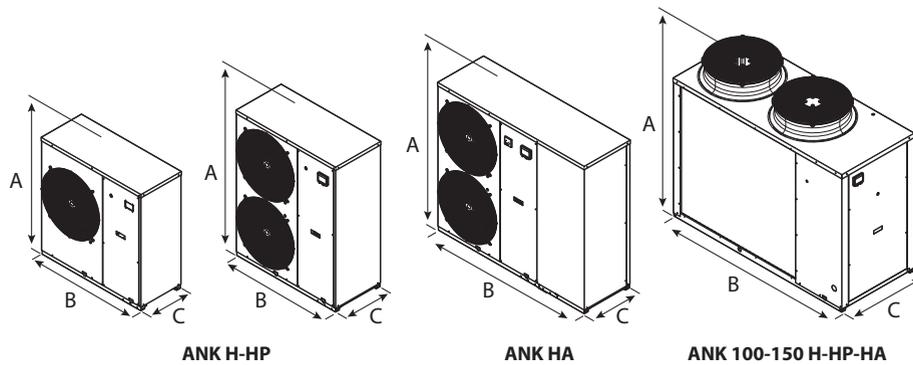
Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	°	A	6,0	8,0	9,0	11,0	12,0	12,0	22,0	26,0
	A,P	A	6,8	8,4	9,8	11,9	13,1	13,6	23,6	28,9
Anlaufstrom (LRA)	°	A	40,0	40,0	54,0	61,0	71,0	91,0	73,0	105,0
	A,P	A	40,4	41,0	55,0	62,6	72,6	92,6	74,6	107,8
Anlaufstrom mit Soft-Start	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	°	A	14,0	19,0	22,0	25,0	-	-	-	-
	A	A	14,6	20,1	22,9	26,3	-	-	-	-
	P	A	14,6	20,1	22,9	26,3	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-
Anlaufstrom mit Soft-Start	°	A	45,0	45,0	45,0	45,0	-	-	-	-
	A	A	45,7	45,7	45,7	46,3	-	-	-	-
	P	A	45,7	45,7	45,7	46,3	-	-	-	-

## TECHNISCHE DATEN

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Verdichter</b>										
Typ	°A,P	Typ					Scroll			
Einstellung des Verdichters	°A,P	Typ					On-off			
Anzahl	°A,P	n°	1	1	1	1	1	1	2	2
Kreise	°A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°A,P	Typ					R410A			
Kühlmittelfüllung (1)	°A,P	kg	2,9	4,3	4,3	5,5	6,0	6,0	12,0	12,6
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	°A,P	Typ					Platten			
Anzahl	°A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°A,P	Typ					Gas - F			
Durchmesser (in)	°A,P	Ø					1"¼			
Durchmesser (out)	°A,P	Ø					1"¼			
<b>Ventilator</b>										
Typ	°A,P	Typ					Axial			
Ventilatormotor	°A,P	Typ	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	Asynchron	Asynchron
Anzahl	°A,P	n°	1	1	2	2	2	2	2	2
Luftdurchsatz	°A,P	m³/h	3500	8000	8000	7500	7500	7500	14500	14500
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>										
Schallleistungspegel	°A,P	dB(A)	68,0	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	77,0	78,0
Schalldruckpegel (10 m)	°A,P	dB(A)	36,7	39,2	39,1	39,1	39,1	39,1	72,6	73,6

- (1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.  
 (2) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	°A,P	mm	1028	1281	1281	1281	1281	1281	1450	1450
B	°P	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1750	1750
	A	mm	1358	1450	1450	1450	1450	1450	1750	1750
C	°A,P	mm	400	400	450	450	450	450	750	750
	°	kg	118	149	152	165	172	174	296	341
Leergewicht	A	kg	160	211	214	232	238	241	364	412
	P	kg	123	154	157	175	182	184	314	362

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# SWP

## Hochtemperatur-Luft-Wasser-Wärmepumpe für die Erzeugung von Brauchwarmwasser



- Warmwassererzeugung mit bis zu 60 °C, 70 °C mit elektrischem Widerstand
- Betrieb mit angesaugter Luft mit einer Temperatur von 8 °C bis 35 °C (erweiterbar auf -15 °C bis 45 °C mit elektrischem Widerstand)
- Ausführungen mit Standardpufferspeicher oder 1 oder 2 Rohrschlangen in Kombination mit mehreren zusätzlichen Wärmequellen



### BESCHREIBUNG

Die Wärmepumpen SWP nutzen die Wärmeenergie der Luft für die Erzeugung von Brauchwarmwasser. Der Prozess erfolgt auf effiziente und wirtschaftliche Weise mit durchschnittlichem C.O.P. > 3. Der energetische Vorteil der Wärmepumpen SWP erlaubt somit, die Umwelt zu schützen, indem größtenteils die Energie der Sonneneinstrahlung benutzt wird.

Die einfache Installation, der leise und zuverlässige Betrieb und der geringe Wartungsaufwand vervollständigen die Vorteile dieses absolut ökologischen und sparsamen Systems.

### EIGENSCHAFTEN

- Stahlbehälter mit Doppelglasbeschichtung.
- Verflüssiger, der extern den Boiler umhüllt und frei von Verkrustungen und Kältemittel-Wasser-Verunreinigung bleibt.
- Zusätzliche Rohrschlange für die Benutzung mit Heizkessel oder Solarpaneelen
- Integrierter NTC-Fühler für die Kontrolle der Wassertemperatur
- Außenlufttemperaturfühler für das automatische Einschalten des elektrischen Widerstands bei Temperaturen, die für die Wärmepumpe nicht günstig sind
- Magnesiumanode für den Korrosionsschutz
- Wasseranschlüsse auf der Rückseite angeordnet
- Wärmeisolierung aus Polyurethanschaum mit hoher Dichte mit externer Verkleidung (ABS) in Silbergrau RAL 2006
- Verstellbare Stellfüße
- Gas R134a
- Elektrischer Widerstand 1500 W 230V
- Hochdrucksicherheitsvorrichtungen
- Rollkolbenverdichter

- Radialventilator mit Regelung des Durchsatzes auf bis zu 40 % des Nenndurchsatzes
- Elektronische Steuerung:**
- Regelung des Wassersollwerts
  - Erfassung der Außentemperatur
  - Selbstdiagnose mit Anzeige der Alarme Hoch-/Niederdruck, Übertemperatur Wasser, Fühler abgetrennt
  - Registrierung der Betriebsstunden
  - Verwaltung der Mindestzeitabstände zwischen aufeinanderfolgende Einschaltungen des Kompressors
  - Einstellung der Parameter über die Tastatur
  - Verwaltung des Widerstands im manuellen Modus oder mit automatischer Zuschaltung bei niedrigen Außentemperaturen
  - Aktivierung der zyklischen Behandlung gegen Bakterien, um der Bildung von Legionellen vorzubeugen und diese zu eliminieren.
  - Benutzerdisplay für die Einstellung der Betriebsart und der verschiedenen Parameter mit unterschiedlichen Zugangsebenen mittels Passwort

### AUSFÜHRUNGEN

**SWP301:** Standard, sieht die Wärmepumpe und den elektrischen Widerstand als Wärmequelle vor.

**SWP 301S1:** Mit zusätzlicher Rohrschlange für die Benutzung mit Heizkessel oder Solarpaneelen.

**SWP301S2:** Mit zweifacher zusätzlicher Rohrschlange, um drei Energiequellen gleichzeitig nutzen zu können.

### ZUBEHÖR

**SWPTA:** Elektronische Opferanode aus Titan.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Zubehör	SWP301	SWP301S1	SWP301S2
SWPTA	.	.	.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		SWP301	SWP301S1	SWP301S2
<b>Leistungen im Heizbetrieb von 10 °C bis 54 °C (1)</b>				
Heizleistung	W	1950	1950	1950
Leistungsaufnahme (Durchschnitt)	W	488	488	488
Leistungsaufnahme (maximal)	W	700	700	700
Leistungsaufnahme im Stand-By (Pes)	W	43	43	43
COP (2)	W/W	2,91	2,91	2,91
Heizzeit	hh:mm	07:22	07:22	07:22

(1) Werte gemessen bei Erwärmung des Wassers von 10°C auf 54°C bei Lufttemperatur von 15°C und relativer Feuchtigkeit von 71%

(2) Wert gemessen am gesamten Entnahmezyklus vom Typ L, bei einer Bezugstemperatur von 54°C, entsprechend der Vorgaben der EN 16147

## ELEKTRISCHE DATEN

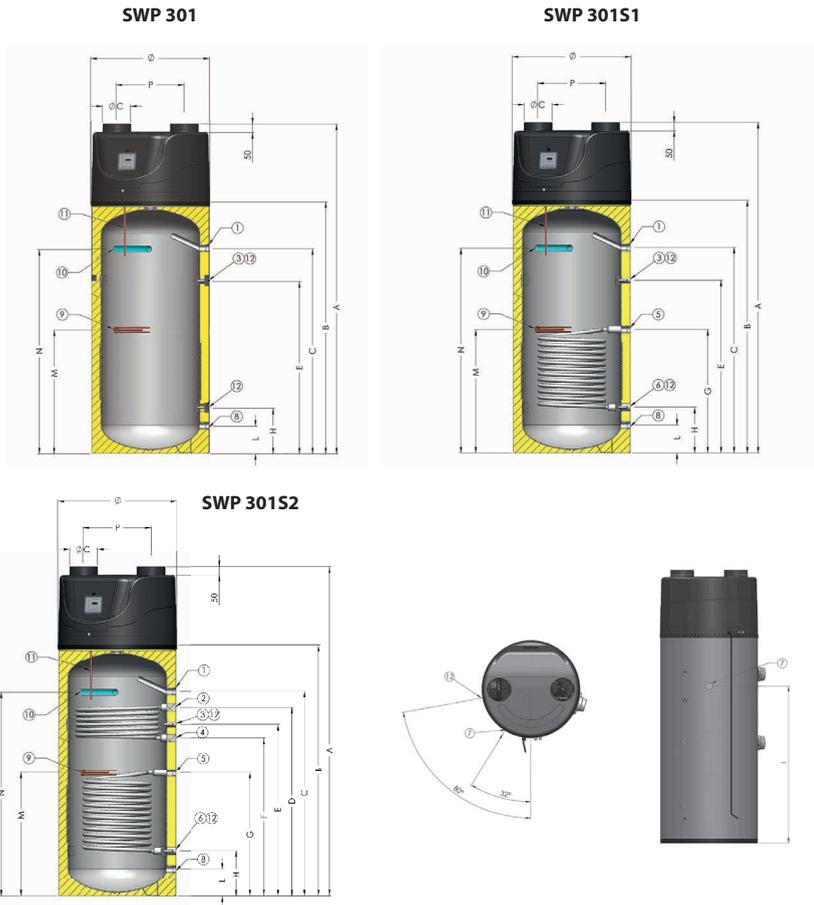
		SWP301	SWP301S1	SWP301S2
<b>Spannungsversorgung</b>				
Spannungsversorgung		230V~50Hz	230V~50Hz	230V~50Hz
<b>Elektrischer widerstand</b>				
Anzahl	n°	1	1	1
Leistungsaufnahme	W	1500	1500	1500
Maximaler Strom	A	10,00	10,00	10,00

## TECHNISCHE DATEN

		SWP301	SWP301S1	SWP301S2
<b>Trägheitsbehälter</b>				
Kapazität Pufferspeicher	l	273	268	265
Dicke der Isolierung	mm	50	50	50
Typ des Korrosionsschutzes	Typ		Anodo sacrificale in magnesio	
Maximaler Betriebsdruck	bar	6	6	6
Maximaler Betriebsdruck der zusätzlichen Rohrschlange (Min./Max.)	bar	10,0	10,0	10,0
Oberfläche zusätzliche Rohrschlange (Min./Max.)		-	1,5	1,5/0,6
Notwendige Durchflussmenge der Rohrschlange 80/60°C (Min./Max.)		-	1,6	1,6/0,6
Produktion von Brauchwarmwasser 80/60°C - 10/45°C (DIN 4708)		-	0,9	0,9/0,3
Max. Volumennutzbare ACS bei 40°C (Vmax)	l	370	370	370
Max. Temperatur ACS mit Wärmepumpe	°C		60 (55 di fabbrica)	
<b>Ventilator</b>				
Typ	Typ		Radiale	
Anzahl	n°	1	1	1
Luftdurchsatz	m³/h	450	450	450
Statischer Nutzdruk	Pa	80	80	80
<b>Schalldaten</b>				
Schallleistungspegel	dB(A)	60,0	60,0	60,0
Schalldruckpegel (L <sub>A</sub> in 1 Meter) (1)	dB(A)	49,0	49,0	49,0

(1) Im Freiland mit nicht kanalisiertem Saug-/Entleermündern

## ABMESSUNGEN



### Legende:

- 1 Warmwasserentnahme - Rp 1"
- 2 Vorlauf Heizung - Rp 1"
- 3 Umwälzung - Rp 1/2"
- 4 Rücklauf Heizung - Rp 1"
- 5 Vorlauf Solar - Rp 1"
- 6 Rücklauf Solar - Rp 1/2"
- 7 Kondensatablauf - Rp 1/2"
- 8 Kaltwassereingang Rp 1"
- 9 Elektrischer Widerstand Rp 1" 1/4
- 10 Anode Rp 1" 1/4
- 11 Kontrollfühlerschacht L=7001/2mm Rp 1/2"
- 12 Fühlerschacht L=7012 mm, Ø 12 mm

		SWP301	SWP301S1	SWP301S2
<b>Abmessungen und gewicht</b>				
A	mm	1845	1845	1845
B	mm	1410	1410	1410
C	mm	1150	1150	1150
D	mm	-	-	1060
E	mm	965	965	965
F	mm	-	-	890
G	mm	-	690	690
H	mm	-	255	255
I	mm	965	965	965
L	mm	155	155	155
M	mm	690	690	690
N	mm	1145	1145	1145
Ø	mm	660	660	660
Øc	mm	160	160	160
Gewicht für den Transport	kg	112,0	127,0	145,0

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# MIC

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 3 kW



- Kompakt und schnell zu installieren
- Wasserkreis und Kältesystem trennbar
- Wanne und Gebläserad aus Edelstahl AISI304
- Kältemittel R513A der Sicherheitsklasse A1 mit niedrigem Treibhauspotential.



### BESCHREIBUNG

Modulares, luftgekühltes Kühlaggregat für die Kaltwasserbereitung, das für die Kühlanforderungen in Industriekomplexen ausgelegt und gebaut wurde. Gerät mit hermetischem Kolbenverdichter und Koaxial-Wärmetauscher in einer Wanne aus Edelstahl AISI304 von 20 l. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Betrieb bei Vollast ist bis zu einer Raumlufttemperatur von 45 °C gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser von 20 °C bis zu -10 °C produzieren.

#### Kältekreis

Der obere Teil der Maschine, der den Kältekreis enthält, kann angehoben werden, um die Reinigungsarbeiten durchzuführen, oder vollständig entfernt werden, wenn ein nicht funktionierendes Modul ausgetauscht werden muss, wobei der hydronische Teil an Ort und Stelle bleibt, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems zu gewährleisten.

#### Hydraulische Komponenten

**Standardkonfiguration:** wird serienmäßig montiert

- Ein Differenzdruckwächter
- Ein Absperrhahn des Wärmetauschers, der zum Entfernen des oberen Teils der Maschine oder zum Lastausgleich verwendet wird.
- Eine Wanne aus EDELSTAHL AISI304
- Verbindungsrohre aus Kupfer
- Hähne aus Messing.
- 4 gerillte Kupplungen aus EDELSTAHL und 2 Verschlüsse. Nur beim Gerät ohne Pumpen kann der Wassereinlass und -auslass vom Kunden bei der Installation festgelegt werden.

**Bei der Konfiguration mit Pumpen kann zusätzlich zu den serienmäßig gelieferten Bestandteilen zwischen zwei Pumpen mit unterschiedlicher Förderhöhe gewählt werden.**

#### Modularität

Durch den modularen Aufbau lässt sich die Installation den spezifischen Anlagenerfordernissen anpassen und sorgt dadurch gleichzeitig für Zuverlässigkeit und Sicherheit. Die Kühlleistung kann jederzeit mit mäßigem Kostenaufwand durch Hinzufügen eines oder mehrerer Module erhöht werden.

Dank der Anschlüsse mit genuteten Kupplungen lassen sich die Module aus hydraulischer Sicht einfach installieren.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

#### Modularität

Für die Verwaltung mehrerer Module sind 3 Lösungen möglich:

#### Lösung 1: keine Verbindung zwischen den Modulen

Jedes Modul arbeitet unabhängig mit seinem eigenen Sollwert. Wenn es notwendig ist, alle Maschinen ein- oder auszuschalten, muss jedes Modul bedient werden.

#### Lösung 2: durch ON-OFF-Fernkontakt (Master/Slave)

Mit dieser Lösung können mehrere Module parallel geschaltet werden, und bei Bedarf kann das Ein- und Ausschalten aller Module mit einem einzigen Befehl koordiniert werden.

Die Schalttafel verfügt über einen Kontakt für Remote ON/OFF, über den mehrere Module parallel geschaltet werden können, so dass die Inbetriebnahme des ersten Geräts (Master) die kaskadenartige Inbetriebnahme aller nachfolgenden angeschlossenen Geräte (Slaves) bewirkt.

Jedes Modul arbeitet unabhängig mit seinem eigenen Sollwert.

#### Lösung 3: Durch ein externes Überwachungssystem (BMS)

Mit dieser Lösung können die Module über ein ModBus-Kommunikationsmodul (Zubehör) mit einem externen Überwachungssystem gesteuert werden.

### ZUBEHÖR

**ETHERNET-RS485:** Gateway zur Umwandlung einer seriellen Modbus-RS485-Schnittstelle in eine serielle TCP-IP-Schnittstelle.

**FB\_MIC:** Luftfilter zum Schutz der Wärmetauscher. Besteht aus einem Rahmen und einem Filterelement aus Mikro-Streckmetall für äußerst geringe Druckverluste.

**MIC\_RUE:** Drehbare Rollen mit Verriegelungssystem

**MODBUSMICS:** Dieses Zubehör ermöglicht die Steuerung von mehreren Geräten, wodurch ein serielles ModBus RTU an RS485 für die Überwachung mit einem externen BMS verfügbar wird.

**DCPXMICS:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsezahl mittels Druck-Transmitter.

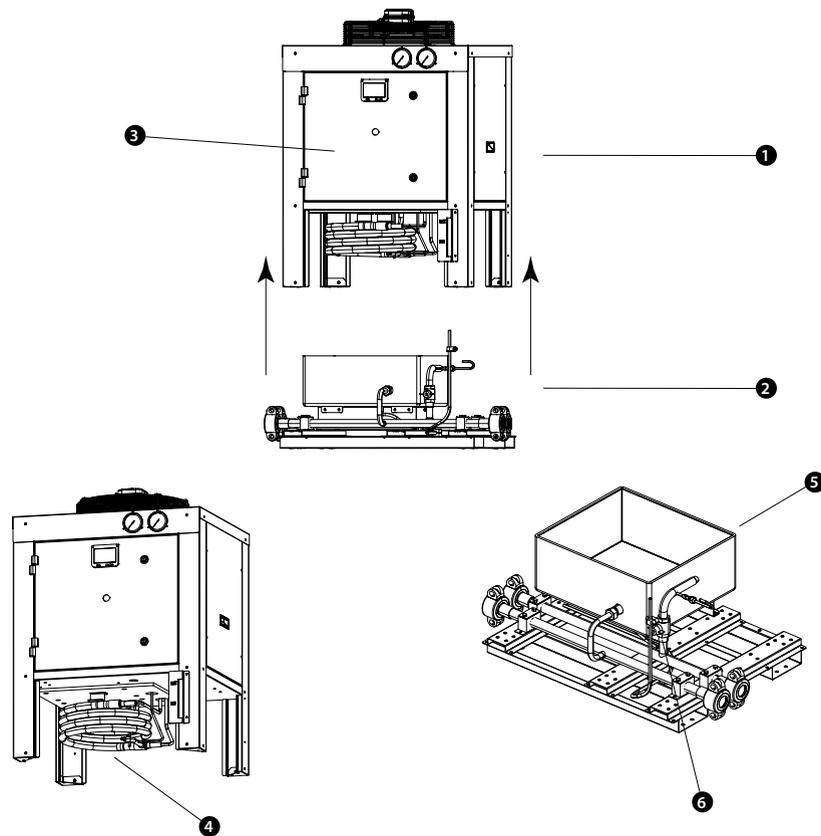
### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Zubehör	MIC01°	MIC01P1	MIC01P2
ETHERNET-RS485	•	•	•
FB_MIC	•	•	•
MODBUSMICS	•	•	•

Zubehör	MIC01°	MIC01P1	MIC01P2
DCPXMICS	•	•	•

### WASSERKREIS UND KÄLTESYSTEM TRENNBAR

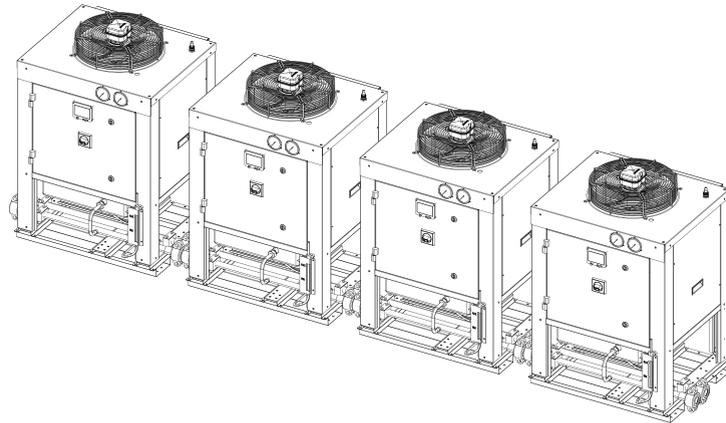
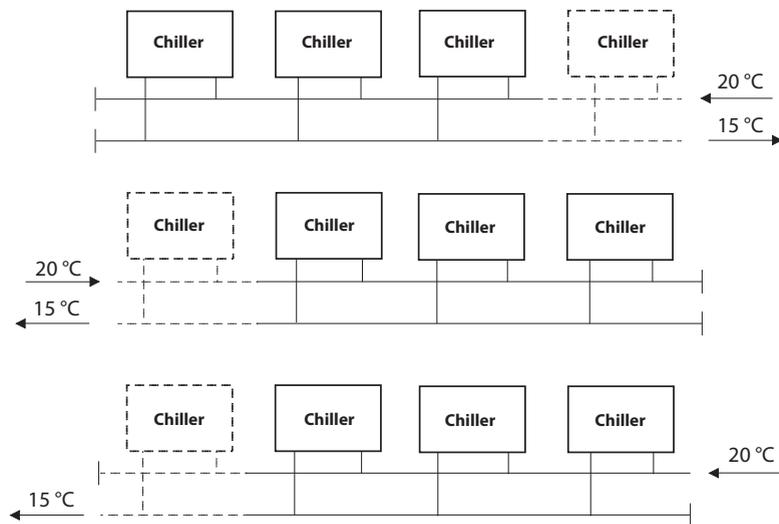


Legende:

- 1 Kältekreis
- 2 Wasserkreis
- 3 Elektrische Schalteinrichtung
- 4 Verdampfer mit Koaxialrohren
- 5 Wanne aus Stahl AISI304
- 6 Kondensatabflussleitung

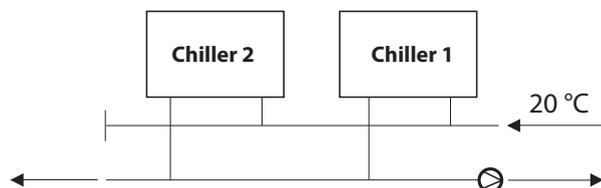
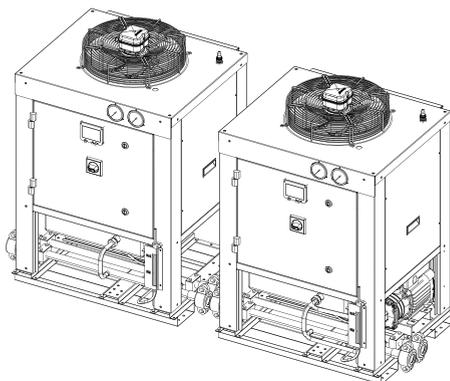
## MODULARE OPTIONEN

### Gerät ohne Pumpen



- Jede Maschine wird mit 4 gerillten Kupplungen und zwei Verschlüssen geliefert (vom Benutzer definierter Maschineneingang und -ausgang, je nachdem, wo die Verschlüsse positioniert sind).

### Mehrere Geräte, davon nur eines mit Pumpe



- Das Kühlaggregat mit Pumpe muss das erste in der „Kette“ sein und die Position des Wasserzulaufs ist begrenzt.

**KONFIGURATION**

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>MIC</b>
4,5	<b>Größe</b> 01
6	<b>Ausführung</b>
°	Nur Kühlbetrieb
7	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
8	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
F	Phasenschnitt
9,10	<b>Hydraulik</b>
00	Mit Pufferspeicher ohne Pumpen
P1	Mit Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Mit Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe
11	<b>Spannungsversorgung</b>
M	230 V ~ 50 Hz (ohne Schuko-Stecker)
N	230 V ~ 50 Hz (mit Schuko-Stecker)

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

		MIC01°	MIC01P1	MIC01P2
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 20 °C / 15 °C - (14511:2022) (1)</b>				
Kühlleistung	kW	3,0	2,9	2,9
Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,5	1,6
Stromaufnahme	A	5,8	7,7	8,7
EER	W/W	2,31	2,01	1,83
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	516	483	469
Druckverlust im System	kPa	10	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	328	529

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 20 °C / 15 °C; Frischluft 32 °C

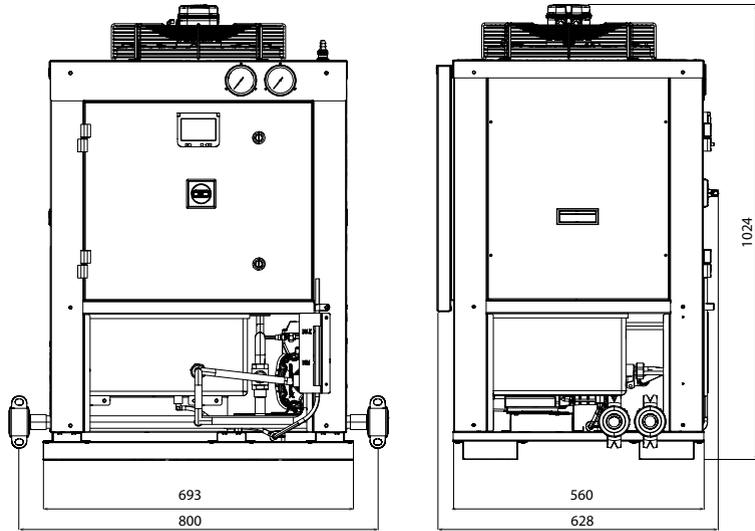
**ELEKTRISCHE DATEN**

		MIC01°	MIC01P1	MIC01P2
<b>Nur Kühlbetrieb (Kälte)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	9,0	12,1	13,4
Anlaufstrom (LRA)	A	30,0	33,0	34,3

**TECHNISCHE DATEN**

		MIC01°	MIC01P1	MIC01P2
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>				
Durchmesser (in/out)	Ø		1"	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>				
Typ	Typ		Coassiale	
Anzahl	n°	1	1	1
Wasserinhalt	l	0,8	0,8	0,8
Wassermindestvolumenstrom	l/h	100	100	100
Wasserhöchstvolumenstrom	l/h	1200	1200	1200
<b>Hydraulikbausatz</b>				
Kapazität Pufferspeicher	l	20	20	20
<b>Ventilator</b>				
Typ	Typ		Axial	
Ventilatormotor	Typ		Asynchron	
Anzahl	n°	1	1	1
Luftdurchsatz	m³/h	1500	1500	1500
Gesamtleistungsaufnahme Ventilator	W	120	120	120
Gesamstromaufnahme Gebläse	A	0,4	0,4	0,4

## ABMESSUNGEN



		MIC01°	MIC01P1	MIC01P2
<b>Abmessungen und gewicht</b>				
A	mm	1024	1024	1024
B	mm	628	628	628
C	mm	800	800	800

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# ANL 021-202

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 5,7 ÷ 43,3 kW

- Standard Ausführung
- Ausführung mit anlagenseitig integriertem Hydraulikbausatz



### BESCHREIBUNG

Enfriadoras de exterior para la producción de agua refrigerada con compresores scroll, ventiladores axiales, baterías externas de cobre con aletas de aluminio, para tamaños de 021 a 090, microcanal para tamaños de 102 a 202. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Mit Pufferspeicher und Pumpe
- N Mit vergrößerter Pumpe
- P Mit Pumpe
- Q Mit Pufferspeicher und vergrößerter Pumpe

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 46 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C) produzieren.

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

#### Produktion von warmwasser

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

#### Doppeltes mechanisches Thermostatventil

Mit dem Konfigurator kann auch die Option „W“ gewählt werden Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperaturen.

**Die parallele Verwendung von zwei elektronischen Ventilen garantiert eine präzise und effektive Steuerung über einen großen Betriebsbereich. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, Kühlwasser von -10 °C bis +18 °C zu produzieren.**

■ Die Option ist nur für die Größen 050 bis 090 in den Ausführungen °-A-Q und von der Größe 102 bis 202 in allen Ausführungen erhältlich.

### STEUERUNG MODUCONTROL

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen LEDs zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

### ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur einfachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombination mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwalten.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.  
**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**RA:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher.  
**KR:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Plattenwärmetauscher.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Zubehör

Modell	Ver	021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
AERBAC-MODU	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•
AERLINK	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•
MODU-485BL	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•
MULTICONTROL	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•
PR3	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•
SGD	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•
SPLW (1)	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•
VMF-CRP	°A,P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N									•	•	•
	Q					•	•	•	•	•	•	•

(1) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

#### DCPX: Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
°A,P	DCPX50	DCPX52	DCPX52	DCPX52							
N	-	-	-	-	-	-	-	-	DCPX52	DCPX52	DCPX52
Q	-	-	-	-	DCPX50	DCPX50	DCPX50	DCPX50	DCPX52	DCPX52	DCPX52

#### VT: Schwingungsdämpfer

Ver	021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
°P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15
A	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15						
N	-	-	-	-	-	-	-	-	VT15	VT15	VT15
Q	-	-	-	-	VT15						

#### DRE: Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: °</b>							
°A,P,Q	DRES (1)	DRES (1)	DRES (1)	DRES (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)
N	-	-	-	-	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Wärmetauscher

Ver	021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
°P	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR100	KR100	KR100
A,Q	-	-	-	-	KR2	KR2	KR2	KR2	KR100	KR100	KR100
N	-	-	-	-	-	-	-	-	KR100	KR100	KR100

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher

Ver	021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
A	RA	RA100	RA100	RA100							
Q	-	-	-	-	RA	RA	RA	RA	RA100	RA100	RA100

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>ANL</b>
4,5,6	<b>Größe</b> 021, 026, 031, 041, 050, 070, 080, 090, 102, 152, 202
7	<b>Modell</b> ° Nur Kühlbetrieb
8	<b>Ausführung</b> ° Standard A Mit Pufferspeicher und Pumpe N Mit vergrößerter Pumpe (1) P Mit Pumpe Q Mit Pufferspeicher und vergrößerter Pumpe (2)
9	<b>Wärmerückgewinnung</b> ° Ohne Rückgewinnung D mit Enthitzer (3)
10	<b>Wärmetauscher</b> ° Kupfer-Aluminium (4) R Kupfer S Kupfer verzinkt V Kupfer-/Aluminium Lackiertes
11	<b>Einsatzbereich</b> ° Mechanisches Standard-Thermostatventil (5) W Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperatur (6) Y Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (7) Z Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (8)
12	<b>Verdampfer</b> ° Standard
13	<b>Spannungsversorgung</b> ° 400V 3N ~ 50Hz (9) M 230V ~ 50Hz (10)

(1) Nur für Größen ANL 102 ÷ 202

(2) Nur für Größen ANL 050 ÷ 202

(3) Wenn in der Einheit neben dem Dampfumformer auch ein Niedertemperaturventil vorhanden ist, muss immer sichergestellt werden, dass die Wassertemperatur am Einlass des Wärmetauschers nicht unter 35 °C abfällt. Der Dampfumformer ist nur in den Größen 050 bis 090 in der Ausführung mit Speicher „A“ und von Größe 102 bis 202 in allen Ausführungen erhältlich.

(4) Die Größen 102 bis 202 verfügen über ein Mikrokanal-Register

(5) Wasserbereitung bis +4 °C

(6) Wasser von -10 °C bis 18 °C erzeugt; Option nur für die Größen 050 bis 090 in den Ausführungen °-A-Q und von 102 bis 202 in allen Ausführungen erhältlich

(7) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ 10 °C

(8) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 0 °C

(9) Nur für Größen

(10) Nur für Größen ANL 021 ÷ 041

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### ANL - ° (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,5	9,6	13,4	16,4	20,4	22,2	26,5	32,9	42,8
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,0	2,5	3,3	4,1	4,9	6,4	6,8	8,0	10,2	13,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	3,7	4,2	4,7	6,2	8,7	9,7	12,0	13,0	16,0	19,0	25,0
EER	W/W	3,03	3,04	2,99	2,90	3,26	3,33	3,18	3,28	3,32	3,21	3,18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	2302	2835	3522	3831	4570	5670	7388
Druckverlust im System	kPa	21	21	22	24	30	30	36	50	58	61	68

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,5	9,6	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,0	2,5	3,3	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	6,4	7,3	8,2	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,03	3,04	2,99	2,90	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	-	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	21	21	22	24	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### ANL - P (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	13,5	16,6	20,6	22,4	26,8	33,2	43,2
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	4,1	4,9	6,4	6,7	8,1	10,5	13,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,0	4,5	5,0	6,6	9,3	10,0	13,0	13,0	17,0	21,0	27,0
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	3,31	3,38	3,23	3,35	3,32	3,15	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	2302	2835	3522	3831	4570	5670	7388
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	76	72	57	52	84	115	90

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	7,0	7,9	8,8	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

#### ANL - N (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	26,8	33,3	43,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	10,6	13,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	21,0	27,0
EER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,17	3,15	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4570	5669	7387
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	140	185	159

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

#### ANL - A (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	13,5	16,6	20,6	22,4	26,8	33,2	43,2
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	4,1	4,9	6,4	6,7	8,1	10,5	13,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,0	5,0	5,0	7,0	10,0	11,0	13,0	14,0	17,0	21,0	27,0
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	3,31	3,38	3,23	3,35	3,32	3,15	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1288	1649	2302	2834	3522	3831	4570	5669	7387
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	76	72	57	52	84	115	91

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	7,0	7,9	8,8	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

#### ANL - Q (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	13,6	16,7	20,7	22,5	26,8	33,3	43,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	4,2	5,0	6,5	6,8	8,5	10,6	13,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	10,0	11,0	13,0	14,0	18,0	21,0	27,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,24	3,33	3,19	3,31	3,17	3,15	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2302	2834	3522	3831	4570	5669	7387
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	160	159	144	140	140	185	159

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (1)</b>												
SEER	°	W/W	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A,P	W/W	4,18	4,20	4,17	4,10	4,16	4,34	4,19	4,31	4,11	4,11
	N	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-(2)	-(2)
	Q	W/W	-	-	-	-	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
Saisonale Effizienz	°	%	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A,P	%	164,00	164,80	163,60	161,00	163,40	170,70	164,60	169,40	161,30	161,20
	N	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-(2)	-(2)
	Q	%	-	-	-	-	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
<b>SEER - 23/18 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (3)</b>												
SEER	°	W/W	4,34	4,35	4,31	4,21	4,55	4,68	4,49	4,61	4,83	4,73
	A,P	W/W	4,49	4,51	4,48	4,47	4,55	4,64	4,57	4,66	4,49	4,25
	N	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	4,15	4,18
	Q	W/W	-	-	-	-	4,18	4,44	4,35	4,49	4,15	4,18
Saisonale Effizienz	°	%	170,40	170,90	169,20	165,20	179,10	184,30	176,60	181,50	190,30	186,00
	A,P	%	176,70	177,50	176,00	175,60	179,00	182,40	179,80	183,50	176,60	167,00
	N	%	-	-	-	-	-	-	-	-	163,10	164,20
	Q	%	-	-	-	-	164,30	174,50	171,10	176,70	163,10	164,20
<b>SEPR - (EN14825:2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (3)</b>												
SEPR	°	W/W	5,92	5,92	5,85	5,69	6,36	6,50	6,21	6,43	6,79	6,58
	A,P	W/W	6,56	6,57	6,45	6,21	6,74	6,90	6,55	6,78	6,68	6,18
	N	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	5,91	6,09
	Q	W/W	-	-	-	-	6,03	6,28	6,08	6,30	5,91	6,09

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C/7°C  
 (3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

### ELEKTRISCHE DATEN

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	°	A	5,0	6,0	6,0	9,0	11,0	14,0	16,0	17,0	22,0	26,0
	A,P	A	6,0	7,0	7,0	10,0	13,0	15,0	18,0	19,0	23,0	28,0
	N	A	-	-	-	-	-	-	-	-	24,0	28,0
	Q	A	-	-	-	-	12,0	14,0	17,0	18,0	24,0	28,0
Anlaufstrom (LRA)	°	A	28,0	38,0	39,0	44,0	65,0	75,0	102,0	96,0	76,0	87,0
	A,P	A	29,0	39,0	40,0	45,0	67,0	77,0	104,0	98,0	77,0	89,0
	N	A	-	-	-	-	-	-	-	-	78,0	89,0
	Q	A	-	-	-	-	66,0	76,0	103,0	97,0	78,0	89,0
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	°	A	13,0	16,0	18,0	22,0	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	14,0	17,0	19,0	23,0	-	-	-	-	-	-
	N,Q	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	°	A	64,0	68,0	69,0	100,0	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	62,0	69,0	70,0	101,0	-	-	-	-	-	-
	N,Q	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### TECHNISCHE DATEN

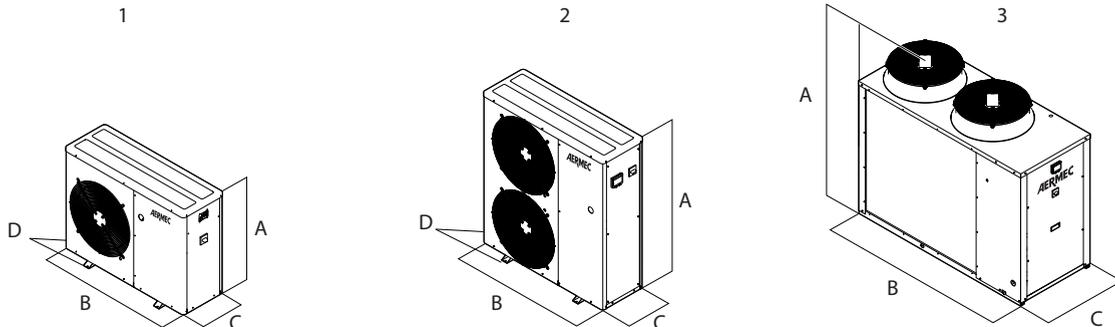
		ANL021	ANL026	ANL031	ANL041	ANL050	ANL070	ANL080	ANL090	ANL102	ANL152	ANL202
<b>Verdichter</b>												
Typ	Typ	Scroll										
Einstellung des Verdichters	Typ	On-Off										
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Typ	R410A										
Kühlmittelfüllung (1)	kg	1,2	1,2	1,2	1,3	2,8	2,8	3,0	3,9	5,9	5,9	5,9
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	Typ	Platten										
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>												
Durchmesser (in/out)	Ø	1"1/4										
<b>Ventilator</b>												
Typ	Typ	Axial										
Ventilormotor	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt										
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Luftdurchsatz	m³/h	2500	2500	3500	3500	7200	7200	7300	7200	14000	13500	13500
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>												

		ANL021	ANL026	ANL031	ANL041	ANL050	ANL070	ANL080	ANL090	ANL102	ANL152	ANL202
Schalleistungspegel	dB(A)	61,0	61,0	68,0	68,0	69,0	69,0	69,0	68,0	76,0	77,0	78,0
Schalldruckpegel (1 m)	dB(A)	29,8	29,8	36,8	36,8	37,6	37,6	37,6	36,6	44,5	45,5	46,5

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



- 1 ANL 021-041
- 2 ANL 050-070
- 3 ANL 102-202

Größe		021	026	031	041	050	070	080	090	102	152	202	
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	°P	mm	1000	1000	1000	1000	1252	1252	1252	1252	1450	1450	1450
	A	mm	1015	1015	1015	1015	1281	1281	1281	1281	1450	1450	1450
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1450	1450	1450
	Q	mm	-	-	-	-	1281	1281	1281	1281	1450	1450	1450
B	°P	mm	900	900	900	900	1124	1124	1124	1124	1750	1750	1750
	A	mm	1124	1124	1124	1124	1165	1165	1165	1165	1750	1750	1750
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1750	1750	1750
	Q	mm	-	-	-	-	1165	1165	1165	1165	1750	1750	1750
C	°P	mm	310	310	310	310	384	384	384	384	750	750	750
	A	mm	384	384	384	384	550	550	550	550	750	750	750
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	750	750	750
	Q	mm	-	-	-	-	550	550	550	550	750	750	750
D	°P	mm	354	354	354	354	428	428	428	428	-	-	-
	A	mm	428	428	428	428	-	-	-	-	-	-	-
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leergewicht	°	kg	86	86	86	86	120	120	120	156	270	293	329
	A	kg	103	103	103	103	147	147	147	183	338	364	400
	N	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	338	364	400
	P	kg	91	91	91	91	127	127	163	163	288	314	350
	Q	kg	-	-	-	-	151	151	151	187	338	364	400

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# ANL 021H -203H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 5,7 ÷ 49,1 kW – Heizleistung 6,2 ÷ 43,3 kW



- Möglichkeit der Warmwasserbereitung
- Kompakte Abmessungen
- Einfache und Schnelle Installation



### BESCHREIBUNG

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe für Klimaanlage mit Kaltwasseraufbereitung für die Raumkühlung und Warmwasseraufbereitung zum Heizen und/oder Brauchwasserabgabe, geeignet zum Kombinieren mit kleinen oder mittleren Verbrauchern. Ausgestattet mit Scroll-Kompressoren, Axialventilatoren, externen Rohrbündelwärmetauschern aus Kupfer mit Aluminiumlamellen, Plattenwärmetauscher anlagenseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Mit Pufferspeicher und Pumpe
- N Mit vergrößerter Pumpe
- P Mit Pumpe
- Q Mit Pufferspeicher und vergrößerter Pumpe

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllastbetrieb bis 46 °C Außenlufttemperatur mit der Möglichkeit, im Kaltbetrieb Kaltwasser bis -10 °C zu erzeugen (weitere Details siehe technische Dokumentation).

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

#### EC-Ventilator

Inverterlüfter Baugröße 031 bis Baugröße 091 in allen Ausführungen.

- Das DCPX-Zubehör ist für diese Baugrößen nicht erforderlich.

#### Doppeltes mechanisches Thermostatventil

Mit dem Konfigurator kann auch die Option „W“ gewählt werden Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperaturen.

Die parallele Verwendung von zwei elektronischen Ventilen garantiert eine präzise und effektive Steuerung über einen großen Betriebsbereich. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, Kühlwasser von -10 °C bis +18 °C zu produzieren.

- Die Option ist nur für die Größen 051 bis 091 in den Ausführungen °A-Q und von der Größe 103 bis 203 in allen Ausführungen erhältlich.

### STEUERUNG MODUCONTROL

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen LEDs zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

### ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SDHW:** Brauchwasserfühler. Bei vorhandenem Pufferspeicher für die Brauchwasserregulierung zu verwenden.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregulation über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur einfachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombina-

tion mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwaltet.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**BDX:** Kondensatwanne.

**RA:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher.

**KR:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Plattenwärmetauscher.

**KRB:** Ausstattung für Elektroheizer am Sockel.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
AERBAC-MODU	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
MODU-485BL	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
MULTICONTROL	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
PR3	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
SDHW (1)	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
SPLW (2)	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*
VMF-CRP	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*

(1) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert das Sanitärheißwasser in der Anlage.  
 (2) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

### DCPX: Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
°A,P	DCPX51	DCPX51	-	-	-	-	-	-	DCPX53	DCPX53	DCPX53
Q	-	-	-	-	-	-	-	-	DCPX53	DCPX53	DCPX53

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### Schwingungsdämpfer

Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
°P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15
A	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15						
N	-	-	-	-	-	-	-	-	VT15	VT15	VT15
Q	-	-	-	-	VT15						

### Kondensatwanne

Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
°P	BDX5	BDX5	BDX5	BDX5	BDX5	BDX5	BDX5	BDX5	-	-	-
A	BDX5	BDX5	BDX5	BDX5	BDX6	BDX6	BDX6	BDX6	-	-	-
Q	-	-	-	-	BDX6	BDX6	BDX6	BDX6	-	-	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### DRE: Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
°A,P,Q	-	-	-	-	DRES (1)	DRES (1)	DRES (1)	DRES (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)
N	-	-	-	-	-	-	-	-	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KR: Wärmetauscherwiderstand**

Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
°,P	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR100	KR100	KR100
A	-	-	-	-	KR2	KR2	KR2	KR2	KR100	KR100	KR100
N,Q	-	-	-	-	-	-	-	-	KR100	KR100	KR100

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**RA: Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher**

Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
A	RA	RA100	RA100	RA100							
Q	-	-	-	-	RA	RA	RA	RA	RA100	RA100	RA100

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KRB: Bausatz Heizwiderstand für Gestell**

Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
°,A,N,P,Q	-	-	-	-	-	-	-	-	KRB3 (1)	KRB3 (1)	KRB3 (1)

(1) Inkompatibel mit dem Kondensatauffangbecken-Zubehör mit integriertem Widerstand.  
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KONFIGURATION**

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>ANL</b>
<b>4,5,6</b>	<b>Größe</b> 021, 026, 031, 041, 051, 071, 081, 091, 103, 153, 203
<b>7</b>	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
<b>8</b>	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Mit Pufferspeicher und Pumpe
N	Mit vergrößerter Pumpe (1)
P	Mit Pumpe
Q	Mit Pufferspeicher und vergrößerter Pumpe (2)
<b>9</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
<b>10</b>	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
<b>11</b>	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
W	Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperatur (4)
<b>12</b>	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
<b>13</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V 3N ~ 50Hz (5)
M	230V ~ 50Hz (6)

(1) Nur für Größen ANL 103 ÷ 203

(2) Nur für Größen ANL 051 ÷ 203

(3) Der Dampfentformer muss während des Heizbetriebs abgetrennt werden. Wenn in der Einheit neben dem Dampfentformer auch ein Niedertemperaturventil vorhanden ist, muss während des Kühlbetriebs immer sichergestellt werden, dass die Wassertemperatur am Einlass des Wärmetauschers nicht unter 35 °C abfällt. Nur in den Größen 051 bis 091 in der Ausführung mit Speicher „A“ und von Größe 103 bis 203 in allen Ausführungen erhältlich.

(4) Wasser von -10 °C bis 18 °C erzeugt; Option nur für die Größen 051 bis 091 in den Ausführungen °A-Q und von 103 bis 203 in allen Ausführungen erhältlich

(5) Nur für Größen ANL 021 ÷ 203

(6) Nur für Größen ANL 021 ÷ 041

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C/7 °C - 40 °C/45 °C

ANL - (°) / 12/7 °C - 40/45 °C (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,5	9,6	13,3	16,3	20,0	21,5	25,5	31,7	40,2
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,0	2,5	3,3	4,4	5,9	6,7	6,7	9,2	11,0	14,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	3,7	4,2	4,7	6,2	8,7	9,7	12,0	13,0	16,0	19,0	25,0
EER	W/W	3,02	3,02	2,98	2,90	3,06	2,77	3,01	3,21	2,79	2,87	2,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	2294	2807	3452	3713	4398	5467	6929
Druckverlust im System	kPa	30	31	32	30	34	35	44	60	55	57	62
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C/45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,2	7,0	8,4	9,8	13,3	17,4	21,0	22,1	26,2	35,5	42,0
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,2	2,7	3,1	4,1	5,2	6,0	6,4	8,8	11,1	12,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	3,8	4,4	5,4	6,8	9,5	10,0	13,0	14,0	17,0	19,0	25,0
COP	W/W	3,21	3,27	3,17	3,22	3,21	3,32	3,49	3,47	2,99	3,21	3,32
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1078	1217	1460	1700	2294	3007	3638	3827	4529	6137	7265
Druckverlust im System	kPa	36	40	41	37	38	39	53	72	70	70	78

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C/7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C/45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,5	9,6	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,0	2,5	3,3	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	6,4	7,3	8,1	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,02	3,02	2,98	2,90	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	-	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	30	31	32	30	-	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C/45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,2	7,0	8,4	9,8	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,2	2,7	3,1	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	6,6	7,6	9,3	12,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,21	3,27	3,17	3,22	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1078	1217	1460	1700	-	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	36	40	41	37	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C/7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C/45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

ANL - (A) / 12/7 °C - 40/45 °C (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	13,4	16,4	20,2	21,7	25,8	32,0	40,6
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	4,3	5,8	6,6	6,6	9,2	11,3	14,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,0	4,5	5,0	6,6	9,3	10,0	13,0	13,0	17,0	21,0	27,0
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	3,11	2,82	3,06	3,29	2,79	2,83	2,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	2294	2807	3452	3713	4398	5467	6929
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	76	72	57	52	88	125	111
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C/45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,2	7,0	8,3	9,7	13,1	17,2	20,9	21,9	25,9	35,1	41,6
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,0	4,1	5,2	5,9	6,3	8,9	11,4	13,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,1	4,7	5,8	7,2	10,0	11,0	14,0	14,0	18,0	21,0	27,0
COP	W/W	3,23	3,30	3,21	3,25	3,20	3,33	3,51	3,51	2,92	3,08	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1078	1217	1460	1700	2294	3007	3638	3827	4529	6137	7265
Nutzförderhöhe im System	kPa	68	67	65	58	72	65	46	40	64	94	68

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C/7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C/45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	6,9	7,9	8,7	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	-	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,2	7,0	8,3	9,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,0	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	7,2	8,2	9,9	12,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,23	3,30	3,21	3,25	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1078	1217	1460	1700	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	68	67	65	58	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.k.

#### ANL - (P) / 12/7 °C - 40/45 °C (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	13,4	16,4	20,2	21,7	25,8	32,0	40,6
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	4,3	5,8	6,6	6,6	9,2	11,3	14,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,0	4,5	5,0	6,6	9,3	10,0	13,0	13,0	17,0	21,0	27,0
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	3,11	2,82	3,06	3,29	2,79	2,83	2,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	2294	2807	3452	3713	4398	5467	6929
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	76	72	57	52	88	125	111
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,2	7,0	8,3	9,7	13,1	17,2	20,9	21,9	25,9	35,1	41,6
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,0	4,1	5,2	5,9	6,3	8,9	11,4	13,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,1	4,7	5,8	7,2	10,0	11,0	14,0	14,0	18,0	21,0	27,0
COP	W/W	3,23	3,30	3,21	3,25	3,20	3,33	3,51	3,51	2,92	3,08	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1078	1217	1460	1700	2294	3007	3638	3827	4529	6137	7265
Nutzförderhöhe im System	kPa	68	67	65	58	72	65	46	40	64	94	68

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.k.

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	5,7	6,2	7,6	9,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	6,9	7,9	8,7	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	-	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,2	7,0	8,3	9,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,0	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	7,2	8,2	9,9	12,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,23	3,30	3,21	3,25	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1078	1217	1460	1700	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	68	67	65	58	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.k.

**ANL - (Q) / 12/7 °C - 40/45 °C (400V 3N ~ 50Hz)**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	13,5	16,5	20,3	21,8	25,8	32,1	40,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	4,4	5,9	6,7	6,7	9,6	11,4	14,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	9,7	11,0	13,0	14,0	18,0	21,0	27,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,05	2,78	3,03	3,25	2,68	2,82	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2294	2807	3452	3713	4398	5467	6929
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	160	159	144	140	147	192	170
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	-	-	-	-	13,0	17,1	20,8	21,8	25,9	35,0	41,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	4,2	5,3	6,1	6,4	9,3	11,4	13,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	10,0	11,0	14,0	15,0	19,0	21,0	28,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,10	3,24	3,42	3,43	2,78	3,07	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2294	3007	3638	3827	4529	6137	7265
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	154	151	131	126	107	169	141

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.F.k.

**ANL - (N) / 12/7 °C - 40/45 °C (400V 3N ~ 50Hz)**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8	32,1	40,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	11,4	14,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	21,0	27,0
EER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	2,68	2,82	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4398	5467	6929
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	147	192	170
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	25,9	35,0	41,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	11,4	13,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	21,0	28,0
COP	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	2,78	3,07	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4529	6137	7265
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	107	169	141

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.F.k.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C**
**ANL - (°) / 23/18 °C - 30/35 °C (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	6,9	7,5	9,0	11,6	16,1	19,7	24,2	26,0	30,8	38,3	48,5
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,1	2,6	3,4	4,5	6,1	7,0	7,0	9,6	11,6	14,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	3,8	4,3	4,9	6,4	9,0	10,0	13,0	13,0	16,0	19,0	26,0
EER	W/W	3,50	3,50	3,45	3,36	3,54	3,21	3,47	3,68	3,21	3,31	3,27
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1189	1293	1564	2002	2784	3407	4189	4506	5338	6636	8410
Druckverlust im System	kPa	44	46	47	44	50	52	65	88	81	84	92
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,5	7,3	8,8	10,3	13,8	18,1	21,9	23,1	27,3	37,0	43,9
Leistungsaufnahme	kW	1,7	1,9	2,3	2,7	3,5	4,7	5,4	5,7	7,8	9,9	11,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	3,3	3,8	4,6	6,0	8,1	9,1	11,0	12,0	15,0	17,0	22,0
COP	W/W	3,88	3,96	3,85	3,77	3,90	3,89	4,08	4,05	3,49	3,74	3,87
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1120	1265	1518	1767	2385	3126	3782	3979	4709	6381	7553
Druckverlust im System	kPa	39	43	44	40	41	42	57	78	76	76	84

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.F.k.

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	6,9	7,5	9,0	11,6	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,1	2,6	3,4	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	6,6	7,6	8,4	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,50	3,50	3,45	3,36	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1189	1293	1564	2002	-	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	44	46	47	44	-	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,5	7,3	8,8	10,3	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,7	1,9	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	5,6	6,5	8,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,88	3,96	3,85	3,77	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1120	1265	1518	1767	-	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	39	43	44	40	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.k.

#### ANL - (A) / 23/18 °C - 30/35 °C (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	6,9	7,5	9,1	11,7	16,2	19,8	24,4	26,2	31,1	38,7	48,9
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,4	4,5	6,0	6,9	6,9	9,7	11,9	15,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,2	4,7	5,2	6,8	9,7	11,0	13,0	14,0	17,0	21,0	28,0
EER	W/W	3,63	3,63	3,58	3,46	3,62	3,28	3,55	3,81	3,21	3,24	3,21
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1189	1293	1564	2002	2784	3407	4189	4506	5338	6636	8410
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	63	60	51	60	53	31	24	47	63	41
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,4	7,3	8,7	10,2	13,7	18,0	21,8	22,9	27,1	36,6	43,4
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,8	2,2	2,7	3,5	4,6	5,3	5,6	8,0	10,2	11,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	3,6	4,1	5,0	6,4	8,8	9,8	12,0	13,0	16,0	19,0	24,0
COP	W/W	3,93	4,02	3,91	3,81	3,90	3,91	4,11	4,11	3,40	3,58	3,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1120	1265	1518	1767	2385	3126	3782	3979	4709	6381	7553
Nutzförderhöhe im System	kPa	67	64	62	55	69	61	41	34	55	81	53

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.k.

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	6,9	7,5	9,1	11,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,4	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	7,2	8,2	9,0	12,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,63	3,63	3,58	3,46	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1189	1293	1564	2002	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	63	60	51	-	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,4	7,3	8,7	10,2	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,8	2,2	2,7	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	6,2	7,1	8,6	11,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,93	4,02	3,91	3,81	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1120	1265	1518	1767	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	67	64	62	55	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.k.

**ANL - (P) / 23/18 °C - 30/35 °C (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	6,9	7,5	9,1	11,7	16,2	19,8	24,4	26,2	31,1	38,7	48,9
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,4	4,5	6,0	6,9	6,9	9,7	11,9	15,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,2	4,7	5,2	6,8	9,7	11,0	13,0	14,0	17,0	21,0	28,0
EER	W/W	3,63	3,63	3,58	3,46	3,62	3,28	3,55	3,81	3,21	3,24	3,21
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1189	1293	1564	2002	2784	3407	4189	4506	5338	6636	8410
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	63	60	51	60	53	31	24	47	63	41
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,4	7,3	8,7	10,2	13,7	18,0	21,8	22,9	27,1	36,6	43,4
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,8	2,2	2,7	3,5	4,6	5,3	5,6	8,0	10,2	11,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	3,6	4,1	5,0	6,4	8,8	9,8	12,0	13,0	16,0	19,0	24,0
COP	W/W	3,93	4,02	3,91	3,81	3,90	3,91	4,11	4,11	3,40	3,58	3,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1120	1265	1518	1767	2385	3126	3782	3979	4709	6381	7553
Nutzförderhöhe im System	kPa	67	64	62	55	69	61	41	34	55	81	53

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	6,9	7,5	9,1	11,7	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,4	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	7,2	8,2	9,0	12,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,63	3,63	3,58	3,46	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1189	1293	1564	2002	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	63	60	51	-	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	6,4	7,3	8,7	10,2	-	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,8	2,2	2,7	-	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	6,2	7,1	8,6	11,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,93	4,02	3,91	3,81	-	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1120	1265	1518	1767	-	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	67	64	62	55	-	-	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**ANL - (Q) / 23/18 °C - 30/35 °C (400V 3N ~ 50Hz)**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	16,3	19,9	24,5	26,3	31,1	38,7	49,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	4,6	6,2	7,0	7,0	10,2	11,9	15,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	10,0	11,0	14,0	14,0	18,0	22,0	28,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,54	3,23	3,51	3,76	3,07	3,25	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2784	3407	4189	4506	5338	6636	8410
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	136	135	114	108	79	146	114
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	-	-	-	-	13,6	17,9	21,7	22,8	27,0	36,6	43,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	3,6	4,7	5,4	5,7	8,4	10,2	11,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	9,1	10,0	13,0	13,0	17,0	19,0	25,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,75	3,79	4,00	4,01	3,22	3,57	3,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2385	3126	3782	3979	4709	6381	7553
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	149	146	125	119	92	159	129

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**ANL - (N) / 23/18 °C - 30/35 °C (400V 3N ~ 50Hz)**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	31,1	38,7	49,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	10,2	11,9	15,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	22,0	28,0
EER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,07	3,25	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	5338	6636	8410
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	79	146	114
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	27,0	36,6	43,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	10,2	11,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0	19,0	25,0
COP	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,22	3,57	3,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4709	6381	7553
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	92	159	129

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.f.k.

**ENERGIEDATEN**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203	
<b>Spannungsversorgung: °</b>													
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>													
SEER	°	W/W	3,13	3,19	3,28	3,34	3,76	3,49	3,80	3,91	3,58	3,74	3,73
	A,P	W/W	3,29	3,36	3,45	3,50	3,89	3,69	3,99	4,16	3,55	3,53	3,55
	N	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,14	3,48	3,53
	Q	W/W	-	-	-	-	3,30	3,24	3,53	3,75	3,14	3,48	3,53
ηsc	°	%	122,00	125,00	128,00	131,00	147,00	137,00	149,00	153,00	140,00	146,00	146,00
	A,P	%	129,00	131,00	135,00	137,00	153,00	145,00	157,00	163,00	139,00	138,00	139,00
	N	%	-	-	-	-	-	-	-	-	123,00	136,00	138,00
	Q	%	-	-	-	-	129,00	127,00	138,00	147,00	123,00	136,00	138,00
<b>EU 811/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>													
Pdesignh	°	kW	6,00	6,00	8,00	9,00	13,00	16,00	20,00	21,00	25,00	33,00	40,00
	A,P	kW	6,00	6,00	8,00	9,00	12,00	16,00	20,00	21,00	24,00	33,00	39,00
	N	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	24,00	33,00	39,00
	Q	kW	-	-	-	-	12,00	16,00	19,00	21,00	24,00	33,00	39,00
SCOP	°	W/W	3,31	3,39	3,33	3,26	3,44	3,43	3,56	3,50	3,53	3,57	3,69
	A	W/W	3,40	3,48	3,41	3,34	3,48	3,48	3,61	3,52	3,45	3,45	3,61
	N	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,22	3,35	3,52
	P	W/W	3,40	3,40	3,40	3,35	3,48	3,48	3,60	3,53	3,45	3,45	3,60
ηsh	°	%	129	133	130	128	134	134	140	137	138	140	145
	A	%	133	136	133	131	136	136	141	138	135	135	141
	N	%	-	-	-	-	-	-	-	-	126	131	138
	P	%	133	133	133	131	136	136	141	138	135	135	141
Energieeffizienzklasse	°		A+	A++	A++								
	A,P		A+										
	N		-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A+
	Q		-	-	-	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

**ELEKTRISCHE DATEN**

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203	
<b>Spannungsversorgung: °</b>													
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	°	A	7,0	7,0	7,7	9,7	11,3	13,5	16,3	17,3	22,0	26,0	32,0
	A,P	A	7,7	7,7	8,4	10,4	13,3	15,5	18,3	19,3	23,9	29,1	35,1
	N	A	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	30,2	36,2
	Q	A	-	-	-	-	14,0	13,5	19,0	20,0	26,2	30,2	36,2
Anlaufstrom (LRA)	°	A	27,5	33,5	36,7	49,7	65,3	75,3	102,3	96,3	76,0	87,0	117,0
	A,P	A	28,2	34,2	37,4	50,4	67,3	75,3	104,3	98,3	77,9	90,1	120,1
	N	A	-	-	-	-	-	-	-	-	80,2	91,2	121,2
	Q	A	-	-	-	-	68,0	75,3	105,0	99,0	80,2	91,2	121,2

Größe			021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Spannungsversorgung: M</b>													
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	°	A	17,5	17,5	20,7	24,7	-	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	18,5	18,5	20,5	25,6	-	-	-	-	-	-	-
	N,Q	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	°	A	59,5	62,5	83,7	98,7	-	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	60,5	63,5	84,5	99,6	-	-	-	-	-	-	-
	N,Q	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

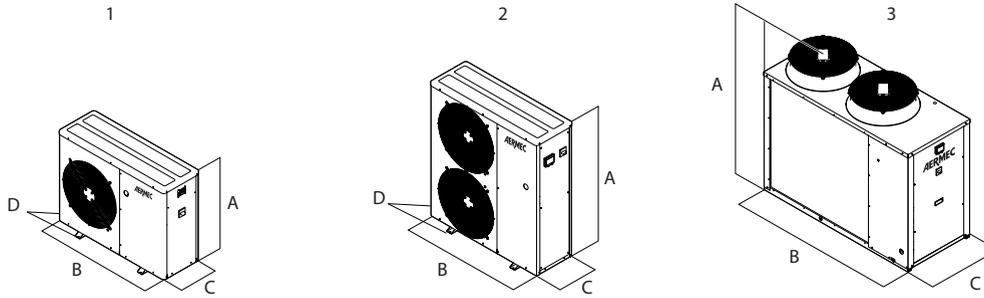
## TECHNISCHE DATEN

Größe			021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<b>Verdichter</b>													
Typ	Typ												
Einstellung des Verdichters	Typ												
Anzahl	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kreise	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Typ												
Kühlmittelfüllung (1)	kg		1,8	1,8	2,0	2,0	2,9	2,9	3,1	3,9	4,6	5,4	5,7
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	Typ												
Anzahl	n°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	Typ												
Durchmesser (in/out)	Ø												
<b>Ventilator</b>													
Typ	Typ												
Ventilatormotor	Typ												
Anzahl	n°		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Luftdurchsatz	m³/h		2500	2500	3500	3500	7200	7200	7300	7200	14000	13500	13500
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>													
Schallleistungspegel	dB(A)		61,0	61,0	68,0	68,0	69,0	69,0	69,0	68,0	76,0	77,0	78,0
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)		29,8	29,8	36,8	36,8	37,6	37,6	37,6	36,6	44,5	45,5	46,5

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



- 1 ANL 021 - 041  
 2 ANL 051 - 091  
 3 ANL 103 - 203

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203	
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	°P	mm	1000	1000	1000	1000	1252	1252	1252	1252	1450	1450	1450
	A	mm	1015	1015	1015	1015	1281	1281	1281	1281	1450	1450	1450
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1450	1450	1450
	Q	mm	-	-	-	-	1281	1281	1281	1281	1450	1450	1450
B	°P	mm	900	900	900	900	1124	1124	1124	1124	1750	1750	1750
	A	mm	1124	1124	1124	1124	1165	1165	1165	1165	1750	1750	1750
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1750	1750	1750
	Q	mm	-	-	-	-	1165	1165	1165	1165	1750	1750	1750
C	°P	mm	310	310	310	310	384	384	384	384	750	750	750
	A	mm	384	384	384	384	550	550	550	550	750	750	750
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	750	750	750
	Q	mm	-	-	-	-	550	550	550	550	750	750	750
D	°P	mm	354	354	354	354	428	428	428	428	-	-	-
	A	mm	428	428	428	428	-	-	-	-	-	-	-
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Q	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leergewicht	°	kg	86	86	86	86	120	120	120	156	270	293	329
	A	kg	103	103	103	103	147	147	183	183	338	364	400
	N	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	338	364	400
	P	kg	91	91	91	91	127	127	163	163	288	314	350
	Q	kg	-	-	-	-	147	147	183	183	338	364	400

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# NRK 0090-0150

# Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 18,4 ÷ 31,0 kW – Heizleistung 20,8 ÷ 34,4 kW



- Kühlen / Heizen / Heißwasserbereitung, auch für eventuelle BWW-Bereitung.
- Wasserbereitung bis 65 °C
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis zu -20 °C
- Für den Heizbetrieb optimiert



## BESCHREIBUNG

Außengerät geeignet, um dem Bedarf an Heizung, Kühlung und an Brauchwarmwasserbereitung in Wohn-, Büro- oder Industriegebäuden gerecht zu werden. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

° Hoher Wirkungsgrad

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Betrieb bei Volllast bis zu - 20°C Außentemperatur im Winter, bis zu 48° im Sommer. Warmwasserbereitung bis zu 65 °C.

### Hydraulik

Das integrierte Hydronikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydronikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### Komponenten

Strömungswächter Ausgestattet mit Wasserfilter, Strömungswächter und Hoch- und Niederdruckmesswandlern bei allen Modellen.

### Produktion von warmwasser

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

### DCPX serienmäßig

Vorrichtung für die Phasenanschnittsteuerung, die die Ventilator Drehzahlen regelt, um den besten Betrieb des Geräts unter allen Bedingungen zu gewährleisten.

## STEUERUNG

Steuerung MODUCONTROL.

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen Leds zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

## ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**BMConverter:** Das BMConverter-Zubehör besteht aus dem FPC-N54-Netzwerkgerät, mit dem die Geräte, die über das Modbus-RTU-Protokoll an RS485 kommunizieren, von einem BMS-System eines Drittanbieters über das BACNet-TCP-IP-Protokoll gesteuert werden können.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SAF:** Wärmepufferspeicher für die Brauchwarmwasserbereitung. Für weitere Informationen zum SAF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**SDHW:** Brauchwasserfühler. Bei vorhandenem Pufferspeicher für die Brauchwasserregulierung zu verwenden.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammler für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammler

angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur ein-fachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombination mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwaltet.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**BSKW:** E-Heizung mit Schaltkasten IP44, außerhalb des Geräts zu montieren, aber innerhalb des Technikraums in geschützter Umgebung

■ Für weitere Informationen, auch zu den obligatorischen und empfohlenen Zubehörteilen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems erforderlich sind, wird auf das spezifische Datenblatt "SAF" verwiesen. Für die Brauchwarmwasserbereitung mit Wärmepufferspeicher, der nicht von Aermec bereitgestellt wird, empfehlen wir Ihnen im VMF-System nachzuschlagen.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0090	0100	0150
AERBAC-MODU	°	*	*	*
AERLINK	°	*	*	*
AERNET	°	*	*	*
BMConverter	°	*	*	*
MODU-485BL	°	*	*	*
MULTICONTROL	°	*	*	*
PR3	°	*	*	*
SAF (1)	°	*	*	*
SDHW (2)	°	*	*	*
SGD	°	*	*	*
SPLW (3)	°	*	*	*
VMF-CRP	°	*	*	*

(1) Für weitere Informationen zum SAF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

(2) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert das Sanitärheißwasser in der Anlage.

(3) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

### BSKW: Kit Widerstände

Modell	Ver	0090	0100	0150
BS6KW400T	°	*	*	*
BS9KW400T	°	*	*	*

BS6KW400T (6kW, 400V 3); BS9KW400T (9kW, 400V 3)

### VT: Schwingungsdämpfer

Ver	0090	0100	0150
Hydraulik: 00, 01, 03, P1, P3			
°	VT15	VT15	VT15

### DRE: Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0090	0100	0150
°	DRE10 (1)	DRE10 (1)	DRE15 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x2 oder x3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRK</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0090, 0100, 0150
8	<b>Einsatzbereich (1)</b> ° Mechanisches Standard-Thermostatventil
9	<b>Modell</b> H Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b> ° Ohne Rückgewinnung D mit Enthitzer (2)
11	<b>Ausführung</b> ° Hoher Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher</b> ° Aluminium R Kupfer

Feld	Beschreibung
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b> ° Standard
14	<b>Spannungsversorgung</b> ° 400V ~ 3N 50Hz
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe

(1) Wasserbereitung bis +4 °C.

(2) Der Enthitzer kann nur im Kühlbetrieb benutzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRK - (°) / 12/7 °C - 40/45 °C

Größe		0090	0100	0150
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>				
Kühlleistung	kW	18,4	26,4	31,0
Leistungsaufnahme	kW	5,8	8,4	9,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	13,0	18,0	20,0
EER	W/W	3,19	3,15	3,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	3172	4546	5338
Druckverlust im System	kPa	19	39	54
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>				
Heizleistung	kW	20,8	28,7	34,4
Leistungsaufnahme	kW	6,1	8,3	10,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	14,0	17,0	21,0
COP	W/W	3,40	3,45	3,34
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	3601	4965	5953
Druckverlust im System	kPa	24	45	65

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.K.

### NRK - (°) / 23/18 °C - 30/35 °C

Größe		0090	0100	0150
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>				
Kühlleistung	kW	24,5	34,9	40,9
Leistungsaufnahme	kW	6,1	9,0	10,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	14,0	18,0	22,0
EER	W/W	4,03	3,88	3,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	4236	6040	7093
Druckverlust im System	kPa	34	69	95
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>				
Heizleistung	kW	20,4	28,2	33,8
Leistungsaufnahme	kW	5,0	6,7	8,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	11,0	14,0	17,0
COP	W/W	4,11	4,22	4,09
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	3521	4866	5833
Druckverlust im System	kPa	23	43	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.K.

## ENERGIEDATEN

Größe		0090	0100	0150
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>				
SEER	° W/W	3,35	3,39	3,42
nsc	° %	131,10	132,60	133,80

Größe		0090	0100	0150
-------	--	------	------	------

### Hydraulik: 00

#### EU 811/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)

Energieeffizienzklasse	°	A+	A+	A+
Pdesignh	° kW	22,00	28,00	34,00
SCOP	° W/W	3,03	2,98	2,90
nsh	° %	118	116	113

#### EU 811/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)

Energieeffizienzklasse	°	A+	A+	A+
Pdesignh	° kW	21,00	27,00	32,00
SCOP	° W/W	3,70	3,68	3,60
nsh	° %	145	144	141

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0090	0100	0150
<b>Elektrische Daten</b>				
Maximaler Strom (FLA)	° A	19,1	24,6	29,5
Anlaufstrom (LRA)	° A	104,2	121,2	143,2

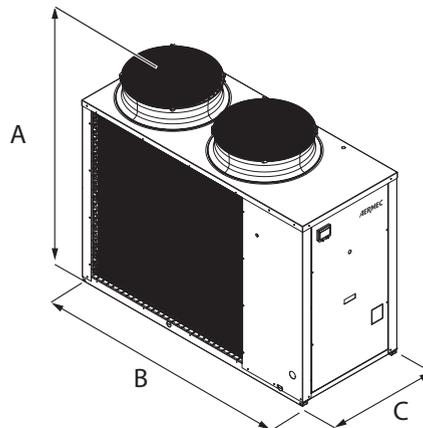
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0090	0100	0150
<b>Verdichter</b>					
Typ	°	Typ		Scroll	
Einstellung des Verdichters	°	Typ		On-Off	
Anzahl	°	n°	1	1	1
Kreise	°	n°	1	1	1
Kältemittel	°	Typ		R410A	
Kühlmittelfüllung (1)	°	kg	13,0	14,0	16,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>					
Typ	°	Typ		Platten	
Anzahl	°	n°	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>					
Anschlüssen (in/out)	°	Typ		Gas-F	
Durchmesser (in)	°	Ø		1½"	
Durchmesser (out)	°	Ø		1½"	
<b>Ventilator</b>					
Typ	°	Typ		Axial	
Ventilatormotor	°	Typ		Asynchron	
Anzahl	°	n°	2	2	2
Luftdurchsatz	°	m³/h	14200	14200	13700
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>					
Schallleistungspegel	°	dB(A)	78,0	78,0	78,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	46,5	46,5	46,5

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0090	0100	0150
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	°	mm	1450	1450	1450
B	°	mm	1750	1750	1750
C	°	mm	750	750	750
Leergewicht	°	kg	289	328	372

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRK 0200-0700

# Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 35,5 ÷ 148 kW – Heizleistung 42,31 ÷ 175 kW



- Wasserbereitung bis 65 °C
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis zu -20 °C
- Für Heizbetrieb optimiert
- Night Mode



## BESCHREIBUNG

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe für Klimaanlage mit Kaltwasseraufbereitung für die Raumkühlung und Warmwasseraufbereitung zum Heizen und/oder Brauchwarmwasserabgabe, geeignet zum Kombinieren mit kleinen oder mittleren Verbrauchern. Für den Heizbetrieb optimiert. Kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren oder Fußbodenheizung, aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden. Ausgestattet mit Scroll-Kompressoren, Axialventilatoren, externen Rohrbündelwärmetauschern aus Kupfer mit Aluminiumlamellen, Plattenwärmetauscher anlagenseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Betrieb bei Vollast bis zu - 20°C Außentemperatur im Winter, bis zu 48° im Sommer. Warmwasseraufbereitung bis zu 65 °C.

### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### Komponenten

Strömungswächter Ausgestattet mit Wasserfilter, Strömungswächter und Hoch- und Niederdruckmesswandlern bei allen Modellen.

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

### STEUERUNG

Steuerung pCO<sup>5</sup>.

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarme und des Alarmverlaufs. Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert. Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wassertemperatur.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**BMConverter:** Das BMConverter-Zubehör besteht aus dem FPC-N54-Netzwerkgerät, mit dem die Geräte, die über das Modbus-RTU-Protokoll an RS485 kommunizieren, von einem BMS-System eines Drittanbieters über das BACNet-TCP-IP-Protokoll gesteuert werden können.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**GP:** Schutzgitter.  
**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.  
**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).  
**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalhahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.  
**PRM1:** Druckwächter mit manueller Rückstellung mit Werkzeug. Mit dem Hochdruckwächter an der Druckleitung des Verdichters in Reihe geschaltet.

**C-TOUCH:** Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.  
**AERCALM:** Das im Inneren des Geräteschaltzranks installierte Zubehör dient der Bereitstellung eines potentialfreien Kontakts für die Steuerung eines Heizkessel als Ersatz für die Wärmepumpe abhängig von der Außentemperatur. Aercalm muss beim Bestellvorgang angefordert werden, da es im Werk installiert wird.

**KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM**

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
AER485P1	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
BMConverter	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	A						*				
	E	*	*	*	*	*	*				

**GP: Schutzgitter**

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)			
E	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)			

(1) x\_ gibt die zu kaufende Menge an

**VT: Schwingungsdämpfer**

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Hydraulik: 00, P1, P2, P3, P4</b>										
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
E	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08</b>										
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22

**DRE: Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms**

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	DRE351 (1)	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)
E	DRE201 (1)	DRE281 (1)	DRE301 (1)	DRE331 (1)	DRE351 (1)	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**RIF: Phasenkompensator**

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	RIF65	RIF58	RIF59	RIF60	RIF61	RIF61
E	RIF55	RIF56	RIF54	RIF57	RIF65	RIF58	RIF59	RIF60	RIF61	RIF61

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Doppelte Sicherheitsventile**

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	T6NRK1	T6NRK2	T6NRK3	T6NRK3	T6NRK3	T6NRK3
E	T6NRK1	T6NRK1	T6NRK1	T6NRK1	T6NRK1	T6NRK2	T6NRK3	T6NRK3	T6NRK3	T6NRK3

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**PRM1: Druckwächter mit manueller**

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
A	-	-	-	-	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1	PRM1
E	PRM1									

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen**

Modell	Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
C-TOUCH	A						*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Potentialfreier Kontakt für die Steuerung eines Heizkessels.

Modell	Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
AERCALM	A										
	E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRK</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0200, 0280, 0300, 0330, 0350, 0500, 0550, 0600, 0650, 0700
8	<b>Einsatzbereich (1)</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard (3)
J	IEC-Ventilatoren (4)
M	Verstärkter (5)
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V 3N ~ 50Hz

Feld	Beschreibung
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (6)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (6)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit hoher Förderhöhe (6)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (6)
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve

- (1) Wasserbereitung bis +4 °C
- (2) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.
- (3) serienmäßig für die Größen von 0350=0700.
- (4) Serienmäßig für die Größen von 0200=0330, ohne statischen Nutzdruck.Option für die Größen von 0350=0700, mit statischem Nutzdruck.
- (5) Option für die Größen von 0200=0330.
- (6) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

### NRK - A / 12/7 °C - 40/45 °C

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	75,4	88,8	101,6	117,4	133,4	148,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	25,4	29,5	34,4	41,0	45,0	52,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	55,0	61,0	66,0	72,0	87,0	107,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,97	3,01	2,95	2,86	2,97	2,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	12983	15278	17488	20211	22975	25516
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	23	26	32	28	34	42
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	-	-	-	-	87,9	103,9	118,9	136,6	155,6	174,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	25,5	30,2	34,7	39,9	45,6	51,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	54,0	59,0	64,0	70,0	85,0	106,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,45	3,44	3,42	3,42	3,41	3,37
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	15236	18010	20602	23680	26988	30254
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	32	36	44	37	45	57

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C
- (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C F.k.

### NRK - E / 12/7 °C - 40/45 °C

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	35,6	50,4	59,5	66,1	74,4	87,4	99,8	114,5	130,8	145,3
Leistungsaufnahme	kW	11,7	17,4	19,5	22,3	27,6	32,4	38,1	45,8	49,5	58,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	28,0	38,0	42,0	49,0	60,0	67,0	73,0	72,0	95,0	119,0
EER	W/W	3,05	2,90	3,05	2,96	2,69	2,70	2,62	2,50	2,64	2,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6131	8670	10235	11379	12801	15035	17175	19713	22512	25033
Druckverlust im System	kPa	18	17	23	19	22	25	30	27	32	41
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	42,2	59,7	69,4	78,2	87,9	103,9	118,9	136,6	155,6	174,4
Leistungsaufnahme	kW	12,0	17,0	19,9	22,4	25,5	30,2	34,7	39,9	45,6	51,7
COP	W/W	3,50	3,50	3,49	3,49	3,45	3,44	3,42	3,42	3,41	3,37
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	24,0	34,0	38,0	44,0	54,0	59,0	64,0	70,0	85,0	106,0
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7318	10355	12032	13569	15236	18010	20602	23680	26988	30254
Druckverlust im System	kPa	24	22	30	25	32	36	44	37	45	57

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C
- (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C F.k.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C

### NRK - A / 23/18 °C - 30/35 °C

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	93,2	108,2	122,7	143,0	165,0	181,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	26,4	30,7	35,9	43,3	47,0	55,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	57,0	63,0	69,0	75,0	90,0	112,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,54	3,53	3,42	3,30	3,51	3,28
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16111	18705	21231	24719	28513	31266
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	35	39	47	42	52	63
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	-	-	-	-	86,4	101,5	114,6	132,6	150,2	170,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	20,6	24,5	27,8	31,7	37,0	41,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	44,0	48,0	51,0	55,0	68,0	85,0
COP	W/W	-	-	-	-	4,19	4,15	4,13	4,19	4,06	4,06
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	14931	17533	19787	22919	25938	29467
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	31	34	41	35	42	54

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.F.k.

### NRK - E / 23/18 °C - 30/35 °C

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	44,2	61,5	72,1	80,9	91,9	106,5	120,6	139,5	161,7	177,5
Leistungsaufnahme	kW	12,2	18,2	20,4	23,5	28,7	33,6	39,7	48,3	51,7	60,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	29,0	40,0	44,0	51,0	62,0	69,0	76,0	75,0	99,0	124,0
EER	W/W	3,64	3,37	3,53	3,44	3,20	3,16	3,04	2,89	3,13	2,92
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7643	10631	12470	13977	15886	18408	20850	24110	27939	30673
Druckverlust im System	kPa	28	26	34	29	34	37	44	40	49	62
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	41,4	57,2	67,2	75,7	86,4	101,5	114,6	132,6	150,2	170,5
Leistungsaufnahme	kW	9,4	13,3	15,8	18,1	20,6	24,5	27,8	31,7	37,0	41,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	19,0	26,0	30,0	35,0	44,0	48,0	51,0	55,0	68,0	85,0
COP	W/W	4,41	4,31	4,26	4,18	4,19	4,15	4,13	4,19	4,06	4,06
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7156	9895	11628	13083	14931	17533	19787	22919	25938	29467
Druckverlust im System	kPa	23	20	28	23	31	34	41	35	42	54

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.t.k. / 6 °C.F.k.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	A	A	-	-	-	-	75,0	85,0	94,0	114,0	144,0	147,0
	E	A	40,0	49,0	61,0	74,0	75,0	85,0	94,0	114,0	144,0	147,0
Anlaufstrom (LRA)	A	A	-	-	-	-	216,0	226,0	191,0	228,0	285,0	288,0
	E	A	124,0	146,0	175,0	215,0	216,0	226,0	191,0	228,0	285,0	288,0

## ENERGIEDATEN

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>												
SEER	A	W/W	-	-	-	-	3,45	3,52	3,46	3,42	3,44	3,33
	E	W/W	3,40	3,30	3,48	3,39	3,35	3,42	3,34	3,29	3,35	3,27
η <sub>sc</sub>	A	%	-	-	-	-	134,80	137,60	135,20	133,70	134,60	130,00
	E	%	133,00	128,80	136,10	132,50	130,90	133,70	130,60	128,70	130,90	127,90

Größe		0200	0280	0300
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>				
Energieeffizienzklasse	A	-	-	-
	E	-	A++	A+
Pdesignh	A	kW	-	-
	E	kW	42,00	58,00
SCOP	A	W/W	-	-
	E	W/W	3,88	3,75
η <sub>sh</sub>	A	%	-	-
	E	%	152	147

Größe		0200	0280	0300
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>				
Energieeffizienzklasse	A	-	-	-
	E	-	A+	A+
Pdesignh	A	kW	-	-
	E	kW	44,00	62,00
SCOP	A	W/W	-	-
	E	W/W	3,08	3,03
η <sub>sh</sub>	A	%	-	-
	E	%	120	118

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe		0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>									
Pdesignh	A	kW	-	89,00	106,00	121,00	137,00	157,00	178,00
	E	kW	80,00	89,00	106,00	121,00	137,00	157,00	178,00
SCOP	A	W/W	-	2,88	2,90	3,03	3,03	2,93	2,90
	E	W/W	3,03	2,88	2,90	3,03	3,03	2,93	2,90
η <sub>sh</sub>	A	%	-	112	113	118	118	114	113
	E	%	118	112	113	118	118	114	113

Größe		0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>									
Pdesignh	A	kW	-	84,00	99,00	113,00	131,00	149,00	168,00
	E	kW	75,00	84,00	99,00	113,00	131,00	149,00	168,00
SCOP	A	W/W	-	3,43	3,40	3,70	3,70	3,38	3,33
	E	W/W	3,68	3,43	3,40	3,70	3,70	3,38	3,33
η <sub>sh</sub>	A	%	-	134	133	145	145	132	130
	E	%	144	134	133	145	145	132	130

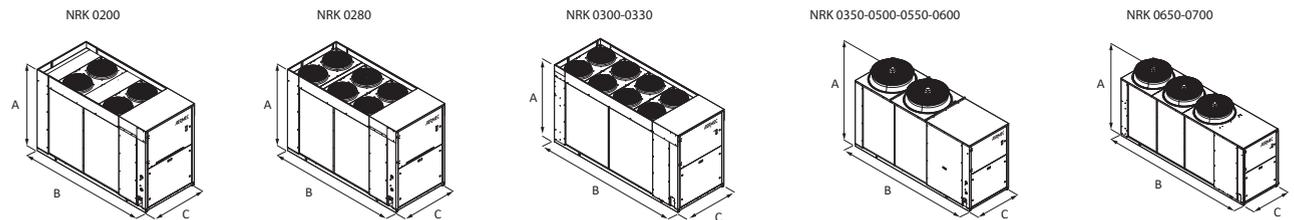
(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)  
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Verdichter</b>												
Typ	A,E	Typ						Scroll				
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ						On-Off				
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4
Kreise	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E	Typ						R410A				
Kühlmittelfüllung (1)	A	kg	-	-	-	-	23,0	28,0	29,0	29,0	39,0	40,0
	E	kg	14,0	16,0	16,0	16,0	23,0	28,0	29,0	29,0	39,0	40,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	A,E	Typ						Platten				
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>												
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ						Genutetem Verbindungsstück				
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø						2½"				
<b>Ventilator</b>												
Typ	A,E	Typ						Axial				
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3
	E	n°	4	6	8	8	2	2	2	2	3	3
Luftdurchsatz	A	m³/h	-	-	-	-	37000	36500	36500	36500	58000	58000
	E	m³/h	14000	20000	26000	26000	21100	21400	22400	22400	31900	31900
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	82,0	82,0	82,0	83,0	85,0	85,0
	E	dB(A)	74,0	74,0	75,0	75,0	74,0	74,0	74,0	75,0	77,0	77,0
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	-	-	-	-	50,1	50,1	50,1	51,1	53,0	53,0
	E	dB(A)	42,3	42,3	43,2	43,2	42,1	42,1	42,1	43,1	45,0	45,0

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.  
 (2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A	mm	-	-	-	-	1875	1875	1875	1875	1875	1875
	E	mm	1606	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875	1875	1875
B	A	mm	-	-	-	-	3330	3330	3330	3330	4330	4330
	E	mm	2700	2700	3200	3200	3330	3330	3330	3330	4330	4330
C	A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	E	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
<b>Abmessungen und Gewichte für den Transport</b>												
A	A	mm	-	-	-	-	2027	2027	2027	2027	2039	2039
	E	mm	1735	1735	1758	1758	2027	2027	2027	2027	2039	2039
B	A	mm	-	-	-	-	3395	3395	3395	3395	4387	4387
	E	mm	2760	2760	3260	3260	3395	3395	3395	3395	4387	4387
C	A	mm	-	-	-	-	1170	1170	1170	1170	1170	1170
	E	mm	1160	1160	1160	1160	1170	1170	1170	1170	1170	1170
<b>Größe</b>												
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Gewicht</b>												
Leergewicht	A	kg	-	-	-	-	1067	1213	1274	1316	1495	1530
	E	kg	761	833	913	920	1067	1213	1274	1316	1495	1530

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# NRV 0550

# Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 108,3 kW



- Kompakt und schnell zu installieren
- Zuverlässigkeit und Modularität
- Mikrokanalregister



## BESCHREIBUNG

NRV besteht aus unabhängigen Modulen zu 108 kW, die bis zu einer Leistung von 970 kW untereinander anschließbar sind. Jedes einzelne Modul ist ein Kaltwassersatz für Außenbereiche zur Kaltwassererzeugung. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpt

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Gewährleitetster Betrieb bei Volllast bis zu 47°C Außentemperatur. Das Gerät kann Kaltwasser bis zu 4°C aufbereiten.

Hoher Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten dank den Drosselungsstufen die mit der Zunahme der verbundenen Module zunehmen und somit eine kontinuierliche Anpassung an die effektiven Anforderungen der Anlage gewährleisten.

### Modularität

Es können bis zu 9 Kaltwassersätze gekoppelt werden, die so ausgelegt wurden, dass der Gesamtplatzbedarf auf ein Minimum verringert wird.

Die Kombination der verschiedenen Kaltwassersätze ermöglicht es alle Stärken des einzelnen Moduls zu erhalten.

Modulbauweise, die es ermöglicht, die Installation den tatsächlichen Entwicklungsanforderungen der Anlage anzupassen. Auf diese Weise kann die Kühlleistung einfach und kostengünstig langfristig erhöht werden.

Die Modularität ist von grundlegender Wichtigkeit, wenn die Redundanz der Bauteile nötig ist, denn sie gestattet eine sicherere Planung der Anlage und eine erhöhte Zuverlässigkeit.

### Produktion von warmwasser

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

### Mikrokanalregister

Mikrokanal-Wärmetauscher, der mehr Effizienz im Wärmeaustausch gewährleistet. Querschnitt mit offenem Winkel angeordnete Schaltung für optimierte Flüssigkeitsverteilung im Wärmetauscher.

## Komponenten

Ausgestattet mit Wasserfilter, Differenzdruckwächter und Drossel- und Absperrventil, um den Wasserkreis für Wartungsarbeiten (Filterreinigung) abzusperren. Bei variablem Durchsatz können die motorisierten Hydronikventile eines oder mehrere Module absperrern, um den Durchsatz bei niedriger thermischer Last zu verringern.

## STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarmer und des Alarmverlaufs. Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

Night Mode (Nachtmodus): Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

**Der Night Mode (Nachtmodus) ist Standard bei der Einheit mit Invertergebläse J und bei der schallgedämpften Version E. Bei der Version mit Hohem Wirkungsgrad ist entweder ein DCPX oder ein Invertergebläse erforderlich.**

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bactnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**GPNY\_BACK:** Bausatz mit 1 Schutzgitter für die kurze Seite der Einheit.

**GPNYB\_SIDE:** Bausatz mit 2 Schutzgittern für die lange Seite der Einheit.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**KNYB:** Ein Paar Verschlüsse mit genuteten Verbindungen, am Kollektor der Einheit installiert.

**KREC:** Zubehörbausatz zur Installation der Stromversorgung hinter dem Eingang

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0550
AER485P1	A,E	•
AERBACP	A,E	•
AERLINK	A,E	•
GPNYB_SIDE	A,E	•
GPNY_BACK	A,E	•
MULTICHILLER_EVO	A,E	•
PGD1	A,E	•

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0550
<b>Ventilatoren: M</b>	
A	DCPXNRV0550
E	Serienmäßig

**DRE: Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des auf dem Schild angegebenen Anlaufstroms.**

Ver	0550
A,E	DRE (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### KNYB: Verschlüsse mit genuteten Verbindungen

Ver	0550
A,E	KNYB

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### KREC: Zubehörbausatz zur Installation der Stromversorgung hinter dem Eingang

Ver	0550
A,E	KREC

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### RIF: Phasenkompensator

Ver	0550
A,E	RIF (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRV</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0550
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister
I	Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren (2)
M	Verstärkter
14	<b>Spannungsversorgung (3)</b>
°	400V 3 ~ 50Hz
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz

(1) Wasserbereitung bis +4 °C

(2) Bei Ventilator "J" ist das Zubehör DCPX nicht erforderlich

(3) Mit Sicherungen

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe			0550
<b>Ventilatoren: J, M</b>			
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>			
Kühlleistung	A	kW	108,3
	E	kW	103,8
Leistungsaufnahme	A	kW	34,8
	E	kW	36,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A,E	A	62,0
EER	A	W/W	3,11
	E	W/W	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	A	l/h	18646
	E	l/h	17862
Druckverlust im System	A	kPa	32
	E	kPa	30

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0550
<b>Ventilatoren: J</b>			
<b>SEER - 12/7 (EN 14825: 2018) (1)</b>			
SEER	A	W/W	4,51
	E	W/W	4,45
Saisonale Effizienz	A	%	177,20
	E	%	174,80
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>			
SEPR	A,E	W/W	5,60

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

<b>Größe</b>				<b>0550</b>
<b>Ventilatoren: M</b>				
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>				
SEER	A	W/W	4,39	
	E	W/W	4,33	
Saisonale Effizienz	A	%	172,60	
	E	%	170,30	
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>				
SEPR	A,E	W/W	5,62	

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

<b>Größe</b>				<b>0550</b>
<b>Elektrische Daten</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	95,6	
Anlaufstrom (LRA)	A,E	A	280,6	

## TECHNISCHE DATEN

<b>Größe</b>				<b>0550</b>
<b>Verdichter</b>				
Typ	A,E	Typ	Scroll	
Anzahl	A,E	n°	2	
Kreise	A,E	n°	1	
Kältemittel	A,E	Typ	R410A	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>				
Typ	A,E	Typ	Platten	
Anzahl	A,E	n°	1	
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>				
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück	
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	6"	

## Ventilator

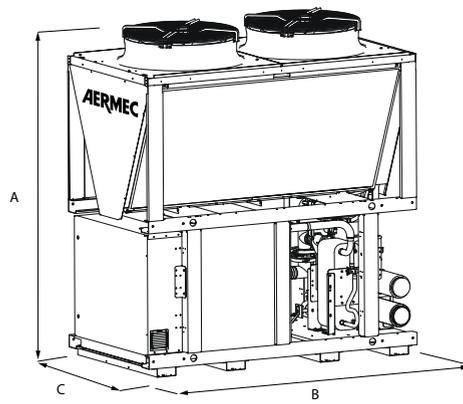
<b>Größe</b>				<b>0550</b>
<b>Ventilatoren: J</b>				
<b>Ventilator</b>				
Typ	A,E	Typ	Axial	
Ventilatormotor	A,E	Typ	On-Off	
Anzahl	A,E	n°	2	
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	32000	
	E	m <sup>3</sup> /h	24000	
Statischer Nutzdruk	A,E	Pa	0	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>				
Schalleistungspegel	A	dB(A)	85,0	
	E	dB(A)	81,8	

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

<b>Größe</b>				<b>0550</b>
<b>Ventilatoren: M</b>				
<b>Ventilator</b>				
Typ	A,E	Typ	Axial	
Ventilatormotor	A,E	Typ	Asynchron	
Anzahl	A,E	n°	2	
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	36000	
	E	m <sup>3</sup> /h	24000	
Statischer Nutzdruk	A,E	Pa	0	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>				
Schalleistungspegel	A	dB(A)	86,9	
	E	dB(A)	81,8	

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



Größe			0550
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	A,E	mm	2480
B	A,E	mm	2200
C	A,E	mm	1190
Leergewicht	A,E	kg	1105

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# NRB 0282-0754

# Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 56 ÷ 202 kW



- Hohe saisonale Wirkungsgrade
- Night Mode
- Geringe Kältemittelmenge
- Kompakte Abmessungen



## BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

° Standard

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- L Standard, Schallgedämpft
- N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U Höchster Wirkungsgrad

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 51°C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C in einigen Versionen) produzieren.

### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind je nach Größe ein- oder zweikreislig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

### Neue Kondensationswärmetauscher

**Die gesamte Serie verwendet Kondensationswärmetauscher aus Kupfer-Aluminium, deren Reihen einen kleineren Durchmesser aufweisen, wodurch eine geringere Gasmenge verbraucht wird als bei konventionellen Wärmetauschern.**

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Hydraulik

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

## STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** für alle Modelle mit Gebläse Inverter oder mit DCPX erhältlich. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Gebläse die Betriebsoptimierung der Einheit an einem beliebigen Arbeitspunkt, wodurch eine Erhöhung der Energieeffizienz bei Teillasten gewährleistet wird.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein.**

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

**C-TOUCH:** Mikroprozessoregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
AER485P1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	E,L,N	*	*	*	*											
	U				*											

## Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604
<b>Ventilatoren: °</b>								
E,L	DCPX140	DCPX140	DCPX140	DCPX140	-	-	-	-
N	DCPX140	DCPX140	DCPX140	-	-	-	-	-
<b>Ventilatoren: M</b>								
°A	-	-	-	-	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142
E,L	DCPX141	DCPX141	DCPX141	DCPX141	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
N	DCPX141	DCPX141	DCPX141	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	-	-	-	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX143	DCPX143
Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Ventilatoren: M</b>								
°	DCPX142	DCPX142	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	
A	DCPX142	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	
E,L,N	Serienmäßig							
U	DCPX143							

## Schwingungsdämpfer

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Hydraulik: 00, I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4</b>															
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
E	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
L	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
N	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT23	VT23	VT23	VT23
U	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT23	VT23	VT23	VT23
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, K1, K2, K3, K4</b>															
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
L	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
N	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT23	VT23	VT23	VT23
U	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT23	VT23	VT23	VT23

**Schutzgitter**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)					
A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)				
E	GP3	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)				
L	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)					
N	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP14 x 4 (1)							
U	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP14 x 4 (1)							

(1) x \_ gibt die zu kaufende Menge an  
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

**Phasenkompensator**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604
°,A	-	-	-	-	-	RIF0502	RIF0552	RIF0602
E,L,N	RIF0282	RIF0302	RIF0332	RIF0352	RIF0502	RIF0552	RIF0602	RIF0604
U	-	-	-	-	RIF0352	RIF0502	RIF0552	RIF0602

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°,A,E,L,N,U	RIF0652	RIF0654	RIF0682	RIF0702	RIF0704	RIF0752	RIF0754

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604
°,A	-	-	-	-	DRENRB502 (1)	DRENRB552 (1)	DRENRB602 (1)	DRENRB604 (1)
E,L,N	DRENRB282 (1)	DRENRB302 (1)	DRENRB332 (1)	DRENRB352 (1)	DRENRB502 (1)	DRENRB552 (1)	DRENRB602 (1)	DRENRB604 (1)
U	-	-	-	DRENRB352 (1)	DRENRB502 (1)	DRENRB552 (1)	DRENRB602 (1)	DRENRB604 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°,A,E,L,N,U	DRENRB652 (1)	DRENRB654 (1)	DRENRB682 (1)	DRENRB702 (1)	DRENRB704 (1)	DRENRB752 (1)	DRENRB754 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Doppelte Sicherheitsventile**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°,A	-	-	-	-	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB9	T6NRB10	T6NRB10	T6NRB12	T6NRB12
E,L	T6NRB6	T6NRB6	T6NRB6	T6NRB6	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB9	T6NRB10	T6NRB10	T6NRB12	T6NRB12
N	T6NRB6	T6NRB6	T6NRB6	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB9	T6NRB10	T6NRB10	T6NRB12	T6NRB12
U	-	-	-	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB8	T6NRB11	T6NRB9	T6NRB10	T6NRB10	T6NRB12	T6NRB12

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Mikroprozessorregelung, inklusive Touchscreen**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°,A,E,L,N,U	C-TOUCH														

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0602, 0604, 0652, 0654, 0682, 0702, 0704, 0752, 0754
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (3)
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
C	Verflüssigungssatz
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (4)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (4)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinnt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard (5)
J	IEC-Ventilatoren
M	Verstärkter (6)
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve

Feld	Beschreibung
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (7)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (7)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (7)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (7)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I1	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I2	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl</b>
W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl (8)
W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve (8)
W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl (8)
W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve (8)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Bereitetes Wasser von -10 °C ÷ 18 °C

(3) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C, -10 °C für andere Versionen

(4) Für die Ausführungen mit Rückgewinnung "YT" - "ZT" - "YD" und "ZD" die Zentrale kontaktieren; Achtung: Auf der Rückgewinnungsseite muss immer eine Mindesttemperatur am Wärmetauschereintritt von 35 °C gewährleistet werden. Für genauere Informationen zum Betriebsbereich des Geräts siehe das Auswahlprogramm Magellano

(5) Serienmäßig für die Größen von 0282 bis 0352 ausführung E - L und für die Größen von 0282 bis 0332 ausführung N

(6) Serienmäßig für die Größen von 0502 bis 0754 ausführung ° - A - E - L, für die Größen von 0352 bis 0754 ausführung N - U

(7) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

(8) *L'opzione Y e Z non è compatibile con W1/W2/W3/W4*

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### Enthaltene Einheiten mit serienmäßigen "000" Ventilatoren.

#### NRB - L

Größe		0282	0302	0332	0352
<b>Ventilatoren: °</b>					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	56,5	64,3	73,9	85,5
Leistungsaufnahme	kW	19,8	22,2	24,8	29,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	35,0	41,0	46,0	54,0
EER	W/W	2,85	2,90	2,98	2,89
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9734	11090	12722	14734
Druckverlust im System	kPa	37	48	39	52

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

#### NRB - E

Größe		0282	0302	0332	0352
<b>Ventilatoren: °</b>					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	60,6	68,4	77,0	89,2
Leistungsaufnahme	kW	18,6	21,1	23,8	28,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	32,0	36,0	41,0	46,0
EER	W/W	3,26	3,24	3,23	3,16
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10429	11774	13258	15372
Druckverlust im System	kPa	26	33	30	40

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

#### NRB - N

Größe		0282	0302	0332
<b>Ventilatoren: °</b>				
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>				
Kühlleistung	kW	60,8	69,0	76,9
Leistungsaufnahme	kW	17,8	20,5	22,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	33,0	39,0	44,0
EER	W/W	3,42	3,37	3,36
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10460	11884	13249
Druckverlust im System	kPa	27	25	31

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### Enthaltene Einheiten mit serienmäßigen "M" Ventilatoren.

#### NRB - °

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: M</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	98,4	107,0	125,9	125,5	135,1	141,0	159,7	178,9	170,7	195,7	193,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	33,2	37,5	41,6	45,6	47,4	52,2	54,8	60,8	58,3	71,8	67,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	59,0	65,0	71,0	80,0	81,0	92,0	93,0	102,0	104,0	117,0	117,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,96	2,85	3,03	2,75	2,85	2,70	2,92	2,95	2,93	2,73	2,88
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16941	18444	21694	21620	23270	24282	27502	30805	29385	33700	33309
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	39	46	42	50	49	48	52	66	71	78	65

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

#### NRB - L

Größe		0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	96,3	104,5	122,6	121,5	131,1	134,8	156,1	174,3	166,4	189,9	187,4
Leistungsaufnahme	kW	34,0	38,6	42,9	47,6	49,2	55,0	56,0	62,5	60,0	74,7	69,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	59,0	65,0	72,0	82,0	82,0	95,0	93,0	102,0	105,0	119,0	119,0
EER	W/W	2,83	2,71	2,86	2,55	2,67	2,45	2,79	2,79	2,78	2,54	2,70
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	16583	18007	21114	20937	22592	23230	26870	30010	28645	32685	32255
Druckverlust im System	kPa	37	43	40	46	45	44	50	62	66	73	61

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**NRB - A**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: M</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	103,9	114,8	130,1	129,7	140,0	150,2	167,9	186,9	176,8	207,6	198,8
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,4	35,4	40,3	43,5	45,0	47,6	51,9	59,2	56,6	69,6	63,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	55,0	59,0	68,0	73,0	74,0	77,0	86,0	94,0	98,0	103,0	107,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,31	3,24	3,23	2,98	3,11	3,16	3,24	3,16	3,12	2,98	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17889	19764	22404	22344	24116	25867	28897	32172	30430	35736	34210
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	30	36	35	42	40	57	46	56	55	60	58

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**NRB - E**

Größe		0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	100,4	110,5	123,9	122,2	132,4	144,8	161,4	178,0	168,2	195,9	187,7
Leistungsaufnahme	kW	32,5	36,9	42,7	46,6	48,2	49,4	54,0	62,6	59,7	74,7	68,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	54,0	59,0	69,0	75,0	77,0	77,0	86,0	95,0	100,0	107,0	110,0
EER	W/W	3,09	3,00	2,90	2,62	2,75	2,93	2,99	2,84	2,82	2,62	2,76
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	17275	19020	21329	21052	22807	24939	27779	30648	28950	33719	32307
Druckverlust im System	kPa	27	33	32	36	36	52	42	51	49	53	52

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**NRB - U**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: M</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	92,7	104,5	117,2	132,1	137,9	146,8	152,9	171,6	191,4	180,5	209,6	202,9
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	27,1	30,8	34,5	38,8	41,3	44,2	45,5	50,7	59,3	56,2	67,2	63,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	51,0	56,0	61,0	68,0	76,0	76,0	86,0	88,0	101,0	104,0	116,0	115,0
EER	W/W	-	-	-	3,42	3,39	3,40	3,40	3,34	3,32	3,36	3,39	3,23	3,21	3,12	3,21
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	15945	17984	20172	22745	23741	25275	26327	29532	32945	31067	36076	34915
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	24	30	29	38	34	36	42	41	51	48	61	56

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**NRB - N**

Größe		0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>													
Kühlleistung	kW	89,7	100,8	112,4	128,6	133,5	142,2	147,1	164,5	185,1	174,5	201,1	195,1
Leistungsaufnahme	kW	27,8	31,9	36,1	39,4	42,4	45,3	47,2	52,9	60,9	57,5	70,2	65,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	50,0	55,0	62,0	66,0	74,0	75,0	85,0	88,0	100,0	102,0	116,0	114,0
EER	W/W	3,23	3,16	3,12	3,26	3,15	3,14	3,11	3,11	3,04	3,03	2,87	2,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	15444	17352	19347	22150	22978	24481	25334	28325	31856	30031	34611	33586
Druckverlust im System	kPa	22	28	27	36	32	34	39	38	48	45	56	52

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: °</b>																
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																
SEER	°A,U	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	W/W	4,48	4,58	4,49	4,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	W/W	4,28	4,27	4,35	4,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	W/W	4,68	4,72	4,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	°A,U	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	%	176,20	180,20	176,40	173,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	%	168,10	167,80	171,10	167,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	%	184,00	185,70	181,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>																
SEER	°A,U	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	W/W	5,36	5,48	5,40	5,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	W/W	5,05	5,10	5,21	5,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	W/W	5,61	5,67	5,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	°A,U	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	%	211,40	216,30	213,10	214,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	%	199,00	201,10	205,30	200,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	%	221,40	223,80	220,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>																
	°A,U	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEPR	E	W/W	6,46	6,42	6,13	6,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	W/W	6,15	6,00	5,97	6,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	W/W	6,71	6,53	6,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Ventilatoren: J</b>																	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																	
SEER	°	W/W	-	-	-	4,34	4,23	4,39	4,12	4,26	4,11	4,28	4,26	4,13	4,24	4,12	
	A	W/W	-	-	-	4,48	4,48	4,59	4,20	4,48	4,13	4,49	4,40	4,34	4,44	4,16	
	E	W/W	4,59	4,69	4,60	4,52	4,48	4,46	4,53	4,16	4,34	4,18	4,51	4,32	4,13	4,33	4,11
	L	W/W	4,38	4,37	4,46	4,35	4,36	4,24	4,38	4,11	4,18	4,12	4,32	4,23	4,13	4,19	4,11
	N	W/W	4,79	4,84	4,73	4,81	4,68	4,76	4,84	4,53	4,72	4,39	4,77	4,60	4,35	4,56	4,31
	U	W/W	-	-	-	4,74	4,71	4,82	4,65	4,33	4,66	4,31	4,76	4,53	4,22	4,52	4,29
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	170,60	166,20	172,60	161,80	167,30	161,40	168,20	167,40	162,20	166,60	161,80	
	A	%	-	-	-	176,20	176,20	180,60	165,00	176,20	162,20	176,60	173,00	170,60	174,60	163,40	
	E	%	180,60	184,60	181,00	177,80	176,20	175,40	178,20	163,40	170,60	164,20	177,40	169,80	162,20	170,20	161,40
	L	%	172,20	171,80	175,40	171,00	171,40	166,60	172,20	161,40	164,20	161,80	169,80	166,20	162,20	164,60	161,40
	N	%	188,60	190,60	186,20	189,40	184,20	187,40	190,60	178,20	185,80	172,60	187,80	181,00	171,00	179,40	169,40
	U	%	-	-	-	186,80	185,40	189,80	183,00	170,20	183,40	169,40	187,40	178,20	165,80	177,80	168,60

<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>																	
SEER	°	W/W	-	-	-	5,31	5,07	5,29	4,89	5,04	4,93	5,13	5,12	5,01	4,99	4,95	
	A	W/W	-	-	-	5,55	5,42	5,54	5,06	5,36	5,11	5,43	5,23	5,30	5,24	5,03	
	E	W/W	5,50	5,62	5,55	5,58	5,47	5,41	5,37	4,88	5,10	5,05	5,37	5,06	4,93	5,02	4,88
	L	W/W	5,17	5,22	5,34	5,22	5,27	5,00	5,12	4,81	4,89	4,82	5,13	4,92	4,91	4,83	4,84
	N	W/W	5,75	5,82	5,73	5,91	5,72	5,68	5,88	5,49	5,67	5,29	5,71	5,46	5,27	5,38	5,21
	U	W/W	-	-	-	5,92	5,86	5,85	5,72	5,32	5,68	5,30	5,79	5,45	5,22	5,41	5,21
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	209,30	199,60	208,40	192,70	198,50	194,20	202,20	201,60	197,50	196,50	194,80	
	A	%	-	-	-	219,00	213,90	218,60	199,50	211,30	201,30	214,10	206,30	208,80	206,60	198,20	
	E	%	216,80	221,60	218,80	220,00	215,70	213,30	211,80	192,00	200,80	199,10	211,60	199,30	194,00	197,90	192,20
	L	%	203,80	205,90	210,60	205,60	207,70	197,10	201,70	189,40	192,70	189,70	202,00	193,60	193,20	190,00	190,40
	N	%	227,00	229,80	226,30	233,30	225,80	224,10	232,30	216,40	223,70	208,50	225,30	215,30	207,60	212,10	205,20
	U	%	-	-	-	233,80	231,40	231,10	225,80	209,60	224,00	209,00	228,70	214,90	205,70	213,40	205,40

<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>																	
SEPR	°	W/W	-	-	-	5,79	5,61	5,74	5,62	5,66	5,57	5,59	5,84	5,94	5,45	5,76	
	A	W/W	-	-	-	6,10	5,97	6,00	5,73	5,97	5,74	5,92	5,79	5,89	5,75	5,78	
	E	W/W	6,46	6,42	6,13	6,36	5,98	5,95	5,79	5,41	5,72	5,68	5,83	5,67	5,69	5,51	5,47
	L	W/W	6,15	6,00	5,97	6,07	5,79	5,65	5,61	5,31	5,55	5,28	5,58	5,60	5,77	5,37	5,53
	N	W/W	6,71	6,53	6,23	6,54	6,22	6,21	6,16	6,12	6,14	5,93	6,09	5,97	6,08	5,83	5,90
	U	W/W	-	-	-	6,43	6,30	6,31	6,01	6,15	6,09	5,88	6,19	5,88	6,05	5,85	6,07

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Ventilatoren: M</b>																	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																	
SEER	°	W/W	-	-	-	4,23	4,13	4,29	-(2)	4,16	-(2)	4,18	4,16	-(2)	4,14	-(2)	
	A	W/W	-	-	-	4,37	4,37	4,48	-(2)	4,37	-(2)	4,38	4,29	-(2)	4,33	-(2)	
	E	W/W	4,48	4,58	4,49	4,42	4,37	4,35	4,42	-(2)	4,24	-(2)	4,40	4,21	-(2)	4,23	-(2)
	L	W/W	4,28	4,27	4,35	4,27	4,25	4,14	4,27	-(2)	4,11	-(2)	4,22	4,13	-(2)	4,11	-(2)
	N	W/W	4,68	4,72	4,62	4,69	4,56	4,65	4,72	4,42	4,61	4,28	4,65	4,49	4,24	4,45	4,20
	U	W/W	-	-	-	4,62	4,59	4,71	4,54	4,22	4,54	4,20	4,64	4,42	4,11	4,41	4,18
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	166,20	162,20	168,40	-(2)	163,40	-(2)	164,10	163,40	-(2)	162,50	-(2)	
	A	%	-	-	-	171,90	171,60	176,10	-(2)	171,70	-(2)	172,20	168,70	-(2)	170,20	-(2)	
	E	%	176,20	180,20	176,40	173,60	171,70	171,00	173,80	-(2)	166,50	-(2)	172,80	165,50	-(2)	166,00	-(2)
	L	%	168,10	167,80	171,10	167,00	167,00	162,50	167,80	-(2)	161,20	-(2)	165,70	162,10	-(2)	161,30	-(2)
	N	%	184,00	185,70	181,70	184,70	179,50	182,90	185,90	173,70	181,20	168,20	182,90	176,40	166,70	174,90	165,10
	U	%	-	-	-	181,70	180,60	185,20	178,50	165,60	178,70	165,10	182,50	173,80	161,40	173,30	164,30

<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>																	
SEER	°	W/W	-	-	-	5,17	4,95	5,16	4,77	4,95	4,80	5,01	4,99	4,86	4,82	4,90	
	A	W/W	-	-	-	5,42	5,28	5,40	4,91	5,22	4,94	5,29	5,10	4,95	5,11	4,99	
	E	W/W	5,36	5,48	5,40	5,44	5,33	5,27	5,24	4,68	4,97	4,93	5,23	4,93	4,81	4,90	4,74
	L	W/W	5,05	5,10	5,21	5,09	5,13	4,88	4,99	4,65	4,77	4,52	5,00	4,79	4,78	4,67	4,74
	N	W/W	5,61	5,67	5,59	5,76	5,58	5,54	5,74	5,35	5,53	5,12	5,56	5,32	5,13	5,24	5,07
	U	W/W	-	-	-	5,77	5,71	5,71	5,58	5,18	5,53	5,17	5,64	5,32	5,08	5,27	5,07

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
(2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C  
(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	203,90	194,80	203,30	187,70	195,10	189,00	197,30	196,70	191,50	189,90	193,00	
	A	%	-	-	-	213,60	208,30	213,10	193,50	205,80	194,60	208,70	201,10	194,90	201,30	196,70	
	E	%	211,40	216,30	213,10	214,70	210,20	207,90	206,50	184,00	195,90	194,00	206,10	194,20	189,20	193,00	186,50
	L	%	199,00	201,10	205,30	200,70	202,30	192,30	196,60	183,10	187,90	177,60	197,10	188,70	188,10	183,80	186,40
	N	%	221,40	223,80	220,60	227,50	220,00	218,70	226,60	210,90	218,20	203,00	219,50	209,70	202,20	206,70	199,90
	U	%	-	-	-	227,60	225,50	225,40	220,30	204,00	218,30	203,60	222,70	209,60	200,00	207,90	199,90
<b>SEPR - (EN 14825:2018) (3)</b>																	
SEPR	°	W/W	-	-	-	5,79	5,61	5,74	5,62	5,66	5,57	5,59	5,84	5,94	5,45	5,76	
	A	W/W	-	-	-	6,10	5,97	6,00	5,73	5,97	5,74	5,92	5,79	5,89	5,75	5,78	
	E	W/W	6,46	6,42	6,13	6,36	5,98	5,95	5,79	5,41	5,72	5,68	5,83	5,67	5,69	5,51	5,47
	L	W/W	6,15	6,00	5,97	6,07	5,79	5,65	5,61	5,31	5,55	5,28	5,58	5,60	5,77	5,37	5,53
	N	W/W	6,71	6,53	6,23	6,54	6,22	6,12	6,16	6,12	6,14	5,93	6,09	5,97	6,08	5,83	5,90
	U	W/W	-	-	-	6,43	6,30	6,31	6,01	6,15	6,09	5,88	6,19	5,88	6,05	5,85	6,07

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C/7°C

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Elektrische Daten</b>																	
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	72,2	77,1	86,0	98,2	94,9	111,3	112,7	127,3	131,4	144,0	141,2	
	A	A	-	-	-	72,2	77,1	86,0	98,2	94,9	114,5	112,7	127,3	131,4	144,0	141,2	
	E	A	42,6	49,2	56,9	65,3	72,2	77,1	86,0	98,2	94,9	114,5	112,7	127,3	131,4	144,0	141,2
	L	A	41,5	49,2	55,8	65,3	72,2	77,1	86,0	98,2	94,9	111,3	112,7	127,3	131,4	144,0	141,2
	N	A	42,6	50,3	56,9	67,3	72,2	77,1	89,2	101,3	98,1	114,5	112,7	130,5	134,6	147,2	144,4
	U	A	-	-	-	67,3	72,2	77,1	89,2	101,3	98,1	114,5	112,7	130,5	134,6	147,2	144,4
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	277,6	282,5	329,2	211,9	338,1	225,1	363,8	378,4	274,9	476,4	346,6	
	A	A	-	-	-	277,6	282,5	329,2	211,9	338,1	228,3	363,8	378,4	274,9	476,4	346,6	
	E	A	148,0	163,0	170,6	208,9	277,6	282,5	329,2	211,9	338,1	228,3	363,8	378,4	274,9	476,4	346,6
	L	A	146,9	163,0	169,5	208,9	277,6	282,5	329,2	211,9	338,1	225,1	363,8	378,4	274,9	476,4	346,6
	N	A	148,0	164,1	170,6	210,8	277,6	282,5	332,4	215,1	341,3	228,3	363,8	381,6	278,1	479,6	349,8
	U	A	-	-	-	210,8	277,6	282,5	332,4	215,1	341,3	228,3	363,8	381,6	278,1	479,6	349,8

## TECHNISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Verdichter</b>																
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Scroll													
Anzahl	°A	n°	-	-	-	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4
	E,L,N	n°	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4
	U	n°	-	-	-	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4
Kreise	°A	n°	-	-	-	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
	E,L,N	n°	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
	U	n°	-	-	-	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
Kältemittel	°A,E,L,N,U	Typ	R410A													
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Platten													
Anzahl	°A	n°	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	E,L,N	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	U	n°	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>																
Durchmesser (in/out)	°A	Ø	-	-	-	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	E,L,N	Ø	2"1/2													
	U	Ø	-	-	-	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2

G.s. = Genutetem Verbindungsstück

## Ventilatoren

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Ventilator</b>																		
Anzahl	Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial														
		°	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3
		A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3
		E	n°	6	6	8	8	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3
		L	n°	4	6	6	8	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3
		N	n°	6	8	8	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4
U	n°	-	-	-	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	4	4		

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: °</b>																	
<b>Ventilator</b>																	
Ventilatormotor	°A,U	Typ	Asynchron														
	E,L,N	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt														
Luftdurchsatz	°A,U	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	m³/h	20700	22200	27500	24800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	m³/h	15200	20700	22200	27500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	m³/h	22200	27500	24800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>																	
Schalleistungspegel	°A,U	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	dB(A)	72,4	72,9	73,7	73,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	dB(A)	71,8	72,9	73,3	73,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	dB(A)	72,4	73,3	73,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

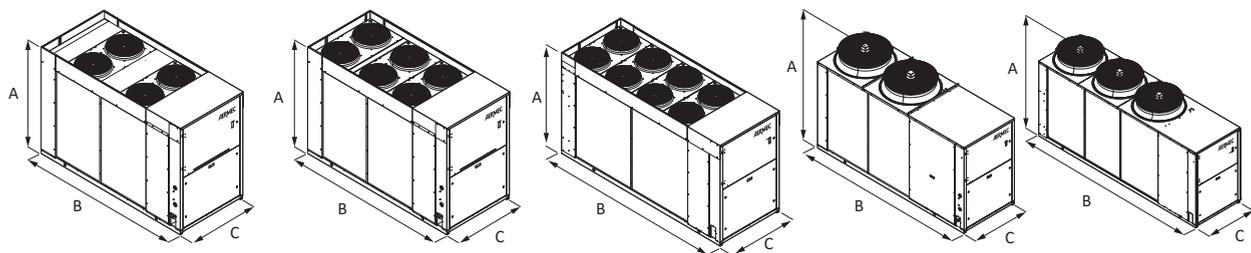
(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Ventilatoren: M</b>																	
<b>Verstärkter Ventilator</b>																	
Ventilatormotor	°A,U	Typ	Asynchron														
	E,L,N	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt														
<b>Mit Nutzförderhöhe</b>																	
Luftdurchsatz	°	m³/h	-	-	-	-	36600	36600	35100	35100	35100	33700	55200	53100	53100	53100	53100
	A	m³/h	-	-	-	-	35100	35100	33800	33800	33700	53100	53100	51100	51100	51100	51100
	E	m³/h	20700	22200	27500	24800	26800	26800	25600	25600	25600	40500	40500	38800	38800	38800	38800
	L	m³/h	15200	20700	22200	27500	30900	30900	29500	29500	46500	44600	44600	29500	28300	44600	44600
	N	m³/h	22200	27500	24800	26800	25600	25600	40500	40500	40500	38800	38800	54600	54600	54600	54600
	U	m³/h	-	-	-	35100	33700	33700	53100	53100	53100	51100	51100	71200	71200	71200	71200
Statischer Nutzdruck	°A,U	Pa	-	-	-	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	E,L	Pa	80	80	80	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	N	Pa	80	80	80	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Schalleistungspegel	°	dB(A)	-	-	-	-	84,5	85,0	85,3	84,2	85,5	84,3	86,9	87,0	85,9	87,7	87,5
	A	dB(A)	-	-	-	-	84,5	85,0	85,3	84,2	85,5	85,9	86,9	87,0	85,9	87,7	87,5
	E	dB(A)	72,4	72,9	73,7	73,9	80,7	81,5	82,1	76,1	82,5	77,2	83,6	83,8	77,4	85,0	83,0
	L	dB(A)	71,8	72,9	73,3	73,9	80,7	81,5	82,1	76,1	82,5	76,5	83,6	83,8	77,4	85,0	83,5
	N	dB(A)	72,4	73,3	73,7	79,7	80,7	81,5	83,0	76,9	83,4	77,2	83,6	84,5	77,9	85,5	83,3
	U	dB(A)	-	-	-	84,0	84,5	85,0	86,6	85,8	86,8	85,9	86,9	87,9	87,0	88,5	88,5
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>																	
Luftdurchsatz	°	m³/h	-	-	-	-	42300	42300	40400	40400	40400	38700	63700	61000	61000	61000	61000
	A	m³/h	-	-	-	-	40400	40400	38600	38600	38600	61100	61000	58500	58500	58500	58500
	E	m³/h	-	-	-	-	26800	26800	25600	25600	25600	40500	40500	38800	38800	38800	38800
	L	m³/h	-	-	-	-	30900	30900	29500	29500	29500	28300	46500	44600	44600	44600	44600
	N	m³/h	-	-	-	26800	25600	25600	40500	40500	40500	38800	38800	54600	54600	54600	54600
	U	m³/h	-	-	-	45700	44000	44000	69000	69000	69000	66500	69000	66500	66500	66500	66500
Statischer Nutzdruck	°A,E,L	Pa	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N,U	Pa	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schalleistungspegel	°	dB(A)	-	-	-	-	86,6	86,8	87,0	86,0	87,1	86,0	88,2	88,3	87,7	88,6	88,5
	A	dB(A)	-	-	-	-	86,6	86,8	87,0	86,0	87,1	87,7	88,2	88,3	87,7	88,6	88,5
	E	dB(A)	-	-	-	-	80,7	81,5	82,1	76,1	82,5	77,2	83,6	83,8	77,4	85,0	83,0
	L	dB(A)	-	-	-	-	80,7	81,5	82,1	76,1	82,5	76,5	83,6	83,8	77,4	85,0	83,5
	N	dB(A)	-	-	-	79,7	80,7	81,5	83,0	76,9	83,4	77,2	83,6	84,5	77,9	85,5	83,3
	U	dB(A)	-	-	-	86,4	86,6	86,8	88,5	87,7	88,6	87,7	88,2	89,3	88,9	89,6	89,6

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Ventilatoren: J</b>																	
<b>EC-Ventilator</b>																	
Ventilatormotor	°A,E,L,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren														
	°	m³/h	-	-	-	-	36600	36600	35100	35100	33700	55200	53100	53100	53100	53100	
	A	m³/h	-	-	-	-	35100	35100	33800	33800	33700	53100	53100	51100	51100	51100	
Luftdurchsatz	E	m³/h	20700	22200	27500	24800	26800	26800	25600	25600	25600	40500	40500	38800	38800	38800	
	L	m³/h	15200	20700	22200	27500	30900	30900	29500	29500	29500	28300	46500	44600	44600	44600	
	N	m³/h	22200	27500	24800	26800	25600	25600	40500	40500	40500	38800	38800	54600	54600	54600	
	U	m³/h	-	-	-	35100	33700	33700	53100	53100	51100	71200	71200	53100	51100	71200	
Statischer Nutzdruk	°A	Pa	-	-	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
	E,L	Pa	20	20	20	20	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
	N	Pa	20	20	20	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
	U	Pa	-	-	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>																	
Schalleistungspegel	°	dB(A)	-	-	-	-	84,5	85,0	85,3	85,5	86,9	87,0	87,7	84,2	84,3	85,9	87,5
	A	dB(A)	-	-	-	-	84,5	85,0	85,3	85,5	86,9	87,0	87,7	84,2	85,9	85,9	87,5
	E	dB(A)	72,4	72,9	73,7	73,9	80,7	81,5	82,1	82,5	83,6	83,8	85,0	76,1	77,2	77,4	83,0
	L	dB(A)	71,8	72,9	73,3	73,9	80,7	81,5	82,1	82,5	83,6	83,8	85,0	76,1	76,5	77,4	83,5
	N	dB(A)	72,4	73,3	73,7	79,7	80,7	81,5	83,0	83,4	83,6	84,5	85,5	76,9	77,2	77,9	83,3
	U	dB(A)	-	-	-	84,0	84,5	85,0	86,6	86,8	86,9	87,9	88,5	85,8	85,9	87,0	88,5

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																	
A	°A	mm	-	-	-	-	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	
	E,L	mm	1680	1680	1680	1680	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	
	N	mm	1680	1680	1680	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	
	U	mm	-	-	-	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	
	°	mm	-	-	-	-	3200	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	
B	A	mm	-	-	-	-	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010	
	E	mm	2450	2950	2950	2950	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010	
	L	mm	2450	2450	2950	2950	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010	
	N	mm	2950	2950	2950	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010	5200	5200	5200	
	U	mm	-	-	-	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	5200	5200	5200	5200	
C	°A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
	E,L,N	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
	U	mm	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>Gewicht</b>																	
Ohne Hydraulikbausatz	°	kg	-	-	-	-	993	1018	1075	1160	1075	1210	1267	1427	1331	1440	1392
	A	kg	-	-	-	-	1046	1072	1116	1200	1116	1325	1347	1507	1410	1531	1471
	E	kg	828	889	912	962	1046	1072	1116	1116	1347	1507	1531	1200	1325	1410	1471
	L	kg	810	828	894	907	993	1018	1075	1160	1075	1210	1267	1427	1331	1440	1392
	N	kg	884	907	957	1020	1076	1109	1232	1243	1426	1647	1660	1327	1415	1549	1607
	U	kg	-	-	-	1020	1076	1109	1232	1243	1426	1647	1660	1327	1415	1549	1607

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRB 0282H-0754H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 52 ÷ 261 kW  
Heizleistung 57 ÷ 193 kW

- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Redundanz der Komponenten für eine höhere Sicherheit
- Geringe Kältemittelmenge
- Kompakte Abmessungen



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- L Standard, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb mit Vollast bis -15°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 48°C in der Sommersaison. Warmwasserproduktion bis 55°C (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte haben einen einfachen und doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Vollast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Neue Kondensationswärmetauscher

Die gesamte Serie verwendet Kondensationswärmetauscher aus Kupfer-Aluminium, deren Reihen einen kleineren Durchmesser aufweisen, wodurch eine geringere Gasmenge verbraucht wird als bei konventionellen Wärmetauschern.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### Option integrierter Hydronikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydronikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

**Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester oder variabler Drehzahl.**

- **VARIABLER VOLUMENSTROM:** Die korrekte Einstellung der Drehzahl der invertergesteuerten Pumpen gemäß der von der Anlage benötigten Last ermöglicht es, den Stromverbrauch zu reduzieren.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** Funktion, die mit Inverter-Lüftern oder mit DCPX aktiviert werden kann und die es ermöglicht, den Betrieb der Einheit in jedem Arbeitspunkt durch kontinuierliche Modulation der Lüftergeschwindigkeit zu optimieren. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz von Inverter-Lüftern eine Steigerung der Energieeffizienz bei Teillasten.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein.**

### ZUBEHÖR

- AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP
- AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.
- AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu

einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**C-TOUCH:** Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.

**AERCALM:** Das im Inneren des Geräteschaltsschranks installierte Zubehör dient der Bereitstellung eines potentialfreien Kontakts für die Steuerung eines Heizkessel als Ersatz für die Wärmepumpe abhängig von der Außentemperatur. Aercalm muss beim Bestellvorgang angefordert werden, da es im Werk installiert wird.

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
AER485P1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Ventilatoren: °</b>																
°	-	-	-	-	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	
A	-	-	-	-	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	
E,L	DCPX140	DCPX140	DCPX140	DCPX140	Serienmäßig											
<b>Ventilatoren: M</b>																
E,L	DCPX141	DCPX141	DCPX141	DCPX141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

### Schwingungsdämpfer

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Hydraulik: 00, I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4</b>																
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
E	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
L	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4</b>																
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
L	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	

### Schutzgitter

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									
A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									
E	GP3	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									
L	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									

(1) x \_ gibt die zu kaufende Menge an

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604
°A	-	-	-	-	DRENRB502 (1)	DRENRB552 (1)	DRENRB602 (1)	DRENRB604 (1)
E,L	DRENRB282 (1)	DRENRB302 (1)	DRENRB332 (1)	DRENRB352 (1)	DRENRB502 (1)	DRENRB552 (1)	DRENRB602 (1)	DRENRB604 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°A,E,L	DRENRB652 (1)	DRENRB654 (1)	DRENRB682 (1)	DRENRB702 (1)	DRENRB704 (1)	DRENRB752 (1)	DRENRB754 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Phasenkompensator

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°A	-	-	-	-	RIF0502	RIF0552	RIF0602	RIF0604	RIF0652	RIF0654	RIF0682	RIF0702	RIF0704	RIF0752	RIF0754
E,L	RIF0282	RIF0302	RIF0332	RIF0352	RIF0502	RIF0552	RIF0602	RIF0604	RIF0652	RIF0654	RIF0682	RIF0702	RIF0704	RIF0752	RIF0754

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Mikroprozessorregelung, inklusive Touchscreen

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°A,E,L	C-TOUCH														

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Potentialfreier Kontakt für die Steuerung eines Heizkessels.

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
AERCALM	°A,E,L															

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0602, 0604, 0652, 0654, 0682, 0702, 0704, 0752, 0754
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (3)
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (4)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (5)
L	Standard, Schallgedämpft (5)
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
M	Verstärkter (6)
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>

Feld	Beschreibung
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (7)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (7)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (7)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (7)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I1	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I2	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl</b>
W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve
W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Bereitetes Wasser von -10 °C ÷ 18 °C

(3) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C, -10 °C für andere Versionen

(4) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet sein.

(5) Die Baugrößen 0282-0302-0332-0352 gibt es nur schallgedämpft "HL/HE"

(6) Nur für Größen von 0282 bis 0352

(7) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

### NRB H°

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	91,2	99,7	116,0	115,4	124,7	133,4	151,0	169,9	159,9	187,2	180,8
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	33,5	37,5	42,6	46,2	47,8	51,2	51,7	60,0	58,0	69,8	65,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	61,0	67,0	74,0	83,0	83,0	92,0	90,0	102,0	105,0	116,0	116,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,72	2,66	2,72	2,50	2,61	2,60	2,92	2,83	2,76	2,68	2,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	15705	17177	19972	19876	21484	22988	25997	29247	27534	32236	31116
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	35	42	37	44	43	44	50	61	65	74	59
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	96,8	105,8	123,7	129,0	136,1	143,4	158,7	178,4	171,8	198,7	188,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,0	33,8	38,7	42,7	43,3	47,7	51,2	58,2	57,3	66,0	61,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	56,0	60,0	68,0	77,0	76,0	87,0	89,0	99,0	104,0	110,0	111,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,12	3,13	3,20	3,03	3,15	3,01	3,10	3,07	3,00	3,01	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16773	18334	21443	22371	23594	24863	27527	30948	29797	34460	32710
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	40	48	43	56	52	52	56	69	76	84	65

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRB HL

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	52,1	59,2	67,3	78,1	88,5	96,5	111,5	110,4	119,3	126,4	147,0	164,5	154,9	180,5	174,0
Leistungsaufnahme	kW	19,5	22,0	24,8	29,5	34,1	38,3	44,1	48,4	49,9	54,2	52,3	61,5	59,2	72,5	67,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	35,0	41,0	47,0	55,0	59,0	66,0	74,0	84,0	84,0	94,0	87,0	100,0	103,0	116,0	116,0
EER	W/W	2,67	2,69	2,71	2,65	2,60	2,52	2,53	2,28	2,39	2,33	2,81	2,68	2,62	2,49	2,57
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8974	10197	11584	13455	15234	16630	19200	19020	20540	21776	25312	28324	26677	31068	29958
Druckverlust im System	kPa	33	42	33	45	33	39	34	40	39	40	48	58	60	69	55
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	57,5	65,7	75,3	84,9	96,8	105,8	123,7	129,0	136,1	143,4	158,7	178,4	171,8	198,7	188,6
Leistungsaufnahme	kW	17,6	20,7	23,1	26,9	31,0	33,8	38,7	42,6	43,3	47,7	51,2	58,2	57,3	66,0	61,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	32,0	38,0	43,0	51,0	56,0	60,0	68,0	77,0	76,0	87,0	89,0	99,0	104,0	110,0	111,0
COP	W/W	3,27	3,17	3,26	3,16	3,12	3,13	3,20	3,03	3,15	3,01	3,10	3,07	3,00	3,01	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9973	11376	13056	14711	16773	18334	21443	22371	23594	24863	27527	30948	29797	34460	32710
Druckverlust im System	kPa	41	53	42	54	40	47	43	55	52	52	56	69	75	84	65

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRB HA

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	96,9	106,5	123,6	123,1	133,6	142,1	163,9	178,5	168,0	199,9	190,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	32,3	36,1	39,5	43,3	45,0	47,2	50,7	57,0	55,4	66,5	62,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	57,0	61,0	68,0	73,0	74,0	79,0	85,0	94,0	99,0	102,0	106,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,00	2,95	3,13	2,84	2,97	3,01	3,23	3,13	3,03	3,01	3,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16684	18331	21277	21205	23007	24462	28216	30726	28924	34406	32698
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	26	31	32	38	38	50	44	52	50	56	54
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	100,3	110,9	124,3	129,7	138,2	149,4	164,1	179,7	172,3	200,6	190,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	30,7	33,5	37,6	40,5	42,0	46,7	50,2	56,3	54,3	62,9	59,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	56,0	60,0	67,0	73,0	74,0	86,0	87,0	96,0	99,0	106,0	107,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,27	3,31	3,31	3,20	3,29	3,20	3,27	3,19	3,17	3,19	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17406	19230	21553	22489	23953	25914	28469	31171	29889	34800	32956
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	28	34	33	42	41	56	45	54	54	57	55

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**NRB HE**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	55,4	62,1	70,0	81,2	94,0	103,0	119,1	117,6	128,0	138,3	159,4	172,5	162,3	191,7	182,6
Leistungsaufnahme	kW	18,5	21,0	23,7	28,3	32,8	36,9	40,7	44,7	46,9	47,7	51,4	58,5	56,7	69,3	64,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	32,0	37,0	42,0	47,0	56,0	61,0	68,0	74,0	75,0	76,0	83,0	93,0	98,0	102,0	106,0
EER	W/W	3,00	2,96	2,95	2,86	2,86	2,79	2,92	2,63	2,73	2,90	3,10	2,95	2,87	2,77	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9530	10696	12052	13983	16181	17722	20498	20255	22037	23819	27431	29692	27947	33000	31425
Druckverlust im System	kPa	23	29	26	35	24	29	30	34	34	48	41	49	47	51	50
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	59,0	68,2	76,6	87,1	100,3	110,9	124,3	129,7	138,2	149,4	164,1	179,7	172,3	200,6	190,0
Leistungsaufnahme	kW	17,5	20,3	22,9	26,4	30,7	33,5	37,6	40,5	42,0	46,7	50,2	56,3	54,3	62,9	59,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	33,0	38,0	44,0	50,0	56,0	60,0	67,0	73,0	74,0	86,0	87,0	96,0	99,0	106,0	107,0
COP	W/W	3,37	3,36	3,35	3,30	3,27	3,31	3,31	3,20	3,29	3,20	3,27	3,19	3,17	3,19	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10227	11816	13289	15100	17406	19230	21553	22489	23953	25914	28469	31171	29889	34800	32956
Druckverlust im System	kPa	26	35	31	41	28	34	33	42	41	56	45	54	54	57	55

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C**

**NRB H°**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	122,6	133,3	155,1	154,9	165,6	183,4	203,5	227,9	218,9	248,3	247,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	36,3	41,0	46,5	50,2	52,2	55,9	55,8	65,6	62,6	77,0	72,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	65,0	72,0	80,0	89,0	90,0	99,0	96,0	110,0	112,0	126,0	126,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,38	3,25	3,33	3,08	3,17	3,28	3,65	3,48	3,50	3,23	3,42
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	21190	23054	26805	26775	28622	31700	35175	39395	37837	42931	42743
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	63	75	67	81	76	84	92	111	123	131	112
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	98,8	107,2	127,4	132,8	139,6	146,7	163,5	182,9	176,8	201,7	192,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	25,4	27,7	31,8	34,3	35,5	38,4	42,0	47,3	46,5	53,2	50,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	46,0	49,0	56,0	61,0	62,0	70,0	72,0	80,0	84,0	88,0	90,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,89	3,87	4,01	3,87	3,93	3,82	3,90	3,87	3,80	3,79	3,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17058	18508	21998	22936	24118	25357	28248	31616	30551	34851	33261
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	41	49	45	59	54	54	59	72	80	86	68

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

**NRB HL**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	69,6	79,3	92,2	105,6	118,1	128,2	147,6	146,8	156,6	170,9	196,8	218,8	210,1	237,3	235,3
Leistungsaufnahme	kW	21,9	24,2	27,3	32,5	37,3	42,4	48,9	53,8	55,5	60,7	57,2	68,1	64,8	81,0	75,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	39,0	44,0	51,0	60,0	64,0	72,0	81,0	92,0	93,0	104,0	94,0	110,0	111,0	128,0	128,0
EER	W/W	3,18	3,27	3,37	3,25	3,17	3,02	3,02	2,73	2,82	2,82	3,44	3,22	3,24	2,93	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	12041	13740	15960	18270	20427	22163	25508	25376	27064	29542	34006	37824	36327	41017	40668
Druckverlust im System	kPa	59	77	63	83	59	69	61	70	68	73	86	103	112	120	101
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	58,9	66,7	77,1	86,8	98,8	107,2	127,4	132,8	139,6	146,7	163,5	182,9	176,8	201,7	192,4
Leistungsaufnahme	kW	13,9	16,5	18,4	21,5	25,4	27,7	31,8	34,3	35,5	38,4	42,0	47,3	46,5	53,2	50,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	25,0	30,0	34,0	40,0	46,0	49,0	56,0	61,0	62,0	70,0	72,0	80,0	84,0	88,0	90,0
COP	W/W	4,25	4,06	4,19	4,03	3,89	3,87	4,01	3,87	3,93	3,82	3,90	3,87	3,80	3,79	3,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10168	11516	13317	14972	17058	18508	21998	22936	24118	25357	28248	31616	30551	34851	33261
Druckverlust im System	kPa	42	54	44	56	41	48	45	57	54	54	59	72	79	86	68

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

**NRB HA**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	131,3	143,6	166,5	170,4	178,7	198,2	222,3	241,2	231,6	268,1	261,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	34,9	39,4	42,9	47,2	49,0	50,3	54,8	62,4	59,6	73,6	68,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	61,0	66,0	74,0	79,0	80,0	82,0	91,0	101,0	105,0	112,0	115,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,77	3,65	3,88	3,61	3,65	3,94	4,06	3,86	3,88	3,65	3,80
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	22699	24821	28771	29452	30874	34255	38412	41683	40019	46336	45163
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	48	57	59	73	68	98	81	97	96	102	103
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	104,2	114,6	128,1	133,6	141,8	154,4	169,0	184,0	177,3	203,5	193,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	25,2	27,6	30,9	32,6	34,4	38,0	41,2	45,8	44,1	50,7	48,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	46,0	49,0	54,0	59,0	60,0	69,0	71,0	78,0	80,0	85,0	87,0
COP	W/W	-	-	-	-	4,14	4,16	4,15	4,10	4,12	4,07	4,10	4,02	4,02	4,01	3,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	18004	19795	22128	23077	24492	26674	29206	31801	30649	35173	33469
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	30	36	35	45	43	60	47	56	56	58	57

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

**NRB HE**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	76,4	85,7	96,8	111,4	126,2	137,5	158,5	160,4	168,9	191,5	214,3	230,5	221,2	253,2	247,4
Leistungsaufnahme	kW	20,4	23,1	25,7	31,2	35,9	41,0	45,2	49,8	52,2	51,4	56,4	65,1	62,1	78,2	72,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	35,0	40,0	45,0	51,0	61,0	66,0	75,0	81,0	82,0	81,0	90,0	102,0	106,0	114,0	117,0
EER	W/W	3,74	3,72	3,77	3,57	3,51	3,36	3,51	3,22	3,24	3,72	3,80	3,54	3,56	3,24	3,41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	13219	14836	16740	19268	21829	23767	27392	27721	29185	33098	37025	39827	38232	43759	42750
Druckverlust im System	kPa	43	55	50	66	44	52	53	64	60	92	75	88	88	91	92
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	60,5	70,2	78,9	90,4	104,2	114,6	128,1	133,6	141,8	154,4	169,0	184,0	177,3	203,5	193,6
Leistungsaufnahme	kW	13,8	16,1	18,2	21,1	25,2	27,6	30,9	32,6	34,4	38,0	41,2	45,8	44,1	50,7	48,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	26,0	30,0	35,0	40,0	46,0	49,0	54,0	59,0	60,0	69,0	71,0	78,0	80,0	85,0	87,0
COP	W/W	4,38	4,36	4,34	4,28	4,14	4,16	4,15	4,10	4,12	4,07	4,10	4,02	4,02	4,01	3,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10456	12125	13636	15617	18004	19795	22128	23077	24492	26674	29206	31801	30649	35173	33469
Druckverlust im System	kPa	27	37	33	43	30	36	35	45	43	60	47	56	56	58	57

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

**ENERGIEDATEN**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>																	
SEER	°	W/W	-	-	-	3,92	3,83	3,99	3,70	3,91	3,67	4,14	3,97	3,73	3,88	3,76	
	A	W/W	-	-	-	4,21	4,14	4,39	3,93	4,20	3,92	4,38	4,27	3,99	4,24	4,06	
	E	W/W	4,28	4,32	4,22	4,24	4,17	4,10	4,33	3,86	4,12	3,93	4,35	4,21	3,98	4,16	3,92
	L	W/W	4,10	4,11	4,11	4,00	3,88	3,83	3,93	3,68	3,89	3,64	4,08	3,89	3,70	3,81	3,71
ηsc	°	%	-	-	-	154,00	150,00	157,00	145,00	153,00	144,00	163,00	156,00	146,00	152,00	147,00	
	A	%	-	-	-	165,00	163,00	173,00	154,00	165,00	154,00	172,00	168,00	157,00	167,00	160,00	
	E	%	168,00	170,00	166,00	167,00	164,00	161,00	170,00	151,00	162,00	154,00	171,00	165,00	156,00	163,00	154,00
	L	%	161,00	161,00	161,00	157,00	152,00	150,00	154,00	144,00	153,00	143,00	160,00	153,00	145,00	149,00	145,00
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>																	
Pdesignh	°	kW	-	-	-	88,80	97,30	112,20	116,80	124,50	129,90	144,90	162,80	157,50	182,70	172,10	
	A	kW	-	-	-	90,20	99,60	112,20	116,80	125,80	135,00	149,00	164,10	157,00	183,30	173,60	
	E	kW	53,46	53,46	53,46	78,80	90,20	99,60	112,20	116,80	125,80	135,00	149,00	164,10	157,00	183,30	173,60
	L	kW	52,20	60,22	68,44	78,20	88,80	97,30	112,20	116,80	124,50	129,90	144,90	162,80	157,50	182,70	172,10
ηsh	°	%	-	-	-	136	140	140	130	140	130	134	137	126	138	128	
	A	%	-	-	-	138	143	143	133	143	132	140	141	128	142	133	
	E	%	158	158	158	153	138	143	143	133	143	132	140	141	128	142	133
	L	%	156	153	152	150	136	140	140	130	140	130	134	137	126	138	128
SCOP	°	W/W	-	-	-	3,47	3,56	3,58	3,34	3,58	3,31	3,43	3,51	3,23	3,54	3,29	
	A	W/W	-	-	-	3,53	3,65	3,66	3,40	3,65	3,38	3,57	3,61	3,29	3,63	3,40	
	E	W/W	4,03	4,04	4,03	3,89	3,54	3,65	3,65	3,40	3,66	3,38	3,57	3,61	3,29	3,62	3,40
	L	W/W	3,98	3,89	3,88	3,83	3,47	3,56	3,59	3,34	3,58	3,31	3,43	3,51	3,23	3,54	3,29

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Elektrische Daten</b>																	
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	113,5	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
	A	A	-	-	-	-	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	117,7	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
	E	A	42,6	49,2	56,9	65,3	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	117,7	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
	L	A	41,5	49,2	55,8	65,3	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	113,5	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	227,2	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8
	A	A	-	-	-	-	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	231,5	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8
	E	A	148,0	163,0	170,6	208,9	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	231,5	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8
	L	A	146,9	163,0	169,5	208,9	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	227,2	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8

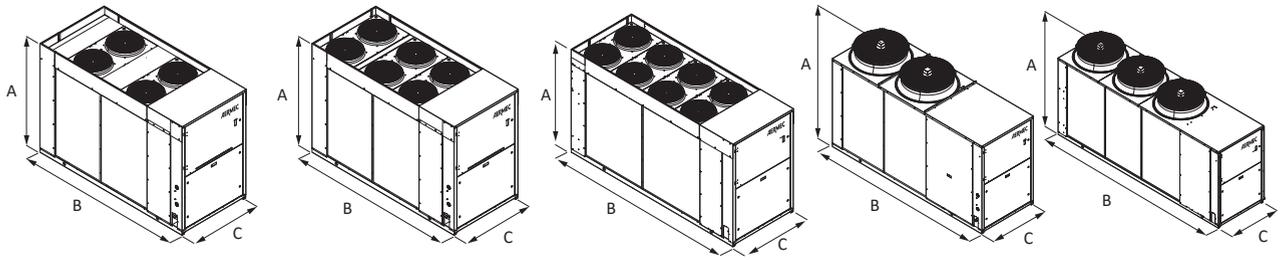
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Verdichter</b>																	
Typ	°A,E,L	Typ	Scroll														
Einstellung des Verdichters	°A,E,L	Typ	On-Off														
Anzahl	°A	n°	-	-	-	-	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4
	E,L	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4
Kreise	°A	n°	-	-	-	-	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
	E,L	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
<b>Kältemittel</b>																	
Kühlmittelfüllung (1)	°A,E,L	Typ	R410A														
	°	kg	-	-	-	-	12,2	12,2	16,8	17,6	16,8	20,0	24,5	24,5	23,0	24,5	23,0
	A	kg	-	-	-	-	15,9	15,8	17,8	19,8	18,4	21,6	28,6	28,6	27,0	28,6	27,0
	E	kg	9,1	10,7	11,1	12,5	15,9	15,8	17,8	19,8	18,4	21,6	28,6	28,6	27,0	28,6	27,0
L	kg	8,8	9,4	10,3	11,0	12,2	12,2	16,8	17,6	16,8	20,0	24,5	24,5	23,0	24,5	23,0	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																	
Typ	°A,E,L	Typ	Platten														
Anzahl	°A	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	E,L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>																	
Anschlüssen (in/out)	°A,E,L	Typ	Genutetem Verbindungsstück														
Durchmesser (in/out)	°A,E,L	Ø	2" 1/2														
<b>Ventilator</b>																	
Typ	°A,E,L	Typ	Axial														
Anzahl	°	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	E	n°	6	6	8	8	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	L	n°	4	6	6	8	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Luftdurchsatz	°	m³/h	-	-	-	-	42785	42785	41094	41065	41094	39542	62015	61936	61936	61936	61936
	A	m³/h	-	-	-	-	41080	41080	39461	39461	39461	59684	59701	59684	59684	59684	59684
	E	m³/h	21230	22746	28176	25787	31149	31149	29855	29855	29855	47085	45202	45187	45187	45187	45187
	L	m³/h	15574	21226	22732	28156	32650	32650	31613	31169	31161	29823	47087	47125	47125	47125	47125
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>																	
Schallleistungspegel	°	dB(A)	-	-	-	-	86,6	86,9	87,1	86,5	87,3	86,5	88,8	88,9	88,2	89,4	89,5
	A	dB(A)	-	-	-	-	86,6	86,9	87,1	86,5	87,3	88,2	88,8	88,9	88,2	89,4	89,5
	E	dB(A)	73,0	73,5	74,3	74,5	82,2	82,9	83,3	76,7	83,7	77,8	84,9	85,0	78,0	86,1	84,0
	L	dB(A)	72,4	73,5	73,9	74,5	82,2	82,9	83,3	76,7	83,7	77,1	84,9	85,0	78,0	86,1	84,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	-	-	-	-	54,8	55,0	55,2	54,6	55,4	54,6	56,8	56,9	56,2	57,4	57,5
	A	dB(A)	-	-	-	-	54,8	55,0	55,2	54,6	55,4	56,2	56,8	56,9	56,2	57,4	57,5
	E	dB(A)	41,3	41,7	42,5	42,7	50,3	51,0	51,4	44,8	51,8	45,8	52,9	53,1	46,0	54,1	52,0
	L	dB(A)	40,7	41,7	42,1	42,7	50,3	51,0	51,4	44,8	51,8	45,3	52,9	53,1	46,0	54,1	52,0

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Abmessungen und gewicht</b>																
A	°A	mm	-	-	-	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898
	E,L	mm	1680	1680	1680	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898
B	°	mm	-	-	-	3200	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010
	A	mm	-	-	-	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010	4010
	E	mm	2450	2950	2950	2950	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010	4010
C	L	mm	2450	2450	2950	2950	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010
	°A	mm	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	E,L	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRG 0282-0804

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 55,8 ÷ 224,6 kW

- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Geringe Kältemittelmenge
- Kompakte Abmessungen



### BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

**Es handelt sich um Außeneinheiten mit Scroll-Verdichtern, die für die Verwendung von Gas R32 (A2L) optimiert sind.**

Verflüssiger-Registe mit Kupferrohren und Klappen aus Aluminium, Plattenwärmetauscher.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

L Standard, Schallgedämpft

N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft

U Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 50 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C) produzieren.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte haben einen einfachen und doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

- Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung

### Neue Kondensationswärmetauscher

Die gesamte Serie verwendet Kupfer-Aluminium-Verflüssigerregister mit Rohren mit reduziertem Durchmesser, die es ermöglichen, weniger Gas als herkömmliche Register zu verbrauchen.

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Option integrierter Hydraulikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydraulikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

**Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester oder variabler Drehzahl.**

- **VARIABLE VOLUMENSTROM:** Die korrekte Einstellung der Drehzahl der invertergesteuerten Pumpen gemäß der von der Anlage benötigten Last ermöglicht es, den Stromverbrauch zu reduzieren und den Betrieb der Einheit auch unter kritischen Bedingungen zu garantieren.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** Funktion, die mit Inverter-Lüftern oder mit DCPX aktiviert werden kann und die es ermöglicht, den Betrieb der Einheit in jedem Arbeitspunkt durch kontinuierliche Modulation der Lüftergeschwindigkeit zu optimieren. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz von Inverter-Lüftern eine Steigerung der Energieeffizienz bei Teillasten.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP:** Schutzgitter.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Zubehör

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
AER485P1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	E,L,N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	U				*														

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
<b>Ventilatoren: °</b>									
E,L	DCPX145	DCPX145	DCPX145	DCPX145	-	-	-	-	-
N	DCPX145	DCPX145	DCPX145	-	-	-	-	-	-
<b>Ventilatoren: M</b>									
°A	-	-	-	-	DCPX146	DCPX146	DCPX147	DCPX146	DCPX147
E,L	-	-	-	-	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
N	-	-	-	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	-	-	-	DCPX146	DCPX146	DCPX146	DCPX147	DCPX147	DCPX147
Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Ventilatoren: M</b>									
°A	DCPX146	DCPX147							
E	Serienmäßig								
L	Serienmäßig	-	-						
N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	-	-	-	-	-	-
U	DCPX147	DCPX147	DCPX147	-	-	-	-	-	-

### Schwingungsdämpfer

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Hydraulik: 00, I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4</b>																		
°	-	-	-	-	VT11	VT22												
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22							
E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22							
L	VT17	VT17	VT13	VT13	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	-	-						
N	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22											
U	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT22											
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4</b>																		
°	-	-	-	-	VT11	VT22												
A	-	-	-	-	VT11	VT22												

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22							
L	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	-	-						
N	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22											
U	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT22											

**Schutzgitter**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)				
E,L	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)				
N	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)				
U	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)				

(1) x\_ gibt die zu kaufende Menge an  
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)						
A,E	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)							
L	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	-	-				
N,U	GP2 x 3 (1)								

(1) x\_ gibt die zu kaufende Menge an

**Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652
°A	-	-	DRENRG332N	-	DRENRG502	DRENRG552	DRENRG554	DRENRG602	DRENRG604	DRENRG652
E,L,N	DRENRG282	DRENRG302	DRENRG332N	DRENRG352	DRENRG502	DRENRG552	DRENRG554	DRENRG602	DRENRG604	DRENRG652
U	-	-	DRENRG332N	DRENRG352	DRENRG502	DRENRG552	DRENRG554	DRENRG602	DRENRG604	DRENRG652

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°A,E,N,U	DRENRG654N	DRENRG682	DRENRG702	DRENRG704	DRENRG752	DRENRG754	DRENRG802	DRENRG804
L	DRENRG654N	DRENRG682	DRENRG702	DRENRG704	DRENRG752	DRENRG754	-	-

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Phasenkompensator**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652
°A	-	-	RIFNRG332N	-	RIFNRG502	RIFNRG552	RIFNRG554	RIFNRG602	RIFNRG604	RIFNRG652
E,L,N	RIFNRG282	RIFNRG302	RIFNRG332N	RIFNRG352	RIFNRG502	RIFNRG552	RIFNRG554	RIFNRG602	RIFNRG604	RIFNRG652
U	-	-	RIFNRG332N	RIFNRG352	RIFNRG502	RIFNRG552	RIFNRG554	RIFNRG602	RIFNRG604	RIFNRG652

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°A,E,N,U	RIFNRG654N	RIFNRG682	RIFNRG702	RIFNRG704	RIFNRG752	RIFNRG754	RIFNRG802	RIFNRG804
L	RIFNRG654N	RIFNRG682	RIFNRG702	RIFNRG704	RIFNRG752	RIFNRG754	-	-

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Doppelte Sicherheitsventile**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°A,E,N,U	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2
L	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	-	-

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NRG</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0554, 0602, 0604, 0652, 0654, 0682, 0702, 0704, 0752, 0754, 0802, 0804
<b>8</b>	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
<b>9</b>	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
<b>10</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner
<b>11</b>	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (4)
L	Standard, Schallgedämpft (4)
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft (4)
U	Höchster Wirkungsgrad
<b>12</b>	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
<b>13</b>	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard (5)
J	IEC-Ventilatoren (6)
M	Verstärkter (7)
<b>14</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
<b>15,16</b>	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (8)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (8)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (8)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (8)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I1	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I2	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl</b>
W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve
W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 20 °C

(2) Wasser von 8 °C ÷ -10 °C erzeugt. Die Option ist nicht kompatibel mit den Hydronikbausätzen W1-W2-W3-W4.

(3) Achtung: Auf der Rückgewinnungsseite muss immer eine Mindesttemperatur am Wärmetauschereintritt von 35 °C gewährleistet werden. Für genauere Informationen zum Betriebsbereich des Geräts siehe das Auswahlprogramm Magellano

(4) Die Größen 0282-0302-0332-0352 sind nur in den schallgedämpften Versionen erhältlich.

(5) Serienmäßig für die Größen von 0282 bis 0352 ausführung E - L und für die Größen von 0282 bis 0332 ausführung N

(6) Serienmäßig in den Größen 0702-0704-0752-0754-0802-0804 in Ausführung U und N.

(7) Serienmäßig für die Größen von 0502 bis 0804 ausführung ° - L - A - E und für die Größen von 0352 bis 0682 und von 0554

bis 0654 ausführung N - U.

(8) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRG - °

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	100,8	110,6	117,6	127,1	130,0	138,5	143,5	161,9	182,0	171,7	203,9	194,0	222,4	212,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	33,4	37,8	37,8	39,7	44,2	45,1	50,7	52,5	59,4	57,4	69,6	66,5	80,4	74,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	59,0	64,0	59,0	68,0	79,0	77,0	91,0	88,0	95,0	108,0	111,0	117,0	127,0	126,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,02	2,92	3,11	3,20	2,94	3,07	2,83	3,08	3,06	2,99	2,93	2,92	2,77	2,84
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17363	19059	20268	21893	22383	23841	24712	27874	31338	29554	35100	33389	38287	36547
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	40	49	46	44	56	53	50	54	69	71	68	67	81	80

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - L

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																	
Kühlleistung	kW	55,8	63,8	73,3	84,5	98,9	108,2	113,4	123,5	123,9	132,9	139,3	159,0	178,5	168,5	198,8	189,6
Leistungsaufnahme	kW	19,7	22,1	24,4	28,6	33,9	38,6	38,5	40,9	45,2	46,7	53,6	53,5	60,3	59,0	71,8	68,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	32,0	41,0	45,0	55,0	58,0	63,0	59,0	68,0	79,0	77,0	92,0	88,0	96,0	107,0	112,0	117,0
EER	W/W	2,83	2,88	3,01	2,95	2,92	2,80	2,95	3,02	2,74	2,85	2,60	2,97	2,96	2,85	2,77	2,78
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9604	10989	12618	14572	17043	18647	19537	21269	21332	22880	23984	27367	30726	29004	34224	32640
Druckverlust im System	kPa	35	46	37	50	39	46	45	43	54	50	47	52	66	69	65	64

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - A

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	105,3	116,3	118,7	129,7	132,2	141,2	151,3	167,9	186,4	177,0	208,8	199,2	228,6	218,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,0	34,9	37,7	40,1	43,8	45,6	47,8	51,1	57,3	56,2	67,0	64,9	77,2	73,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	56,0	60,0	60,0	69,0	80,0	78,0	88,0	85,0	93,0	106,0	108,0	115,0	124,0	123,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,39	3,33	3,14	3,23	3,02	3,09	3,16	3,29	3,25	3,15	3,12	3,07	2,96	2,97
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	18133	20029	20437	22332	22778	24316	26053	28900	32076	30475	35940	34279	39342	37605
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	30	36	34	34	42	41	56	45	57	56	62	59	74	72

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - E

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	58,7	64,8	74,8	88,1	101,0	112,1	115,3	124,8	126,8	134,9	147,6	161,6	180,1	171,4	201,8	191,5	216,6	208,9
Leistungsaufnahme	kW	18,7	21,5	23,3	27,6	31,6	35,8	38,6	40,7	45,6	46,8	49,3	52,1	59,4	58,0	70,9	67,4	81,8	77,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	31,0	41,0	45,0	54,0	55,0	60,0	61,0	70,0	81,0	79,0	87,0	85,0	95,0	106,0	111,0	116,0	129,0	126,0
EER	W/W	3,14	3,02	3,21	3,19	3,20	3,13	2,98	3,07	2,78	2,88	2,99	3,10	3,03	2,96	2,85	2,84	2,65	2,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10097	11156	12874	15166	17382	19311	19858	21482	21840	23238	25406	27822	31004	29499	34739	32965	37282	35953
Druckverlust im System	kPa	24	29	28	37	28	34	32	32	38	37	53	43	53	52	57	55	67	65

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - U

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	-	-	-	94,0	105,1	116,7	122,4	134,4	135,9	148,2	154,1	170,1	192,0	179,4	215,0	203,9	236,8	224,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	26,8	30,6	34,4	36,1	38,2	41,9	42,9	46,5	49,5	57,5	56,2	66,4	63,6	75,7	72,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	53,0	57,0	61,0	58,0	68,0	78,0	76,0	87,0	83,0	92,0	106,0	106,0	114,0	120,0	121,0
EER	W/W	-	-	-	3,51	3,43	3,39	3,39	3,52	3,24	3,45	3,32	3,44	3,34	3,19	3,24	3,20	3,13	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	16172	18095	20096	21081	23146	23408	25528	26524	29288	33054	30884	37012	35090	40762	38655
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	24	30	28	37	38	46	36	43	47	53	58	66	59	80	72

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - N

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	59,7	66,0	76,0	92,0	103,0	114,9	120,1	131,5	132,9	144,6	148,5	163,6	188,0	175,9	209,5	199,0	227,4	218,5
Leistungsaufnahme	kW	18,1	20,8	23,3	27,9	31,8	36,1	37,0	39,2	43,2	44,5	48,5	52,1	57,9	56,8	67,6	65,1	78,0	74,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	30,0	41,0	45,0	52,0	57,0	62,0	57,0	67,0	78,0	75,0	88,0	85,0	92,0	106,0	107,0	114,0	123,0	123,0
EER	W/W	3,29	3,17	3,26	3,30	3,24	3,18	3,25	3,35	3,07	3,25	3,06	3,14	3,25	3,10	3,10	3,06	2,92	2,93
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10270	11372	13087	15837	17726	19768	20680	22650	22893	24895	25579	28156	32351	30273	36062	34256	39138	37603
Druckverlust im System	kPa	25	31	29	23	28	26	36	36	44	34	41	44	50	56	63	57	75	68

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Ventilatoren: °</b>																				
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																				
SEER	°A,U	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	W/W	4,52	4,35	4,51	4,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L	W/W	4,25	4,17	4,39	4,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	W/W	4,69	4,62	4,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	°A,U	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	%	177,70	171,11	177,59	174,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	%	166,98	163,66	172,63	168,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	%	184,57	181,62	183,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>																				
SEER	°A,U	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	W/W	5,30	5,05	5,28	5,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L	W/W	4,85	4,73	5,05	4,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	W/W	5,50	5,36	5,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	°A,U	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	%	208,80	199,00	208,00	202,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	%	190,90	186,10	198,90	194,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	%	217,10	211,30	214,40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>																				
SEPR	°A,U	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E	W/W	6,66	6,39	6,59	6,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	L	W/W	6,34	6,26	6,43	6,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	W/W	6,87	6,70	6,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Ventilatoren: J</b>																				
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																				
SEER	°	W/W	-	-	-	-	4,30	4,30	4,36	4,44	4,33	4,32	4,31	4,37	4,38	4,28	4,32	4,29	4,23	4,26
	A	W/W	-	-	-	-	4,50	4,55	4,43	4,61	4,38	4,55	4,35	4,60	4,56	4,42	4,53	4,37	4,34	4,27
	E	W/W	4,56	4,40	4,56	4,48	4,54	4,46	4,44	4,53	4,40	4,33	4,37	4,55	4,38	4,40	4,37	4,39	4,25	4,27
	L	W/W	4,29	4,21	4,43	4,32	4,32	4,24	4,35	4,30	4,33	4,23	4,31	4,28	4,24	4,30	4,23	4,30	-	-
	N	W/W	4,74	4,66	4,70	4,78	4,71	4,59	4,54	4,77	4,46	4,69	4,49	4,75	4,63	4,48	4,59	4,48	4,37	4,33
	U	W/W	-	-	-	4,77	4,73	4,77	4,51	4,68	4,44	4,72	4,51	4,82	4,66	4,44	4,64	4,42	4,50	4,30
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	169,07	169,11	171,47	174,48	170,14	169,96	169,32	171,68	172,37	168,37	169,62	168,51	166,33	167,34
	A	%	-	-	-	-	176,81	179,08	174,25	181,27	172,29	179,03	170,93	181,13	179,44	173,98	178,17	171,94	170,64	167,83
	E	%	179,42	172,83	179,43	176,18	178,57	175,52	174,63	178,28	173,17	170,02	171,96	179,14	172,39	172,91	171,65	172,46	166,80	167,89
	L	%	168,77	165,30	174,27	169,95	169,78	166,72	171,12	168,86	170,11	166,28	169,22	168,35	166,67	169,00	166,22	169,06	-	-
	N	%	186,54	183,37	185,00	188,02	185,24	180,46	178,48	187,81	175,31	184,43	176,70	186,89	182,33	176,32	180,67	176,26	171,95	170,07
	U	%	-	-	-	187,91	186,30	188,00	177,39	184,10	174,64	185,66	177,42	189,79	183,53	174,64	182,68	173,97	177,05	169,03
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>																				
SEER	°	W/W	-	-	-	-	4,99	4,86	5,09	5,02	5,00	4,85	5,02	4,90	4,97	4,91	4,88	4,88	4,78	4,71
	A	W/W	-	-	-	-	5,27	5,18	5,28	5,27	5,23	4,92	5,10	5,22	5,20	5,15	5,12	5,02	4,90	4,74
	E	W/W	5,34	5,10	5,33	5,19	5,20	4,92	5,24	4,99	5,22	4,69	5,10	5,07	4,82	5,09	4,61	4,99	4,74	4,68
	L	W/W	4,90	4,77	5,09	4,99	4,85	4,59	5,09	4,73	5,03	4,56	5,05	4,81	4,61	4,89	4,58	4,86	-	-
	N	W/W	5,56	5,41	5,49	5,52	5,40	5,07	5,34	5,39	5,23	5,26	5,29	5,28	5,23	5,17	5,10	5,11	4,84	4,94
	U	W/W	-	-	-	5,64	5,56	5,44	5,39	5,33	5,29	5,12	5,37	5,47	5,35	5,16	5,24	5,08	5,07	4,80
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	196,60	191,50	200,50	197,80	197,10	190,80	197,70	193,00	195,90	193,20	192,10	192,30	188,00	185,20
	A	%	-	-	-	-	207,80	204,10	208,30	207,60	206,20	193,90	200,90	205,60	205,00	202,90	201,80	197,80	193,10	186,50
	E	%	210,70	200,80	210,00	204,60	204,90	193,60	206,70	196,40	205,70	184,70	201,00	199,60	189,90	200,40	181,20	196,50	186,70	184,10
	L	%	192,90	187,90	200,70	196,60	191,10	180,50	200,70	186,30	198,30	179,40	199,10	189,20	181,20	192,50	180,20	191,50	-	-
	N	%	219,30	213,20	216,50	217,80	212,90	199,70	210,60	212,40	206,20	207,30	208,70	208,10	206,00	203,70	201,10	201,30	190,40	194,50
	U	%	-	-	-	222,70	219,50	214,60	212,60	210,30	208,40	201,80	211,60	215,60	210,80	203,50	206,70	200,30	199,60	189,00
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>																				
SEPR	°	W/W	-	-	-	-	5,78	5,60	6,35	5,79	6,38	5,73	6,34	5,66	6,07	6,34	5,81	6,03	5,78	5,94
	A	W/W	-	-	-	-	6,23	5,98	6,61	5,93	6,60	6,14	6,51	5,98	6,27	6,54	6,05	6,08	5,90	5,90
	E	W/W	6,66	6,39	6,59	6,52	6,30	6,03	6,47	5,93	6,55	5,79	6,41	6,01	6,13	6,44	5,85	6,06	5,21	5,87
	L	W/W	6,34	6,26	6,43	6,30	5,86	5,68	6,35	5,73	6,47	5,69	6,47	5,64	5,95	6,28	5,72	5,92	-	-
	N	W/W	6,87	6,70	6,81	6,88	6,47	6,14	6,58	6,20	6,54	6,21	6,57	6,17	6,54	6,56	6,25	6,19	5,93	6,35
	U	W/W	-	-	-	6,73	6,43	6,14	6,73	6,18	6,68	6,51	6,73	6,26	6,34	6,68	6,18	6,30	6,10	5,99

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804		
<b>Ventilatoren: M</b>																					
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) (1)</b>																					
SEER	°	W/W	-	-	-	-	4,18	4,18	4,23	4,31	4,20	4,18	4,24	4,26	4,16	4,19	4,16	4,11	4,14		
	A	W/W	-	-	-	-	4,36	4,42	4,30	4,47	4,26	4,42	4,42	4,47	4,43	4,30	4,40	4,25	4,22	4,15	
	E	W/W	-	-	-	-	4,41	4,34	4,31	4,40	4,27	4,20	4,25	4,42	4,26	4,27	4,24	4,26	4,12	4,15	
	L	W/W	-	-	-	-	4,19	4,12	4,22	4,17	4,20	4,11	4,18	4,16	4,12	4,18	4,11	4,18	-	-	
	N	W/W	-	-	-	4,64	4,57	4,45	4,40	4,63	4,33	4,55	4,36	4,61	-	-	-	-	-	-	
	U	W/W	-	-	-	4,63	4,60	4,64	4,38	4,54	4,31	4,58	4,38	4,68	-	-	-	-	-	-	
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	164,19	164,24	166,29	169,41	164,99	165,02	164,13	166,59	167,36	163,42	164,59	163,49	161,43	162,48	
	A	%	-	-	-	-	171,56	173,79	169,11	175,81	167,34	173,76	166,00	175,82	174,24	168,98	173,01	166,92	165,82	162,95	
	E	%	-	-	-	-	173,34	170,47	169,31	173,05	167,98	165,00	166,82	173,83	167,44	167,75	166,62	167,42	161,90	163,00	
	L	%	-	-	-	-	164,75	161,78	165,90	163,73	165,02	161,37	164,21	163,40	161,82	164,05	161,39	164,10	-	-	
	N	%	-	-	-	182,41	179,82	175,17	173,00	182,25	170,09	178,97	171,51	181,37	-	-	-	-	-	-	
	U	%	-	-	-	182,34	180,84	182,53	172,00	178,62	169,50	180,31	172,13	184,18	-	-	-	-	-	-	
<b>SEER - 23/18 (EN14825:2018) (2)</b>																					
SEER	°	W/W	-	-	-	-	4,86	4,73	4,94	4,89	4,86	4,71	4,87	4,77	4,84	4,77	4,74	4,75	4,64	4,58	
	A	W/W	-	-	-	-	5,13	5,04	5,13	5,12	5,09	4,79	4,96	5,08	5,06	5,01	4,98	4,88	4,78	4,61	
	E	W/W	-	-	-	-	5,06	4,79	5,09	4,85	5,07	4,56	4,95	4,93	4,70	4,94	4,62	4,85	4,48	4,55	
	L	W/W	-	-	-	-	4,72	4,46	4,94	4,60	4,89	4,44	4,91	4,68	4,48	4,75	4,45	4,73	-	-	
	N	W/W	-	-	-	5,37	5,25	4,93	5,19	5,24	5,08	5,12	5,14	5,14	-	-	-	-	-	-	
	U	W/W	-	-	-	5,49	5,41	5,29	5,23	5,19	5,14	4,98	5,21	5,31	-	-	-	-	-	-	
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	191,30	186,20	194,50	192,40	191,20	185,50	191,70	187,60	190,40	187,70	186,60	186,80	182,70	180,00	
	A	%	-	-	-	-	202,10	198,50	202,20	201,70	200,40	188,50	195,30	200,00	199,40	197,20	196,30	192,20	188,00	181,20	
	E	%	-	-	-	-	199,30	188,40	200,50	191,00	199,60	179,50	195,10	194,00	184,80	194,60	181,60	190,90	176,30	178,80	
	L	%	-	-	-	-	185,80	175,40	194,70	181,00	192,50	174,40	193,30	184,00	176,20	187,00	175,10	186,10	-	-	
	N	%	-	-	-	211,70	207,10	194,20	204,40	206,50	200,30	201,60	202,70	202,40	-	-	-	-	-	-	
	U	%	-	-	-	216,60	213,50	208,70	206,30	204,40	202,40	196,20	205,50	209,50	-	-	-	-	-	-	
<b>SEPR - (EN 14825:2018) (2)</b>																					
SEPR	°	W/W	-	-	-	-	5,78	5,60	6,35	5,79	6,38	5,73	6,34	5,66	6,07	6,34	5,81	6,03	5,78	5,94	
	A	W/W	-	-	-	-	6,23	5,98	6,61	5,93	6,60	6,14	6,51	5,98	6,27	6,54	6,05	6,08	5,90	5,90	
	E	W/W	-	-	-	-	6,30	6,03	6,47	5,93	6,55	5,79	6,41	6,01	6,13	6,44	5,85	6,06	5,21	5,87	
	L	W/W	-	-	-	-	5,86	5,68	6,35	5,73	6,47	5,69	6,47	5,64	5,95	6,28	5,72	5,92	-	-	
	N	W/W	-	-	-	6,88	6,47	6,14	6,58	6,20	6,54	6,21	6,57	6,17	-	-	-	-	-	-	
	U	W/W	-	-	-	6,73	6,43	6,14	6,73	6,18	6,68	6,51	6,73	6,26	-	-	-	-	-	-	

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Elektrische Daten</b>																				
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	113,5	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	156,1	155,3
	A	A	-	-	-	-	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	111,4	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	156,1	155,3
	E	A	41,6	49,9	51,3	67,6	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	111,4	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	156,1	155,3
	L	A	40,2	49,9	53,9	67,6	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	113,5	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	-	-
	N	A	41,6	49,9	51,3	67,6	73,5	79,1	83,4	91,2	100,1	100,3	111,4	111,5	125,6	135,7	142,4	147,0	159,1	158,3
	U	A	-	-	-	67,6	73,5	79,1	83,4	91,2	100,1	100,3	111,4	111,5	125,6	135,7	142,4	147,0	159,1	158,3
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	268,5	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	618,4	358,7
	A	A	-	-	-	-	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	226,7	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	618,4	358,7
	E	A	161,9	174,0	172,3	222,6	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	226,7	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	618,4	358,7
	L	A	160,5	174,0	213,0	222,6	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	268,5	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	-	-
	N	A	161,9	174,0	172,3	222,6	276,8	282,5	203,7	332,4	224,2	341,5	226,7	396,5	410,7	290,7	604,7	350,4	621,4	361,7
	U	A	-	-	-	222,6	276,8	282,5	203,7	332,4	224,2	341,5	226,7	396,5	410,7	290,7	604,7	350,4	621,4	361,7

■ *Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit und Zubehör.*

## TECHNISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Verdichter</b>																				
Typ	°A,E,N,U	Typ																		
	L	Typ	Scroll	-	-															
Einstellung des Verdichters	°A,E,N,U	Typ																		
	L	Typ	On-Off	-	-															
Anzahl	°A,E,N,U	n°																		
	L	n°	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4
Kreise	°A,E,N,U	n°																		
	L	n°	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2
Kältemittel	°A,E,N,U	Typ																		
	L	Typ	R32	-	-															
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																				
Typ	°A,E,N,U	Typ																		
	L	Typ	Platten	-	-															

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Anzahl	°A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-

### Ventilatoren

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Anzahl	°A,E,N,U	Ø	2" 1/2																
	L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	-

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
Anzahl	°A,U	Typ	Axial																	
	L	Typ	Axial	-	-															
Anzahl	°	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
	E	n°	6	6	8	8	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
	L	n°	4	6	6	8	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	-	-
	N	n°	6	6	8	8	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	U	n°	-	-	-	-	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

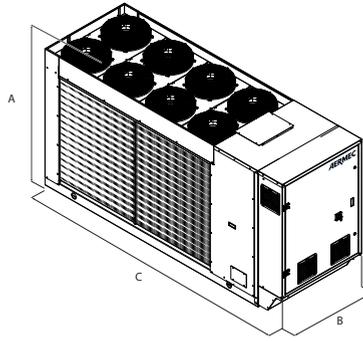
Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Luftdurchsatz	°A,U	m³/h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	m³/h	20469	20469	27112	24667	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	m³/h	15291	20474	22212	27150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	m³/h	22189	22189	24655	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	U	m³/h	-	-	-	-	40400	40400	40400	40400	40400	40400	40400	60600	60600	60600	60600	60600	60600
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)	°A,U	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E	dB(A)	73,0	73,5	74,3	74,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L	dB(A)	72,4	73,5	73,9	74,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	dB(A)	73,0	73,9	74,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	U	dB(A)	-	-	-	-	86,8	87,1	86,2	87,3	86,6	87,5	86,7	89,0	89,1	88,3	89,6	89,5	91,0	90,4

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Luftdurchsatz	°	m³/h	-	-	-	36600	36600	35100	35100	35100	35100	33700	52000	53100	53100	53100	53100	53100	53100
	A	m³/h	-	-	-	35100	35100	33800	33800	33800	33700	53100	53100	51100	51100	51100	51100	51100	51100
	E	m³/h	20700	22200	27500	24800	26800	26800	25600	25600	25600	25600	40500	40500	38800	38800	38800	38800	38800
	L	m³/h	15200	20700	22200	27500	30900	30900	29500	29500	29500	29500	28300	46500	44600	44600	44600	44600	-
	N	m³/h	22200	27500	24800	26800	25600	25600	40500	40500	40500	40500	38800	38800	52317	52324	52317	52324	52317
	U	m³/h	-	-	-	35100	33700	33700	53100	53100	53100	53100	51100	51100	66361	66361	66361	66361	66361
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)	°	dB(A)	-	-	-	85,1	85,6	84,2	85,9	84,8	86,1	84,9	87,5	87,6	86,5	88,3	88,1	90,1	89,4
	A	dB(A)	-	-	-	85,1	85,6	84,2	85,9	84,8	86,1	86,5	87,5	87,6	86,5	88,3	88,1	90,1	89,4
	E	dB(A)	73,0	73,5	74,3	74,5	81,3	82,1	76,1	82,7	76,7	83,1	77,8	84,2	84,4	78,0	85,6	83,6	87,3
	L	dB(A)	72,4	73,5	73,9	74,5	81,3	82,1	76,1	82,7	76,7	83,1	77,1	84,2	84,4	78,0	85,6	84,1	-
	N	dB(A)	73,0	73,9	74,3	80,3	81,3	82,1	76,9	83,6	77,5	84,0	77,8	84,2	89,3	87,4	89,7	88,5	90,1
	U	dB(A)	-	-	-	84,6	85,1	85,6	85,8	87,2	86,4	87,4	86,5	87,5	92,3	91,1	92,5	91,7	92,7

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																				
A	°	mm	-	-	-	-	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	A	mm	-	-	-	-	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	E	mm	1652	1658	1658	1658	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	L	mm	1652	1652	1658	1658	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	-	-
	N	mm	1658	1658	1658	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
B	U	mm	-	-	-	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	°A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	E,N	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	L	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	-	-
C	U	mm	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	°	mm	-	-	-	-	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	A	mm	-	-	-	-	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	E	mm	2818	3317	3317	3317	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	L	mm	2818	2818	3317	3317	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	-	-
	N	mm	3317	3317	3317	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	U	mm	-	-	-	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRG 0282H-0804H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 52,5 ÷ 212,0 kW – Heizleistung 56,6 ÷ 214,4 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Geringe Kältemittelmenge
- Kompakte Abmessungen



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

L Standard, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb mit Vollast bis -15°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 48°C in der Sommersaison. Warmwasserproduktion bis 60°C (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte haben einen einfachen und doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Vollast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ *Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung*

Arbeitet mit Kältemittel R32, das gem. ISO 817 in Klasse A2L fällt (nicht toxisches, geruchloses und gering entflammables Kältemittel).

#### Neue Kondensationswärmetauscher

Die gesamte Serie verwendet Kupfer-Aluminium-Verflüssigerregister mit Rohren mit reduziertem Durchmesser, die es ermöglichen, weniger Gas als herkömmliche Register zu verbrauchen.

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Option integrierter Hydronikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydronikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester oder variabler Drehzahl.

■ *VARIABLER VOLUMENSTROM: Die korrekte Einstellung der Drehzahl der invertergesteuerten Pumpen gemäß der von der Anlage benötigten Last ermöglicht es, den Stromverbrauch zu reduzieren.*

### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP- und LP-Steuerung:** Erhältlich für alle Modelle mit Inverter-Lüfter oder DCPX. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Lüfter die Betriebsoptimierung der Einheit an allen Arbeitspunkten, sowohl im Kühlbetrieb als auch im Heizbetrieb. Dadurch wird die Energieeffizienz des Geräts bei Teillast erhöht.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

### INTEGRATED SOLUTION

In der Architektur des Systems wurde das Konzept der „integrated solution“ umgesetzt, das aus einer integrierten und optimierten Steuerung von Verdichter und elektronischem Ventil besteht.

Diese Lösung hat die Umsetzung einer Reihe von neuen Funktionen ermöglicht, unter anderem:

- **Steuerung Low Superheat:** Progressive Reduzierung der Überhitzung unter stabilen Bedingungen. Dies ermöglicht eine Zunahme der Energieleistung sowohl bei Modulation als auch unter Vollast;
- **Kontrolle DLT:** Steuerung des elektronischen Ventils zur Kontrolle der Auslastemperatur unter bestimmten Betriebsbedingungen. Dies spiegelt sich in einer erhöhten Zuverlässigkeit der Steuerung und einer erheblichen Erweiterung des Arbeitsbereichs der Maschine, vor allem im Heizbetrieb, wider.

**ZUBEHÖR**

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.  
**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP  
**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.  
**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu

einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
AER485P1	°A																		
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A																		
	E,L	*	*	*															

**Schwingungsdämpfer**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Hydraulik: 00, I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4</b>																			
°	-	-	-	-	VT11														
A	-	-	-	-	VT11														
E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT11														
L	VT17	VT17	VT13	VT13	VT11														
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4</b>																			
°	-	-	-	-	VT11														
A	-	-	-	-	VT11														
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11														
L	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11														

**Steuerung der Verflüssigungstemperatur**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°A	-	-	-	-	DCPX146	DCPX146	DCPX146	DCPX146	DCPX146
E,L	DCPX145	DCPX145	DCPX145	DCPX145	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°	DCPX146	DCPX146	DCPX147						
A	DCPX146	DCPX147							
E,L	Serienmäßig								

**Schutzgitter**

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)				
E,L	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)				

(1) x \_ gibt die zu kaufende Menge an

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°L	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)						
A,E	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)							

(1) x \_ gibt die zu kaufende Menge an

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°A	-	-	DRENRG332N	-	DRENRG502	DRENRG552	DRENRG554	DRENRG602	DRENRG604
E,L	DRENRG282	DRENRG302	DRENRG332N	DRENRG352	DRENRG502	DRENRG552	DRENRG554	DRENRG602	DRENRG604

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°A,E,L	DRENRG652	DRENRG654N	DRENRG682	DRENRG702	DRENRG704	DRENRG752	DRENRG754	DRENRG802	DRENRG804

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°A	-	-	RIFNRG332N	-	RIFNRG502	RIFNRG552	RIFNRG554	RIFNRG602	RIFNRG604
E,L	RIFNRG282	RIFNRG302	RIFNRG332N	RIFNRG352	RIFNRG502	RIFNRG552	RIFNRG554	RIFNRG602	RIFNRG604

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°A,E,L	RIFNRG652	RIFNRG654N	RIFNRG682	RIFNRG702	RIFNRG704	RIFNRG752	RIFNRG754	RIFNRG802	RIFNRG804

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°A,E,L	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRG</b>
	<b>Größe</b>
4,5,6,7	0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0554, 0602, 0604, 0652, 0654, 0682, 0702, 0704, 0752, 0754, 0802, 0804
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (4)
L	Standard, Schallgedämpft (4)
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (5)

Feld	Beschreibung
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (5)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (5)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (5)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I1	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I2	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl</b>
W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl (6)
W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve (6)
W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl (6)
W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve (6)

- Bereitetes Wasser von 4 °C ± 20 °C
- Wasser von 18 °C ± -10 °C erzeugt. Die Option ist nicht kompatibel mit den Hydraulikbausätzen W1-W2-W3-W4. Die Option ist nicht kompatibel mit den Enthitzern.
- Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet sein.
- Die Baugrößen 0282-0302-0332-0352 gibt es nur schallgedämpft "HL/HE"
- Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.
- Nicht erhältlich für die Baugrößen mit Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur "Z"

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRGH°

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	93,7	103,4	114,4	117,5	127,3	127,8	141,4	156,4	175,2	169,8	196,0	190,4	215,2	209,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	34,7	39,1	37,8	43,0	43,9	48,9	50,8	51,6	59,6	58,0	69,0	66,0	79,1	74,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	62,0	66,0	60,0	73,0	80,0	82,0	91,0	87,0	97,0	109,0	111,0	117,0	126,0	126,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,70	2,65	3,03	2,73	2,90	2,61	2,78	3,03	2,94	2,93	2,84	2,89	2,72	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16141	17808	19683	20225	21912	22017	24335	26922	30168	29239	33727	32773	37044	35991
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	31	38	20	34	24	40	25	48	60	36	60	40	72	49
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	-	-	-	-	99,6	108,8	118,2	125,6	132,1	137,6	146,9	162,6	183,1	176,7	203,0	195,8	222,4	214,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,5	34,4	35,9	38,0	40,7	42,2	45,2	50,3	57,4	54,5	62,7	59,0	69,8	64,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	59,0	62,0	59,0	68,0	79,0	75,0	88,0	87,0	96,0	109,0	105,0	112,0	117,0	116,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,16	3,17	3,30	3,31	3,24	3,26	3,25	3,23	3,19	3,24	3,24	3,32	3,19	3,35
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17265	18855	20522	21779	22925	23855	25482	28203	31767	30659	35221	33974	38576	37206
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	36	43	22	40	27	48	28	54	67	41	67	45	80	53

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRG HL

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	52,5	60,5	69,3	80,7	91,0	100,0	110,8	113,2	122,9	122,4	135,2	152,6	170,4	165,0	189,1	184,2	205,8	202,2
Leistungsaufnahme	kW	20,2	23,0	25,4	30,1	35,2	39,6	38,4	44,3	45,0	50,9	53,2	52,2	61,2	59,1	71,5	67,9	82,7	77,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	33,0	42,0	47,0	57,0	60,0	65,0	59,0	72,0	79,0	82,0	84,0	95,0	107,0	111,0	116,0	128,0	126,0	
EER	W/W	2,60	2,63	2,73	2,68	2,59	2,53	2,88	2,55	2,73	2,40	2,54	2,92	2,79	2,79	2,64	2,71	2,49	2,62
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9048	10428	11932	13896	15671	17215	19059	19485	21152	21086	23262	26277	29331	28417	32540	31692	35428	34793
Druckverlust im System	kPa	30	41	31	43	30	36	19	32	23	37	23	46	56	34	56	37	66	45
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	56,6	65,4	74,6	87,5	99,6	108,8	118,2	125,6	132,1	137,6	146,9	162,6	183,1	176,7	203,0	195,8	222,4	214,4
Leistungsaufnahme	kW	17,4	20,2	22,3	26,5	31,5	34,4	35,9	38,0	40,7	42,2	45,2	50,3	57,4	54,5	62,7	59,0	69,8	64,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	29,0	40,0	44,0	54,0	59,0	62,0	59,0	68,0	79,0	75,0	88,0	87,0	96,0	109,0	105,0	112,0	117,0	116,0
COP	W/W	3,26	3,24	3,35	3,30	3,16	3,17	3,30	3,31	3,24	3,26	3,25	3,23	3,19	3,24	3,24	3,32	3,19	3,35
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9816	11328	12928	15158	17265	18855	20522	21779	22925	23855	25482	28203	31767	30659	35221	33974	38576	37206
Druckverlust im System	kPa	37	48	38	51	36	43	22	40	27	48	28	54	67	41	67	45	80	53

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRG HA

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	96,4	106,6	115,8	122,0	128,8	133,3	146,8	160,1	178,0	170,7	199,5	191,8	219,8	212,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	32,6	36,6	37,2	39,7	43,3	45,5	48,6	49,8	57,4	56,7	66,3	64,4	75,9	72,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	60,0	64,0	60,0	70,0	80,0	78,0	90,0	85,0	94,0	108,0	108,0	116,0	123,0	124,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,95	2,91	3,11	3,07	2,97	2,93	3,02	3,21	3,10	3,01	3,01	2,98	2,90	2,93
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16583	18342	19918	21002	22155	22958	25273	27557	30631	29392	34336	33010	37829	36487
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	23	28	17	29	21	35	28	40	49	33	54	39	66	48
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	-	-	-	-	103,0	113,7	119,7	126,6	133,9	138,9	155,5	162,3	181,1	175,3	200,6	195,0	219,9	213,7
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,0	33,8	35,6	37,4	40,4	41,5	47,0	49,1	55,3	53,3	60,9	57,8	67,5	62,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	59,0	61,0	58,0	68,0	79,0	75,0	91,0	86,0	93,0	107,0	103,0	110,0	114,0	114,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,32	3,36	3,36	3,39	3,31	3,35	3,31	3,30	3,27	3,29	3,29	3,37	3,26	3,41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17866	19723	20784	21964	23234	24088	26976	28153	31410	30409	34811	33832	38148	37079
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	27	32	19	32	23	39	31	42	52	35	57	41	68	49

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**NRG HE**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	55,1	61,1	71,0	82,7	93,8	103,3	111,9	118,0	124,0	128,3	144,2	154,7	173,0	166,6	192,6	186,2	210,5	202,8
Leistungsaufnahme	kW	19,3	22,3	24,4	28,6	33,0	37,4	38,2	40,8	44,9	46,7	48,9	50,9	58,9	57,3	68,8	65,7	79,3	75,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	32,0	42,0	47,0	56,0	58,0	62,0	60,0	69,0	80,0	78,0	87,0	82,0	93,0	106,0	109,0	114,0	125,0	123,0
EER	W/W	2,85	2,75	2,91	2,89	2,84	2,76	2,93	2,89	2,76	2,75	2,95	3,04	2,94	2,91	2,80	2,83	2,65	2,69
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9484	10522	12223	14246	16136	17773	19250	20314	21332	22097	24814	26647	29783	28680	33149	32040	36227	34901
Druckverlust im System	kPa	20	24	24	33	22	26	16	27	19	32	26	38	47	31	51	36	60	44
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	58,8	65,4	76,6	88,8	103,0	113,7	119,7	126,6	133,9	138,9	155,5	162,3	181,1	175,3	200,6	195,0	219,9	213,7
Leistungsaufnahme	kW	17,2	19,7	22,5	26,5	31,0	33,8	35,6	37,4	40,4	41,5	47,0	49,1	55,3	53,3	60,9	57,8	67,5	62,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	30,0	39,0	45,0	54,0	59,0	61,0	58,0	68,0	79,0	75,0	91,0	86,0	93,0	107,0	103,0	110,0	114,0	114,0
COP	W/W	3,42	3,32	3,40	3,35	3,32	3,36	3,36	3,39	3,31	3,35	3,31	3,30	3,27	3,29	3,29	3,37	3,26	3,41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10207	11335	13280	15399	17866	19723	20784	21964	23234	24088	26976	28153	31410	30409	34811	33832	38148	37079
Druckverlust im System	kPa	23	28	29	39	27	32	19	32	23	39	31	42	52	35	57	41	68	49

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

**ENERGIEDATEN - VENTILATOR STANDARD/EC-VENTILATOR**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Ventilatoren: °</b>																				
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>																				
SEER	°	W/W	-	-	-	3,92	3,84	3,97	4,00	3,83	3,94	3,88	4,17	4,06	3,87	3,95	3,92	3,82	3,80	
	A	W/W	-	-	-	4,21	4,14	4,07	4,34	4,01	4,24	4,10	4,40	4,32	4,14	4,31	4,17	4,12	4,04	
	E	W/W	4,40	4,32	4,37	4,33	4,26	4,13	4,03	4,29	3,97	4,10	4,06	4,36	4,21	4,10	4,20	4,13	4,07	4,00
	L	W/W	4,14	4,03	4,22	4,07	3,98	3,89	3,94	4,01	3,80	3,89	3,84	4,12	4,00	3,84	3,91	3,88	3,77	3,77
ηsc	°	%	-	-	-	154%	151%	156%	157%	150%	155%	152%	164%	160%	152%	155%	154%	150%	149%	
	A	%	-	-	-	165%	163%	160%	171%	157%	167%	161%	173%	170%	162%	169%	164%	162%	159%	
	E	%	173%	170%	172%	170%	167%	162%	158%	169%	156%	161%	160%	172%	166%	161%	165%	162%	160%	157%
	L	%	163%	158%	166%	160%	156%	153%	155%	157%	149%	153%	151%	162%	157%	150%	153%	152%	148%	148%

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Ventilatoren: J</b>																				
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>																				
SEER	°	W/W	-	-	-	4,04	3,96	4,10	4,12	3,96	4,06	4,00	4,30	4,19	3,99	4,07	4,04	3,94	3,91	
	A	W/W	-	-	-	4,33	4,26	4,20	4,47	4,13	4,37	4,23	4,54	4,45	4,26	4,43	4,29	4,25	4,17	
	E	W/W	4,45	4,36	4,41	4,37	4,38	4,25	4,16	4,42	4,09	4,22	4,19	4,49	4,34	4,22	4,33	4,25	4,20	4,13
	L	W/W	4,18	4,07	4,26	4,10	4,10	4,01	4,06	4,12	3,92	4,01	3,96	4,25	4,13	3,95	4,03	4,00	3,89	3,88
ηsc	°	%	-	-	-	159%	155%	161%	162%	155%	159%	157%	169%	164%	157%	160%	158%	155%	154%	
	A	%	-	-	-	170%	168%	165%	176%	162%	166%	166%	178%	175%	167%	174%	169%	167%	164%	
	E	%	175%	171%	174%	172%	172%	167%	163%	174%	161%	166%	164%	177%	171%	166%	170%	167%	165%	162%
	L	%	164%	160%	167%	161%	161%	157%	159%	162%	154%	157%	155%	167%	162%	155%	158%	157%	153%	152%

**ENERGIEDATEN - VENTILATOR STANDARD/EC-VENTILATOR (35°C)**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Ventilatoren: °</b>																				
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>																				
Pdesignh	°	kW	-	-	-	88	97	103	109	115	119	128	141	159	154	178	171	193	188	
	A	kW	-	-	-	91	101	105	110	117	121	136	141	158	153	176	170	191	187	
	E	kW	52	58	68	78	91	101	105	110	117	121	136	141	158	153	176	170	191	187
	L	kW	50	58	66	77	88	97	103	109	115	119	128	141	159	154	178	171	193	188
SCOP	°	W/W	-	-	-	3,50	3,55	3,36	3,55	3,33	3,61	3,32	3,47	3,57	3,23	3,54	3,32	3,41	3,36	
	A	W/W	-	-	-	3,59	3,69	3,43	3,69	3,42	3,70	3,38	3,59	3,65	3,33	3,66	3,42	3,56	3,44	
	E	W/W	4,06	4,00	4,02	3,91	3,59	3,69	3,43	3,69	3,42	3,70	3,38	3,59	3,65	3,33	3,66	3,42	3,56	3,44
	L	W/W	3,91	3,86	3,87	3,83	3,50	3,55	3,36	3,55	3,33	3,61	3,32	3,47	3,57	3,23	3,54	3,32	3,41	3,36
ηsh	°	%	-	-	-	135%	139%	131%	139%	130%	141%	130%	135%	139%	126%	139%	130%	134%	131%	
	A	%	-	-	-	141%	145%	134%	145%	134%	145%	132%	141%	143%	130%	143%	134%	140%	134%	
	E	%	159%	157%	158%	154%	141%	145%	134%	145%	134%	145%	132%	141%	143%	130%	143%	134%	140%	134%
	L	%	153%	151%	152%	150%	135%	139%	131%	139%	130%	141%	130%	135%	139%	126%	139%	130%	134%	131%
Energieeffizienzklasse	°A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E,L	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Ventilatoren: J</b>																				
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>																				
Pdesignh	°	kW	-	-	-	88	97	103	109	115	119	128	141	159	154	178	171	193	188	
	A	kW	-	-	-	91	101	105	110	117	121	136	141	158	153	176	170	191	187	
	E	kW	52	58	68	78	91	101	105	110	117	121	136	141	158	153	176	170	191	187
	L	kW	50	58	66	77	88	97	103	109	115	119	128	141	159	154	178	171	193	188
SCOP	°	W/W	-	-	-	3,61	3,66	3,53	3,66	3,49	3,71	3,49	3,57	3,68	3,42	3,65	3,52	3,52	3,56	
	A	W/W	-	-	-	3,70	3,80	3,60	3,80	3,59	3,81	3,59	3,70	3,76	3,53	3,77	3,63	3,67	3,64	
	E	W/W	4,10	4,04	4,06	3,99	3,70	3,80	3,60	3,80	3,59	3,81	3,59	3,70	3,76	3,53	3,77	3,63	3,67	3,64
	L	W/W	3,95	3,90	3,91	3,91	3,61	3,66	3,53	3,66	3,49	3,71	3,49	3,57	3,68	3,42	3,65	3,52	3,52	3,56
ηsh	°	%	-	-	-	141%	143%	138%	143%	137%	146%	136%	140%	144%	134%	143%	138%	138%	139%	
	A	%	-	-	-	145%	149%	141%	149%	141%	149%	141%	145%	147%	138%	148%	142%	144%	143%	
	E	%	161%	159%	159%	157%	145%	149%	141%	149%	141%	149%	141%	145%	147%	138%	148%	142%	144%	143%
	L	%	155%	153%	153%	153%	141%	143%	138%	143%	137%	146%	136%	140%	144%	134%	143%	138%	138%	139%
Energieeffizienzklasse	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E,L	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

### ENERGIEDATEN - VENTILATOR STANDARD/EC-VENTILATOR (55°C)

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0652	0682	0702	0752	0802	
<b>Ventilatoren: °</b>														
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (1)</b>														
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	88	98	109	120	139	155	178	-
	A	kW	-	-	-	-	91	103	110	122	139	154	175	187
	E	kW	52	58	68	78	91	103	110	122	139	154	175	187
	L	kW	50	57	65	77	88	98	109	120	139	155	178	-
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	2,84	2,94	2,93	3,00	2,84	2,84	2,84	-
	A	W/W	-	-	-	-	2,91	3,05	3,03	3,04	2,93	2,89	2,92	2,84
	E	W/W	3,13	3,10	3,11	3,06	2,91	3,05	3,03	3,04	2,93	2,89	2,92	2,84
	L	W/W	3,05	3,03	3,03	3,01	2,84	2,94	2,93	3,00	2,84	2,84	2,84	-
ηsh	°	%	-	-	-	-	111%	115%	114%	117%	111%	111%	111%	-
	A	%	-	-	-	-	113%	119%	118%	119%	114%	113%	114%	110%
	E	%	122%	121%	122%	119%	113%	119%	118%	119%	114%	113%	114%	110%
	L	%	119%	118%	118%	117%	111%	115%	114%	117%	111%	111%	111%	-
Energieeffizienzklasse	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E,L	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0652	0682	0702	0752	0802	
<b>Ventilatoren: J</b>														
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (1)</b>														
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	88	98	109	120	139	155	178	-
	A	kW	-	-	-	-	91	103	110	122	139	154	175	187
	E	kW	52	58	68	78	91	103	110	122	139	154	175	187
	L	kW	50	57	65	77	88	98	109	120	139	155	178	-
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	2,92	3,02	3,02	3,09	2,93	2,93	2,93	-
	A	W/W	-	-	-	-	2,99	3,13	3,12	3,13	3,02	2,98	3,01	2,92
	E	W/W	3,16	3,12	3,14	3,12	2,99	3,13	3,12	3,13	3,02	2,98	3,01	2,92
	L	W/W	3,08	3,06	3,06	3,07	2,92	3,02	3,02	3,09	2,93	2,93	2,93	-
ηsh	°	%	-	-	-	-	114%	118%	118%	120%	114%	114%	114%	-
	A	%	-	-	-	-	117%	122%	122%	122%	118%	116%	117%	114%
	E	%	123%	122%	123%	122%	117%	122%	122%	122%	118%	116%	117%	114%
	L	%	120%	119%	119%	120%	114%	118%	118%	120%	114%	114%	114%	-
Energieeffizienzklasse	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	E,L	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

### ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Elektrische Daten</b>																				
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	73,5	79,1	88,3	97,4	111,5	122,6	139,4	156,1	80,5	97,2	113,5	132,7	144,0	155,3	
	A	A	-	-	-	73,5	79,1	88,3	97,4	111,5	122,6	139,4	156,1	80,5	97,2	111,4	132,7	144,0	155,3	
	E	A	41,6	49,9	56,9	67,6	73,5	79,1	88,3	97,4	111,5	122,6	139,4	156,1	80,5	97,2	111,4	132,7	144,0	155,3
	L	A	40,2	49,9	58,1	67,6	73,5	79,1	88,3	97,4	111,5	122,6	139,4	156,1	80,5	97,2	113,5	132,7	144,0	155,3
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	276,8	282,5	329,5	338,6	396,5	407,7	601,7	618,4	200,8	221,3	268,5	287,7	347,4	358,7	
	A	A	-	-	-	276,8	282,5	329,5	338,6	396,5	407,7	601,7	618,4	200,8	221,3	226,7	287,7	347,4	358,7	
	E	A	161,9	174,0	172,3	222,6	276,8	282,5	329,5	338,6	396,5	407,7	601,7	618,4	200,8	221,3	226,7	287,7	347,4	358,7
	L	A	160,5	174,0	213,0	222,6	276,8	282,5	329,5	338,6	396,5	407,7	601,7	618,4	200,8	221,3	268,5	287,7	347,4	358,7

Berechnete Daten ohne Hydraulik-Kit und Zubehör.

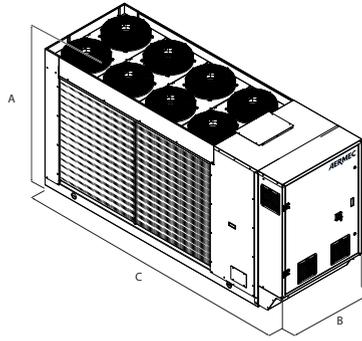
## TECHNISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Verdichter</b>																				
Typ	°A,E,L	Typ																	Scroll	
Einstellung des Verdichters	°A,E,L	Typ																	On-Off	
Anzahl	°A,E,L	n°	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4
Kreise	°A,E,L	n°	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2
Kältemittel	°A,E,L	Typ																	R32	
	°	kg																		
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	A	kg	-	-	-	-	9,5	9,5	6,8	12,2	7,1	12,2	7,1	17,7	17,7	8,1	17,7	9,0	17,7	9,0
	E	kg	6,8	8,3	11,2	11,1	12,8	13,3	7,4	13,3	7,7	13,3	8,7	18,2	18,2	8,3	18,4	10,0	18,4	9,5
	L	kg	6,5	6,8	7,4	7,4	9,5	9,5	6,8	12,2	7,1	12,2	7,1	17,7	17,7	8,1	17,7	9,0	17,7	9,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°L	kg	-	-	-	-	-	-	6,8	-	7,1	-	7,1	-	-	8,1	-	9,0	-	9,0
	A,E	kg	-	-	-	-	-	-	7,4	-	7,7	-	8,7	-	-	8,3	-	10,0	-	9,5
Treibhauspotential (GWP)	°A,E,L	GWP																		675kgCO <sub>2</sub> eq
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																				
Typ	°A,E,L	Typ																	Platten	
Anzahl	°A,E,L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Ventilator</b>																				
Typ	°A,E,L	Typ																	Axial	
	°	n°																		
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	E	n°	6	6	8	8	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
	L	n°	4	6	6	8	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Luftdurchsatz	°	m <sup>3</sup> /h																		
	A	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	42831	42819	40170	41067	40170	41067	38299	62024	62022	60681	62022	60681	62022	60681
	E	m <sup>3</sup> /h	21224	21224	28177	25805	31035	31035	28870	29848	28870	29848	45978	59734	59721	57995	59721	57995	59721	57995
L	m <sup>3</sup> /h	15552	21229	22716	28186	32592	32592	30388	31000	30388	31000	28869	47029	47029	45980	47029	45980	47029	45980	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>																				
	°	dB(A)																		
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	87,2	87,5	86,5	87,7	87,1	87,9	87,1	89,4	89,5	88,8	90,0	90,1	90,1	90,0
	E	dB(A)	73,6	74,1	74,9	75,1	82,8	83,5	76,6	83,9	77,3	84,3	78,4	85,5	85,6	78,6	86,7	84,6	87,3	86,2
	L	dB(A)	73,0	74,1	74,5	75,1	82,8	83,5	76,6	83,9	77,3	84,3	77,7	85,5	85,6	78,6	86,7	84,6	87,3	86,2
<b>Schalldaten wurden im Heizbetrieb berechnet (2)</b>																				
	°	dB(A)																		
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	87,2	87,5	86,5	87,7	87,1	87,9	88,8	89,4	89,5	88,8	90,0	90,1	90,1	90,0
	E	dB(A)	73,6	74,1	74,9	75,1	87,2	87,5	86,5	87,7	87,1	87,9	88,8	89,4	89,5	88,8	90,0	90,1	90,1	90,0
	L	dB(A)	73,0	74,1	74,5	75,1	87,2	87,5	86,5	87,7	87,1	87,9	88,8	89,4	89,5	88,8	90,0	90,1	90,1	90,0

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																				
A	°	mm	-	-	-	-	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	A	mm	-	-	-	-	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	E	mm	1652	1658	1658	1658	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	L	mm	1652	1652	1658	1658	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
B	°A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	E,L	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	°	mm	-	-	-	-	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	A	mm	-	-	-	-	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	E	mm	2818	3317	3317	3317	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	L	mm	2818	2818	3317	3317	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRGI 151-602

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 31.0 ÷ 132.2 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Hohe Modulationsfähigkeit
- Stufenlose Modulation der Kühlleistung
- Verdichter und Gebläse Inverter
- Geringe Kältemittelmenge
- Stabilität bei der Steuerung der Wassertemperatur am Ausgang



### BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

**Es handelt sich um Außeneinheiten mit Scroll-Verdichtern, die für die Verwendung von Gas R32 optimiert sind.**

Verflüssiger-Registe mit Kupferrohren und Klappen aus Aluminium, Plattenwärmetauscher und **serienmäßig elektronisches Expansionsventil.**

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 50 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C) produzieren.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Hohe Wirkungsgrade

Es handelt sich um flexible und zuverlässige Geräte, die sich dank der durchdachten Konstruktion und **dem Einsatz von Verdichtern mit fester Drehzahl zusammen mit Verdichtern mit variabler Drehzahl**, die eine hohe Energieeffizienz sowohl bei Voll- als auch bei Teillast sicherstellen, an die unterschiedlichsten Lastbedingungen anpassen.

#### Verdichter Inverter + On-Off

Die Konfigurationen können einen einzelnen Verdichter mit variabler Drehzahl oder zwei Verdichter in Tandem-Konfiguration, einer mit fester und einer mit variabler Drehzahl, umfassen. Diese Kombination garantiert eine hohe Effizienz sowohl bei Teil- als auch bei Volllast.

**Die Größen 151 bis 281 enthalten einen einzelnen Verdichter mit variabler Drehzahl. Die Größen 302 bis 602 haben zwei Verdichter in Tandem-Konfiguration.**

Diese Lösung ermöglicht es, die Eigenschaften und Vorteile jedes einzelnen Verdichters optimal zu nutzen, die Effizienz in allen Lastzuständen zu begünstigen und Folgendes zu ermöglichen:

- Hohe saisonale Wirkungsgrade
- Kontinuierliche und präzise Modulation des Kühlleistungsbedarfs
- Stabilität der Wassertemperatur am Ausgang

### Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kältemittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kältemittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ *Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung*

### Neue Kondensationswärmetauscher

**Die gesamte Serie verwendet Kupfer-Aluminium-Verflüssigerregister mit Rohren mit reduziertem Durchmesser**, die es ermöglichen, weniger Gas als herkömmliche Register zu verbrauchen.

### Elektronisches Expansionsventil

**Die Einheiten mit einem Verdichter haben standardmäßig ein elektronisches Expansionsventil, während die Einheiten mit Tandem-Verdichtern zwei haben.**

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Ventilatoren

**Inverter:** serienmäßig von Größe 151 bis Größe 352, bei den anderen Größen als Option erhältlich.

**Vergrößert, asynchron mit Phasenanschnitt:** serienmäßig von Größe 382 bis Größe 602.

Beide Ventilortypen ermöglichen:

- Stufenlose Regelung des Luftvolumenstroms
- Geringe Leistungsaufnahme und niedriger Schallpegel bei Teillast
- Betrieb bei niedrigen Außenlufttemperaturen
- Präzise Verflüssigungskontrolle für einen erweiterten Betriebsbereich.

### Option integrierter Hydronikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydronikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

**Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester oder variabler Drehzahl.**

■ **VARIABLEN VOLUMENSTROM:** Die korrekte Einstellung der Drehzahl der invertiergesteuerten Pumpen gemäß der von der Anlage benötigten Last ermöglicht es, den Stromverbrauch zu reduzieren.

### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **-Gleitende Flüssigkeitsdruckregelung:** Diese Funktion kann an allen Geräten aktiviert werden. Sie gestattet eine Optimierung des Gerätebetriebs an jedem Arbeitspunkt durch eine kontinuierliche Modulation der Ventilator Drehzahl. Außerdem gestattet die Verwendung von Ventilatoren mit Inverterregelung eine Steigerung der Energieeffizienz bei Teillasten.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

### INTEGRATED SOLUTION

In der Architektur des Systems wurde das Konzept der "integrated solution" umgesetzt, das aus einer integrierten und optimierten Steuerung von elektronischen Verdichtern und Ventilen besteht.

Diese Lösung hat die Umsetzung einer Reihe von neuen Funktionen ermöglicht, unter anderem:

- **Steuerung Low Superheat:** Progressive Reduzierung der Überhitzung unter stabilen Bedingungen. Dies ermöglicht eine Zunahme der Energieleistung sowohl bei Modulation als auch unter Vollast;

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602	
<b>Hydraulik: 00, 11, 12, 13, 14, P1, P2, P3, P4</b>											
A,E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22	
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4</b>											
A,E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22	

### Schutzgitter

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
A,E	GP3	GP4	GP4	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)

(1) x\_ gibt die zu kaufende Menge an

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
A,E	-	-	-	DRENRG1302	DRENRG1332	DRENRG1352	DRENRG1382	DRENRG1502	DRENRG1552	DRENRG1602

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
A,E	T6NRG1									

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

- **Kontrolle DLT:** Steuerung der elektronischen Ventile zur Kontrolle der Auslastung unter bestimmten Betriebsbedingungen. Dies spiegelt sich in einer erhöhten Zuverlässigkeit der Steuerung und einer erheblichen Erweiterung des Arbeitsbereichs der Maschine.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalhahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	<b>NRGI</b>
5,6,7	<b>Größe</b> 151, 201, 281, 302, 332, 352, 382, 502, 552, 602
8	<b>Einsatzbereich (1)</b>
X	Elektronisches Expansionsventil
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
M	Vergrößert mit Phasenanschnitt (3)
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (4)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (4)

Feld	Beschreibung
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (4)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (4)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I1	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I2	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl</b>
W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve
W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve

(1) Bereitetes Wasser von -10 °C ÷ 20 °C. Doppeltes elektronisches Thermostatventil von Größe 302 bis 602.

(2) Achtung: Auf der Rückgewinnungsseite muss immer eine Mindesttemperatur am Wärmetauschereintritt von 35 °C gewährleistet werden. Für genauere Informationen zum Betriebsbereich des Geräts siehe das Auswahlprogramm Magellano

(3) Nur für die Größen 382 - 502 - 552 - 602

(4) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRGI - A

Größe		151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	39,2	52,6	58,2	69,4	77,7	83,2	93,2	103,3	114,0	132,2
Leistungsaufnahme	kW	11,8	15,2	17,5	20,8	23,3	25,6	27,6	31,4	35,1	39,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	18,0	23,0	26,0	37,0	41,0	46,0	43,0	49,0	53,0	60,0
EER	W/W	3,31	3,47	3,32	3,33	3,34	3,25	3,37	3,29	3,24	3,38
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6746	9067	10028	11960	13388	14335	16031	17775	19616	22750
Druckverlust im System	kPa	18	33	40	35	44	50	24	23	28	29

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRGI - E

Größe		151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	31,0	40,1	46,4	61,7	70,1	75,6	84,9	91,3	101,8	119,6
Leistungsaufnahme	kW	8,9	11,0	13,1	17,9	20,2	22,5	24,6	26,9	30,8	34,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	13,0	17,0	19,0	32,0	36,0	41,0	39,0	43,0	47,0	53,0
EER	W/W	3,49	3,63	3,55	3,45	3,46	3,36	3,45	3,39	3,31	3,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5326	6900	7994	10624	12066	13021	14607	15705	17509	20576
Druckverlust im System	kPa	11	19	25	27	35	41	20	18	22	24

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

## ENERGIEDATEN

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>												
SEER	A	W/W	5,19	5,32	5,37	5,04	5,07	5,22	5,33	5,36	5,18	5,33
	E	W/W	5,23	5,36	5,42	5,08	5,11	5,26	5,37	5,40	5,23	5,37
Saisonale Effizienz	A	%	204,40	209,80	211,90	198,40	199,70	205,70	210,00	211,40	204,30	210,00
	E	%	206,00	211,50	213,60	200,00	201,30	207,30	211,80	213,10	206,00	211,70
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>												
SEER	A	W/W	6,35	6,45	6,33	5,81	5,79	5,89	6,21	6,21	5,94	6,11
	E	W/W	6,52	6,75	6,58	5,93	5,84	5,91	6,31	6,32	6,00	6,21
Saisonale Effizienz	A	%	250,90	254,90	250,20	229,50	228,40	232,40	245,20	245,30	234,60	241,50
	E	%	257,90	266,80	260,30	234,20	230,40	233,40	249,40	249,80	237,10	245,40
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>												
SEPR	A	W/W	7,10	7,60	7,50	7,10	7,30	7,40	7,10	7,10	6,50	6,50
	E	W/W	7,10	7,50	7,40	7,20	7,40	7,40	7,10	7,20	6,60	6,60

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Ventilatoren: M</b>												
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>												
SEER	A	W/W	-	-	-	-	-	-	5,33	5,36	5,18	5,33
	E	W/W	-	-	-	-	-	-	5,37	5,40	5,23	5,37
Saisonale Effizienz	A	%	-	-	-	-	-	-	210,00	211,40	204,30	210,00
	E	%	-	-	-	-	-	-	211,80	213,10	206,00	211,70
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>												
SEER	A	W/W	-	-	-	-	-	-	6,21	6,21	5,94	6,11
	E	W/W	-	-	-	-	-	-	6,31	6,32	6,00	6,21
Saisonale Effizienz	A	%	-	-	-	-	-	-	245,20	245,30	234,60	241,50
	E	%	-	-	-	-	-	-	249,40	249,80	237,10	245,40
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>												
SEPR	A	W/W	-	-	-	-	-	-	7,10	7,10	6,50	6,50
	E	W/W	-	-	-	-	-	-	7,10	7,20	6,60	6,60

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	23,8	31,6	34,9	47,6	52,8	58,1	60,1	68,8	74,4	87,5
Anlaufstrom (LRA)	A,E	A	30,3	43,0	43,0	142,8	167,1	201,1	174,4	211,8	278,6	329,2

■ Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

## TECHNISCHE DATEN

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Verdichter</b>												
Typ	A,E	Typ	Scroll									
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	I	I	I	1+I	1+I	1+I	1+I	1+I	1+I	1+I
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	A,E	Typ	R32									
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	A,E	Typ	Platten									
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## DATEN VENTILATOREN

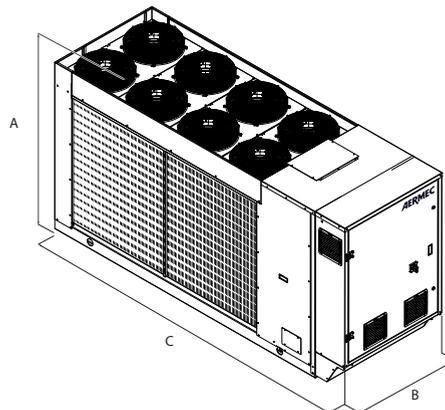
Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>Ventilator</b>												
Typ	A,E	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E	n°	4	6	6	8	8	8	2	2	2	3
Luftdurchsatz	A	m³/h	16669	24469	24476	30793	28649	28662	36174	36174	36149	54601
	E	m³/h	14488	21255	21255	26704	24966	24966	26850	26850	26781	40488
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	81,8	84,6	85,9	82,2	85,0	85,1	85,4	86,5	87,7	88,1
	E	dB(A)	79,3	82,8	83,3	80,9	81,3	81,7	82,8	83,0	85,4	85,5
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	50,0	52,7	54,1	50,3	53,2	53,3	53,5	54,5	55,8	56,0
	E	dB(A)	47,5	51,0	51,4	49,0	49,5	49,8	50,8	51,1	53,5	53,5

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Ventilatoren: M</b>												
<b>Verstärkter Ventilator</b>												
Typ	A,E	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt									
Anzahl	A,E	n°	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3
Luftdurchsatz	A	m³/h	-	-	-	-	-	-	36174	36174	36149	54601
	E	m³/h	-	-	-	-	-	-	26850	26850	26781	40488
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	-	-	85,4	86,5	87,7	88,1
	E	dB(A)	-	-	-	-	-	-	82,8	83,0	85,4	85,5
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	-	-	-	-	-	-	53,5	54,5	55,8	56,0
	E	dB(A)	-	-	-	-	-	-	50,8	51,1	53,5	53,5

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A,E	mm	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1907	1907	1907	1900
B	A,E	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	A,E	mm	2873	3372	3372	3372	3372	3372	3623	3623	3623	4373
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Gewicht</b>												
Leergewicht + Verpackung	A,E	kg	826	899	899	986	1027	1028	1093	1101	1123	1313
Betriebsgewicht	A,E	kg	795	867	867	955	996	997	1062	1072	1094	1284

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRGI 151H-602H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 28.9 ÷ 123.7 kW – Heizleistung 31.6 ÷ 133.9 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Hohe Modulationsfähigkeit
- Stufenlose Modulation der Kühlleistung
- Verdichter und Gebläse Inverter
- Geringe Kältemittelmenge
- Stabilität bei der Steuerung der Wassertemperatur am Ausgang



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen.

**Es handelt sich um Außeneinheiten mit Scroll-Verdichtern, die für die Verwendung von Gas R32 optimiert sind.**

Verflüssiger-Registe mit Kupferrohren und Klappen aus Aluminium, Plattenwärmetauscher und **serienmäßig elektronisches Expansionsventil.**

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bei Volllast bis zu -15°C Außentemperatur im Winter, bis zu 49° im Sommer. Warmwasserbereitung bis zu 60 °C.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Hohe Wirkungsgrade

Es handelt sich um flexible und zuverlässige Geräte, die sich dank der durchdachten Konstruktion und **dem Einsatz von Verdichtern mit fester Drehzahl zusammen mit Verdichtern mit variabler Drehzahl**, die eine hohe Energieeffizienz sowohl bei Voll- als auch bei Teillast sicherstellen, an die unterschiedlichsten Lastbedingungen anpassen.

#### Verdichter Inverter + On-Off

Die Konfigurationen können einen einzelnen Verdichter mit variabler Drehzahl oder zwei Verdichter in Tandem-Konfiguration, einer mit fester und einer mit variabler Drehzahl, umfassen. Diese Kombination garantiert eine hohe Effizienz sowohl bei Teil- als auch bei Volllast.

**Die Größen 151 bis 281 enthalten einen einzelnen Verdichter mit variabler Drehzahl. Die Größen 302 bis 602 haben zwei Verdichter in Tandem-Konfiguration.**

Diese Lösung ermöglicht es, die Eigenschaften und Vorteile jedes einzelnen Verdichters optimal zu nutzen, die Effizienz in allen Lastzuständen zu begünstigen und Folgendes zu ermöglichen:

- Hohe saisonale Wirkungsgrade
- Kontinuierliche und präzise Modulation des Kühlleistungsbedarfs

- Stabilität der Wassertemperatur am Ausgang

#### Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ *Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung*

#### Neue Kondensationswärmetauscher

**Die gesamte Serie verwendet Kupfer-Aluminium-Verflüssigerregister mit Rohren mit reduziertem Durchmesser**, die es ermöglichen, weniger Gas als herkömmliche Register zu verbrauchen.

#### Elektronisches Expansionsventil

**Die Einheiten mit einem Verdichter haben standardmäßig ein elektronisches Expansionsventil, während die Einheiten mit Tandem-Verdichtern zwei haben.**

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### EC-Ventilator

Alle Geräte verfügen standardmäßig über Inverter mit hohem Wirkungsgrad

- Stufenlose Regelung des Luftvolumenstroms
- Geringe Leistungsaufnahme und niedriger Schallpegel bei Teillast
- Betrieb bei niedrigen Außenlufttemperaturen
- Präzise Verflüssigungskontrolle für einen erweiterten Betriebsbereich.

#### Option integrierter Hydronikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydronikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

**Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester oder variabler Drehzahl.**

■ *VARIABLER VOLUMENSTROM: Die korrekte Einstellung der Drehzahl der invertergesteuerten Pumpen gemäß der von der Anlage benötigten Last ermöglicht es, den Stromverbrauch zu reduzieren.*

## STEUERUNG PCO<sub>5</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP-Steuerung:** verfügbar für alle Modelle. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Gebläse die Betriebsoptimierung der Einheit an allen Arbeitspunkten. Dadurch wird die Energieeffizienz der Maschine bei Teillast erhöht.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## INTEGRATED SOLUTION

In der Architektur des Systems wurde das Konzept der "integrated solution" umgesetzt, das aus einer integrierten und optimierten Steuerung von elektronischen Verdichtern und Ventilen besteht.

Diese Lösung hat die Umsetzung einer Reihe von neuen Funktionen ermöglicht, unter anderem:

- **Steuerung Low Superheat:** Progressive Reduzierung der Überhitzung unter stabilen Bedingungen. Dies ermöglicht eine Zunahme der Energieleistung sowohl bei Modulation als auch unter Vollast;
- **Kontrolle DLT:** Steuerung der elektronischen Ventile zur Kontrolle der Auslasstemperatur unter bestimmten Betriebsbedingungen. Dies spiegelt sich in einer erhöhten

Zuverlässigkeit der Steuerung und einer erheblichen Erweiterung des Arbeitsbereichs der Maschine.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Hydraulik: 00, 11, 12, 13, 14, P1, P2, P3, P4</b>										
A,E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4</b>										
A,E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT22

### Schutzgitter

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
A,E	GP3	GP4	GP4	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)

(1) x\_ gibt die zu kaufende Menge an

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
A,E	-	-	-	DRENRGI302	DRENRGI332	DRENRGI352	DRENRGI382	DRENRGI502	DRENRGI552	DRENRGI602

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
A,E	T6NRG1									

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	<b>NRGI</b>
5,6,7	<b>Größe</b> 151, 201, 281, 302, 332, 352, 382, 502, 552, 602
8	<b>Einsatzbereich (1)</b>
X	Elektronisches Expansionsventil
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard mit Phasenanschnitt
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (3)

Feld	Beschreibung
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (3)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (3)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (3)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I1	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I2	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl</b>
W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve
W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve

(1) Bereitetes Wasser von -10 °C ÷ 20 °C. Doppeltes elektronisches Thermostatventil von Größe 302 bis 602.

(2) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.

(3) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRGI - HA

Größe		151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	36,5	48,9	54,2	64,1	72,1	77,3	87,0	95,7	106,0	123,7
Leistungsaufnahme	kW	12,1	15,6	18,1	21,5	23,9	26,3	28,4	32,3	36,1	39,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	18,0	24,0	27,0	38,0	42,0	47,0	44,0	51,0	55,0	60,0
EER	W/W	3,00	3,13	3,00	2,98	3,02	2,94	3,06	2,96	2,93	3,16
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6280	8416	9328	11028	12414	13315	14969	16471	18246	21290
Druckverlust im System	kPa	15	28	34	28	35	41	19	18	23	25
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	39,6	53,4	59,0	69,9	78,1	84,1	94,7	104,8	115,7	133,9
Leistungsaufnahme	kW	11,6	15,4	17,3	20,3	23,0	24,9	29,4	32,2	34,6	40,6
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	18,0	24,0	27,0	38,0	42,0	46,0	46,0	52,0	54,0	64,0
COP	W/W	3,42	3,46	3,42	3,45	3,40	3,37	3,22	3,25	3,34	3,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6869	9260	10228	12113	13544	14563	16431	18188	20074	23220
Druckverlust im System	kPa	18	33	40	34	42	49	23	22	27	29

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.K.

**NRGI - HE**

Größe		151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	28,9	37,0	42,6	56,7	64,9	70,1	78,8	84,0	94,0	111,3
Leistungsaufnahme	kW	9,1	11,4	13,5	18,4	20,8	23,2	25,3	27,6	31,6	34,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	13,0	17,0	20,0	33,0	36,0	41,0	39,0	44,0	49,0	53,0
EER	W/W	3,17	3,25	3,15	3,07	3,12	3,03	3,12	3,04	2,97	3,26
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	4974	6363	7326	9764	11165	12069	13554	14451	16179	19152
Druckverlust im System	kPa	10	16	21	22	29	33	16	14	18	20
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	31,6	41,2	47,5	62,3	70,4	76,5	87,0	93,3	104,4	122,0
Leistungsaufnahme	kW	9,1	11,8	13,6	18,0	20,3	22,2	27,0	28,5	31,2	36,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	15,0	20,0	22,0	35,0	38,0	43,0	43,0	47,0	50,0	59,0
COP	W/W	3,49	3,49	3,49	3,47	3,47	3,44	3,23	3,27	3,35	3,32
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	5484	7151	8247	10814	12215	13253	15103	16186	18126	21177
Druckverlust im System	kPa	12	20	26	27	34	40	20	18	22	24

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

**ENERGIEDATEN**

Größe		151	201	281	302	332	352	382	502	552	602	
<b>Ventilatoren: °</b>												
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>												
Energieeffizienzklasse	A	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	
	E	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	
Pdesignh	A	kW	34	46	51	61	73	82	91	100	116	
	E	kW	27	35	41	54	61	66	75	81	90	105
SCOP	A	W/W	4,10	4,20	4,13	4,28	4,15	4,22	4,14	4,13	4,01	3,90
	E	W/W	4,15	4,20	4,15	4,30	4,18	4,25	4,17	4,16	4,04	3,93
nsh	A	%	161	165	162	168	163	166	163	162	157	153
	E	%	163	165	163	169	164	167	164	163	159	154
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (2)</b>												
Energieeffizienzklasse	A	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	
	E	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	
Pdesignh	A	kW	35	48	53	62	69	73	83	92	102	117
	E	kW	28	37	43	55	62	67	76	82	92	106
SCOP	A	W/W	3,20	3,30	3,28	3,28	3,30	3,38	3,18	3,30	3,25	3,17
	E	W/W	3,23	3,30	3,28	3,28	3,30	3,38	3,29	3,27	3,26	3,18
nsh	A	%	125	129	128	128	129	132	124	129	127	124
	E	%	126	129	128	128	129	132	128	128	127	124

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe		151	201	281	302	332	352	382	502	552	602	
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>												
Energieeffizienzklasse	A	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	
	E	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	
Pdesignh	A	kW	34	46	51	61	67	73	82	91	100	116
	E	kW	27	35	41	54	61	66	75	81	90	105
SCOP	A	W/W	4,25	4,33	4,25	4,40	4,29	4,35	4,27	4,25	4,13	4,02
	E	W/W	4,28	4,35	4,28	4,43	4,33	4,38	4,30	4,29	4,17	4,05
nsh	A	%	167	170	167	173	168	171	168	167	162	158
	E	%	168	171	168	174	170	172	169	169	164	159
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (2)</b>												
Energieeffizienzklasse	A	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	-	
	E	A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	
Pdesignh	A	kW	35	48	53	62	69	73	83	92	102	117
	E	kW	28	37	43	55	62	67	76	82	92	106
SCOP	A	W/W	3,31	3,40	3,38	3,38	3,43	3,49	3,28	3,35	3,35	3,27
	E	W/W	3,33	3,40	3,38	3,38	3,40	3,48	3,39	3,37	3,36	3,28
nsh	A	%	129	133	132	132	134	136	128	131	131	128
	E	%	130	133	132	132	133	136	132	132	131	128

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe		151	201	281	302	332	352	382	502	552	602	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>												
SEER	A	W/W	4,67	4,96	4,89	4,62	4,74	4,68	4,79	4,84	4,90	5,09
	E	W/W	4,71	5,00	4,93	4,66	4,78	4,72	4,83	4,88	4,94	5,13
Saisonale Effizienz	A	%	183,90	195,27	192,49	181,84	186,68	184,20	188,75	190,52	192,91	200,54
	E	%	185,40	196,86	194,06	183,31	188,19	185,69	190,29	192,07	194,48	202,17

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (1)</b>												
SEER	A	W/W	4,49	4,76	4,69	4,44	4,55	4,49	4,60	4,64	4,70	4,88
	E	W/W	4,52	4,80	4,73	4,47	4,59	4,53	4,64	4,68	4,74	4,92
Saisonale Effizienz	A	%	176,43	187,34	184,67	174,44	179,09	176,71	181,08	182,78	185,08	192,40
	E	%	177,86	188,86	186,17	175,86	180,55	178,15	182,56	184,26	186,58	193,96

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

### ELEKTRISCHE DATEN

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	23,8	31,6	34,9	47,6	52,8	58,1	60,1	68,8	74,4	87,5
Anlaufstrom (LRA)	A	A	30,3	43,0	43,0	142,8	167,1	201,1	174,4	211,8	278,6	329,2
	E	A	30,3	43,0	43,0	136,2	160,5	194,5	166,6	204,0	270,8	317,5

Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

### TECHNISCHE DATEN

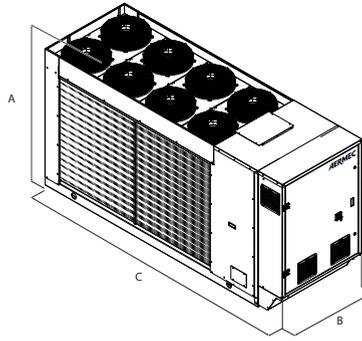
Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Verdichter</b>												
Typ	A,E	Typ	Scroll									
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	Inverter+On/Off	Inverter+On/Off	Inverter+On/Off	Inverter+On/Off	Inverter+On/Off	Inverter+On/Off	Inverter+On/Off
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	A,E	Typ	R32									
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	A,E	Typ	Platten									
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>												
Schallleistungspegel	A	dB(A)	81,8	84,6	86,0	82,2	85,0	85,1	85,4	86,5	87,8	88,1
	E	dB(A)	79,3	82,8	83,3	80,9	81,3	81,7	82,8	83,0	85,4	85,6

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

### DATEN VENTILATOREN

Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>Ventilator</b>												
Typ	A,E	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E	n°	4	6	6	8	8	8	2	2	2	3
Luftdurchsatz	A	m³/h	16896	24887	24891	31613	29660	29659	36859	36859	36859	55733
	E	m³/h	14667	21591	21591	27379	25774	25774	27308	27308	27307	41430

## ABMESSUNGEN



Größe			151	201	281	302	332	352	382	502	552	602
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A,E	mm	1652	1652	1652	1652	1652	1652	1907	1907	1907	1900
B	A,E	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	A,E	mm	2873	3372	3372	3372	3372	3372	3623	3623	3623	4373
<b>Größe</b>			<b>151</b>	<b>201</b>	<b>281</b>	<b>302</b>	<b>332</b>	<b>352</b>	<b>382</b>	<b>502</b>	<b>552</b>	<b>602</b>
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Gewicht</b>												
Leergewicht + Verpackung	A,E	kg	856	929	929	1019	1063	1064	1131	1137	1159	1365
Betriebsgewicht	A,E	kg	825	897	897	988	1032	1033	1099	1108	1130	1336

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# NRL 0280-0350

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 56 ÷ 82 kW



- Geringerer Geräuschpegel bei den geräuscharmen Ausführungen.
- Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten
- Night Mode
- Kompakte Abmessungen



### BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Gewährleisteter Volllastbetrieb bis zu 47 °C Außentemperatur. Das Gerät kann Kaltwasser bei Minustemperaturen (bei einigen Ausführungen bis zu -10 °C) aufbereiten.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind je nach Größe ein- oder zweikreislig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### Hydraulik

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht**

**schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein.**

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**PRM1:** Druckwächter mit manueller Rückstellung mit Werkzeug. Mit dem Hochdruckwächter an der Druckleitung des Verdichters in Reihe geschaltet.

**C-TOUCH:** Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System VMF wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Zubehör

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350
AER485P1	E	*	*	*	*
AERBACP	E	*	*	*	*
AERLINK	E	*	*	*	*
AERNET	E	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	E	*	*	*	*
PGD1	E	*	*	*	*
SGD	E	*	*	*	*
Modell	Ver	0280	0300	0330	0350
C-TOUCH	E	*	*	*	*

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0280	0300	0330	0350
<b>Ventilatoren: M</b>				
E	DCPX63	DCPX63	DCPX63	DCPX63

### Schwingungsdämpfer

Ver	0280	0300	0330	0350
<b>Hydraulik: 00, P1, P2, P3, P4</b>				
E	VT17	VT17	VT17	VT17
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09</b>				
E	VT13	VT13	VT13	VT13

### Schutzgitter

#### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0280	0300	0330	0350
<b>Spannungsversorgung: °</b>				
E	DRE281 (1)	DRE301 (1)	DRE331 (1)	DRE351 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Phasenkompensator

Ver	0280	0300	0330	0350
E	RIF50	RIF50	RIF50	RIF51

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRL</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0280, 0300, 0330, 0350
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
C	Verflüssigungssatz
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner
11	<b>Ausführung (4)</b>
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren (5)
M	Verstärkter (6)
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz

Feld	Beschreibung
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (7)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (7)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (7)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (7)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
10	Doppelter Kreis mit Zusätzlicher elektrischer Widerstand
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve

- (1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C  
 (2) ) Wasserbereitung von 4 °C ÷ -8 °C bei der Ausführung "E", -10 °C bei den anderen Ausführungen  
 (3) Für die Ausführungen mit Rückgewinnung "YT" - "ZT" - "YD" und "ZD" die Zentrale kontaktieren; Achtung: Auf der Rückgewinnungsseite muss immer eine Mindesttemperatur am Wärmetauschereintritt von 35 °C gewährleistet werden. Für genauere Informationen zum Betriebsbereich des Geräts siehe das Auswahlprogramm Magellano  
 (4) Die Größen 0280 - 0350 sind nur "E" schallgedämmt und sind serienmäßig mit Inverter-Ventilator ausgestattet  
 (5) Serienmäßig für die Größen von 0280 - 0350, ohne statischen Nutzdruck.Option für andre Größen mit statischem Nutzdruck.  
 (6) Serienmäßig für die Größen von 0500, ohne statischen Nutzdruck.Option für andre Größen mit statischem Nutzdruck.  
 (7) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRL - E

Größe		0280	0300	0330	0350
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	56,8	64,8	73,8	82,8
Leistungsaufnahme	kW	17,1	19,7	22,1	25,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	30,0	34,0	37,0	45,0
EER	W/W	3,33	3,29	3,34	3,24
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9793	11168	12714	14260
Druckverlust im System	kPa	43	39	35	44

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRL - C

Größe		0280	0300	0330	0350	
<b>Modell: C</b>						
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>						
Kühlleistung	E	kW	59,0	67,0	76,0	85,0
Leistungsaufnahme	E	kW	17,0	19,6	22,0	25,3
Stromaufnahme	E	A	35,0	39,0	43,0	49,0
EER	E	W/W	3,47	3,42	3,45	3,36

(1) Verdampfungstemperatur 5 °C; Außenluft 35 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

### Energie-Index-Daten

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Ventilatoren: J</b>						
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>						
SEER	E	W/W	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
Saisonale Effizienz	E	%	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>						
SEER	E	W/W	4,55	4,70	4,62	4,47
Saisonale Effizienz	E	%	178,90	184,90	181,60	175,90
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>						
SEPR	E	W/W	5,81	5,94	5,85	5,66

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Nicht zur Norm gehörend (EN14825: 2018 für Komfort-Anwendungen, 12 °C / 7 °C)

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Ventilatoren: M</b>						
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>						
SEER	E	W/W	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
Saisonale Effizienz	E	%	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>						
SEER	E	W/W	4,55	4,70	4,62	4,47
Saisonale Effizienz	E	%	178,90	184,90	181,60	175,90
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>						
SEPR	E	W/W	5,81	5,94	5,85	5,66

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Nicht zur Norm gehörend (EN14825: 2018 für Komfort-Anwendungen, 12 °C / 7 °C)

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Elektrische Daten</b>						
Maximaler Strom (FLA)	E	A	46,0	53,0	58,0	63,0
Anlaufstrom (LRA)	E	A	155,0	184,0	190,0	200,0

## TECHNISCHE DATEN

### Allgemeine daten

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Verdichter</b>						
Typ	E	Typ			Scroll	
Einstellung des Verdichters	E	Typ			On-Off	
Anzahl	E	n°	2	2	2	2
Kreise	E	n°	2	2	2	2
Kältemittel	E	Typ			R410A	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>						
Typ	E	Typ			Platten	
Anzahl	E	n°	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>						
Anschlüssen (in/out)	E	Typ			Genutetem Verbindungsstück	
Durchmesser (in/out)	E	Ø			2" 1/2	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>						
Schalleistungspegel	E	dB(A)	74,0	74,0	75,0	76,0
Schalldruckpegel (10 m)	E	dB(A)	42,3	42,2	43,2	44,2

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## Ventilatoren

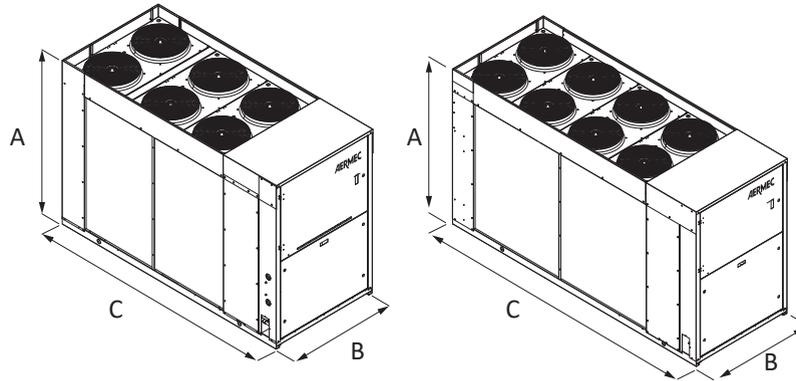
Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Ventilator</b>						
Typ	E	Typ			Axial	
Anzahl	E	n°	6	6	8	8

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Ventilatoren: M</b>						
<b>Verstärkter Ventilator</b>						
Ventilatormotor	E	Typ			Asynchron mit Phasenanschnitt	
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>						
Luftdurchsatz	E	m³/h	-	-	-	-
Statischer Nutzdruk	E	Pa	-	-	-	-
Schalleistungspegel	E	dB(A)	-	-	-	-
<b>Mit Nutzförderhöhe</b>						
Luftdurchsatz	E	m³/h	22000	22000	27000	27000
Statischer Nutzdruk	E	Pa	50	50	50	50
Schalleistungspegel	E	dB(A)	74,0	74,0	75,0	76,0

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Ventilatoren: J</b>						
<b>EC-Ventilator</b>						
Ventilatormotor	E	Typ			IEC-Ventilatoren	
Luftdurchsatz	E	m³/h	22000	22000	27000	27000
Statischer Nutzdruk	E	Pa	80	80	80	80
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>						
Schalleistungspegel	E	dB(A)	74,0	74,0	75,0	76,0

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



### Abmessungen und gewicht

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Abmessungen und gewicht</b>						
A	E	mm	1606	1606	1606	1606
B	E	mm	1100	1100	1100	1100
C	E	mm	2450	2950	2950	2950
<b>Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit</b>						
Leergewicht	E	kg	686	751	761	767

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRL 0280H-0350H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 51 ÷ 76 kW – Heizleistung 58 ÷ 86 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Kompakte Abmessungen
- Einfache und Schnelle Installation



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- L Standard, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb mit Volllast bis -15°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 46°C in der Sommersaison. Warmwasserproduktion bis 60°C (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### Option integrierter Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

- **Flottierende HP Kontrolle:** Funktion, die mit Inverter-Lüftern oder mit DCPX aktiviert werden kann und die es ermöglicht, den Betrieb der Einheit in jedem Arbeitspunkt durch kontinuierliche Modulation der Lüftergeschwindigkeit zu optimieren. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz von Inverter-Lüftern eine Steigerung der Energieeffizienz bei Teillasten.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**BMConverter:** Das BMConverter-Zubehör besteht aus dem FPC-N54-Netzwerkgerät, mit dem die Geräte, die über das Modbus-RTU-Protokoll an RS485 kommunizieren, von einem BMS-System eines Drittanbieters über das BACNet-TCP-IP-Protokoll gesteuert werden können.

**MULTICHILLER EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**C-TOUCH:** Mikroprozessoregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.

**KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM**

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350
AER485P1	E,L	*	*	*	*
AERBACP	E,L	*	*	*	*
AERLINK	E,L	*	*	*	*
AERNET	E,L	*	*	*	*
BMConverter	E,L	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	E,L	*	*	*	*
PGD1	E,L	*	*	*	*
SGD	E,L	*	*	*	*
Modell	Ver	0280	0300	0330	0350
C-TOUCH	E,L	*	*	*	*

**Steuerung der Verflüssigungstemperatur**

Ver	0280	0300	0330	0350
<b>Ventilatoren: M</b>				
E,L	DCPX63	DCPX63	DCPX63	DCPX63

**Schwingungsdämpfer**

Ver	0280	0300	0330	0350
<b>Hydraulik: 00, P1, P2, P3, P4</b>				
E,L	VT17	VT17	VT17	VT17
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09</b>				
E,L	VT13	VT13	VT13	VT13

**Schutzgitter**

Ver	0280	0300	0330	0350
E	GP3	GP4	GP4	GP4
L	GP3	GP3	GP3	GP3

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350
C-TOUCH	E,L	*	*	*	*

**Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms**

Ver	0280	0300	0330	0350
E,L	DRE281 (1)	DRE301 (1)	DRE331 (1)	DRE351 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x2 oder x3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Phasenkompensator**

Ver	0280	0300	0330	0350
E,L	RIF50	RIF50	RIF50	RIF51

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRL</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0280, 0300, 0330, 0350
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (1)
11	<b>Ausführung</b>
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren (2)
M	Verstärkter
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschalter
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz

Feld	Beschreibung
<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>	
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>	
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (3)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (3)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (3)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (3)
<b>Doppelter Kreis</b>	
09	Doppelter Kreis
10	Doppelter Kreis mit Bohrungen für Zusatzheizung
<b>Kit mit Pumpe</b>	
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve

- (1) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.
- (2) Serienmäßig für die Größen von 0280 ÷ 0350, ohne statischen Nutzdruk.Option für andre Größen mit statischem Nutzdruk.
- (3) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRL HL

Größe		0280	0300	0330	0350
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	50,8	60,8	65,9	72,8
Leistungsaufnahme	kW	20,4	22,8	26,4	31,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	36,0	40,0	44,0	51,0
EER	W/W	2,49	2,67	2,49	2,32
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8762	10480	11340	12542
Druckverlust im System	kPa	47	43	29	45
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	58,2	68,2	75,2	82,3
Leistungsaufnahme	kW	19,0	21,7	24,6	28,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	33,0	38,0	41,0	50,0
COP	W/W	3,06	3,14	3,05	2,91
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10080	11818	13035	14252
Druckverlust im System	kPa	61	54	36	56

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C
- (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

### NRL HE

Größe		0280	0300	0330	0350
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	52,9	61,9	68,8	76,8
Leistungsaufnahme	kW	18,1	20,2	23,4	26,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	30,0	34,0	37,0	45,0
EER	W/W	2,93	3,06	2,94	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9106	10652	11855	13229
Druckverlust im System	kPa	27	27	51	29
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	59,1	69,2	76,3	86,2
Leistungsaufnahme	kW	17,5	20,6	23,1	26,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	35,0	39,0	43,0	49,0
COP	W/W	3,38	3,36	3,31	3,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10254	11992	13209	14947
Druckverlust im System	kPa	25	34	66	34

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C
- (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Elektrische Daten</b>						
Maximaler Strom (FLA)	E	A	46,0	53,0	58,0	63,0
	L	A	46,0	53,0	53,0	63,0
Anlaufstrom (LRA)	E	A	155,0	184,0	190,0	200,0
	L	A	155,0	184,0	184,0	200,0

## ENERGIEDATEN

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>						
SEER	E	W/W	3,74	3,71	3,80	3,71
	L	W/W	2,96	3,19	3,01	3,28
η <sub>sc</sub>	E	%	146,50	145,20	148,90	145,30
	L	%	115,30	124,40	117,30	128,30
<b>EU 811/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>						
Energieeffizienzklasse	E,L		A+	A+	A+	-
Pdesignh	E,L	kW	-	-	-	-
η <sub>sh</sub>	E	%	138	137	137	135
	L	%	125	128	125	125
SCOP	E	W/W	3,53	3,50	3,50	3,45
	L	W/W	3,20	3,28	3,20	3,20

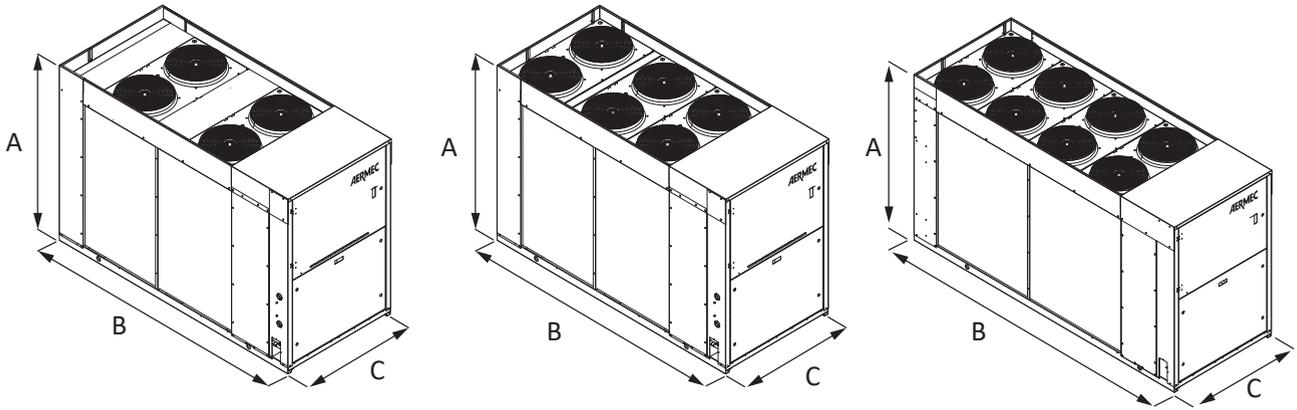
(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Verdichter</b>						
Typ	E,L	Typ			Scroll	
Einstellung des Verdichters	E,L	Typ			On-Off	
Anzahl	E,L	n°	2	2	2	2
Kreise	E,L	n°	2	2	2	2
Kältemittel	E,L	Typ			R410A	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>						
Typ	E,L	Typ			Platten	
Anzahl	E,L	n°	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>						
Anschlüssen (in/out)	E,L	Typ			Genutetem Verbindungsstück	
Durchmesser (in/out)	E,L	Ø			2" 1/2	
<b>Ventilator</b>						
Typ	E,L	Typ			Axial	
Anzahl	E	n°	6	8	8	8
	L	n°	4	6	6	6
Luftdurchsatz	E	m <sup>3</sup> /h	20000	26000	26000	26000
	L	m <sup>3</sup> /h	14000	20000	20000	20000
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>						
Schallleistungspegel	E	dB(A)	74,0	75,0	75,0	76,0
	L	dB(A)	73,0	74,0	74,0	75,0
Schalldruckpegel (10 m)	E	dB(A)	42,3	43,2	43,2	44,2
	L	dB(A)	41,3	42,3	42,3	43,3

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0280	0300	0330	0350
<b>Abmessungen und gewicht</b>						
A	E,L	mm	1606	1606	1606	1606
B	E,L	mm	1100	1100	1100	1100
C	E	mm	-	2950	2950	2950
	L	mm	2450	2450	2450	2450
<b>Gewicht</b>						
Ohne Hydraulikbausatz	E	kg	730	795	805	811
	L	kg	713	724	731	740

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# NRG 0800-2400

# Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 225,7 ÷ 725,0 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Geringe Kältemittelmenge
- Night Mode



## BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

Es sind Außengeräte mit für die Verwendung des Gases R32 optimierten Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, Mikrokanalregistern und Plattenwärmetauschern. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

° Standard

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

L Standard, Schallgedämpft

N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft

U Höchster Wirkungsgrad

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Gewährleisteter Volllastbetrieb bis zu 49°C Außentemperatur. Das Gerät kann Kaltwasser mit Minustemperaturen von bis zu -10 °C erzeugen in einigen Versionen.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

### Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung

Arbeitet mit Kältemittel R32, das gem. ISO 817 in Klasse A2L fällt (nicht toxisches, geruchloses und gering entflammbares Kältemittel).

### Aluminium Mikrokanalregister

Aluminium Mikrokanal - Verflüssiger sind sehr effizient bei einer geringeren Menge an Kältemittel und geringerem Gewicht. Ein zusätzlicher Oberflächenschutz "O" der Alu-

minium - Lamellen bei aggressiven Luftbedingungen steht in der Auslegungssoftware zur Verfügung.

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Option integrierter Hydraulikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydraulikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder Pumpen.

## STEUERUNG

Mikroprozessoregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** Funktion, die mit Inverter-Lüftern oder mit DCPX aktiviert werden kann und die es ermöglicht, den Betrieb der Einheit in jedem Arbeitspunkt durch kontinuierliche Modulation der Lüftergeschwindigkeit zu optimieren. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz von Inverter-Lüftern eine Steigerung der Energieeffizienz bei Teillasten.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu

einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP\_:** Einbruchschutzgitter

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalttahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
AER485P1	°A,E,L,N,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	°A,E,L,N,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	°A,E,L,N,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FL	°A,E,L,N,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	°A,E,L,N,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	°A,E,L,N,U	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

### Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Hydraulik: 00</b>											
°	AVX1125	AVX1125	AVX1125	AVX1125	AVX1127	AVX1127	AVX1127	AVX1129	AVX1130	AVX1130	AVX1138
A,L	AVX1125	AVX1125	AVX1127	AVX1127	AVX1127	AVX1143	AVX1143	AVX1138	AVX1138	AVX1150	AVX1150
E,U	AVX1127	AVX1127	AVX1127	AVX1143	AVX1143	AVX1148	AVX1148	AVX1136	AVX1139	AVX1139	AVX1141
N	AVX1143	AVX1143	AVX1143	AVX1148	AVX1148	AVX1148	AVX1136	AVX1139	AVX1141	AVX1141	AVX1145
<b>Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ</b>											
°	AVX1126	AVX1126	AVX1126	AVX1126	AVX1128	AVX1128	AVX1128	AVX1131	AVX1131	AVX1131	AVX1135
A,L	AVX1126	AVX1126	AVX1128	AVX1128	AVX1128	AVX1147	AVX1147	AVX1135	AVX1135	AVX1137	AVX1137
E,U	AVX1128	AVX1128	AVX1128	AVX1147	AVX1147	AVX1135	AVX1135	AVX1137	AVX1140	AVX1140	AVX1142
N	AVX1147	AVX1147	AVX1147	AVX1135	AVX1135	AVX1135	AVX1137	AVX1140	AVX1142	AVX1142	AVX1146
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ</b>											
°	AVX1125	AVX1125	AVX1125	AVX1125	AVX1126	AVX1126	AVX1126	AVX1132	AVX1132	AVX1132	AVX1133
A,L	AVX1125	AVX1125	AVX1126	AVX1126	AVX1126	AVX1144	AVX1144	AVX1134	AVX1138	AVX1150	AVX1150
E,U	AVX1126	AVX1126	AVX1126	AVX1144	AVX1144	AVX1149	AVX1149	AVX1136	AVX1139	AVX1139	AVX1141
N	AVX1144	AVX1144	AVX1144	AVX1149	AVX1149	AVX1149	AVX1136	AVX1139	AVX1141	AVX1141	AVX1145

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: M</b>											
°	DCPX161	DCPX161	DCPX161	DCPX161	DCPX163	DCPX163	DCPX163	DCPX165	DCPX165	DCPX165	DCPX167
A	DCPX161	DCPX161	DCPX163	DCPX163	DCPX163	DCPX165	DCPX165	DCPX167	DCPX167	DCPX169	DCPX169
E,L,N	Serienmäßig										
U	DCPX163	DCPX163	DCPX163	DCPX165	DCPX165	DCPX167	DCPX167	DCPX169	DCPX171	DCPX171	DCPX172

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
°A,E,L,N,U	DRENRG0800	DRENRG0900	DRENRG1000	DRENRG1100	DRENRG1200	DRENRG1400	DRENRG1600	DRENRG1800	DRENRG2000	DRENRG2200	DRENRG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
°A,E,L,N,U	RIFNRG0800	RIFNRG0900	RIFNRG1000	RIFNRG1100	RIFNRG1200	RIFNRG1400	RIFNRG1600	RIFNRG1800	RIFNRG2000	RIFNRG2200	RIFNRG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
°	GP2VN	GP2VN	GP2VN	GP2VN	GP3G	GP3G	GP3G	GP4G	GP4G	GP4G	GP5G
A,L	GP2VN	GP2VN	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5G	GP5G	GP6G	GP6G
E,U	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP7G	GP8G
N	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP8G	GP8G	GP9G

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

■ GP2VN werden GP2VNA, im Falle der Konfiguration mit Hydronik-Bausatz Typ A und B

### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
°A,E,L,N,U	T6NRGLS1	T6NRGLS2	T6NRGLS3	T6NRGLS3	T6NRGLS3						

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (4)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister
I	Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
M	Verstärker
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (5)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (5)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Nr. 1 Pumpe</b>
AA	Pufferspeicher mit Pumpe A
AB	Pufferspeicher mit Pumpe B
AC	Pufferspeicher mit Pumpe C
AD	Pufferspeicher mit Pumpe D
AE	Pufferspeicher mit Pumpe E
AF	Pufferspeicher mit Pumpe F
AG	Pufferspeicher mit Pumpe G
AH	Pufferspeicher mit Pumpe H
AI	Pufferspeicher mit Pumpe I
AJ	Pufferspeicher mit Pumpe J (5)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe + Reserve</b>
BA	Pufferspeicher mit Pumpe A + Reserve
BB	Pufferspeicher mit Pumpe B + Reserve
BC	Pufferspeicher mit Pumpe C + Reserve

Feld	Beschreibung
BD	Pufferspeicher mit Pumpe D + Reserve
BE	Pufferspeicher mit Pumpe E + Reserve
BF	Pufferspeicher mit Pumpe F + Reserve
BG	Pufferspeicher mit Pumpe G + Reserve
BH	Pufferspeicher mit Pumpe H + Reserve
BI	Pufferspeicher mit Pumpe I + Reserve
BJ	Pufferspeicher mit Pumpe J + Reserve (5)
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
IJ	Pumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (7)
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
JJ	Pumpe J + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (7)
	<b>Kit mit Pufferspeicher und 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
CA	Pufferspeicher und Pumpe A, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CB	Pufferspeicher und Pumpe B, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CC	Pufferspeicher und Pumpe C, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CD	Pufferspeicher und Pumpe D, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CE	Pufferspeicher und Pumpe E, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CF	Pufferspeicher und Pumpe F, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
CG	Pufferspeicher und Pumpe G, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
CH	Pufferspeicher und Pumpe H, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
CI	Pufferspeicher und Pumpe I, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
CJ	Pufferspeicher und Pumpe J, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
	<b>Kit mit Pufferspeicher und 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
KA	Pufferspeicher und Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KB	Pufferspeicher und Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KC	Pufferspeicher und Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KD	Pufferspeicher und Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KE	Pufferspeicher und Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KF	Pufferspeicher und Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
KG	Pufferspeicher und Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
KH	Pufferspeicher und Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
KI	Pufferspeicher und Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
KJ	Pufferspeicher und Pumpe J + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (7)

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 20 °C

(2) Bereitetes Wasser von 8 °C ÷ -10 °C

(3) Achtung: Auf der Rückgewinnungsseite muss immer eine Mindesttemperatur am Wärmetauschereintritt von 35 °C gewährleistet werden. Für genauere Informationen zum Betriebsbereich des Geräts siehe das Auswahlprogramm Magellano

(4) Alle Hydraulik-Bausätze (von PA bis KJ) sind nicht mit den folgenden Größen und Versionen mit Wärmerückgewinnung "T" kompatibel: 0800 - 0900 - 1000 - 1100 Version °, 0800 - 0900 Version A, 0800 - 0900 Version L. Alle Hydraulik-Bausätze mit Pumpe/n und Speicher (AA - AJ, BA - BJ, CA - CJ, KA - KJ) sind nicht mit den Größen und Versionen mit Wärmerückgewinnung T kompatibel.

(5) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

(6) Hydraulikbausatz nicht kompatibel mit den Geräten 0800 Ausführung °/L/A, 0900 Ausführung °/L/A, 1000 Ausführung °, 1100 Ausführung °.

(7) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren. Hydraulikbausatz nicht kompatibel mit den Geräten 0800 Ausführung °/L/A, 0900 Ausführung °/L/A, 1000 Ausführung °, 1100 Ausführung °.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRG - °

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J, M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	229,0	251,4	278,2	314,5	372,4	399,7	459,4	532,8	593,5	635,8	698,1
Leistungsaufnahme	kW	70,6	80,3	90,1	107,8	118,6	129,5	152,5	170,8	197,3	212,9	226,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	122,0	138,0	156,0	182,0	198,0	222,0	248,0	282,0	325,0	353,0	366,0
EER	W/W	3,24	3,13	3,09	2,92	3,14	3,09	3,01	3,12	3,01	2,99	3,08
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39392	43247	47863	54104	64061	68767	79015	91640	102081	109354	120062
Druckverlust im System	kPa	36	44	54	51	60	62	42	57	62	62	64

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - L

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J, M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	225,7	247,6	279,0	317,6	360,5	410,2	451,3	526,9	590,3	640,5	679,3
Leistungsaufnahme	kW	70,6	80,3	88,3	106,0	121,5	133,0	151,3	171,3	200,0	209,3	224,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	121,0	138,0	148,0	174,0	201,0	216,0	243,0	277,0	323,0	337,0	364,0
EER	W/W	3,20	3,09	3,16	3,00	2,97	3,08	2,98	3,08	2,95	3,06	3,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38832	42603	47996	54644	62004	70568	77616	90617	101513	110161	116806
Druckverlust im System	kPa	36	43	42	48	47	53	41	49	53	62	39

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J, M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	230,4	253,6	287,0	328,9	374,1	424,3	468,8	542,9	608,8	663,3	702,9
Leistungsaufnahme	kW	69,3	78,3	86,3	100,7	116,2	127,9	144,7	163,4	187,9	202,4	217,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	123,0	139,0	151,0	174,0	197,0	215,0	238,0	275,0	317,0	334,0	358,0
EER	W/W	3,33	3,24	3,33	3,27	3,22	3,32	3,24	3,32	3,24	3,28	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39642	43624	49381	56584	64350	72980	80631	93379	104697	114081	120866
Druckverlust im System	kPa	37	45	44	52	52	56	44	53	58	67	42

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J, M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	229,7	256,5	280,7	330,9	378,2	424,6	466,3	542,7	617,8	652,1	705,8
Leistungsaufnahme	kW	68,3	77,4	86,8	100,0	116,7	128,4	144,7	165,0	186,7	203,2	214,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	116,0	132,0	149,0	167,0	191,0	208,0	231,0	268,0	302,0	327,0	343,0
EER	W/W	3,37	3,32	3,24	3,31	3,24	3,31	3,22	3,29	3,31	3,21	3,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39530	44119	48278	56919	65043	73027	80200	93338	106248	112132	121358
Druckverlust im System	kPa	38	35	38	48	39	38	44	47	59	45	37

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - U

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J, M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	234,8	263,0	288,8	339,2	389,3	435,6	479,7	558,1	634,0	671,3	725,0
Leistungsaufnahme	kW	68,2	76,5	85,2	99,1	114,3	126,8	142,5	163,7	185,1	200,1	212,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	120,0	135,0	151,0	171,0	193,0	212,0	233,0	272,0	308,0	330,0	349,0
EER	W/W	3,44	3,44	3,39	3,42	3,41	3,44	3,37	3,41	3,43	3,35	3,42
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	40397	45241	49677	58351	66957	74921	82502	95984	109036	115443	124657
Druckverlust im System	kPa	40	36	41	50	40	39	47	49	62	48	39

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRG - N

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J, M</b>												
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	235,0	262,1	290,7	339,2	389,2	430,7	481,8	556,2	627,9	670,3	719,8
Leistungsaufnahme	kW	67,2	76,1	85,1	98,7	113,4	126,5	141,8	163,9	184,6	198,3	212,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	115,0	129,0	145,0	164,0	185,0	208,0	225,0	262,0	297,0	320,0	338,0
EER	W/W	3,50	3,44	3,42	3,44	3,43	3,40	3,40	3,39	3,40	3,38	3,39
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	40430	45090	50006	58350	66941	74070	82857	95663	107988	115265	123768
Druckverlust im System	kPa	41	38	41	50	41	38	42	49	61	47	39

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	°	W/W	4,46	4,43	4,34	4,36	4,47	4,40	4,62	4,62	4,56	4,58	4,59
	A	W/W	4,66	4,67	4,66	4,64	4,66	4,64	4,72	4,77	4,77	4,76	4,77
	E	W/W	4,76	4,82	4,75	4,76	4,79	4,89	4,87	4,98	4,95	4,89	4,88
	L	W/W	4,60	4,58	4,65	4,62	4,61	4,77	4,69	4,81	4,83	4,78	4,81
	N	W/W	4,83	4,86	4,88	4,87	4,88	5,00	4,97	5,05	5,01	4,95	4,93
	U	W/W	4,72	4,74	4,75	4,75	4,76	4,73	4,78	4,85	4,82	4,83	4,82
Saisonale Effizienz	°	%	175,50	174,30	170,50	171,30	175,90	173,00	181,60	181,80	179,50	180,00	180,60
	A	%	183,40	183,80	183,20	182,70	183,20	182,40	185,70	187,80	187,70	187,50	187,60
	E	%	187,50	189,60	187,00	187,40	188,50	192,60	191,60	196,30	195,00	192,70	192,00
	L	%	180,80	180,10	183,00	181,60	181,20	187,90	184,60	189,20	190,30	188,00	189,50
	N	%	190,10	191,20	192,20	191,80	192,10	196,90	195,90	198,80	197,30	194,80	194,30
	U	%	185,80	186,70	187,10	186,80	187,40	186,20	188,30	191,00	189,70	190,10	189,60
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>													
SEER	°	W/W	5,09	4,99	4,86	4,89	5,02	4,91	5,20	5,17	5,09	5,06	5,09
	A	W/W	5,35	5,29	5,31	5,23	5,19	5,17	5,28	5,34	5,32	5,25	5,39
	E	W/W	5,46	5,51	5,38	5,36	5,38	5,54	5,44	5,56	5,46	5,49	5,53
	L	W/W	5,29	5,20	5,26	5,17	5,11	5,29	5,25	5,32	5,32	5,24	5,37
	N	W/W	5,54	5,57	5,55	5,51	5,52	5,63	5,59	5,63	5,52	5,55	5,59
	U	W/W	5,46	5,48	5,43	5,39	5,41	5,37	5,38	5,46	5,38	5,45	5,51
Saisonale Effizienz	°	%	200,70	196,50	191,50	192,40	197,60	193,20	205,10	203,70	200,40	199,20	200,40
	A	%	211,00	208,40	209,30	206,10	204,60	203,70	208,10	210,50	209,80	207,10	212,70
	E	%	215,40	217,40	212,00	211,40	212,10	218,60	214,40	219,30	215,30	216,40	218,00
	L	%	208,60	204,80	207,20	203,80	201,50	208,60	206,90	209,80	209,90	206,50	211,90
	N	%	218,40	219,80	219,10	217,20	217,70	222,30	220,40	222,30	217,90	218,90	220,50
	U	%	215,40	216,20	214,20	212,50	213,50	211,90	212,20	215,50	212,20	214,90	217,40

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	°	W/W	4,35	4,33	4,25	4,29	4,15	4,22	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	W/W	4,43	4,45	4,45	4,45	4,47	4,60	4,63	4,63	4,63	4,57	4,58
	E	W/W	4,51	4,58	4,56	4,57	4,59	4,66	4,67	4,70	4,68	4,65	4,66
	L	W/W	4,39	4,39	4,47	4,44	4,43	4,61	4,60	4,62	4,62	4,57	4,59
	N	W/W	4,57	4,62	4,69	4,67	4,68	4,76	4,78	4,75	4,72	4,70	4,72
	U	W/W	4,48	4,52	4,54	4,56	4,58	4,69	4,70	4,71	4,68	4,64	4,64
Saisonale Effizienz	°	%	171,10	170,00	167,10	168,50	163,10	165,80	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	%	174,00	174,80	174,80	175,10	175,90	180,80	182,20	182,30	182,10	179,60	180,20
	E	%	204,20	206,80	203,60	202,90	202,70	208,50	206,10	207,50	204,20	206,20	209,00
	L	%	172,60	172,40	175,70	174,60	174,20	181,30	181,00	181,80	181,80	179,90	180,70
	N	%	179,90	181,70	184,40	183,70	184,00	187,50	188,00	187,00	185,90	184,80	185,60
	U	%	176,30	177,70	178,50	179,20	180,10	184,70	184,80	185,50	184,20	182,40	182,40
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>													
SEER	°	W/W	4,97	4,87	4,77	4,81	4,65	4,72	4,86	4,98	4,90	4,89	4,86
	A	W/W	5,09	5,04	5,07	5,02	4,98	5,13	5,18	5,20	5,17	5,06	5,20
	E	W/W	5,18	5,25	5,17	5,15	5,14	5,29	5,23	5,26	5,18	5,23	5,30
	L	W/W	5,06	4,98	5,05	4,98	4,92	5,12	5,15	5,13	5,10	5,03	5,15
	N	W/W	5,25	5,30	5,34	5,28	5,29	5,38	5,37	5,33	5,24	5,29	5,36
	U	W/W	5,19	5,23	5,19	5,18	5,20	5,33	5,29	5,32	5,24	5,26	5,32
Saisonale Effizienz	°	%	195,90	191,90	187,80	189,30	183,10	185,60	191,20	196,20	192,80	192,70	191,30
	A	%	200,40	198,50	199,90	197,90	196,00	202,00	204,30	204,90	203,70	199,50	205,00
	E	%	204,20	206,80	203,60	202,90	202,70	208,50	206,10	207,50	204,20	206,20	209,00
	L	%	199,30	196,30	199,10	196,00	193,80	201,60	203,00	202,30	200,90	198,20	203,00
	N	%	207,10	209,10	210,40	208,20	208,40	212,10	211,80	210,30	206,50	208,70	211,40
	U	%	204,70	206,10	204,60	204,00	205,00	210,20	208,40	209,80	206,40	207,40	209,80

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C/7°C  
 (3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (1)</b>													
SEPR	°	W/W	5,84	5,73	5,82	5,67	5,95	6,14	6,27	6,31	6,09	6,12	6,30
	A	W/W	6,12	6,09	6,21	6,13	6,12	6,35	6,41	6,46	6,38	6,45	6,48
	E	W/W	6,24	6,26	6,28	6,23	6,14	6,72	6,72	6,78	6,73	6,64	6,62
	L	W/W	6,10	6,05	6,16	6,08	5,87	6,54	6,44	6,56	6,54	6,50	6,43
	N	W/W	6,36	6,35	6,37	6,38	6,43	6,82	6,80	6,93	6,85	6,78	6,71
	U	W/W	6,38	6,36	6,36	6,25	6,30	6,55	6,63	6,55	6,50	6,59	6,64

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (1)</b>													
SEPR	°	W/W	5,68	5,58	5,70	5,58	5,60	5,96	5,95	6,10	5,92	5,97	6,07
	A	W/W	5,79	5,78	5,93	5,95	5,87	6,34	6,27	6,33	6,32	6,30	6,31
	E	W/W	5,94	5,94	6,04	6,00	5,89	6,41	6,41	6,47	6,44	6,36	6,42
	L	W/W	5,85	5,77	5,93	5,84	5,63	6,29	6,29	6,35	6,28	6,26	6,21
	N	W/W	6,03	6,02	6,12	6,13	6,17	6,49	6,50	6,60	6,52	6,50	6,49
	U	W/W	6,04	6,05	6,04	6,02	6,07	6,49	6,50	6,41	6,37	6,42	6,46

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	°	A	158,2	176,5	198,8	226,7	262,4	290,3	318,1	371,7	417,5	445,4	481,1
	A,L	A	162,2	180,5	200,6	228,5	256,4	290,1	317,9	369,5	415,3	449,0	476,9
	E,U	A	164,0	182,3	200,6	234,3	262,2	295,9	323,7	375,3	426,9	454,8	488,5
	N	A	169,8	188,1	206,4	240,1	268,0	295,9	329,5	381,1	432,7	460,6	494,3
Anlaufstrom (LRA)	°	A	361,6	417,7	440,0	689,0	724,7	752,6	780,4	834,1	879,9	907,7	943,4
	A,L	A	365,6	421,7	441,8	690,8	718,7	752,4	780,2	831,9	877,7	911,3	939,2
	E,U	A	367,4	423,5	441,8	696,6	724,5	758,2	786,0	837,7	889,3	917,1	950,8
	N	A	373,2	429,3	447,6	702,4	730,3	758,2	791,8	843,5	895,1	922,9	956,6

■ Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

## TECHNISCHE DATEN

### Verdichter

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Verdichter</b>													
Typ	° ,A,E,L,N,U	Typ											
Einstellung des Verdichters	° ,A,E,L,N,U	Typ											
Anzahl	° ,A,E,L,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	° ,A,E,L,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	° ,A,E,L,N,U	Typ	R32										
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°	kg	10,5	10,9	11,3	14,0	15,0	15,0	15,8	20,6	20,6	24,1	29,0
	A,L	kg	11,3	10,9	11,0	15,0	15,8	18,0	18,0	20,6	24,0	24,4	26,3
	E,U	kg	15,4	15,0	16,1	19,9	19,9	24,0	23,3	25,9	28,1	33,8	30,8
	N	kg	16,0	16,0	17,3	24,2	26,3	26,3	30,8	30,0	37,5	34,1	34,1
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°	kg	10,5	10,9	11,3	14,0	15,0	15,0	15,8	20,6	20,6	25,6	29,0
	A,L	kg	11,3	10,9	11,0	15,0	15,8	20,5	20,5	20,6	24,0	24,4	26,3
	E,U	kg	15,4	15,0	16,1	19,9	19,9	25,5	23,3	25,9	28,1	33,8	30,8
	N	kg	16,0	16,0	18,8	25,4	26,3	26,3	30,8	30,0	37,5	34,1	34,1
Treibhauspotential (GWP)	° ,A,E,L,N,U	GWP	675kgCO <sub>2</sub> eq										

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

### Anlagenseitiger Wärmetauscher

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	° ,A,E,L,N,U	Typ	Platten										
Anzahl	° ,A,E,L,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Hydraulik: 00</b>													
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	° ,A,E,L,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser (in/out)	°	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
	A,L	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
	E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"

Bei den Ausführungen ohne Hydronikbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronikbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.

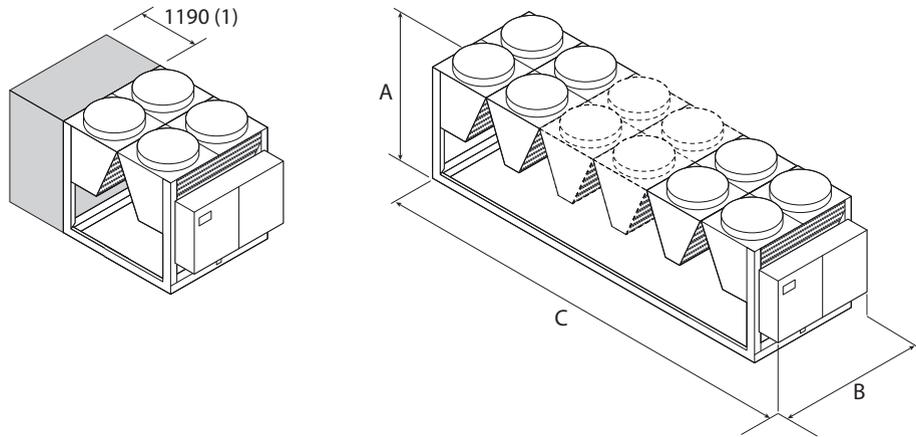
## Ventilatoren

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>Verstärkter Ventilator</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial										
Ventilatormotor	°A,U	Typ	Asynchron										
	E,L,N	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt										
Anzahl	°	n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10
	A,L	n°	4	4	6	6	6	8	8	10	10	12	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14	16
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	16	16	18
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>													
Luftdurchsatz	°	m³/h	76740	76740	76744	76744	115121	115121	115121	153480	153480	153480	191819
	A	m³/h	76743	76743	115110	115110	115110	153480	153480	191850	191850	230220	230220
	E	m³/h	74973	74973	74973	99978	99978	124970	124970	149950	174934	174934	199932
	L	m³/h	62605	62605	74978	74978	74978	99996	99996	124953	124953	149882	149882
	N	m³/h	99973	99973	99973	124966	124966	124966	149960	174953	199946	199946	224939
	U	m³/h	115110	115110	115110	153480	153480	191850	191850	230220	268590	268590	306960
Schallleistungspegel	°	dB(A)	89,2	89,2	90,5	90,6	92,4	92,5	92,6	93,7	93,8	93,8	94,8
	A	dB(A)	90,5	90,5	90,5	90,8	91,1	92,0	92,3	93,1	93,4	94,2	94,3
	E	dB(A)	84,4	84,5	84,5	85,8	86,5	87,6	88,1	88,6	89,0	89,7	90,2
	L	dB(A)	85,1	85,1	84,5	85,1	85,4	86,6	87,2	87,7	88,4	89,1	89,5
	N	dB(A)	85,3	85,4	85,4	86,9	87,5	88,1	89,0	89,4	89,8	90,5	91,0
	U	dB(A)	90,8	90,8	90,8	92,2	92,4	93,5	93,6	94,3	94,9	95,0	95,6

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>EC-Ventilator</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial										
Ventilatormotor	°A,E,L,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren										
	°	n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Anzahl	A,L	n°	4	4	6	6	6	8	8	10	10	12	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14	16
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	16	16	18
	°	m³/h	65555	65555	76744	76744	115121	115121	115121	153480	153480	153480	191819
Luftdurchsatz	A	m³/h	76743	76743	98321	98321	98321	131111	131087	163789	163789	196572	196572
	E	m³/h	74973	74973	74973	99978	99978	124970	124970	149950	174934	174934	199932
	L	m³/h	62605	62605	74978	74978	74978	99996	99996	124953	124953	149882	149882
	N	m³/h	99973	99973	99973	124966	124966	124966	149960	174953	199946	199946	224939
	U	m³/h	98320	98320	98320	131139	131139	163815	163815	196680	229462	229462	262164
	°	dB(A)	87,1	87,1	91,7	91,8	93,6	93,7	93,8	94,9	94,9	95,0	95,9
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)	A	dB(A)	91,7	91,7	88,1	88,7	89,2	89,9	90,2	90,9	91,5	92,3	92,5
	E	dB(A)	84,4	84,5	84,5	85,8	86,5	87,6	88,1	88,6	89,0	89,7	90,2
	L	dB(A)	85,1	85,1	84,5	85,1	85,4	86,6	87,2	87,7	88,4	89,1	89,5
	N	dB(A)	85,3	85,4	85,4	86,9	87,5	88,1	89,0	89,4	89,8	90,5	91,0
	U	dB(A)	88,6	88,6	88,6	90,1	90,5	91,6	91,8	92,5	93,0	93,2	93,8

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



(1) Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes mit Option "Pufferspeicher" notwendig für die Baugrößen:  
 NRG 0800°, 0900°, 1000°, 1100°  
 NRG 0800L, 0900L  
 NRG 0800A, 0900A

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Hydraulik: 00</b>													
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	°A,E,L,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	°A,E,L,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	°	mm	2780	2780	2780	2780	3970	3970	3970	5160	5160	5160	6350
C	A,L	mm	2780	2780	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	7540
	E,U	mm	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9920
	N	mm	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7540	8730	9920	9920	11110

■ Die Einheiten 0800°, 0900°, 1000°, 1100°; 0800L, 0900L; 0800A, 0900A mit "Pufferspeicher" sind 3.970mm lang

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Hydraulik: 00</b>													
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	°	kg	2140	2140	2150	2310	2850	2960	3180	3830	4030	4210	4740
	A,L	kg	2160	2160	2580	2730	2870	3440	3650	4250	4460	4960	5070
	E,U	kg	2580	2590	2600	3220	3430	3930	4070	4660	5270	5400	5990
	N	kg	3050	3070	3080	3630	3850	3990	4470	5110	5750	5880	6370

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# NRG 0800H-3600H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 194,9 ÷ 962,3 kW – Heizleistung 209,6 ÷ 991,9 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Geringe Kältemittelmenge
- Night Mode



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

L Standard, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb mit Volllast bis -15°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 49°C in der Sommersaison. Warmwasserproduktion bis 60°C (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

#### Einheit mit 2/3 Kühlkreisläufen

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 2–3 Kältekreisläufen ausgestattet sind. Sie können auch im Teillastbetrieb mit höchster Effizienz arbeiten und den Betrieb auch beim Ausfall eines Kreislaufes gewährleisten.

#### Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung

Arbeitet mit Kältemittel R32, das gem. ISO 817 in Klasse A2L fällt (nicht toxisches, geruchloses und gering entflammbares Kältemittel).

#### Neue Kondensationswärmetauscher

Die gesamte Serie verwendet Kupfer-Aluminium-Verflüssigerregister mit Rohren mit reduziertem Durchmesser, die es ermöglichen, weniger Gas als herkömmliche Register zu verbrauchen.

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Option integrierter Hydronikbausatz

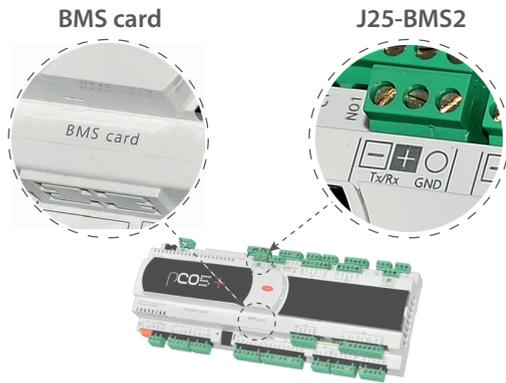
Möglichkeit eines integrierten Hydronikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester Drehzahl.

### STEUERUNG pCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmlösungen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmlmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave (von Größe 0800 bis 2400)
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **-Gleitende Flüssigkeitsdruckregelung:** für alle Modelle mit Inverter-Ventilator oder mit DCPX erhältlich. Gestattet durch die kontinuierliche Regelung der Ventilatoren eine Optimierung des Gerätebetriebs an jedem Betriebspunkt im Kühlbetrieb. Daraus ergibt sich eine Steigerung der Energieeffizienz des Geräts im Teillastbetrieb.
- **"EASYLOG"-Datenlogger als Standard:** alle vom pCO<sub>2</sub> gelesenen Betriebsdaten können auf einer SD-Karte gespeichert werden.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.



Im Anschluss "BMS-Karte" sind folgende Zubehör kompatibel:

- AER485P1
- AERBACP
- MULTICHILLER\_EVO + AER485P1

Die kompatiblen Zubehör für den Anschluss "J25-BMS2" sind:

- AERNET

**Anmerkungen:**

- "BMS-Karte" und "J25-BMS2" sind zwei Anschlüsse auf der Steuerkarte der Einheit. An jeden Anschluss kann nur ein Zubehör angeschlossen werden.
- Ein 'EASYLOG'-Diagnosegerät kann am Anschluss 'J25-BMS2' vorhanden sein, trennen Sie es eventuell ab, um das Zubehör anzuschließen AERNET.
- **Bei anderen Bedürfnissen bitte den Hersteller kontaktieren.**

**INTEGRATED SOLUTION**

In der Architektur des Systems wurde das Konzept der „integrated solution“ umgesetzt, das aus einer integrierten und optimierten Steuerung von Verdichter und elektrischem Ventil besteht.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
AER485P1	°A,E,L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	°A,E,L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	°A,E,L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
FL	°A,E,L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	°A,E,L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	°A,E,L	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Steuerung der Verflüssigungstemperatur**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
°	DCPX161	DCPX161	DCPX161	DCPX163	DCPX163	DCPX163	DCPX163	DCPX163	DCPX167
A	DCPX161	DCPX163	DCPX163	DCPX163	DCPX165	DCPX165	DCPX165	DCPX165	DCPX167
E,L	Serienmäßig								

Ver	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
°	DCPX167	DCPX167	DCPX174	DCPX174	DCPX175	DCPX175	DCPX175	DCPX175
A	DCPX169	DCPX169	DCPX174	DCPX175	DCPX175	DCPX175	DCPX176	DCPX176
E,L	Serienmäßig							

**Schwingungsdämpfer**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Hydraulik: 00</b>																		
°	AVX1151	AVX1151	AVX1151	AVX1153	AVX1153	AVX1153	AVX1153	AVX1154	AVX1163	AVX1163	AVX1163	AVX1167	AVX1167	AVX1171	AVX1171	AVX1171	AVX1171	
A,L	AVX1151	AVX1153	AVX1153	AVX1153	AVX1154	AVX1154	AVX1154	AVX1156	AVX1156	AVX1159	AVX1159	AVX1167	AVX1171	AVX1171	AVX1171	AVX1169	AVX1169	
E	AVX1153	AVX1154	AVX1154	AVX1154	AVX1156	AVX1156	AVX1159	AVX1161	AVX1161	AVX1165	AVX1165	AVX1169	AVX1173	AVX1173	AVX1173	AVX1175	AVX1175	
<b>Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ</b>																		
°	AVX1152	AVX1155	AVX1157	AVX1157	AVX1157	AVX1157	AVX1157	AVX1168	AVX1172	AVX1172	AVX1172							
A,L	AVX1152	AVX1152	AVX1152	AVX1152	AVX1155	AVX1155	AVX1155	AVX1157	AVX1157	AVX1160	AVX1160	AVX1168	AVX1172	AVX1172	AVX1172	AVX1170	AVX1170	
E	AVX1152	AVX1155	AVX1155	AVX1155	AVX1157	AVX1157	AVX1160	AVX1162	AVX1162	AVX1166	AVX1166	AVX1170	AVX1174	AVX1174	AVX1174	AVX1176	AVX1176	
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ</b>																		
°	AVX1151	AVX1151	AVX1151	AVX1153	AVX1153	AVX1153	AVX1153	AVX1154	AVX1163	AVX1163	AVX1163	AVX1167	AVX1167	AVX1171	AVX1171	AVX1171	AVX1171	
A,L	AVX1151	AVX1153	AVX1153	AVX1153	AVX1154	AVX1154	AVX1158	AVX1156	AVX1156	AVX1164	AVX1164	AVX1167	AVX1171	AVX1171	AVX1171	AVX1169	AVX1169	
E	AVX1153	AVX1154	AVX1154	AVX1154	AVX1156	AVX1156	AVX1159	AVX1161	AVX1161	AVX1165	AVX1165	AVX1169	AVX1173	AVX1173	AVX1173	AVX1175	AVX1175	

Diese Lösung hat die Umsetzung einer Reihe von neuen Funktionen ermöglicht, unter anderem:

- **Steuerung Low Superheat:** Progressive Reduzierung der Überhitzung unter stabilen Bedingungen. Dies ermöglicht eine Zunahme der Energieleistung sowohl bei Modulation als auch unter Volllast;
- **Kontrolle DLT:** Steuerung des elektronischen Ventils zur Kontrolle der Auslastung unter bestimmten Betriebsbedingungen. Dies spiegelt sich in einer erhöhten Zuverlässigkeit der Steuerung und einer erheblichen Erweiterung des Arbeitsbereichs der Maschine, vor allem im Heizbetrieb, wider.

**ZUBEHÖR**

- AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP
- AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.
- FL:** Strömungswächter.
- MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.
- PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.
- AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.
- DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

- DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.
- RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).
- GP\_:** Einbruchschutzgitter
- T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

**Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
°,A,E,L	DRENRG0800	DRENRG0900	DRENRG1000	DRENRG1100	DRENRG1200	DRENRG1400	DRENRG1600	DRENRG1800	DRENRG2000

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
°,A,E,L	DRENRG2200	DRENRG2400	DRENRG2600	DRENRG2800	DRENRG3000	DRENRG3200	DRENRG3400	DRENRG3600

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Phasenkompensator**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000
°,A,E,L	RIFNRG0800	RIFNRG0900	RIFNRG1000	RIFNRG1100	RIFNRG1200	RIFNRG1400	RIFNRG1600	RIFNRG1800	RIFNRG2000

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
°,A,E,L	RIFNRG2200	RIFNRG2400	RIFNRG2600	RIFNRG2800	RIFNRG3000	RIFNRG3200	RIFNRG3400	RIFNRG3600

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Schutzgitter**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
°	GP2VN	GP2VN	GP2VN	GP3G	GP3G	GP3G	GP3G	GP4G	GP5G	GP5G	GP5G	GP5G	GP11G	GP10G	GP12G	GP12G	GP12G
A,L	GP2VN	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5G	GP5G	GP6G	GP6G	GP6G	GP11G	GP12G	GP12G	GP12G	GP13G
E	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP7G	GP8G	GP8G	GP8G	GP13G	GP14G	GP14G	GP15G	GP15G

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

■ GP2VN werden GP2VNA, im Falle der Konfiguration mit Hydronik-Bausatz Typ A und B

**Doppelte Sicherheitsventile**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
°,A,E,L	T6NRGLS1	T6NRGLS1	T6NRGLS1	T6NRGLS1	T6NRGLS1	T6NRGLS1	T6NRGLS1	T6NRGLS2	T6NRGLS3	T6NRGLS3	T6NRGLS3	T6NRGLS3	T6NRGLS4	T6NRGLS5	T6NRGLS5	T6NRGLS5	T6NRGLS5

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (4)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (4)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Nr. 1 Pumpe</b>
AA	Pufferspeicher mit Pumpe A
AB	Pufferspeicher mit Pumpe B
AC	Pufferspeicher mit Pumpe C
AD	Pufferspeicher mit Pumpe D
AE	Pufferspeicher mit Pumpe E
AF	Pufferspeicher mit Pumpe F
AG	Pufferspeicher mit Pumpe G
AH	Pufferspeicher mit Pumpe H
AI	Pufferspeicher mit Pumpe I
AJ	Pufferspeicher mit Pumpe J (4)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe + Reserve</b>

Feld	Beschreibung
BA	Pufferspeicher mit Pumpe A + Reserve
BB	Pufferspeicher mit Pumpe B + Reserve
BC	Pufferspeicher mit Pumpe C + Reserve
BD	Pufferspeicher mit Pumpe D + Reserve
BE	Pufferspeicher mit Pumpe E + Reserve
BF	Pufferspeicher mit Pumpe F + Reserve
BG	Pufferspeicher mit Pumpe G + Reserve
BH	Pufferspeicher mit Pumpe H + Reserve
BI	Pufferspeicher mit Pumpe I + Reserve
BJ	Pufferspeicher mit Pumpe J + Reserve (4)
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
IJ	Pumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
JJ	Pumpe J + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
	<b>Kit mit Pufferspeicher und 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
CA	Pufferspeicher und Pumpe A, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CB	Pufferspeicher und Pumpe B, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CC	Pufferspeicher und Pumpe C, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CD	Pufferspeicher und Pumpe D, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CE	Pufferspeicher und Pumpe E, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
CF	Pufferspeicher und Pumpe F, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
CG	Pufferspeicher und Pumpe G, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
CH	Pufferspeicher und Pumpe H, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
CI	Pufferspeicher und Pumpe I, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
CJ	Pufferspeicher und Pumpe J, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)
	<b>Kit mit Pufferspeicher und 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
KA	Pufferspeicher und Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KB	Pufferspeicher und Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KC	Pufferspeicher und Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KD	Pufferspeicher und Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KE	Pufferspeicher und Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KF	Pufferspeicher und Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
KG	Pufferspeicher und Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
KH	Pufferspeicher und Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
KI	Pufferspeicher und Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
KJ	Pufferspeicher und Pumpe J + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (6)

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 20 °C

(2) Bereitetes Wasser von 8 °C ÷ -10 °C

(3) Option nicht verfügbar mit Betriebsbereich Z. Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.

(4) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

(5) Hydraulikbausatz nicht kompatibel für die Geräte 0800 Ausführung °/L/A, 0900 Ausführung °, 1000 Ausführung °, 1800 Ausführung °.

(6) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren. Hydraulikbausatz nicht kompatibel für die Geräte 0800 Ausführung °/L/A, 0900 Ausführung °, 1000 Ausführung °, 1800 Ausführung °.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRGH°

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	200,5	220,2	238,5	292,2	325,7	353,6	381,6	456,8	531,9	561,5	591,1	705,6	749,2	824,6	859,3	895,1	925,3	
Leistungsaufnahme	kW	72,8	83,7	95,6	107,5	123,5	144,5	160,8	179,5	199,4	219,3	239,1	249,8	277,9	299,4	317,7	334,1	354,4	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	127,0	144,0	163,0	182,0	207,0	238,0	268,0	300,0	333,0	362,0	391,0	424,0	485,0	506,0	527,0	567,0	597,0	
EER	W/W	2,75	2,63	2,49	2,72	2,64	2,45	2,37	2,55	2,67	2,56	2,47	2,83	2,70	2,75	2,70	2,68	2,61	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34503	37880	41031	50268	56029	60821	65615	78560	91483	96570	101650	121347	128839	141815	147773	153929	159128	
Druckverlust im System	kPa	25	30	35	45	45	47	29	42	50	49	47	53	60	69	73	75	79	
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	212,2	235,2	256,2	310,2	348,1	384,0	416,2	492,2	568,3	603,5	638,4	729,6	782,6	858,4	896,3	931,7	966,8	
Leistungsaufnahme	kW	66,1	73,5	80,8	98,1	109,5	123,5	129,7	153,3	175,5	186,3	198,1	232,9	252,2	275,3	288,2	299,7	312,5	
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,0	133,0	145,0	173,0	190,0	210,0	221,0	263,0	303,0	319,0	337,0	395,0	430,0	471,0	490,0	506,0	524,0	
COP	W/W	3,21	3,20	3,17	3,16	3,18	3,11	3,21	3,21	3,24	3,24	3,22	3,13	3,10	3,12	3,11	3,11	3,09	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36823	40823	44470	53838	60421	66654	72264	85444	98663	104778	110847	126695	135884	149044	155628	161773	167874	
Druckverlust im System	kPa	29	36	42	53	54	58	37	52	60	60	58	58	66	76	81	83	88	

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRG HL

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	194,9	231,4	252,7	283,9	335,9	367,7	399,5	467,1	515,0	568,3	599,3	684,6	752,3	804,8	836,8	889,9	919,8	
Leistungsaufnahme	kW	73,7	78,6	88,8	107,7	118,0	136,6	154,7	175,4	203,9	213,7	232,1	255,0	275,5	305,5	325,1	334,6	353,5	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	125,0	136,0	153,0	179,0	196,0	222,0	249,0	285,0	331,0	346,0	374,0	420,0	457,0	506,0	528,0	540,0	568,0	
EER	W/W	2,65	2,94	2,85	2,64	2,85	2,69	2,58	2,66	2,53	2,66	2,58	2,69	2,73	2,63	2,57	2,66	2,60	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	33540	39819	43473	48838	57788	63245	68702	80332	88566	97728	103054	117728	129370	138391	143907	153027	158170	
Druckverlust im System	kPa	23	33	34	39	45	47	33	39	41	49	35	51	59	64	67	75	70	
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	209,6	244,9	268,8	305,3	357,3	394,2	431,7	502,3	558,0	611,4	647,2	717,8	788,1	844,0	880,6	933,5	969,8	
Leistungsaufnahme	kW	64,6	76,2	83,3	95,6	111,1	123,9	131,4	152,8	170,0	186,9	199,5	227,5	249,8	267,9	280,7	297,4	310,8	
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	115,0	134,0	147,0	165,0	188,0	207,0	219,0	257,0	288,0	313,0	333,0	378,0	416,0	447,0	466,0	491,0	512,0	
COP	W/W	3,24	3,22	3,23	3,19	3,22	3,18	3,29	3,29	3,28	3,27	3,24	3,15	3,16	3,15	3,14	3,14	3,12	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36369	42513	46657	52988	62021	68420	74962	87217	96884	106143	112386	124645	136849	146552	152908	162100	168406	
Druckverlust im System	kPa	28	39	40	47	53	56	40	47	51	60	42	57	66	71	75	84	80	

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRG HA

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	200,5	236,4	258,7	292,2	344,0	378,0	412,2	480,7	532,0	584,8	618,3	700,8	768,8	824,7	859,0	911,3	943,6	
Leistungsaufnahme	kW	71,4	78,5	88,2	105,8	117,2	134,5	151,4	172,4	196,2	210,0	227,1	245,1	271,0	296,0	314,1	327,9	345,4	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	127,0	141,0	157,0	182,0	201,0	226,0	251,0	289,0	333,0	351,0	377,0	424,0	462,0	509,0	529,0	545,0	571,0	
EER	W/W	2,81	3,01	2,93	2,76	2,94	2,81	2,72	2,79	2,71	2,78	2,72	2,86	2,84	2,79	2,73	2,78	2,73	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34505	40669	44506	50268	59178	65028	70879	82668	91485	100578	106317	120517	132216	141823	147725	156722	162264	
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	39	45	47	33	39	42	50	35	53	61	67	70	79	74	
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	214,2	249,2	273,9	311,8	364,1	404,2	439,5	510,6	568,3	624,2	661,5	726,3	796,9	854,6	892,3	944,8	982,2	
Leistungsaufnahme	kW	65,5	76,7	84,1	96,3	111,6	125,5	132,9	153,9	171,9	189,2	201,7	229,0	250,4	268,2	280,9	299,3	312,3	
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	119,0	139,0	152,0	170,0	195,0	215,0	227,0	265,0	298,0	325,0	344,0	389,0	428,0	458,0	477,0	506,0	526,0	
COP	W/W	3,27	3,25	3,25	3,24	3,26	3,22	3,31	3,32	3,31	3,30	3,28	3,17	3,18	3,19	3,18	3,16	3,15	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37179	43255	47538	54127	63192	70158	76308	88642	98663	108366	114875	126116	138372	148390	154943	164062	170550	
Druckverlust im System	kPa	29	40	41	49	55	58	41	49	53	62	44	58	67	73	77	86	82	

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**NRG HE**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																			
Kühlleistung	kW	210,2	241,4	265,0	301,3	349,5	385,3	433,9	499,0	555,3	602,8	639,1	718,4	790,6	846,2	879,4	924,9	962,3	
Leistungsaufnahme	kW	68,8	76,7	85,7	101,9	115,0	130,8	142,8	165,0	189,0	202,2	217,7	241,7	264,6	289,3	308,3	320,7	337,3	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	120,0	135,0	150,0	173,0	192,0	215,0	234,0	272,0	312,0	332,0	355,0	390,0	433,0	474,0	493,0	512,0	536,0	
EER	W/W	3,05	3,15	3,09	2,96	3,04	2,94	3,04	3,02	2,94	2,98	2,94	2,97	2,99	2,93	2,85	2,88	2,85	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36167	41535	45585	51820	60126	66279	74616	85811	95491	103665	109890	123535	135965	145529	151221	159049	165476	
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	40	45	47	33	40	42	50	35	56	62	70	74	71	74	
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																			
Heizleistung	kW	220,6	251,8	277,3	320,3	367,5	407,1	456,1	525,1	586,9	634,6	674,7	737,8	806,3	867,9	904,3	951,9	991,9	
Leistungsaufnahme	kW	67,2	77,5	84,8	98,3	110,5	122,3	137,5	158,0	176,7	191,9	204,0	230,9	251,4	270,6	283,3	299,9	313,6	
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	119,0	137,0	150,0	170,0	189,0	207,0	229,0	266,0	299,0	321,0	340,0	384,0	419,0	452,0	470,0	497,0	516,0	
COP	W/W	3,28	3,25	3,27	3,26	3,33	3,33	3,32	3,32	3,32	3,31	3,31	3,20	3,21	3,21	3,19	3,17	3,16	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38284	43702	48137	55596	63813	70679	79187	91172	101894	110186	117170	128108	140013	150692	157019	165295	172243	
Druckverlust im System	kPa	31	35	39	45	36	35	44	45	55	47	39	60	65	75	79	77	81	

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

**ENERGY INDIZES**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600		
<b>Ventilatoren: °</b>																				
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																				
SEER	°	W/W	3,82	3,93	3,69	3,95	3,76	3,66	3,63	3,77	3,94	-	-	-	-	-	-	-		
	A	W/W	3,92	4,26	4,03	4,04	4,31	4,05	4,14	4,16	4,14	-	-	-	-	-	-	-		
	E	W/W	4,24	4,47	4,46	4,30	4,49	4,23	4,54	4,48	4,30	-	-	-	-	-	-	-		
	L	W/W	3,89	4,20	4,14	4,07	4,32	4,14	4,09	4,16	4,05	-	-	-	-	-	-	-		
Saisonale Effizienz	°	%	149,69	154,31	144,66	154,85	147,58	143,34	142,18	147,82	154,74	-	-	-	-	-	-	-		
	A	%	153,94	167,22	158,24	158,70	169,32	159,16	162,42	163,51	162,60	-	-	-	-	-	-	-		
	E	%	166,62	175,64	175,43	169,12	176,71	166,29	178,62	176,32	169,05	-	-	-	-	-	-	-		
	L	%	152,78	164,88	162,52	159,98	169,62	162,45	160,44	163,31	158,98	-	-	-	-	-	-	-		
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>																				
SEER	°	W/W	4,42	4,52	4,23	4,46	4,31	4,17	4,16	4,25	4,43	4,56	4,55	4,84	4,69	4,70	4,61	4,69		
	A	W/W	4,58	4,90	4,67	4,63	4,86	4,60	4,69	4,68	4,62	4,60	4,67	4,94	4,94	4,95	4,95	4,95		
	E	W/W	4,95	5,13	5,09	4,90	5,03	4,78	5,13	5,04	4,80	4,95	5,00	5,15	5,16	5,15	5,07	5,09		
	L	W/W	4,65	4,84	4,73	4,62	4,81	4,64	4,62	4,66	4,56	4,64	4,67	4,81	4,84	4,80	4,79	4,81		
Saisonale Effizienz	°	%	173,96	177,67	166,01	175,30	169,38	163,98	163,39	167,16	174,39	179,50	179,00	190,59	184,41	185,05	181,49	184,72		
	A	%	180,39	193,01	183,69	182,32	191,25	180,93	184,52	184,13	181,81	180,84	183,73	194,77	194,67	194,96	194,98	195,10		
	E	%	194,99	202,37	200,52	193,16	198,13	188,06	202,21	198,68	189,12	194,99	196,98	203,18	203,49	202,94	199,98	200,57		
	L	%	182,93	190,46	186,38	181,81	189,53	182,80	181,68	183,24	179,38	182,56	183,91	189,59	190,78	188,98	188,76	189,33		
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>																				
SCOP	Pdesignh	° <sub>A,E,L</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	°	W/W	3,70	3,66	3,70	3,62	3,63	3,64	3,78	3,78	3,84	3,84	3,87	3,78	3,72	3,72	3,70	3,71		
	A	W/W	3,86	3,75	3,80	3,83	3,80	3,84	3,96	3,92	4,00	3,97	4,03	3,93	3,92	3,90	3,87	3,86		
	E	W/W	3,82	3,74	3,79	3,80	3,78	3,86	3,96	3,93	3,99	3,96	4,02	3,90	3,88	3,86	3,82	3,81		
ηsh	L	W/W	3,75	3,71	3,77	3,73	3,72	3,81	3,90	3,89	3,95	3,88	3,95	3,83	3,82	3,81	3,79	3,78		
	°	%	145	144	145	142	142	143	148	148	151	151	152	148	146	145	145	144		
	A	%	151	147	149	150	149	151	155	154	157	156	158	154	154	153	152	151		
	E	%	150	147	149	149	148	151	155	154	157	156	158	153	152	151	150	149		
SEPR - (EN 14825: 2018) (2)	L	%	147	145	148	146	146	149	153	152	155	152	155	150	150	149	149	148		
	<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (4)</b>																			
	SCOP	Pdesignh	° <sub>A,E,L</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		°	W/W	3,08	3,05	3,08	3,05	3,03	3,00	3,03	3,06	3,21	3,18	3,18	3,12	3,09	3,11	3,11	3,11	
A		W/W	3,18	3,15	3,17	3,19	3,16	3,16	3,17	3,17	3,29	3,27	3,25	3,23	3,24	3,24	3,23	3,23		
E		W/W	3,19	3,14	3,17	3,17	3,13	3,15	3,20	3,19	3,32	3,26	3,26	3,24	3,24	3,24	3,22	3,20		
ηsh	L	W/W	3,09	3,10	3,14	3,10	3,08	3,12	3,11	3,13	3,23	3,18	3,17	3,14	3,14	3,15	3,14	3,15		
	°	%	120	119	120	119	118	117	118	119	125	124	124	122	121	121	121	119		
	A	%	124	123	124	124	123	124	124	124	129	128	127	126	127	127	126	126		
	E	%	124	123	124	124	122	123	125	125	130	127	128	127	126	127	126	125		
SEPR	L	%	120	121	123	121	120	122	121	122	126	124	124	122	123	123	123	122		
	°	W/W	4,93	5,03	4,88	5,11	5,01	5,11	5,00	5,11	5,29	5,27	5,11	5,51	5,52	5,52	5,51	5,51		
	A	W/W	5,07	5,49	5,34	5,31	5,63	5,58	5,57	5,62	5,49	5,55	5,58	5,52	5,53	5,53	5,53	5,53		
	E	W/W	5,60	5,85	5,91	5,58	5,78	5,87	6,19	6,11	5,89	6,09	6,03	5,56	5,57	5,57	5,56	5,56		
L	W/W	5,14	5,48	5,47	5,31	5,48	5,61	5,55	5,63	5,44	5,65	5,56	5,51	5,52	5,52	5,51	5,51			

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.  
 (3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
 (4) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600		
<b>Ventilatoren: J</b>																				
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																				
SEER	°	W/W	3,91	4,03	3,76	4,01	3,91	3,74	3,72	3,92	4,10	-	-	-	-	-	-	-	-	
	A	W/W	4,13	4,47	4,22	4,21	4,48	4,13	4,21	4,29	4,27	4,57	4,58	4,56	4,55	4,56	4,55	4,55	4,55	4,55
	E	W/W	4,48	4,70	4,65	4,49	4,69	4,49	4,73	4,76	4,56	4,68	4,65	4,76	4,76	4,74	4,68	4,69	4,64	4,64
	L	W/W	4,08	4,38	4,31	4,23	4,49	4,33	4,17	4,32	4,24	4,57	4,57	4,58	4,61	4,56	4,56	4,57	4,56	4,56
	°	%	153,54	158,21	147,58	157,44	153,60	146,56	145,75	153,87	160,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	A	%	162,28	175,77	165,92	165,53	176,30	162,21	165,54	168,43	167,63	179,84	180,02	179,30	179,05	179,25	179,11	179,12	179,12	179,03
	E	%	176,01	184,84	182,87	176,49	184,43	176,41	186,08	187,33	179,21	184,21	182,92	187,25	187,42	186,77	184,02	184,64	184,64	182,40
	L	%	160,02	172,22	169,30	166,37	176,46	170,12	163,61	169,99	166,45	179,96	179,77	180,32	181,27	179,57	179,44	179,67	179,24	179,24
	°	W/W	4,53	4,62	4,30	4,53	4,48	4,26	4,26	4,36	4,53	4,68	4,67	5,20	5,04	5,05	4,95	5,04	4,89	4,89
SEER	A	W/W	4,82	5,14	4,88	4,83	5,05	4,68	4,77	4,78	4,70	4,74	4,81	5,32	5,32	5,33	5,34	5,33	5,33	5,33
	E	W/W	5,22	5,39	5,29	5,11	5,24	5,05	5,33	5,29	5,01	5,07	5,11	5,49	5,49	5,47	5,39	5,40	5,40	5,39
	L	W/W	4,86	5,04	4,92	4,80	5,00	4,85	4,70	4,80	4,72	4,81	4,84	5,12	5,16	5,10	5,09	5,10	5,09	5,04
	°	%	178,23	181,99	169,18	178,03	176,17	167,49	167,32	171,54	178,15	184,08	183,60	205,12	198,46	198,95	195,09	198,65	198,65	192,44
	A	%	189,87	202,58	192,30	190,02	199,05	184,16	187,89	188,04	185,13	186,42	189,27	209,91	209,61	210,19	210,50	210,33	210,27	210,27
Saisonale Effizienz	E	%	205,68	212,67	208,75	201,59	206,78	199,04	210,37	208,55	197,30	199,90	201,24	216,49	216,66	215,99	212,50	213,20	210,64	210,64
	L	%	191,27	198,67	193,92	188,82	196,81	191,05	185,11	189,15	185,81	189,25	190,57	201,98	203,21	201,03	200,73	201,14	200,54	200,54
	<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>																			
	Pdesignh	° <sub>A,E,L</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°	W/W	3,75	3,72	3,74	3,65	3,72	3,69	3,84	3,87	3,90	3,92	3,98	3,85	3,79	3,79	3,78	3,78	3,76	3,76
	A	W/W	3,98	3,87	3,91	3,92	3,89	3,93	4,04	4,03	4,08	4,08	4,13	4,01	4,00	3,98	3,95	3,93	3,90	3,90
	E	W/W	3,94	3,86	3,89	3,90	3,88	4,00	4,05	4,08	4,09	4,09	4,13	3,97	3,96	3,93	3,90	3,88	3,86	3,86
	L	W/W	3,85	3,81	3,86	3,82	3,85	3,87	3,94	3,98	4,02	3,99	4,06	3,91	3,90	3,89	3,87	3,85	3,84	3,84
	°	%	147	146	147	143	146	145	151	152	153	154	156	151	149	149	148	148	147	147
nsh	A	%	156	152	153	154	153	154	159	158	160	160	162	158	157	156	155	154	153	153
	E	%	155	151	153	153	152	157	159	160	161	161	162	156	155	154	153	152	152	152
	L	%	151	149	152	150	151	152	155	156	158	156	159	153	153	152	152	151	150	150
	<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (4)</b>																			
Pdesignh	° <sub>A,E,L</sub>	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SCOP	°	W/W	3,13	3,11	3,12	3,08	3,11	3,05	3,08	3,15	3,26	3,26	3,29	3,18	3,15	3,17	3,17	3,17	3,12	3,12
	A	W/W	3,30	3,26	3,28	3,28	3,25	3,24	3,24	3,26	3,36	3,37	3,35	3,30	3,31	3,30	3,29	3,29	3,29	3,20
	E	W/W	3,31	3,25	3,27	3,26	3,22	3,28	3,29	3,33	3,42	3,38	3,37	3,30	3,30	3,30	3,28	3,26	3,21	3,21
	L	W/W	3,19	3,20	3,23	3,18	3,20	3,19	3,15	3,22	3,31	3,28	3,28	3,20	3,21	3,21	3,20	3,21	3,18	3,18
	°	%	122	121	122	120	122	119	120	123	127	127	129	124	123	124	124	124	124	122
nsh	A	%	129	127	128	128	127	126	127	128	131	132	131	129	129	129	129	129	125	125
	E	%	129	127	128	127	126	128	129	130	134	132	132	129	129	129	128	127	125	125
	L	%	124	125	126	124	125	125	123	126	129	128	128	125	125	125	125	125	124	124
	<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>																			
SEPR	°	W/W	5,05	5,15	4,98	5,20	5,21	5,23	5,12	5,31	5,49	5,45	5,37	5,51	5,52	5,52	5,51	5,51	5,51	5,51
	A	W/W	5,34	5,76	5,59	5,54	5,85	5,69	5,67	5,79	5,66	5,85	5,87	5,52	5,53	5,53	5,53	5,53	5,53	5,52
	E	W/W	5,91	6,15	6,16	5,82	6,03	6,22	6,44	6,48	6,24	6,31	6,25	5,56	5,57	5,57	5,56	5,56	5,56	5,56
	L	W/W	5,38	5,72	5,70	5,51	5,69	5,87	5,66	5,85	5,69	5,96	5,88	5,51	5,52	5,52	5,51	5,51	5,51	5,51

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.  
 (3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
 (4) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

**ELEKTRISCHE DATEN**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Elektrische Daten</b>																			
Maximaler Strom (FLA)	°	A	162,2	180,5	198,8	234,5	262,4	290,3	318,1	371,7	425,3	453,2	481,1	542,5	588,3	641,9	669,8	697,7	725,5
	A <sub>L</sub>	A	162,2	188,3	206,6	234,5	270,2	298,1	325,9	379,5	425,3	461,0	488,9	542,5	596,1	641,9	669,8	705,5	733,3
	E	A	170,0	196,1	214,4	242,3	278,0	305,9	341,5	395,1	440,9	476,6	504,5	558,1	611,7	657,5	685,4	721,1	748,9
Anlaufstrom (LRA)	°	A	365,6	421,7	440,0	696,8	724,7	752,6	780,4	834,1	887,7	915,5	943,4	1004,8	1050,6	1104,2	1132,1	1160,0	1187,8
	A <sub>L</sub>	A	365,6	429,5	447,8	696,8	732,5	760,4	788,2	841,9	887,7	923,3	951,2	1004,8	1058,4	1104,2	1132,1	1167,8	1195,6
	E	A	373,4	437,3	455,6	704,6	740,3	768,2	803,8	857,5	903,3	938,9	966,8	1020,4	1074,0	1119,8	1147,7	1183,4	1211,2

**Berechnete Daten ohne Hydraulik-Kit und Zubehör.**

## TECHNISCHE DATEN

### Verdichter

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600		
<b>Verdichter</b>																				
Typ	°A,E,L	Typ																	Scroll	
Einstellung des Verdichters	°A,E,L	Typ																	On-Off	
Anzahl	°A,E,L	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	7	8	9	9	9	9	
Kreise	°A,E,L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	
Kältemittel	°A,E,L	Typ																	R32	
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°	kg	16,5	16,5	22,5	23,3	23,3	22,5	22,5	30,4	30,8	36,0	36,0	34,4	35,1	35,4	35,4	38,9	38,9	
	A,L	kg	13,0	22,0	20,0	20,0	28,0	28,0	29,3	33,0	43,9	40,0	41,0	34,4	39,6	44,1	44,1	44,1	44,1	44,6
	E	kg	21,8	28,5	29,3	27,5	29,3	34,9	42,0	51,0	53,6	56,3	51,8	48,9	48,9	50,6	50,6	52,4	53,4	
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°	kg	16,5	16,5	22,5	23,3	23,3	22,5	22,5	30,4	30,8	36,0	36,0	34,4	35,1	35,4	35,4	38,9	38,9	
	A,L	kg	13,0	22,0	22,0	20,0	28,0	28,0	29,3	33,0	43,9	40,0	41,0	34,4	39,6	44,1	44,1	44,1	44,1	44,6
	E	kg	21,8	28,5	29,3	27,5	29,3	34,9	42,0	51,0	53,6	56,3	51,8	48,9	48,9	50,6	50,6	52,4	53,4	
Kältemittelfüllung Kreislauf 3 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,4	35,1	35,4	35,4	38,9	38,9		
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,4	39,6	44,1	44,1	44,1	44,1	44,6	
	E	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,9	48,9	50,6	50,6	52,4	53,4		
Treibhauspotential (GWP)	°A,E,L	GWP																	675kgCO <sub>2</sub> eq	

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

### Anlagenseitiger Wärmetauscher

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																			
Typ	°A,E,L	Typ																	Platten
Anzahl	°A,E,L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
<b>Hydraulik: 00</b>																			
<b>Wasseranschlüsse</b>																			
Anschlüssen (in/out)	°A,E,L	Typ																	Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in/out)	°	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
	A,L	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
	E	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"

### Ventilatoren

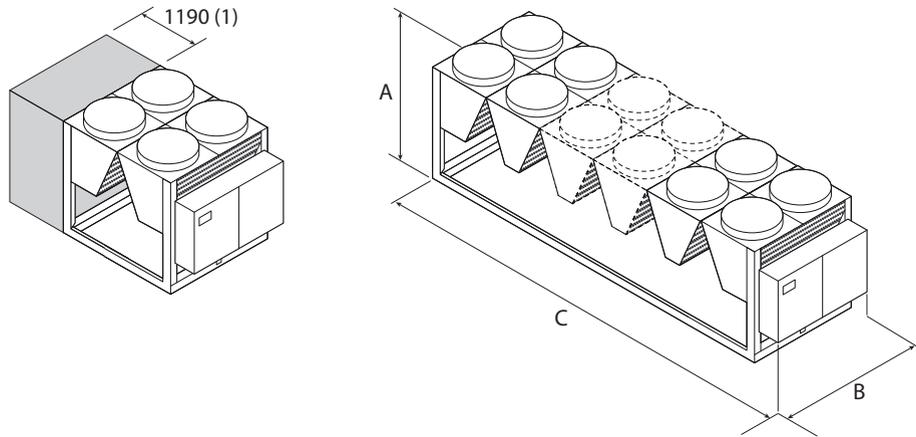
Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Ventilatoren: °</b>																			
<b>Ventilator</b>																			
Typ	°A,E,L	Typ																	Axial
Anzahl	°	n°	4	4	4	6	6	6	6	8	10	10	10	14	14	16	16	16	16
	A,L	n°	4	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12	14	16	16	16	18	18
	E	n°	6	8	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	20	22	22
Ventilatormotor	°A	Typ																	Asynchron
	E,L	Typ																	Asynchron mit Phasenanschnitt
	°	m³/h	82398	82398	82424	123596	123596	123561	123561	164866	205969	205969	205969	288399	288399	329594	329594	329598	329598
Luftdurchsatz	A	m³/h	82403	123609	123609	123605	164779	164779	164779	205996	205998	247152	247152	288414	329556	329556	329556	370819	370819
	E	m³/h	102378	136491	136491	136491	170613	170613	204757	238871	238871	272982	272982	315634	349835	349835	349835	383943	383943
	L	m³/h	68237	102348	102348	102356	136528	136528	136528	170617	170614	204825	204825	238801	273004	273004	273004	307010	307010

### Schalldaten

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>																			
Schalleistungspegel	°	dB(A)	90,5	90,5	90,5	92,3	92,4	92,5	92,6	93,8	94,7	94,7	94,8	96,5	96,6	97,1	97,1	97,2	97,3
	A	dB(A)	90,5	92,2	92,2	92,3	93,6	93,6	93,7	94,6	94,7	95,4	95,5	96,5	97,1	97,1	97,1	97,6	97,7
	E	dB(A)	85,2	86,2	86,2	87,0	88,3	88,8	89,7	90,1	90,2	90,9	91,2	92,2	92,5	92,6	92,8	93,3	93,5
	L	dB(A)	83,5	84,7	84,8	85,8	87,2	87,8	88,3	88,9	89,0	89,8	90,1	91,0	91,3	91,4	91,7	92,2	92,4
	°	dB(A)	58,4	58,4	58,4	60,0	60,1	60,2	60,4	61,3	62,1	62,2	62,2	63,7	63,7	64,1	64,2	64,3	64,3
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	58,4	59,9	59,9	60,0	61,2	61,2	61,3	62,1	62,1	62,8	62,8	63,7	64,1	64,1	64,2	64,6	64,6
	E	dB(A)	52,9	53,8	53,8	54,6	55,7	56,3	57,0	57,3	57,4	57,9	58,2	59,1	59,3	59,4	59,7	60,0	60,2
	L	dB(A)	51,4	52,5	52,5	53,5	54,8	55,4	55,9	56,4	56,5	57,1	57,4	58,2	58,4	58,5	58,8	59,1	59,4

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



(1) Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes mit Option "Pufferspeicher" notwendig für die Baugrößen:

NRG 0800H°, 0900H°, 1000H°

NRG 0800HL

NRG 0800HA

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	
<b>Hydraulik: 00</b>																			
<b>Abmessungen und gewicht</b>																			
A	° <sub>A,E,L</sub>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	° <sub>A,E,L</sub>	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	°	mm	2780	2780	2780	3970	3970	3970	3970	5160	6350	6350	8730	8730	9920	9920	9920	9920	9920
C	A <sub>L</sub>	mm	2780	3970	3970	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	7540	8730	9920	9920	9920	11110	11110
	E	mm	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9920	9920	11110	12300	12300	12300	13490	13490
<b>Gewicht</b>																			
	°	kg	2350	2385	2385	3040	3185	3335	3585	4425	5200	5430	5540	7035	7310	8070	8185	8410	8520
Leergewicht	A <sub>L</sub>	kg	2350	2850	2860	3045	3770	3930	4170	4905	5230	5850	5880	7035	7800	8105	8220	8840	8930
	E	kg	2835	3460	3465	3650	4405	4405	4995	5800	6100	6795	6915	7980	8810	9090	9200	9845	9970
<b>Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ</b>																			
<b>Abmessungen und gewicht</b>																			
A	° <sub>A,E,L</sub>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	° <sub>A,E,L</sub>	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	°	mm	3970	3970	3970	3970	3970	3970	3970	5160	6350	6350	8730	8730	9920	9920	9920	9920	9920
C	A <sub>L</sub>	mm	3970	3970	3970	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	7540	8730	9920	9920	9920	11110	11110
	E	mm	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9920	9920	11110	12300	12300	12300	13490	13490
<b>Gewicht</b>																			
	°	kg	3350	3380	3380	3770	3915	4065	4315	5185	6000	6230	6345	7725	8005	8760	8875	9100	9210
Leergewicht	A <sub>L</sub>	kg	3330	3585	3595	3780	4530	4685	4925	5710	6035	6810	6840	7725	8005	8760	8875	9100	9210
	E	kg	3570	4215	4225	4180	5165	5165	5955	6765	7110	7680	7800	8875	9705	9985	10100	10745	10865
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ</b>																			
<b>Abmessungen und gewicht</b>																			
A	° <sub>A,E,L</sub>	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	° <sub>A,E,L</sub>	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	°	mm	2780	2780	2780	3970	3970	3970	3970	5160	6350	6350	8730	8730	9920	9920	9920	9920	9920
C	A <sub>L</sub>	mm	2780	3970	3970	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	7540	8730	9920	9920	9920	11110	11110
	E	mm	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9920	9920	11110	12300	12300	12300	13490	13490
<b>Gewicht</b>																			
	°	kg	2780	2810	2810	3465	3610	3760	4010	4790	5560	5795	5905	7420	7695	8450	8565	8790	8900
Leergewicht	A <sub>L</sub>	kg	2780	3280	3285	3475	4135	4290	4535	5270	5595	6210	6245	7420	8185	8485	8600	9220	9310
	E	kg	3200	3825	3830	4015	4770	4770	5360	6165	6465	7160	7280	8360	9190	9470	9585	10230	10350

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRB 0800-2406

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 216,9 ÷ 716,9 kW

- Mikrokanalregister
- Night Mode
- Betrieb bis 50 °C Außenlufttemperatur
- Flottierende HP Regelung; ESEER +7% mit Gebläse Inverter



### BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze, die für die Klimatisierung von Wohn- / Gewerbegebäuden oder für die Kühlung von Gewerbegebäuden entwickelt und hergestellt wurden.

Kaltwassersätze Luftgekühlte mit Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, Mikrokanal - Kondensatoren, Plattenwärmeaustauscher.

In den Einheiten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

**A** Hoher Wirkungsgrad

**E** Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

**L** Standard, Schallgedämpft

**N** Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft

**U** Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 51°C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C in einigen Versionen) produzieren.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 2 Kältekreisläufen ausgestattet sind. Sie können auch im Teillastbetrieb mit höchster Effizienz arbeiten und den Betrieb auch beim Ausfall eines Kreislaufes gewährleisten.

#### Aluminium Mikrokanalregister

Aluminium Mikrokanal - Verflüssiger sind sehr effizient bei einer geringeren Menge an Kältemittel und geringerem Gewicht. Ein zusätzlicher Oberflächenschutz "O" der Aluminium - Lamellen bei aggressiven Luftbedingungen steht in der Auslegungssoftware zur Verfügung.

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

**Serienmäßig für die Größen von 1805 bis 2406.**

### Hydraulik

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmlösungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** für alle Modelle mit Gebläse Inverter oder mit DCPX erhältlich. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Gebläse die Betriebsoptimierung der Einheit an einem beliebigen Arbeitspunkt, wodurch eine Erhöhung der Energieeffizienz bei Teillasten gewährleistet wird. **ESEER bis zu +7% mit Gebläse Inverter.**
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein.**

## KONFIGURATION

### Konfigurationsoptionen

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
C	Verflüssigungssatz (3)
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (4)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (5)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister
I	Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
M	Verstärkter
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)

Feld	Beschreibung
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (6)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve (7)
DB	Pumpe B + Reserve (7)
DC	Pumpe C + Reserve (7)
DD	Pumpe D + Reserve (7)
DE	Pumpe E + Reserve (7)
DF	Pumpe F + Reserve (7)
DG	Pumpe G + Reserve (7)
DH	Pumpe H + Reserve (7)
DI	Pumpe I + Reserve (7)
DJ	Pumpe J + Reserve (8)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Nr. 1 Pumpe</b>
AA	Pufferspeicher mit Pumpe A
AB	Pufferspeicher mit Pumpe B
AC	Pufferspeicher mit Pumpe C
AD	Pufferspeicher mit Pumpe D
AE	Pufferspeicher mit Pumpe E
AF	Pufferspeicher mit Pumpe F
AG	Pufferspeicher mit Pumpe G
AH	Pufferspeicher mit Pumpe H
AI	Pufferspeicher mit Pumpe I
AJ	Pufferspeicher mit Pumpe J (6)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe + Reserve</b>
BA	Pufferspeicher mit Pumpe A + Reserve (7)
BB	Pufferspeicher mit Pumpe B + Reserve (7)
BC	Pufferspeicher mit Pumpe C + Reserve (7)
BD	Pufferspeicher mit Pumpe D + Reserve (7)
BE	Pufferspeicher mit Pumpe E + Reserve (7)
BF	Pufferspeicher mit Pumpe F + Reserve (7)
BG	Pufferspeicher mit Pumpe G + Reserve (7)
BH	Pufferspeicher mit Pumpe H + Reserve (7)
BI	Pufferspeicher mit Pumpe I + Reserve (7)
BJ	Pufferspeicher mit Pumpe J + Reserve (8)

- (1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C
- (2) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -8 °C für Versionen ° - L, von 4 °C ÷ -10 °C für Versionen A - E - U - N
- (3) Die Verdichter-Verflüssigereinheiten "C" "C" sind nicht mit der Option Y/X/Z/T/D kompatibel
- (4) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden.
- (5) Alle Hydronek-Bausätze (von PA bis BJ) sind nicht mit den folgenden Größen und Versionen mit Wärmerückgewinnung "T" kompatibel: 0800 - 0900 - 1000 - 1100 Version °, 0800 - 0900 Version A, 0800 - 0900 Version L. Alle Hydronek-Bausätze mit Pumpe/n und Speicher (von AA bis BJ) sind nicht mit den Größen und Versionen mit Wärmerückgewinnung T kompatibel.
- (6) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.
- (7) Alle Hydronek-Bausätze mit doppelter Pumpe (von DA bis DJ und von BA bis BJ) sind nicht kompatibel mit den folgenden Baugrößen und Ausführungen mit dem Enthitzer D: 1805 Ausführung °-L-A, 2006-2206 Ausführung °.
- (8) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren. Alle Hydronek-Bausätze mit doppelter Pumpe (von DA bis DJ und von BA bis BJ) sind nicht kompatibel mit den folgenden Baugrößen und Ausführungen mit dem Enthitzer D: 1805 Ausführung °-L-A, 2006-2206 Ausführung °.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP :** Einbruchschutzgitter

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

**XLA:** Der Bausatz besteht aus Widerständen für den Schaltschrank und Inverter-Gebläsen "J" und ermöglicht die Erweiterung des Betriebsbereichs von -10 °C bis -20 °C Außenlufttemperatur.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
AER485P1	°,A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°,A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°,A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°,A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	°,A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°,A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°,A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
<b>Ventilatoren: M</b>						
°	DCPX130	DCPX130	DCPX130	DCPX130	DCPX131	DCPX131
A	DCPX130	DCPX130	DCPX131	DCPX131	DCPX131	DCPX131
E,L,N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	DCPX131	DCPX131	DCPX131	DCPX132	DCPX132	DCPX132

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: M</b>					
°	DCPX131	DCPX155	DCPX155	DCPX155	DCPX156
A	DCPX132	DCPX155	DCPX156	DCPX156	DCPX134
E,L,N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	DCPX133	DCPX134	DCPX134	DCPX135	DCPX135

## Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>											
°	AVX805	AVX805	AVX805	AVX805	AVX808	AVX808	AVX808	AVX810	AVX810	AVX810	AVX809
A,L	AVX805	AVX805	AVX806	AVX808	AVX808	AVX808	AVX810	AVX810	AVX809	AVX809	AVX863
E,U	AVX806	AVX806	AVX808	AVX807	AVX807	AVX810	AVX809	AVX863	AVX863	AVX813	AVX813
N	AVX807	AVX807	AVX807	AVX809	AVX809	AVX809	AVX863	AVX812	AVX812	AVX814	AVX814

<b>Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH</b>											
°	AVX844	AVX844	AVX844	AVX844	AVX844	AVX848	AVX848	AVX845	AVX845	AVX845	AVX847
A,L	AVX844	AVX844	AVX844	AVX844	AVX844	AVX848	AVX845	AVX845	AVX847	AVX847	AVX849
E,U	AVX844	AVX844	AVX844	AVX845	AVX845	AVX845	AVX847	AVX849	AVX849	AVX851	AVX851
N	AVX845	AVX845	AVX845	AVX847	AVX847	AVX847	AVX849	AVX850	AVX851	AVX852	AVX852

<b>Hydraulik: BI, BJ</b>											
°	AVX844	AVX844	AVX844	AVX844	AVX846	AVX848	AVX848	AVX845	AVX845	AVX845	AVX847
A,L	AVX844	AVX844	AVX846	AVX846	AVX846	AVX848	AVX845	AVX845	AVX847	AVX847	AVX849
E,U	AVX844	AVX844	AVX846	AVX845	AVX845	AVX845	AVX847	AVX849	AVX849	AVX851	AVX851
N	AVX845	AVX845	AVX845	AVX847	AVX847	AVX847	AVX849	AVX850	AVX851	AVX852	AVX852

<b>Hydraulik: DA, DB, DC, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH</b>											
°	AVX822	AVX822	AVX822	AVX822	AVX825	AVX825	AVX825	AVX826	AVX826	AVX826	AVX828
A,L	AVX822	AVX822	AVX825	AVX825	AVX825	AVX825	AVX826	AVX826	AVX828	AVX828	AVX830
E,U	AVX825	AVX825	AVX825	AVX826	AVX826	AVX826	AVX828	AVX830	AVX830	AVX832	AVX832
N	AVX826	AVX826	AVX826	AVX828	AVX828	AVX828	AVX830	AVX831	AVX831	AVX833	AVX833

<b>Hydraulik: DD, DE, DF, DG, DH, PI, PJ</b>											
°	AVX823	AVX823	AVX823	AVX823	AVX825	AVX825	AVX825	AVX826	AVX826	AVX826	AVX829
A,L	AVX823	AVX823	AVX825	AVX825	AVX825	AVX825	AVX826	AVX826	AVX829	AVX829	AVX830
E,U	AVX825	AVX825	AVX825	AVX826	AVX826	AVX826	AVX829	AVX830	AVX830	AVX832	AVX832
N	AVX826	AVX826	AVX826	AVX829	AVX829	AVX829	AVX830	AVX831	AVX831	AVX833	AVX833

<b>Hydraulik: DI, DJ</b>											
°	AVX864	AVX864	AVX829	AVX864	AVX825	AVX825	AVX827	AVX827	AVX827	AVX827	AVX829

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
A,L	AVX864	AVX864	AVX825	AVX825	AVX825	AVX825	AVX827	AVX827	AVX829	AVX829	AVX830
E,U	AVX825	AVX825	AVX825	AVX827	AVX827	AVX827	AVX829	AVX830	AVX830	AVX832	AVX832
N	AVX827	AVX827	AVX827	AVX829	AVX829	AVX829	AVX830	AVX831	AVX831	AVX833	AVX833

#### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°A,E,L,N,U	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°A,E,L,N,U	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°A,L	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400
E,U	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401
N	RIFNRB0801	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°	RIFNRB1600	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2206	RIFNRB2406
A,L	RIFNRB1601	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2206	RIFNRB2416
E,N,U	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016	RIFNRB2216	RIFNRB2416

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
°	GP2VN	GP2VN	GP2VN	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4G	GP4G	GP4G	GP5G
A,L	GP2VN	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4G	GP5G	GP5G	GP6V
E,U	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

■ GP2VN werden GP2VNA, im Falle der Konfiguration mit Hydronik-Bausatz Typ A und B

#### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
°	T6NRB13	T6NRB13	T6NRB13	T6NRB13	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15
A,L	T6NRB13	T6NRB13	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB16
E,U	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB17	T6NRB16	T6NRB19	T6NRB19
N	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB18	T6NRB19	T6NRB19	T6NRB20	T6NRB20

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Kit für niedrige Temperaturen

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
°	-	-	-	-	-	-	-	XLA (1)	XLA (1)	XLA (1)	XLA (1)
A,L	-	-	-	-	-	-	XLA (1)				
E,U	-	-	-	XLA (1)							
N	XLA (1)										

(1) Mit Zubehör XLA ist DCPX nicht erforderlich.  
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRB - °

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	221,5	244,5	270,3	299,7	353,1	404,9	439,0	511,2	560,9	598,2	675,8
Leistungsaufnahme	kW	73,3	83,1	94,1	110,3	117,5	135,4	155,1	175,7	194,0	216,6	236,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	128,3	143,1	160,0	185,5	201,6	229,9	260,8	299,7	329,8	366,5	404,6
EER	W/W	3,02	2,94	2,87	2,72	3,00	2,99	2,83	2,91	2,89	2,76	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38117	42077	46498	51565	60733	69640	75512	87913	96469	102883	116222
Druckverlust im System	kPa	46	55	38	45	44	39	46	40	47	53	52

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - L

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	216,9	237,7	272,7	307,7	343,9	391,0	438,4	498,2	555,4	608,2	666,2
Leistungsaufnahme	kW	73,0	85,9	92,0	107,4	122,7	139,0	151,9	173,3	191,6	213,6	233,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	122,8	142,3	154,5	179,0	203,4	231,8	250,8	289,7	318,6	359,2	390,2
EER	W/W	2,97	2,77	2,97	2,87	2,80	2,81	2,89	2,87	2,90	2,85	2,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37323	40891	46905	52926	59137	67243	75381	85669	95498	104586	114564
Druckverlust im System	kPa	25	20	27	24	29	23	30	28	37	36	44

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	224,1	252,2	283,7	326,1	361,2	411,7	462,2	519,2	576,0	633,3	697,6
Leistungsaufnahme	kW	70,6	80,9	90,2	104,7	115,3	131,8	147,6	166,3	183,5	203,1	223,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	123,9	139,9	158,8	181,8	198,2	224,1	252,4	283,8	316,2	348,7	386,3
EER	W/W	3,17	3,12	3,15	3,12	3,13	3,12	3,13	3,12	3,14	3,12	3,12
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38561	43394	48802	56076	62118	70789	79487	89271	99048	108894	119965
Druckverlust im System	kPa	27	22	30	27	32	25	34	30	39	39	48

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	219,2	248,3	275,0	321,4	358,7	403,2	455,0	514,5	569,0	637,2	688,3
Leistungsaufnahme	kW	69,6	79,4	88,5	102,2	114,9	129,8	144,5	164,7	183,0	203,4	221,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	119,5	134,7	148,8	172,1	192,6	215,7	240,1	275,1	306,1	342,6	372,8
EER	W/W	3,15	3,13	3,11	3,15	3,12	3,11	3,15	3,12	3,11	3,13	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37710	42726	47303	55271	61679	69338	78240	88465	97841	109550	118323
Druckverlust im System	kPa	19	23	20	27	21	27	26	33	33	22	25

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - U

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,6	257,6	286,5	329,6	369,8	414,6	466,9	529,2	594,0	655,1	716,9
Leistungsaufnahme	kW	68,8	77,7	86,8	99,5	111,7	126,1	140,9	159,5	179,0	197,8	215,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,3	138,5	152,9	176,0	195,6	218,0	244,0	278,3	311,7	347,7	377,4
EER	W/W	3,30	3,31	3,30	3,31	3,31	3,28	3,31	3,32	3,32	3,31	3,33
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39151	44308	49294	56689	63596	71302	80286	91003	102137	112618	123250
Druckverlust im System	kPa	20	25	21	29	23	28	27	35	36	23	27

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - N

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,7	260,4	284,7	327,7	367,7	412,3	466,1	521,6	579,1	645,7	702,6
Leistungsaufnahme	kW	68,5	78,9	86,4	98,5	111,9	125,4	140,4	157,8	176,0	194,6	212,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	118,2	135,1	146,9	166,9	188,6	209,4	234,0	264,2	295,4	328,9	360,0
EER	W/W	3,32	3,30	3,30	3,33	3,29	3,29	3,32	3,31	3,29	3,32	3,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39166	44792	48972	56365	63234	70905	80151	89691	99569	111009	120789
Druckverlust im System	kPa	20	25	21	28	23	28	27	34	34	23	26

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	°	W/W	4,44	4,33	4,27	4,25	4,39	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	W/W	4,65	4,55	4,66	4,70	4,69	4,73	4,76	4,64	4,64	4,62	4,61
	E	W/W	4,75	4,67	4,63	4,81	4,82	4,76	4,88	4,73	4,67	4,70	4,74
	L	W/W	4,56	4,42	4,50	4,51	4,58	4,59	4,67	4,56	4,56	4,58	4,57
	N	W/W	4,85	4,79	4,83	4,96	4,93	4,97	5,03	4,93	4,82	4,89	4,83
	U	W/W	4,76	4,75	4,71	4,89	4,85	4,86	4,91	4,84	4,77	4,82	4,78
Saisonale Effizienz	°	%	174,60	170,10	167,60	167,10	172,70	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	%	182,80	179,10	183,40	185,00	184,70	186,20	187,30	182,70	182,40	181,70	181,50
	E	%	187,00	183,70	182,00	189,30	189,60	187,50	192,30	186,20	183,90	184,80	186,40
	L	%	179,20	173,80	177,00	177,50	180,10	180,40	183,90	179,50	179,40	180,10	179,60
	N	%	191,10	188,40	190,30	195,40	194,20	195,90	198,10	194,10	189,90	192,40	190,00
	U	%	187,40	187,10	185,20	192,50	191,00	191,30	193,30	190,70	187,70	189,60	188,10
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>													
SEER	°	W/W	5,28	5,16	5,07	4,96	5,40	5,44	5,18	5,07	5,13	4,77	5,07
	A	W/W	5,50	5,35	5,50	5,51	5,55	5,55	5,63	5,34	5,44	5,30	5,42
	E	W/W	5,62	5,53	5,46	5,70	5,69	5,63	5,77	5,50	5,52	5,48	5,59
	L	W/W	5,34	5,14	5,35	5,33	5,37	5,34	5,47	5,26	5,32	5,20	5,26
	N	W/W	5,92	5,71	5,76	5,91	5,88	5,91	5,99	5,75	5,74	5,71	5,75
	U	W/W	5,65	5,67	5,59	5,82	5,76	5,80	5,83	5,67	5,69	5,61	5,68
Saisonale Effizienz	°	%	208,10	203,40	199,80	195,40	212,90	214,50	204,10	199,90	202,10	187,80	199,60
	A	%	217,00	210,90	217,00	217,50	219,10	219,10	222,10	210,50	214,60	209,10	213,60
	E	%	221,90	218,30	215,30	224,90	224,50	222,20	227,70	216,80	217,70	216,00	220,60
	L	%	210,40	202,70	211,00	210,20	211,60	210,40	215,80	207,40	209,70	205,10	207,50
	N	%	229,90	225,30	227,50	233,50	232,10	233,40	236,40	226,80	226,40	225,50	227,10
	U	%	222,80	223,70	220,70	229,90	227,50	228,80	230,20	223,80	224,50	221,50	224,00
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>													
SEPR	°	W/W	5,39	5,22	5,17	5,03	5,36	5,51	5,52	5,58	5,52	5,51	5,51
	A	W/W	5,64	5,29	5,58	5,30	5,55	5,52	5,56	5,56	5,57	5,55	5,55
	E	W/W	5,56	5,22	5,47	5,25	5,52	5,56	5,58	5,54	5,53	5,55	5,55
	L	W/W	5,32	5,05	5,31	5,04	5,18	5,05	5,53	5,53	5,53	5,52	5,54
	N	W/W	5,69	5,55	5,67	5,60	5,64	5,62	5,66	5,57	5,67	5,60	5,64
	U	W/W	5,67	5,54	5,66	5,54	5,68	5,59	5,69	5,55	5,55	5,58	5,72

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C  
 (3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	°	W/W	4,23	4,13	4,10	4,11	4,19	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	W/W	4,41	4,34	4,39	4,45	4,48	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	E	W/W	4,47	4,40	4,40	4,54	4,54	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	L	W/W	4,31	4,17	4,25	4,27	4,31	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	N	W/W	4,61	4,56	4,58	4,72	4,68	4,72	4,78	4,66	4,58	4,61	4,62
	U	W/W	4,51	4,51	4,51	4,63	4,64	4,65	4,70	4,61	4,56	4,57	4,59
Saisonale Effizienz	°	%	166,00	162,30	161,00	161,20	164,70	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	%	173,50	170,60	172,40	174,90	176,00	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	E	%	175,60	173,10	173,10	178,70	178,50	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	L	%	169,40	163,60	166,80	167,60	169,20	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	N	%	181,30	179,30	180,00	185,70	184,10	185,90	188,20	183,40	180,30	181,50	181,60
	U	%	177,20	177,40	177,20	182,10	182,50	183,10	184,80	181,40	179,20	179,90	180,50
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>													
SEER	°	W/W	5,08	4,98	4,92	4,82	5,20	5,26	5,03	4,91	4,97	4,63	4,91
	A	W/W	5,29	5,15	5,25	5,28	5,35	5,37	5,42	5,15	5,22	5,09	5,22
	E	W/W	5,36	5,24	5,28	5,40	5,43	5,37	5,54	5,21	5,22	5,21	5,30
	L	W/W	5,06	4,87	5,07	5,08	5,05	5,10	5,19	5,02	5,02	4,92	4,99
	N	W/W	5,57	5,47	5,50	5,66	5,61	5,65	5,73	5,48	5,48	5,44	5,54
	U	W/W	5,41	5,44	5,41	5,58	5,56	5,60	5,63	5,46	5,49	5,39	5,50
Saisonale Effizienz	°	%	200,10	196,00	193,60	189,90	205,10	207,30	198,30	193,30	195,70	182,00	193,50
	A	%	208,40	203,00	206,80	208,00	211,10	211,60	213,60	203,10	205,70	200,60	205,60
	E	%	211,40	206,40	208,30	213,00	214,00	211,80	218,50	205,50	205,70	205,30	208,90
	L	%	199,40	191,90	199,70	200,10	199,10	200,80	204,40	197,70	197,60	193,90	196,40
	N	%	219,70	215,80	216,80	223,40	221,50	223,00	226,20	216,00	216,30	214,60	218,40
	U	%	213,40	214,40	213,30	220,00	219,50	221,00	222,20	215,30	216,40	212,50	216,90

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C  
 (3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>													
SEPR	°	W/W	5,39	5,22	5,17	5,03	5,36	5,51	5,52	5,58	5,52	5,51	5,51
	A	W/W	5,64	5,29	5,58	5,30	5,55	5,52	5,56	5,56	5,57	5,55	5,55
	E	W/W	5,56	5,22	5,47	5,25	5,52	5,56	5,58	5,54	5,53	5,55	5,55
	L	W/W	5,32	5,05	5,31	5,04	5,18	5,05	5,53	5,53	5,53	5,52	5,54
	N	W/W	5,69	5,55	5,67	5,60	5,64	5,62	5,66	5,57	5,63	5,60	5,64
	U	W/W	5,67	5,54	5,66	5,54	5,68	5,59	5,69	5,55	5,55	5,58	5,72

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C/7°C

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	°	A	164,3	180,7	197,0	226,4	262,1	291,1	320,1	371,3	416,0	445,0	480,4
	A,L	A	177,1	193,4	222,5	251,8	281,2	310,2	351,9	396,7	454,2	483,2	530,8
	E,U	A	189,8	206,1	222,5	264,5	293,9	322,9	364,6	428,0	472,8	514,5	543,5
	N	A	202,5	218,8	235,2	277,3	306,6	335,6	383,2	440,7	485,5	527,2	556,2
Anlaufstrom (LRA)	°	A	352,9	408,1	424,4	477,1	512,8	625,3	654,3	705,5	750,3	779,3	814,6
	A,L	A	365,6	420,8	449,9	502,5	531,9	644,4	686,1	730,9	788,4	817,4	865,0
	E,U	A	378,3	433,5	449,9	515,3	544,6	657,1	698,8	762,2	807,0	848,7	877,7
	N	A	391,1	446,2	462,6	528,0	557,3	669,8	717,4	774,9	819,7	861,4	890,4

## TECHNISCHE DATEN

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Verdichter</b>												
Typ	°A,E,L,N,U	Typ		Scroll								
Einstellung des Verdichters	°A,E,L,N,U	Typ		Asynchron								
Anzahl	°A,E,L,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	°A,E,L,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°A,E,L,N,U	Typ		R410A								
Kältemittelfüllung	°	kg	14,0	14,5	15,0	16,0	20,5	21,0	21,0	26,0	26,0	31,0
	A,L	kg	15,0	16,0	20,0	22,0	21,0	22,5	23,5	25,0	30,0	31,0
	E,U	kg	20,5	20,0	21,5	26,0	25,0	26,0	30,0	32,0	36,0	44,5
	N	kg	25,0	26,5	26,5	29,0	28,0	35,0	42,0	38,0	43,0	62,0
Kältemittelfüllung	°	kg	14,0	14,5	15,0	16,0	20,5	21,0	21,0	29,0	29,0	34,0
	A,L	kg	15,0	16,0	20,0	22,0	21,0	22,5	25,5	30,0	34,0	37,5
	E,U	kg	20,5	20,0	21,5	27,0	28,0	27,0	32,0	37,0	39,0	45,5
	N	kg	25,0	26,5	26,5	30,0	31,0	35,0	42,0	42,0	47,0	62,0
Treibhauspotential (GWP)	°A,E,L,N,U	GWP		2088kgCO <sub>2</sub> eq								
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	°A,E,L,N,U	Typ		Platten								
Anzahl	°A,E,L,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>												
Anschlüssen (in/out)	°A,E,L,N,U	Typ		Genutetem Verbindungsstück								
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydronikbausätzen</b>												
Durchmesser (in/out)	°A,E,L,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"
<b>Wasseranschlüsse mit Hydronikbausätzen</b>												
Durchmesser (in/out)	°A,E,L,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

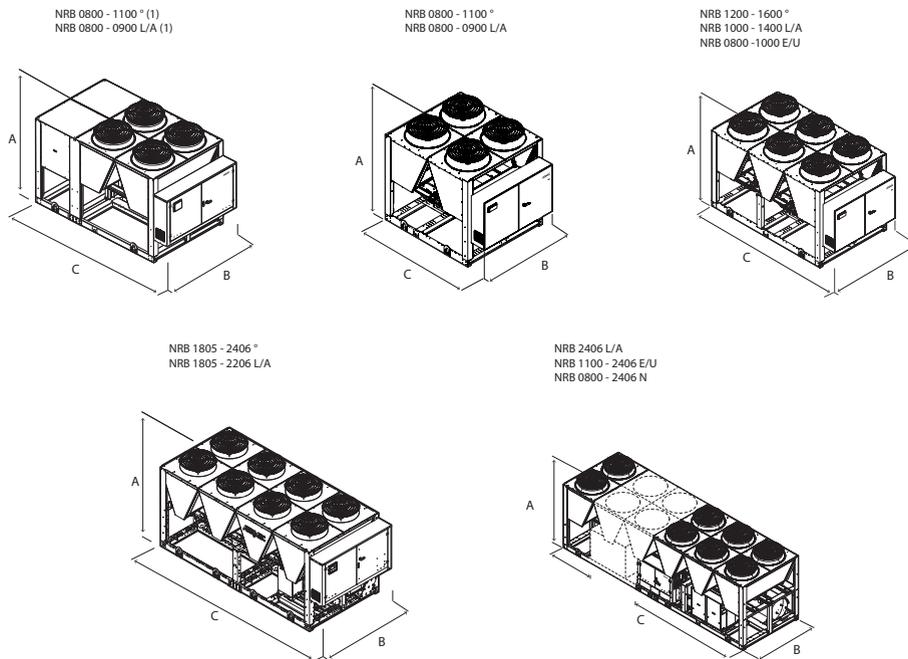
**Bei den Ausführungen ohne Hydronikbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronikbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.**

## Ventilatoren

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial										
Ventilatormotor	°A,U	Typ	Asynchron										
	E,L,N	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt										
	°	n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Anzahl	A,L	n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
<b>Mit Nutzförderhöhe</b>													
	°	m³/h	64000	64000	64000	64000	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000
	A	m³/h	64000	64000	96000	96000	96000	96000	128000	128000	160000	160000	192000
Luftdurchsatz	E	m³/h	69000	69000	69000	92000	92000	92000	115000	138000	138000	161000	161000
	L	m³/h	46000	46000	69000	69000	69000	69000	92000	92000	115000	115000	138000
	N	m³/h	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	161000	161000	184000	184000
	U	m³/h	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000	192000	192000	224000	224000
Statischer Nutzdruk	°A,U	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	E,L,N	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>													
	°	m³/h	72000	72000	72000	72000	108000	108000	108000	144000	144000	144000	180000
	A	m³/h	72000	72000	108000	108000	108000	108000	144000	144000	180000	180000	216000
Luftdurchsatz	E	m³/h	69000	69000	69000	92000	92000	92000	115000	138000	138000	161000	161000
	L	m³/h	46000	46000	69000	69000	69000	69000	92000	92000	115000	115000	138000
	N	m³/h	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	161000	161000	184000	184000
	U	m³/h	108000	108000	108000	144000	144000	144000	180000	216000	216000	252000	252000
Statischer Nutzdruk	°A,E,L,N,U	Pa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Mit Nutzförderhöhe</b>													
	°	dB(A)	87,8	87,8	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	92,0	92,5	93,0	94,7
	A	dB(A)	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	90,0	91,5	92,0	93,7	94,2	95,6
Schallleistungspegel	E	dB(A)	84,8	84,8	84,8	86,3	86,3	86,3	87,5	89,0	89,5	90,8	91,3
	L	dB(A)	82,7	82,7	84,8	84,8	84,8	85,6	86,3	87,7	88,5	89,8	90,5
	N	dB(A)	86,3	86,3	86,3	87,5	87,5	87,5	88,5	89,8	90,3	91,5	92,0
	U	dB(A)	90,0	90,0	90,0	91,5	91,5	91,5	92,7	94,2	94,7	96,0	96,5
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>													
	°	dB(A)	89,7	89,7	89,7	89,7	91,7	91,7	91,7	93,4	93,2	93,5	94,9
	A	dB(A)	89,7	89,7	91,7	91,7	91,7	91,7	93,1	93,4	94,3	94,6	95,8
Schallleistungspegel	E	dB(A)	84,8	84,8	84,8	86,3	86,3	86,3	87,5	89,0	89,5	90,8	91,3
	L	dB(A)	82,7	82,7	84,8	84,8	84,8	85,6	86,3	87,7	88,5	89,8	90,5
	N	dB(A)	86,3	86,3	86,3	87,5	87,5	87,5	88,5	89,8	90,3	91,5	92,0
	U	dB(A)	92,3	92,3	92,3	93,6	93,6	93,6	94,6	95,7	95,5	96,5	96,8
<b>Größe</b>													
			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial										
Ventilatormotor	°A,E,L,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren										
	°	n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Anzahl	A,L	n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
<b>EC-Ventilator</b>													
	°	m³/h	64000	64000	64000	64000	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000
	A	m³/h	64000	64000	96000	96000	96000	96000	128000	128000	160000	160000	192000
Luftdurchsatz	E	m³/h	69000	69000	69000	92000	92000	92000	115000	138000	138000	161000	161000
	L	m³/h	46000	46000	69000	69000	69000	69000	92000	92000	115000	115000	138000
	N	m³/h	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	161000	161000	184000	184000
	U	m³/h	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000	192000	192000	224000	224000
Statischer Nutzdruk	°	Pa	120	120	120	120	120	120	120	75	75	75	75
	A,U	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	E,L,N	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>													
	°	dB(A)	87,8	87,8	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	92,0	92,5	93,0	94,7
	A	dB(A)	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	90,0	91,5	92,0	93,7	94,2	95,6
Schallleistungspegel	E	dB(A)	84,8	84,8	84,8	86,3	86,3	86,3	87,5	89,0	89,5	90,8	91,3
	L	dB(A)	82,7	82,7	84,8	84,8	84,8	85,6	86,3	87,7	88,5	89,8	90,5
	N	dB(A)	86,3	86,3	86,3	87,5	87,5	87,5	88,5	89,8	90,3	91,5	92,0
	U	dB(A)	90,0	90,0	90,0	91,5	91,5	91,5	92,7	94,2	94,7	96,0	96,5

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



(1) Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes notwendig für die Baugrößen:  
0800°, 0900°, 1000°, 1100°  
0800L, 0900L  
0800A, 0900A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	°,A,E,L,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	°,A,E,L,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	°	mm	2780	2780	2780	2780	3970	3970	5160	5160	5160	6350
C	A,L	mm	2780	2780	3970	3970	3970	4760	5160	6350	6350	7140
	E,U	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	8330	8330
	N	mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520

■ Die Einheiten 0800°, 0900°, 1000°, 1100°; 0800L, 0900L; 0800A, 0900A mit "Pufferspeicher" sind 3.970mm lang

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Gewicht</b>												
Leergewicht	°	kg	2240	2280	2350	2390	2880	2930	2960	3660	3830	4360
	A,L	kg	2260	2320	2800	2870	2910	2970	3490	3710	4280	4780
	E,U	kg	2720	2760	2840	3370	3440	3460	3940	4490	4700	5350
	N	kg	3220	3270	3340	3770	3840	3870	4290	4940	5160	5750

■ Die Gewichte sind die der Standardgeräte mit Plattenwärmetauschern und ohne Hydraulikbausatz.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRB 0800-2406 Q

# Luftgekühlter Kaltwassersatz mit Rohrbündelwärmetauscher

Kühlleistung 216,9 ÷ 716,9 kW

- Mikrokanalregister
- Rohrbündelwärmetauscher
- Night Mode
- Betrieb bis 50 °C Außenlufttemperatur
- Flottierende HP Regelung: ESEER +7% mit Gebläse Inverter



## BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze, die für die Klimatisierung von Wohn- / Gewerbegebäuden oder für die Kühlung von Gewerbegebäuden entwickelt und hergestellt wurden.

Es sind Außengeräte mit Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, Mikrokanalregistern und Rohrbündelwärmetauschern.

In den Einheiten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

° Standard

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

L Standard, Schallgedämpft

N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft

U Höchster Wirkungsgrad

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 50°C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C in einigen Versionen) produzieren.

### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 2 Kältekreisläufen ausgestattet sind. Sie können auch im Teillastbetrieb mit höchster Effizienz arbeiten und den Betrieb auch beim Ausfall eines Kreislaufes gewährleisten.

### Aluminium Mikrokanalregister

Aluminium Mikrokanal - Verflüssiger sind sehr effizient bei einer geringeren Menge an Kältemittel und geringerem Gewicht. Ein zusätzlicher Oberflächenschutz "O" der Aluminium - Lamellen bei aggressiven Luftbedingungen steht in der Auslegungssoftware zur Verfügung.

## Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

**Serienmäßig für die Größen von 1805 bis 2406.**

## Option integrierter Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

## PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmlösungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** für alle Modelle mit Gebläse Inverter oder mit DCPX erhältlich. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Gebläse die Betriebsoptimierung der Einheit an einem beliebigen Arbeitspunkt, wodurch eine Erhöhung der Energieeffizienz bei Teillasten gewährleistet wird. **ESEER bis zu +7% mit Gebläse Inverter.**
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein.**

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
Q	Nur Kühlbetrieb mit Rohrbündelwärmetauscher
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (4)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister
I	Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
M	Verstärkter

### Kompatibilität mit Gesamtwärmerückgewinnung

Ausführung		800	900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Standard	°	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
Standard, Schallgedämpft	L	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•
Hoher Wirkungsgrad	A	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•
Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft	E	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•
Höchster Wirkungsgrad	U	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•
Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft	N	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•

### Kompatibilität mit im Konfigurator verfügbaren Hydronikgruppen

Ausführung		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Standard	°	-	-	-	-	•	-	-	•	•	•	•
Standard, Schallgedämpft	L	-	-	•	-	-	-	•	•	•	•	•
Hoher Wirkungsgrad	A	-	-	•	-	-	-	•	•	•	•	•
Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft	E	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Höchster Wirkungsgrad	U	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft	N	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bactnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

Feld	Beschreibung
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz (5)</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -8 °C für Versionen ° - L, von 4 °C ÷ -10 °C für Versionen A - E - U - N

(3) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden.

(4) Für die Kompatibilität mit der Gesamtwärmerückgewinnung siehe Tabelle.

(5) Für die Kompatibilität mit den Hydronikbausätzen siehe Tabelle.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP\_:** Einbruchschutzgitter

**KRS:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Wärmetauscher

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
AER485P1	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
<b>Ventilatoren: M</b>						
°	DCPX130	DCPX130	DCPX130	DCPX130	DCPX131	DCPX131
A	DCPX130	DCPX130	DCPX131	DCPX131	DCPX131	DCPX131
E,L,N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	DCPX131	DCPX131	DCPX131	DCPX132	DCPX132	DCPX132

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: M</b>					
°	DCPX131	DCPX155	DCPX155	DCPX155	DCPX156
A	DCPX132	DCPX155	DCPX156	DCPX156	DCPX134
E,L,N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	DCPX133	DCPX134	DCPX134	DCPX135	DCPX135

### Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>											
°	AVX1107	AVX1107	AVX1107	AVX1107	AVX1108	AVX1108	AVX1108	AVX1109	AVX1109	AVX1109	AVX1110
A,L	AVX1107	AVX1107	AVX1108	AVX1108	AVX1108	AVX1108	AVX1109	AVX1109	AVX1110	AVX1110	AVX1111
E,U	AVX1108	AVX1108	AVX1108	AVX1109	AVX1109	AVX1109	AVX1110	AVX1111	AVX1111	AVX1105	AVX1105
N	AVX1109	AVX1109	AVX1109	AVX1110	AVX1110	AVX1110	AVX1111	AVX1105	AVX1105	AVX1102	AVX1102

### Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ

°	-	-	-	AVX1108	-	-	AVX1109	AVX1109	AVX1109	AVX1109	AVX1110
A,L	-	-	AVX1108	-	-	AVX1109	AVX1109	AVX1110	AVX1110	AVX1110	AVX1111
E,U	AVX1108	AVX1108	-	AVX1109	AVX1109	AVX1109	AVX1110	AVX1111	AVX1111	AVX1105	AVX1105
N	AVX1109	AVX1109	AVX1109	AVX1110	AVX1110	AVX1110	AVX1111	AVX1105	AVX1105	AVX1102	AVX1102

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°A,E,L,N,U	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°A,E,L,N,U	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°A,L	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400
E,U	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401
N	RIFNRB0801	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°	RIFNRB1600	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2206	RIFNRB2406
A,L	RIFNRB1601	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2206	RIFNRB2416
E,N,U	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016	RIFNRB2216	RIFNRB2416

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>											
°	GP2VN	GP2VN	GP2VN	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN
A,L	GP2VN	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN
E,U	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP4VN

### Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ

°	-	-	-	GP3VN	-	-	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN
A,L	-	-	GP3VN	-	-	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN
E,U	GP3VN	GP3VN	-	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Kit für niedrige Temperaturen

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
°	-	-	-	-	-	-	-	XLA (1)	XLA (1)	XLA (1)	XLA (1)
A,L	-	-	-	-	-	-	XLA (1)				
E,U	-	-	-	XLA (1)							
N	XLA (1)										

(1) Mit Zubehör XLA ist DCPX nicht erforderlich.  
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRB - °

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	221,5	244,5	270,3	299,7	353,1	404,9	439,0	511,2	560,9	598,2	675,8
Leistungsaufnahme	kW	73,3	83,1	94,1	110,3	117,5	135,4	155,1	175,7	194,0	216,6	236,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	128,3	143,1	160,0	185,5	201,6	229,9	260,8	299,7	329,8	366,5	404,6
EER	W/W	3,02	2,94	2,87	2,72	3,00	2,99	2,83	2,91	2,89	2,76	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38117	42077	46498	51565	60733	69640	75512	87913	96469	102883	116222
Druckverlust im System	kPa	46	55	38	45	44	39	46	40	47	53	52

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - L

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	216,9	237,7	272,7	307,7	343,9	391,0	438,4	498,2	555,4	608,2	666,2
Leistungsaufnahme	kW	73,0	85,9	92,0	107,4	122,7	139,0	151,9	173,3	191,6	213,6	233,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	122,8	142,3	154,5	179,0	203,4	231,8	250,8	289,7	318,6	359,2	390,2
EER	W/W	2,97	2,77	2,97	2,87	2,80	2,81	2,89	2,87	2,90	2,85	2,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37323	40891	46905	52926	59137	67243	75381	85669	95498	104586	114564
Druckverlust im System	kPa	25	20	27	24	29	23	30	28	37	36	44

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	224,1	252,2	283,7	326,1	361,2	411,7	462,2	519,2	576,0	633,3	697,6
Leistungsaufnahme	kW	70,6	80,9	90,2	104,7	115,3	131,8	147,6	166,3	183,5	203,1	223,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	123,9	139,9	158,8	181,8	198,2	224,1	252,4	283,8	316,2	348,7	386,3
EER	W/W	3,17	3,12	3,15	3,12	3,13	3,12	3,13	3,12	3,14	3,12	3,12
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38561	43394	48802	56076	62118	70789	79487	89271	99048	108894	119965
Druckverlust im System	kPa	27	22	30	27	32	25	34	30	39	39	48

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	219,2	248,3	275,0	321,4	358,7	403,2	455,0	514,5	569,0	637,2	688,3
Leistungsaufnahme	kW	69,6	79,4	88,5	102,2	114,9	129,8	144,5	164,7	183,0	203,4	221,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	119,5	134,7	148,8	172,1	192,6	215,7	240,1	275,1	306,1	342,6	372,8
EER	W/W	3,15	3,13	3,11	3,15	3,12	3,11	3,15	3,12	3,11	3,13	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37710	42726	47303	55271	61679	69338	78240	88465	97841	109550	118323
Druckverlust im System	kPa	19	23	20	27	21	27	26	33	33	22	25

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NRB - U

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,6	257,6	286,5	329,6	369,8	414,6	466,9	529,2	594,0	655,1	716,9
Leistungsaufnahme	kW	68,8	77,7	86,8	99,5	111,7	126,1	140,9	159,5	179,0	197,8	215,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,3	138,5	152,9	176,0	195,6	218,0	244,0	278,3	311,7	347,7	377,4
EER	W/W	3,30	3,31	3,30	3,31	3,31	3,28	3,31	3,32	3,32	3,31	3,33
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39151	44308	49294	56689	63596	71302	80286	91003	102137	112618	123250
Druckverlust im System	kPa	20	25	21	29	23	28	27	35	36	23	27

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**NRB - N**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,7	260,4	284,7	327,7	367,7	412,3	466,1	521,6	579,1	645,7	702,6
Leistungsaufnahme	kW	68,5	78,9	86,4	98,5	111,9	125,4	140,4	157,8	176,0	194,6	212,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	118,2	135,1	146,9	166,9	188,6	209,4	234,0	264,2	295,4	328,9	360,0
EER	W/W	3,32	3,30	3,30	3,33	3,29	3,29	3,32	3,31	3,29	3,32	3,30
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39166	44792	48972	56365	63234	70905	80151	89691	99569	111009	120789
Druckverlust im System	kPa	20	25	21	28	23	28	27	34	34	23	26

(1) Daten EN 14511:2002; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	°	W/W	4,44	4,33	4,27	4,25	4,39	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	W/W	4,65	4,55	4,66	4,70	4,69	4,73	4,76	4,64	4,64	4,62	4,61
	E	W/W	4,75	4,67	4,63	4,81	4,82	4,76	4,88	4,73	4,67	4,70	4,74
	L	W/W	4,56	4,42	4,50	4,51	4,58	4,59	4,67	4,56	4,56	4,58	4,57
	N	W/W	4,85	4,79	4,83	4,96	4,93	4,97	5,03	4,93	4,82	4,89	4,83
	U	W/W	4,76	4,75	4,71	4,89	4,85	4,86	4,91	4,84	4,77	4,82	4,78
Saisonale Effizienz	°	%	174,60	170,10	167,60	167,10	172,70	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	%	182,80	179,10	183,40	185,00	184,70	186,20	187,30	182,70	182,40	181,70	181,50
	E	%	187,00	183,70	182,00	189,30	189,60	187,50	192,30	186,20	183,90	184,80	186,40
	L	%	179,20	173,80	177,00	177,50	180,10	180,40	183,90	179,50	179,40	180,10	179,60
	N	%	191,10	188,40	190,30	195,40	194,20	195,90	198,10	194,10	189,90	192,40	190,00
	U	%	187,40	187,10	185,20	192,50	191,00	191,30	193,30	190,70	187,70	189,60	188,10
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>													
SEER	°	W/W	5,28	5,16	5,07	4,96	5,40	5,44	5,18	5,07	5,13	4,77	5,07
	A	W/W	5,50	5,35	5,50	5,51	5,55	5,55	5,63	5,34	5,44	5,30	5,42
	E	W/W	5,62	5,53	5,46	5,70	5,69	5,63	5,77	5,50	5,52	5,48	5,59
	L	W/W	5,34	5,14	5,35	5,33	5,37	5,34	5,47	5,26	5,32	5,20	5,26
	N	W/W	5,92	5,71	5,76	5,91	5,88	5,91	5,99	5,75	5,74	5,71	5,75
	U	W/W	5,65	5,67	5,59	5,82	5,76	5,80	5,83	5,67	5,69	5,61	5,68
Saisonale Effizienz	°	%	208,10	203,40	199,80	195,40	212,90	214,50	204,10	199,90	202,10	187,80	199,60
	A	%	217,00	210,90	217,00	217,50	219,10	219,10	222,10	210,50	214,60	209,10	213,60
	E	%	221,90	218,30	215,30	224,90	224,50	222,20	227,70	216,80	217,70	216,00	220,60
	L	%	210,40	202,70	211,00	210,20	211,60	210,40	215,80	207,40	209,70	205,10	207,50
	N	%	229,90	225,30	227,50	233,50	232,10	233,40	236,40	226,80	226,40	225,50	227,10
	U	%	222,80	223,70	220,70	229,90	227,50	228,80	230,20	223,80	224,50	221,50	224,00
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>													
SEPR	°	W/W	5,39	5,22	5,17	5,03	5,36	5,51	5,52	5,58	5,52	5,51	5,51
	A	W/W	5,64	5,29	5,58	5,30	5,55	5,52	5,56	5,56	5,57	5,55	5,55
	E	W/W	5,56	5,22	5,47	5,25	5,52	5,56	5,58	5,54	5,53	5,55	5,55
	L	W/W	5,32	5,05	5,31	5,04	5,18	5,05	5,53	5,53	5,53	5,52	5,54
	N	W/W	5,69	5,55	5,67	5,60	5,64	5,62	5,66	5,57	5,67	5,60	5,64
	U	W/W	5,67	5,54	5,66	5,54	5,68	5,59	5,69	5,55	5,55	5,58	5,72

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12 °C / 7 °C

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	°	W/W	4,23	4,13	4,10	4,11	4,19	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	A	W/W	4,41	4,34	4,39	4,45	4,48	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	E	W/W	4,47	4,40	4,40	4,54	4,54	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	L	W/W	4,31	4,17	4,25	4,27	4,31	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	N	W/W	4,61	4,56	4,58	4,72	4,68	4,72	4,78	4,66	4,58	4,61	4,62
	U	W/W	4,51	4,51	4,51	4,63	4,64	4,65	4,70	4,61	4,56	4,57	4,59
Saisonale Effizienz	°	%	166,00	162,30	161,00	161,20	164,70	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	A	%	173,50	170,60	172,40	174,90	176,00	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	E	%	175,60	173,10	173,10	178,70	178,50	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	L	%	169,40	163,60	166,80	167,60	169,20	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	N	%	181,30	179,30	180,00	185,70	184,10	185,90	188,20	183,40	180,30	181,50	181,60
	U	%	177,20	177,40	177,20	182,10	182,50	183,10	184,80	181,40	179,20	179,90	180,50
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>													
SEER	°	W/W	5,08	4,98	4,92	4,82	5,20	5,26	5,03	4,91	4,97	4,63	4,91
	A	W/W	5,29	5,15	5,25	5,28	5,35	5,37	5,42	5,15	5,22	5,09	5,22
	E	W/W	5,36	5,24	5,28	5,40	5,43	5,37	5,54	5,21	5,22	5,21	5,30
	L	W/W	5,06	4,87	5,07	5,08	5,05	5,10	5,19	5,02	5,02	4,92	4,99
	N	W/W	5,57	5,47	5,50	5,66	5,61	5,65	5,73	5,48	5,48	5,44	5,54
	U	W/W	5,41	5,44	5,41	5,58	5,56	5,60	5,63	5,46	5,49	5,39	5,50
Saisonale Effizienz	°	%	200,10	196,00	193,60	189,90	205,10	207,30	198,30	193,30	195,70	182,00	193,50
	A	%	208,40	203,00	206,80	208,00	211,10	211,60	213,60	203,10	205,70	200,60	205,60
	E	%	211,40	206,40	208,30	213,00	214,00	211,80	218,50	205,50	205,70	205,30	208,90
	L	%	199,40	191,90	199,70	200,10	199,10	200,80	204,40	197,70	197,60	193,90	196,40
	N	%	219,70	215,80	216,80	223,40	221,50	223,00	226,20	216,00	216,30	214,60	218,40
	U	%	213,40	214,40	213,30	220,00	219,50	221,00	222,20	215,30	216,40	212,50	216,90
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>													
SEPR	°	W/W	5,39	5,22	5,17	5,03	5,36	5,51	5,52	5,58	5,52	5,51	5,51
	A	W/W	5,64	5,29	5,58	5,30	5,55	5,52	5,56	5,56	5,57	5,55	5,55
	E	W/W	5,56	5,22	5,47	5,25	5,52	5,56	5,58	5,54	5,53	5,55	5,55
	L	W/W	5,32	5,05	5,31	5,04	5,18	5,05	5,53	5,53	5,53	5,52	5,54
	N	W/W	5,69	5,55	5,67	5,60	5,64	5,62	5,66	5,57	5,63	5,60	5,64
	U	W/W	5,67	5,54	5,66	5,54	5,68	5,59	5,69	5,55	5,55	5,58	5,72

- (1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
(2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C  
(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	°	A	164,3	180,7	197,0	226,4	262,1	291,1	320,1	371,3	416,0	445,0	480,4
	A <sub>L</sub>	A	177,1	193,4	222,5	251,8	281,2	310,2	351,9	396,7	454,2	483,2	530,8
	E,U	A	189,8	206,1	222,5	264,5	293,9	322,9	364,6	428,0	472,8	514,5	543,5
	N	A	202,5	218,8	235,2	277,3	306,6	335,6	383,2	440,7	485,5	527,2	556,2
Anlaufstrom (LRA)	°	A	352,9	408,1	424,4	477,1	512,8	625,3	654,3	705,5	750,3	779,3	814,6
	A <sub>L</sub>	A	365,6	420,8	449,9	502,5	531,9	644,4	686,1	730,9	788,4	817,4	865,0
	E,U	A	378,3	433,5	449,9	515,3	544,6	657,1	698,8	762,2	807,0	848,7	877,7
	N	A	391,1	446,2	462,6	528,0	557,3	669,8	717,4	774,9	819,7	861,4	890,4

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Verdichter</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Scroll										
Einstellung des Verdichters	°A,E,L,N,U	Typ	On/Off										
Anzahl	°A,E,L,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	°A,E,L,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Drosselung der Einheit mit mechanisches Thermostatventil	°A,E,L,N,U	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	17%	17%	17%	17%
Drosselung der Einheit mit elektronischem Thermostatventil	°A,E,L,N,U	%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	17%	17%	17%	17%
Kältemittel	°A,E,L,N,U	Typ	R410A										
Kühlmittelfüllung (1)	°	kg	28,0	29,0	30,0	32,0	41,0	42,0	42,0	55,0	55,0	55,0	65,0
	A,L	kg	30,0	32,0	40,0	44,0	42,0	45,0	49,0	55,0	64,0	65,0	70,0
	E,U	kg	41,0	40,0	43,0	53,0	53,0	53,0	62,0	69,0	75,0	90,0	112,0
	N	kg	50,0	53,0	53,0	59,0	59,0	70,0	84,0	80,0	90,0	124,0	91,0
Öl	°A,E,L,N,U	Typ											
Ölfüllung Kreise 1	°A,E,L,N,U	kg	9,3	11,5	13,6	13,1	12,6	12,6	12,6	16,6	24,9	24,9	12,6
Ölfüllung Kreise 12	°A,E,L,N,U	kg	9,3	11,5	13,6	13,1	12,6	12,6	12,6	24,9	24,9	24,9	24,9
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Rohrbündel										
Anzahl	°A,E,L,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	°A,E,L,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydronikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	°	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"
	A,L	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
	E,N,U	Ø	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Wasseranschlüsse mit Hydronikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	°	Ø	-	-	-	-	3"	-	-	4"	4"	4"	4"
	A,L	Ø	-	-	3"	-	-	-	4"	4"	4"	4"	4"
	E,U	Ø	3"	3"	-	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
	N	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

**Nicht mitgelieferter Wasserfilter vorgeschrieben, sonst erlischt die Garantie.**

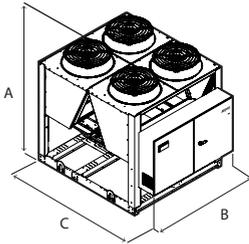
## Ventilatoren

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: M</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial										
Ventilatormotor	°A,U	Typ	Asynchron										
	E,L,N	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt										
	°	n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Anzahl	A,L	n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
<b>Mit Nutzförderhöhe</b>													
Luftdurchsatz	°	m³/h	64000	64000	64000	64000	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000
	A	m³/h	64000	64000	96000	96000	96000	96000	128000	128000	160000	160000	192000
	E	m³/h	69000	69000	69000	92000	92000	92000	115000	138000	138000	161000	161000
	L	m³/h	46000	46000	69000	69000	69000	69000	92000	92000	115000	115000	138000
	N	m³/h	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	161000	161000	184000	184000
	U	m³/h	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000	192000	192000	224000	224000
Statischer Nutzdruk	°A,U	Pa	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	E,L,N	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>													
Luftdurchsatz	°	m³/h	72000	72000	72000	72000	108000	108000	108000	144000	144000	144000	180000
	A	m³/h	72000	72000	108000	108000	108000	108000	144000	144000	180000	180000	216000
	E	m³/h	69000	69000	69000	92000	92000	92000	115000	138000	138000	161000	161000
	L	m³/h	46000	46000	69000	69000	69000	69000	92000	92000	115000	115000	138000
	N	m³/h	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	161000	161000	184000	184000
	U	m³/h	108000	108000	108000	144000	144000	144000	180000	216000	216000	252000	252000
Statischer Nutzdruk	°A,E,L,N,U	Pa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Mit Nutzförderhöhe</b>													
Schallleistungspegel	°	dB(A)	87,8	87,8	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	92,0	92,5	93,0	94,7
	A	dB(A)	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	90,0	91,5	92,0	93,7	94,2	95,6
	E	dB(A)	84,8	84,8	84,8	86,3	86,3	86,3	87,5	89,0	89,5	90,8	91,3
	L	dB(A)	82,7	82,7	84,8	84,8	84,8	85,6	86,3	87,7	88,5	89,8	90,5
	N	dB(A)	86,3	86,3	86,3	87,5	87,5	87,5	88,5	89,8	90,3	91,5	92,0
	U	dB(A)	90,0	90,0	90,0	91,5	91,5	91,5	92,7	94,2	94,7	96,0	96,5
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>													
Schallleistungspegel	°	dB(A)	89,7	89,7	89,7	89,7	91,7	91,7	91,7	93,4	93,2	93,5	94,9
	A	dB(A)	89,7	89,7	91,7	91,7	91,7	91,7	93,1	93,4	94,3	94,6	95,8
	E	dB(A)	84,8	84,8	84,8	86,3	86,3	86,3	87,5	89,0	89,5	90,8	91,3
	L	dB(A)	82,7	82,7	84,8	84,8	84,8	85,6	86,3	87,7	88,5	89,8	90,5
	N	dB(A)	86,3	86,3	86,3	87,5	87,5	87,5	88,5	89,8	90,3	91,5	92,0
	U	dB(A)	92,3	92,3	92,3	93,6	93,6	93,6	94,6	95,7	95,5	96,5	96,8
<b>Größe</b>													
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial										
Ventilatormotor	°A,E,L,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren										
	°	n°	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	10
Anzahl	A,L	n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
<b>EC-Ventilator</b>													
Luftdurchsatz	°	m³/h	64000	64000	64000	64000	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000
	A	m³/h	64000	64000	96000	96000	96000	96000	128000	128000	160000	160000	192000
	E	m³/h	69000	69000	69000	92000	92000	92000	115000	138000	138000	161000	161000
	L	m³/h	46000	46000	69000	69000	69000	69000	92000	92000	115000	115000	138000
	N	m³/h	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	161000	161000	184000	184000
	U	m³/h	96000	96000	96000	128000	128000	128000	160000	192000	192000	224000	224000
Statischer Nutzdruk	°	Pa	120	120	120	120	120	120	120	75	75	75	75
	A,U	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	E,L,N	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>													
Schallleistungspegel	°	dB(A)	87,8	87,8	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	92,0	92,5	93,0	94,7
	A	dB(A)	87,8	87,8	90,0	90,0	90,0	90,0	91,5	92,0	93,7	94,2	95,6
	E	dB(A)	84,8	84,8	84,8	86,3	86,3	86,3	87,5	89,0	89,5	90,8	91,3
	L	dB(A)	82,7	82,7	84,8	84,8	84,8	85,6	86,3	87,7	88,5	89,8	90,5
	N	dB(A)	86,3	86,3	86,3	87,5	87,5	87,5	88,5	89,8	90,3	91,5	92,0
	U	dB(A)	90,0	90,0	90,0	91,5	91,5	91,5	92,7	94,2	94,7	96,0	96,5

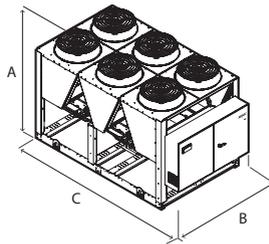
(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN

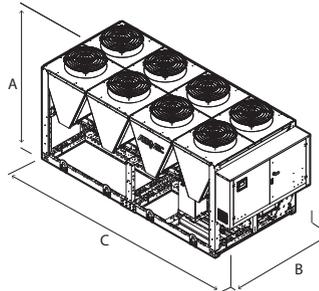
NRB 0800 - 1100 °  
NRB 0800 - 0900 L/A



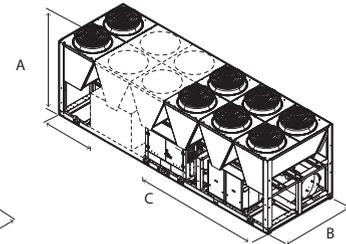
NRB 1200 - 1600 °  
NRB 1000 - 1400 L/A  
NRB 0800 - 1000 E/U



NRB 1805 - 2206 °  
NRB 1600 - 1805 L/A  
NRB 1200 - 1400 E/U  
NRB 0800 - 1000 N



NRB 2406 °  
NRB 2006 - 2406 L/A  
NRB 1600 - 2406 E/U  
NRB 1100 - 2406 N



Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Berechnete Daten ohne Hydraulik-Kit</b>														
A	°A,E,L,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	
		°	mm	2780	2780	2780	2780	3970	3970	3970	5160	5160	5160	6350
C	A,L	mm	2780	2780	3970	3970	3970	3970	4760	5160	6350	6350	7140	
		E,U	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140	8330	8330
			N	mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520	9520
<b>Abmessungen und Gewichte mit Pumpe</b>														
A	°	mm	-	-	-	-	2450	-	-	2450	2450	2450	2450	
		A,L	mm	-	-	2450	-	-	-	2450	2450	2450	2450	2450
		E,U	mm	2450	2450	-	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
		N	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	°	mm	-	-	-	-	2200	-	-	2200	2200	2200	2200	
		A,L	mm	-	-	2200	-	-	-	2200	2200	2200	2200	2200
		E,U	mm	2200	2200	-	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
		N	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	3970	-	-	5160	5160	5160	6350	
		A,L	mm	-	-	3970	-	-	-	4760	5160	6350	6350	7140
		E,U	mm	3970	3970	-	4760	4760	4760	5950	7140	7140	8330	8330
		N	mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520	9520
<b>Größe</b>														
<b>Hydraulik: 00</b>														
<b>Gewicht</b>														
Leergewicht	°	kg	2390	2430	2500	2540	3030	3080	3110	3810	3980	4020	4560	
		A,L	kg	2410	2470	2950	3020	3060	3120	3640	3910	4480	4560	4980
		E,U	kg	2870	2910	2990	3520	3590	3610	4140	4690	4900	5650	5690
		N	kg	3370	3420	3490	3920	3990	4020	4490	5140	5360	6050	6090

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRB 0800H-2406H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 196,4 ÷ 647,7 kW – Heizleistung 209,8 ÷ 683,9 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Night Mode
- Flottierende HP Regelung: ESEER +7% mit Gebläse Inverter
- Lieferbar auch mit Rohrbündelwärmetauscher



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpt
- L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bei Volllast bis zu -15°C Außentemperatur im Winter, bis zu 50° im Sommer. Warmwasserbereitung bis zu 55°C. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet. **Serienmäßig für die Größen von 1805 bis 2406.**

#### Option integrierter Hydronikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### STEUERUNG

Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** für alle Modelle mit Gebläse Inverter oder mit DCPX erhältlich. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Gebläse die Betriebsoptimierung der Einheit an einem beliebigen Arbeitspunkt, wodurch eine Erhöhung der Energieeffizienz bei Teillasten gewährleistet wird. **ESEER bis zu +7% mit Gebläse Inverter.**
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein. .**

### ZUBEHÖR

- AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP
- AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.
- AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.
- FL:** Strömungswächter.
- MULTICHILLER EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.
- PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.
- AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**GP :** Einbruchschutzgitter

**BRC1:** Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
AER485P1	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Hydraulik: 00</b>												
°	AVX1000	AVX1000	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1006	AVX1006	AVX1010	AVX1010	
A,L	AVX1000	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1006	AVX1006	AVX1010	AVX1010	AVX1016	AVX1016	
E	AVX1004	AVX1006	AVX1006	AVX1006	AVX1006	AVX1010	AVX1013	AVX1024	AVX1024	AVX1033	AVX1033	
<b>Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, BA, BB, BC</b>												
°	AVX1003	AVX1003	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1008	AVX1012	AVX1012	
A,L	AVX1003	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1008	AVX1008	AVX1008	AVX1012	AVX1017	AVX1017	
E	AVX1005	AVX1008	AVX1008	AVX1008	AVX1008	AVX1012	AVX1015	AVX1025	AVX1025	AVX1035	AVX1035	
<b>Hydraulik: AI, AJ, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ</b>												
°	AVX1003	AVX1003	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1008	AVX1008	AVX1012	AVX1012	
A,L	AVX1003	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1005	AVX1008	AVX1008	AVX1012	AVX1012	AVX1017	AVX1017	
E	AVX1005	AVX1008	AVX1008	AVX1008	AVX1008	AVX1012	AVX1015	AVX1025	AVX1025	AVX1035	AVX1035	
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH</b>												
°	AVX1001	AVX1001	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1009	AVX1009	AVX1010	AVX1010	
A,L	AVX1001	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1009	AVX1009	AVX1010	AVX1010	AVX1016	AVX1016	
E	AVX1004	AVX1006	AVX1006	AVX1006	AVX1009	AVX1010	AVX1013	AVX1024	AVX1024	AVX1034	AVX1034	
<b>Hydraulik: DD, DE, DF, DG, DH, PI, PJ</b>												
°	AVX1001	AVX1001	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1009	AVX1009	AVX1011	AVX1011	
A,L	AVX1001	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1009	AVX1009	AVX1011	AVX1011	AVX1016	AVX1016	
E	AVX1004	AVX1007	AVX1007	AVX1007	AVX1009	AVX1011	AVX1014	AVX1024	AVX1024	AVX1034	AVX1034	
<b>Hydraulik: DI, DJ</b>												
°	AVX1002	AVX1002	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1007	AVX1007	AVX1011	AVX1011	
A,L	AVX1002	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1007	AVX1007	AVX1011	AVX1011	AVX1016	AVX1016	
E	AVX1004	AVX1007	AVX1007	AVX1007	AVX1007	AVX1011	AVX1014	AVX1024	AVX1024	AVX1034	AVX1034	

## Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
<b>Ventilatoren: °</b>						
°	DCPX130	DCPX130	DCPX131	DCPX131	DCPX131	DCPX131
A	DCPX130	DCPX131	DCPX131	DCPX131	DCPX131	DCPX132
E,L	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
Ver	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Ventilatoren: °</b>						
°	DCPX131	DCPX155	DCPX155	DCPX156	DCPX156	
A	DCPX132	DCPX156	DCPX156	DCPX134	DCPX134	
E,L	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	

## Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°A,E,L	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°A,E,L	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400
A,L	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1401
E	RIFNRB0800	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1001	RIFNRB1201	RIFNRB1401

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°	RIFNRB1600	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2206	RIFNRB2406
A,L	RIFNRB1601	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2216	RIFNRB2416
E	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016	RIFNRB2216	RIFNRB2416

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
°	GP2VN	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4G	GP4G	GP5G	GP5G
A,L	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP5G	GP5G	GP6V	GP6V
E	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Die Einheiten 0800-0900 H°, 0800 HL/HA mit der Option "Speicher" haben eine Länge von 3970 mm, und sie müssen die GP2VNA-Gitter montieren.**

#### Kondensatsammelwanne

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°	BRC1x2 (1)	BRC1x2 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)
A,L	BRC1x2 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x4 (1)
E	BRC1x3 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x5 (1)

(1) Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°	BRC1x3 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x5 (1)	BRC1x5 (1)
A,L	BRC1x4 (1)	BRC1x5 (1)	BRC1x5 (1)	BRC1x6 (1)	BRC1x6 (1)
E	BRC1x6 (1)	BRC1x7 (1)	BRC1x7 (1)	BRC1x8 (1)	BRC1x8 (1)

(1) Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (3)

Feld	Beschreibung
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve (4)
DB	Pumpe B + Reserve (4)
DC	Pumpe C + Reserve (4)
DD	Pumpe D + Reserve (4)
DE	Pumpe E + Reserve (4)
DF	Pumpe F + Reserve (4)
DG	Pumpe G + Reserve (4)
DH	Pumpe H + Reserve (4)
DI	Pumpe I + Reserve (4)
DJ	Pumpe J + Reserve (5)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Nr. 1 Pumpe</b>
AA	Pufferspeicher mit Pumpe A
AB	Pufferspeicher mit Pumpe B
AC	Pufferspeicher mit Pumpe C
AD	Pufferspeicher mit Pumpe D
AE	Pufferspeicher mit Pumpe E
AF	Pufferspeicher mit Pumpe F
AG	Pufferspeicher mit Pumpe G
AH	Pufferspeicher mit Pumpe H
AI	Pufferspeicher mit Pumpe I
AJ	Pufferspeicher mit Pumpe J (3)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe + Reserve</b>
BA	Pufferspeicher mit Pumpe A + Reserve (4)
BB	Pufferspeicher mit Pumpe B + Reserve (4)
BC	Pufferspeicher mit Pumpe C + Reserve (4)
BD	Pufferspeicher mit Pumpe D + Reserve (4)
BE	Pufferspeicher mit Pumpe E + Reserve (4)
BF	Pufferspeicher mit Pumpe F + Reserve (4)
BG	Pufferspeicher mit Pumpe G + Reserve (4)
BH	Pufferspeicher mit Pumpe H + Reserve (4)
BI	Pufferspeicher mit Pumpe I + Reserve (4)
BJ	Pufferspeicher mit Pumpe J + Reserve (5)

- (1) Die Größen 1805 – 2406 sind serienmäßig mit dem elektronischen Thermostatventil ausgestattet
- (2) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.
- (3) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.
- (4) Alle Hydraulikbausätze mit doppelter Pumpe (von DA bis DJ und von BA bis BJ) sind nicht kompatibel mit den folgenden Baugrößen und Ausführungen mit dem Enthitzer D: 1805-2006 Ausführung °.
- (5) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren. Alle Hydraulikbausätze mit doppelter Pumpe (von DA bis DJ und von BA bis BJ) sind nicht kompatibel mit den folgenden Baugrößen und Ausführungen mit dem Enthitzer D: 1805-2006 Ausführung °.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRB H°

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	196,4	218,0	251,8	279,2	314,2	353,8	389,0	456,7	501,9	568,7	616,1
Leistungsaufnahme	kW	74,1	86,1	91,7	107,9	119,5	141,6	155,6	172,6	193,2	211,2	231,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	131,0	150,0	163,0	189,0	207,0	242,0	263,0	296,0	331,0	365,0	398,0
EER	W/W	2,65	2,53	2,74	2,59	2,63	2,50	2,50	2,65	2,60	2,69	2,67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	33794	37515	43314	48020	54046	60853	66910	78531	86311	97783	105939
Druckverlust im System	kPa	34	24	32	26	33	31	37	32	38	37	42
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	215,0	237,4	275,0	306,0	343,9	366,2	412,6	478,4	527,7	592,0	643,2
Leistungsaufnahme	kW	70,2	77,7	89,6	99,8	112,3	121,7	137,0	157,3	174,3	193,9	210,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	125,0	138,0	158,0	175,0	195,0	212,0	236,0	274,0	304,0	340,0	369,0
COP	W/W	3,06	3,06	3,07	3,07	3,06	3,01	3,01	3,04	3,03	3,05	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37311	41207	47745	53116	59705	63585	71640	83071	91620	102803	111681
Druckverlust im System	kPa	42	28	38	32	40	34	42	36	42	40	46

- (1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C
- (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C F.k.

**NRB HL**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	197,9	227,9	247,7	275,2	301,1	359,1	392,2	453,8	495,0	552,5	592,9
Leistungsaufnahme	kW	75,3	78,6	89,8	106,2	123,2	133,0	153,4	169,0	193,9	208,9	234,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	133,0	150,0	176,0	203,0	220,0	252,0	280,0	321,0	347,0	390,0
EER	W/W	2,63	2,90	2,76	2,59	2,44	2,70	2,56	2,69	2,55	2,64	2,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34040	39194	42596	47339	51779	61758	67431	78030	85114	95003	101921
Druckverlust im System	kPa	14	18	15	19	14	20	18	23	23	29	17
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	209,8	250,3	274,3	304,8	334,3	394,3	431,0	497,4	543,0	609,3	654,3
Leistungsaufnahme	kW	67,1	79,5	87,1	98,9	108,2	126,2	136,7	158,3	173,1	194,8	208,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	119,0	139,0	152,0	171,0	187,0	216,0	234,0	272,0	299,0	336,0	363,0
COP	W/W	3,13	3,15	3,15	3,08	3,09	3,12	3,15	3,14	3,14	3,13	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36429	43447	47619	52924	58032	68469	74854	86379	94306	105817	113644
Druckverlust im System	kPa	15	22	19	23	17	24	21	28	28	35	21

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

**NRB HA**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	206,2	243,8	266,9	297,0	329,2	385,5	425,3	488,4	538,3	601,4	651,3
Leistungsaufnahme	kW	71,8	78,2	88,1	102,2	117,2	129,2	147,2	163,7	184,8	201,3	222,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	127,0	141,0	157,0	179,0	203,0	225,0	254,0	285,0	321,0	352,0	389,0
EER	W/W	2,87	3,12	3,03	2,91	2,81	2,98	2,89	2,98	2,91	2,99	2,93
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35459	41942	45909	51076	56619	66291	73125	83982	92547	103407	111966
Druckverlust im System	kPa	15	21	18	22	17	23	21	27	27	34	21
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	214,3	254,4	279,0	310,5	341,2	400,9	438,9	506,0	553,2	620,0	666,5
Leistungsaufnahme	kW	66,6	79,3	86,7	97,1	106,2	124,8	137,1	157,5	171,8	193,5	207,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,0	142,0	155,0	172,0	187,0	219,0	240,0	277,0	303,0	342,0	368,0
COP	W/W	3,22	3,21	3,22	3,20	3,21	3,21	3,20	3,21	3,22	3,20	3,22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37204	44148	48436	53909	59226	69618	76226	87877	96076	107669	115772
Druckverlust im System	kPa	16	23	20	24	18	25	22	29	29	36	22

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

**NRB HE**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	209,6	241,7	264,7	294,5	326,7	377,8	432,4	489,4	540,5	597,8	647,7
Leistungsaufnahme	kW	67,3	77,4	85,0	98,1	112,4	125,3	139,1	157,0	177,4	192,3	215,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	115,0	132,0	144,0	164,0	187,0	208,0	230,0	261,0	296,0	322,0	362,0
EER	W/W	3,12	3,12	3,11	3,00	2,91	3,02	3,11	3,12	3,05	3,11	3,01
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36053	41586	45538	50642	56185	64960	74341	84155	92932	102793	111352
Druckverlust im System	kPa	15	20	18	22	16	22	21	27	27	33	21
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	223,4	258,1	283,7	316,7	349,3	403,2	458,7	520,7	571,9	634,1	683,9
Leistungsaufnahme	kW	69,3	80,5	87,9	98,5	109,0	126,1	143,1	162,7	177,1	198,2	211,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	122,0	140,0	153,0	170,0	188,0	216,0	244,0	278,0	305,0	341,0	367,0
COP	W/W	3,22	3,21	3,23	3,22	3,20	3,20	3,21	3,20	3,23	3,20	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38791	44787	49248	54989	60660	70010	79655	90422	99327	110122	118791
Druckverlust im System	kPa	17	23	20	25	19	25	24	31	31	38	23

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	°	A	168,6	185,0	209,8	239,2	268,5	297,5	326,5	379,8	424,6	462,1	491,1
	A <sub>L</sub>	A	168,6	193,5	209,8	239,2	268,5	306,0	335,0	388,3	433,1	470,6	499,6
	E	A	177,1	202,0	218,3	247,7	277,0	314,5	352,0	405,3	450,1	487,6	516,6
Anlaufstrom (LRA)	°	A	357,2	412,4	437,2	489,9	519,2	631,7	660,7	714,0	758,8	796,3	825,3
	A <sub>L</sub>	A	357,2	420,9	437,2	489,9	519,2	640,2	669,2	722,5	767,3	804,8	833,8
	E	A	365,7	429,4	445,7	498,4	527,7	648,7	686,2	739,5	784,3	821,8	850,8

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

### NRB H°

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>													
Pdesignh		kW	203	224	260	289	325	346	296	343	379	425	462
SCOP		W/W	3,65	3,65	3,65	3,68	3,65	3,60	3,73	3,73	3,80	3,73	3,80
ηsh		%	143	143	143	144	143	141	146	143	149	146	149
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>													
SEER		W/W	3,79	3,66	3,88	3,81	3,91	3,80	3,89	3,92	3,80	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz		%	148,40	143,50	152,20	149,50	153,20	149,10	152,70	153,80	149,00	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>													
SEER		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>													
SEER		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,67	4,76
Saisonale Effizienz		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183,90	187,30
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>													
SEER		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,88	5,02
Saisonale Effizienz		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192,30	197,70
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>													
SEPR		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,53	5,54
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>													
SEPR		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,53	5,54

- (1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
(3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C  
(4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

### NRB HL

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>													
Pdesignh		kW	197	235	258	286	314	370	306	353	385	433	464
SCOP		W/W	3,73	3,75	3,75	3,68	3,68	3,73	3,93	3,83	3,95	3,83	3,93
ηsh		%	146	147	147	144	144	146	154	150	155	150	154
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>													
SEER		W/W	3,83	4,01	3,92	3,90	3,82	4,05	3,99	4,04	3,87	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz		%	150,30	157,20	153,90	149,60	159,00	156,40	156,60	158,60	151,80	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>													
SEER		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>													
SEER		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,72	4,67
Saisonale Effizienz		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185,70	183,60
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>													
SEER		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,08	5,11
Saisonale Effizienz		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200,30	201,20
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>													
SEPR		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,51	5,51
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>													
SEPR		W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,51	5,51

- (1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)  
(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
(3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C  
(4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

**NRB HA**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>												
Pdesignh	kW	196	233	255	284	312	367	304	351	384	430	462
SCOP	W/W	3,03	3,08	3,03	3,08	3,03	3,10	3,13	3,08	3,30	3,08	3,15
ηsh	%	118	120	118	120	118	121	122	120	129	120	123
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	3,96	4,13	4,09	4,09	4,07	4,23	4,22	4,22	4,10	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	155,40	162,10	160,40	160,60	159,70	166,10	165,60	165,80	161,0	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,58	4,57
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,3%	179,6%
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,96	5,01
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195,30	197,40
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,58	4,57
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,30	179,60
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,52
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,52

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C/7°C

(4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

**NRB HE**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>												
Pdesignh	kW	204	236	259	290	320	369	318	361	397	440	474
SCOP	W/W	3,05	3,08	3,05	3,10	3,03	3,08	3,13	3,05	3,30	3,08	3,15
ηsh	%	119	120	119	121	118	120	122	119	129	120	123
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	4,16	4,15	4,18	4,19	4,16	4,27	4,39	4,36	4,22	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	163,40	163,00	164,10	164,70	163,40	167,90	172,70	171,40	165,80	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,71	4,67
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185,4%	183,7%
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,17	5,20
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	203,60	204,90
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,71	4,67
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,54
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,54

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C/7°C

(4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## VENTILATOREN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: °</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	° A,E,L	Typ	Axial										
Ventilatormotor	° A	Typ	Asynchron										
	E,L	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt										
Anzahl	°	n°	4	4	6	6	6	6	6	8	8	10	10
	A,L	n°	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	12
Luftdurchsatz	E	n°	6	8	8	8	8	10	12	14	14	16	16
	°	m³/h	80000	80000	120000	120000	120000	120000	120000	160000	160000	200000	200000
	A	m³/h	80000	120000	120000	120000	120000	160000	160000	200000	200000	240000	240000
	E	m³/h	90000	120000	120000	120000	120000	150000	180000	210000	210000	240000	240000
	L	m³/h	60000	90000	90000	90000	90000	120000	120000	150000	150000	180000	180000

## TECHNISCHE DATEN

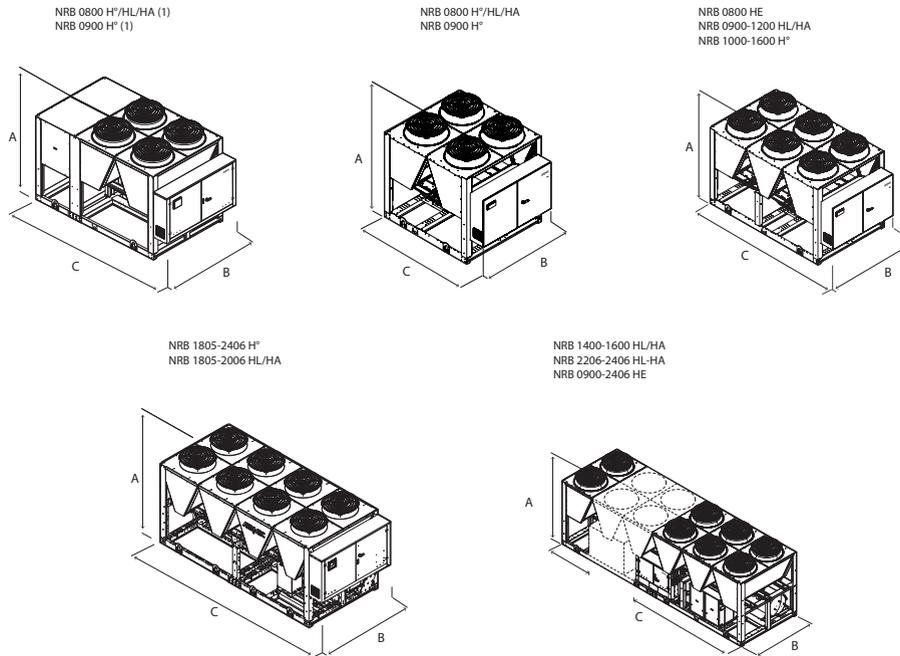
Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Verdichter</b>													
Typ	° A,E,L	Typ	Scroll										
Einstellung des Verdichters	° A,E,L	Typ	On-Off										
Anzahl	° A,E,L	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	° A,E,L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kühlmittel	° A,E,L	Typ	R410A										
	°	kg	44,0	44,0	54,0	62,0	62,0	60,0	60,0	81,0	82,0	100,0	95,0
	A	kg	44,0	60,0	64,0	62,0	66,0	81,0	78,0	99,0	102,0	117,0	119,0
	E	kg	58,0	76,5	78,0	76,0	78,0	93,0	112,0	136,0	143,0	152,0	152,0
	L	kg	44,0	60,0	64,0	62,0	66,0	78,0	78,0	104,0	102,0	117,0	117,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	° A,E,L	Typ	Platten										
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	° A,E,L	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydronekbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	° A,E,L	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Wasseranschlüsse mit Hydronekbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	° A,E,L	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>													
Schalleistungspegel	°	dB(A)	89,5	89,5	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	93,1	93,1	94,2	94,2
	A	dB(A)	89,5	91,6	91,6	91,6	91,6	93,1	93,1	94,2	94,2	95,1	95,1
	E	dB(A)	84,6	86,1	86,1	86,1	86,1	87,2	88,2	89,4	89,9	91,1	91,6
	L	dB(A)	82,6	84,6	84,6	84,6	84,6	86,1	86,1	87,7	88,2	89,6	90,1
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	57,4	57,4	59,3	59,3	59,3	59,3	59,3	60,7	60,7	61,7	61,7
	A	dB(A)	57,4	59,3	59,3	59,3	59,3	60,7	60,7	61,6	61,6	62,5	62,5
	E	dB(A)	52,4	53,7	53,7	53,7	53,7	54,7	55,5	56,7	57,2	58,2	58,7
	L	dB(A)	50,5	52,4	52,4	52,4	52,4	53,8	53,8	55,2	55,7	57,0	57,5

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

**Bei den Ausführungen ohne Hydronekbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronekbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.**

## ABMESSUNGEN



(1) Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes notwendig für die Baugrößen:  
NRB 0800H°, 0900H°  
NRB 0800 HL/HA

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Berechnete Daten ohne Hydraulik-Kit</b>												
A	°, A, E, L	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	°, A, E, L	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
		mm	2780	2780	3970	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350
C	A, L	mm	2780	3970	3970	3970	3970	4760	4760	6350	6350	7140
	E	mm	3970	4760	4760	4760	4760	5950	7140	8330	8330	9520

■ Die Einheiten 0800-0900 H°, 0800 HL/HA mit der Option "Speicher" haben eine Länge von 3970 mm.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Gewicht</b>												
Leergewicht	°	kg	2520	2580	3160	3210	3250	3310	3340	4200	4370	4990
	A, L	kg	2550	3130	3200	3240	3320	3970	4040	4780	4990	5730
	E	kg	3080	3770	3840	3870	3950	4510	5020	5860	6080	6610

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRB 0800W-2406W

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe mit Rohrbündelwärmetauscher

Kühlleistung 196,4 ÷ 647,7 kW – Heizleistung 209,8 ÷ 683,9 kW



- Rohrbündelwärmetauscher
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Night Mode
- Flottierende HP Regelung: ESEER +7% mit Gebläse Inverter



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen. Kaltwassersätze Luftgekühlte mit Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, und Rohrbündelwärmetauschern. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- L Standard, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bei Volllast bis zu - 10°C Außentemperatur im Winter, bis zu 50° im Sommer. Warmwasserbereitung bis zu 55 °C. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

**Serienmäßig für die Größen von 1805 bis 2406.**

#### Option integrierter Hydronikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### STEUERUNG

Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern

und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** für alle Modelle mit Gebläse Inverter oder mit DCPX erhältlich. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Gebläse die Betriebsoptimierung der Einheit an einem beliebigen Arbeitspunkt, wodurch eine Erhöhung der Energieeffizienz bei Teillasten gewährleistet wird. **ESEER bis zu +7% mit Gebläse Inverter.**
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein. .**

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP\_:** Einbruchschutzgitter

**BRC1:** Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
AER485P1	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A,E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>											
°	AVX1001	AVX1001	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1123	AVX1123	AVX1124	AVX1124
A,L	AVX1001	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1004	AVX1123	AVX1123	AVX1124	AVX1124	AVX1115	AVX1115
E	AVX1004	AVX1123	AVX1123	AVX1123	AVX1123	AVX1124	AVX1119	AVX1117	AVX1117	AVX1116	AVX1116
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ</b>											
°	-	-	AVX1004	AVX1004	AVX1004	-	-	AVX1123	AVX1123	AVX1124	AVX1124
A,L	-	AVX1004	-	-	-	AVX1123	AVX1123	AVX1124	AVX1124	AVX1115	AVX1115
E	AVX1004	AVX1123	AVX1123	AVX1123	AVX1123	AVX1124	AVX1119	AVX1117	AVX1117	AVX1116	AVX1116

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°A,E,L	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°A,E,L	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400
A,L	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1401
E	RIFNRB0800	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°	RIFNRB1600	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2206	RIFNRB2406
A,L	RIFNRB1601	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2216	RIFNRB2416
E	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016	RIFNRB2216	RIFNRB2416

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>											
°	GP2VN	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN
A	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP4VN	GP6V	GP6V
E	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V
L	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP5VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP6V
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ</b>											
°	-	-	GP3VN	GP3VN	GP3VN	-	-	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN
A	-	GP3VN	-	-	-	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP4VN	GP6V	GP6V
E	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V
L	-	GP3VN	-	-	-	GP5VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP6V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Kondensatsammelwanne

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
°	BRC1x2 (1)	BRC1x2 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)
A,L	BRC1x2 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x3 (1)	BRC1x4 (1)
E	BRC1x3 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x5 (1)

(1) Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorgesehen.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
°	BRC1x3 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x4 (1)	BRC1x5 (1)	BRC1x5 (1)
A,L	BRC1x4 (1)	BRC1x5 (1)	BRC1x5 (1)	BRC1x6 (1)	BRC1x6 (1)
E	BRC1x6 (1)	BRC1x7 (1)	BRC1x7 (1)	BRC1x8 (1)	BRC1x8 (1)

(1) Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorgesehen.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
9	<b>Modell</b>
W	Wärmepumpe mit Rohrbündelwärmetauscher
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (1)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>

Feld	Beschreibung
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (2)
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (2)

(1) Der Enthitzer kann nur im Kühlbetrieb benutzt werden.  
(2) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

## Kompatibilität mit im Konfigurator verfügbaren Hydronikgruppen

Ausführung		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	2600	2800	3000	3200	3400	3600
Standard	H°	-	-	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Standard, Schallgedämpft	HL	-	*	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hoher Wirkungsgrad	HA	-	*	-	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft	HE	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRB H°

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	196,4	218,0	251,8	279,2	314,2	353,8	389,0	456,7	501,9	568,7	616,1
Leistungsaufnahme	kW	74,1	86,1	91,7	107,9	119,5	141,6	155,6	172,6	193,2	211,2	231,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	131,0	150,0	163,0	189,0	207,0	242,0	263,0	296,0	331,0	365,0	398,0
EER	W/W	2,65	2,53	2,74	2,59	2,63	2,50	2,50	2,65	2,60	2,69	2,67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	33794	37515	43314	48020	54046	60853	66910	78531	86311	97783	105939
Druckverlust im System	kPa	34	24	32	26	33	31	37	32	38	37	42
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	215,0	237,4	275,0	306,0	343,9	366,2	412,6	478,4	527,7	592,0	643,2
Leistungsaufnahme	kW	70,2	77,7	89,6	99,8	112,3	121,7	137,0	157,3	174,3	193,9	210,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	125,0	138,0	158,0	175,0	195,0	212,0	236,0	274,0	304,0	340,0	369,0
COP	W/W	3,06	3,06	3,07	3,07	3,06	3,01	3,01	3,04	3,03	3,05	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37311	41207	47745	53116	59705	63585	71640	83071	91620	102803	111681
Druckverlust im System	kPa	42	28	38	32	40	34	42	36	42	40	46

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRB HL

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	197,9	227,9	247,7	275,2	301,1	359,1	392,2	453,8	495,0	552,5	592,9
Leistungsaufnahme	kW	75,3	78,6	89,8	106,2	123,2	133,0	153,4	169,0	193,9	208,9	234,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	133,0	150,0	176,0	203,0	220,0	252,0	280,0	321,0	347,0	390,0
EER	W/W	2,63	2,90	2,76	2,59	2,44	2,70	2,56	2,69	2,55	2,64	2,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34040	39194	42596	47339	51779	61758	67431	78030	85114	95003	101921
Druckverlust im System	kPa	14	18	15	19	14	20	18	23	23	29	17
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	209,8	250,3	274,3	304,8	334,3	394,3	431,0	497,4	543,0	609,3	654,3
Leistungsaufnahme	kW	67,1	79,5	87,1	98,9	108,2	126,2	136,7	158,3	173,1	194,8	208,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	119,0	139,0	152,0	171,0	187,0	216,0	234,0	272,0	299,0	336,0	363,0
COP	W/W	3,13	3,15	3,15	3,08	3,09	3,12	3,15	3,14	3,14	3,13	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36429	43447	47619	52924	58032	68469	74854	86379	94306	105817	113644
Druckverlust im System	kPa	15	22	19	23	17	24	21	28	28	35	21

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

### NRB HA

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	206,2	243,8	266,9	297,0	329,2	385,5	425,3	488,4	538,3	601,4	651,3
Leistungsaufnahme	kW	71,8	78,2	88,1	102,2	117,2	129,2	147,2	163,7	184,8	201,3	222,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	127,0	141,0	157,0	179,0	203,0	225,0	254,0	285,0	321,0	352,0	389,0
EER	W/W	2,87	3,12	3,03	2,91	2,81	2,98	2,89	2,98	2,91	2,99	2,93
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35459	41942	45909	51076	56619	66291	73125	83982	92547	103407	111966
Druckverlust im System	kPa	15	21	18	22	17	23	21	27	27	34	21
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	214,3	254,4	279,0	310,5	341,2	400,9	438,9	506,0	553,2	620,0	666,5
Leistungsaufnahme	kW	66,6	79,3	86,7	97,1	106,2	124,8	137,1	157,5	171,8	193,5	207,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,0	142,0	155,0	172,0	187,0	219,0	240,0	277,0	303,0	342,0	368,0
COP	W/W	3,22	3,21	3,22	3,20	3,21	3,21	3,20	3,21	3,22	3,20	3,22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37204	44148	48436	53909	59226	69618	76226	87877	96076	107669	115772
Druckverlust im System	kPa	16	23	20	24	18	25	22	29	29	36	22

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.k. / 6 °C.F.k.

**NRB HE**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	kW	209,6	241,7	264,7	294,5	326,7	377,8	432,4	489,4	540,5	597,8	647,7
Leistungsaufnahme	kW	67,3	77,4	85,0	98,1	112,4	125,3	139,1	157,0	177,4	192,3	215,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	115,0	132,0	144,0	164,0	187,0	208,0	230,0	261,0	296,0	322,0	362,0
EER	W/W	3,12	3,12	3,11	3,00	2,91	3,02	3,11	3,12	3,05	3,11	3,01
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36053	41586	45538	50642	56185	64960	74341	84155	92932	102793	111352
Druckverlust im System	kPa	15	20	18	22	16	22	21	27	27	33	21
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	kW	223,4	258,1	283,7	316,7	349,3	403,2	458,7	520,7	571,9	634,1	683,9
Leistungsaufnahme	kW	69,3	80,5	87,9	98,5	109,0	126,1	143,1	162,7	177,1	198,2	211,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	122,0	140,0	153,0	170,0	188,0	216,0	244,0	278,0	305,0	341,0	367,0
COP	W/W	3,22	3,21	3,23	3,22	3,20	3,20	3,21	3,20	3,23	3,20	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38791	44787	49248	54989	60660	70010	79655	90422	99327	110122	118791
Druckverlust im System	kPa	17	23	20	25	19	25	24	31	31	38	23

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C f.k.

**ELEKTRISCHE DATEN**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	°	A	168,6	185,0	209,8	239,2	268,5	297,5	326,5	423,4	487,6	516,6	570,9
	A <sub>L</sub>	A	168,6	193,5	209,8	239,2	268,5	306,0	335,0	468,1	512,9	561,3	590,3
	E	A	177,1	202,0	218,3	247,7	277,0	314,5	352,0	487,5	532,3	580,7	609,7
Anlaufstrom (LRA)	°	A	357,2	412,4	437,2	489,9	519,2	631,7	660,7	757,6	821,8	850,8	905,1
	A <sub>L</sub>	A	357,2	420,9	437,2	489,9	519,2	640,2	669,2	802,3	847,1	895,5	924,5
	E	A	365,7	429,4	445,7	498,4	527,7	648,7	686,2	821,7	866,5	914,9	943,9

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**
**NRB H°**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>												
Pdesignh	kW	203	224	260	289	325	346	296	343	379	425	462
SCOP	W/W	3,65	3,65	3,65	3,68	3,65	3,60	3,73	3,73	3,80	3,73	3,80
ηsh	%	143	143	143	144	143	141	146	143	149	146	149
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	3,79	3,66	3,88	3,81	3,91	3,80	3,89	3,92	3,80	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	148,40	143,50	152,20	149,50	153,20	149,10	152,70	153,80	149,00	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,67	4,76
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	183,90	187,30
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,88	5,02
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,53	5,54
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,53	5,54

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C

(4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

**NRB HL**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>												
Pdesignh	kW	197	235	258	286	314	370	306	353	385	433	464
SCOP	W/W	3,73	3,75	3,75	3,68	3,68	3,73	3,93	3,83	3,95	3,83	3,93
nsh	%	146	147	147	144	144	146	154	150	155	150	154
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	3,83	4,01	3,92	3,90	3,82	4,05	3,99	4,04	3,87	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	150,30	157,20	153,90	149,60	159,00	156,40	156,60	158,60	151,80	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-(3)	-(3)
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,72	4,67
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185,70	183,60
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,08	5,11
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,51	5,51
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,51	5,51

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C

(4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

**NRB HA**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>												
Pdesignh	kW	196	233	255	284	312	367	304	351	384	430	462
SCOP	W/W	3,03	3,08	3,03	3,08	3,03	3,10	3,13	3,08	3,30	3,08	3,15
nsh	%	118	120	118	120	118	121	122	120	129	120	123
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	3,96	4,13	4,09	4,09	4,07	4,23	4,22	4,22	4,10	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	155,40	162,10	160,40	160,60	159,70	166,10	165,60	165,80	161,0	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,58	4,57
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	180,3%	179,6%
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,96	5,01
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195,30	197,40
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,58	4,57
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,52
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,52

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C

(4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

**NRB HE**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>												
Pdesignh	kW	204	236	259	290	320	369	318	361	397	440	474
SCOP	W/W	3,05	3,08	3,05	3,10	3,03	3,08	3,13	3,05	3,30	3,08	3,15
ηsh	%	119	120	119	121	118	120	122	119	129	120	123
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	4,16	4,15	4,18	4,19	4,16	4,27	4,39	4,36	4,22	-(3)	-(3)
Saisonale Effizienz	%	163,40	163,00	164,10	164,70	163,40	167,90	172,70	171,40	165,80	-(3)	-(3)
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,71	4,67
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185,4%	183,7%
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,17	5,20
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	203,60	204,90
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>												
SEER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,71	4,67
Saisonale Effizienz	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,54
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (4)</b>												
SEPR	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,52	5,54

- (1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)
- (2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.
- (3) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C
- (4) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

**TECHNISCHE DATEN**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Verdichter</b>													
Typ	° ,A,E,L Typ							Scroll					
Einstellung des Verdichters	° ,A,E,L Typ							On-Off					
Anzahl	° ,A,E,L n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	
Kreise	° ,A,E,L n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	° ,A,L Typ							R410A					
	E Typ												
	° kg	41,0	42,0	55,0	56,0	56,0	58,0	58,0	84,0	84,0	100,0	100,0	
Kühlmittelfüllung (1)	A,L kg	43,0	56,0	58,0	58,0	60,0	84,0	87,0	100,0	103,0	116,0	125,0	
	E kg	56,0	80,0	82,0	82,0	84,0	97,0	113,0	137,0	140,0	153,0	162,0	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	° ,A,E,L Typ							Rohrbündel					
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	° ,A,E,L Typ							Genutetem Verbindungsstück					
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydraulikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	° Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	
	A,E,L Ø	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	
<b>Wasseranschlüsse mit Hydraulikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	° Ø	-	-	3"	3"	3"	-	-	4"	4"	4"	4"	
	A,L Ø	-	3"	-	-	-	3"	4"	4"	4"	4"	4"	
	E Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

**Nicht mitgelieferter Wasserfilter vorgeschrieben, sonst erlischt die Garantie.**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Ventilator</b>													
Typ	°A,E,L	Typ						Axial					
Ventilatormotor	°A	Typ						Asynchron					
	E,L	Typ						Asynchron mit Phasenschnitt					
Anzahl	°	n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	
	A,L	n°	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	12
	E	n°	6	8	8	8	8	10	12	14	14	16	16
Luftdurchsatz	°	m³/h	80000	80000	120000	120000	120000	120000	120000	160000	160000	200000	200000
	A	m³/h	80000	120000	120000	120000	120000	120000	160000	160000	200000	240000	240000
	E	m³/h	90000	120000	120000	120000	120000	150000	180000	210000	210000	240000	240000
	L	m³/h	60000	90000	90000	90000	90000	120000	120000	150000	150000	180000	180000
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>													
Schallleistungspegel	°	dB(A)	89,5	89,5	91,6	91,6	91,6	91,6	91,6	93,1	93,1	94,2	94,2
	A	dB(A)	89,5	91,6	91,6	91,6	91,6	93,1	93,1	94,2	94,2	95,1	95,1
	E	dB(A)	84,6	86,1	86,1	86,1	86,1	87,2	88,2	89,4	89,9	91,1	91,6
	L	dB(A)	82,6	84,6	84,6	84,6	84,6	86,1	86,1	87,7	88,2	89,6	90,1
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	57,4	57,4	59,3	59,3	59,3	59,3	59,3	60,7	60,7	61,7	61,7
	A	dB(A)	57,4	59,3	59,3	59,3	59,3	60,7	60,7	61,6	61,6	62,5	62,5
	E	dB(A)	52,4	53,7	53,7	53,7	53,7	54,7	55,5	56,7	57,2	58,2	58,7
	L	dB(A)	50,5	52,4	52,4	52,4	52,4	53,8	53,8	55,2	55,7	57,0	57,5

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

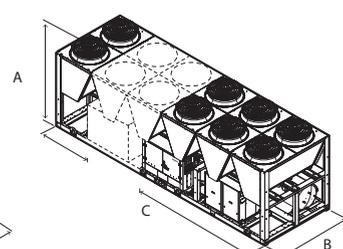
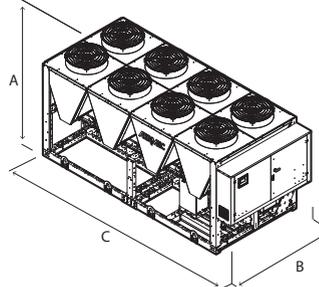
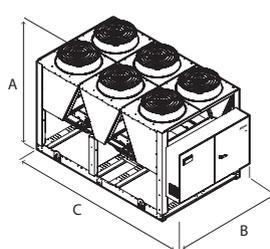
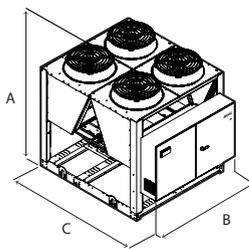
## ABMESSUNGEN

NRB 0800 - 0900 °  
NRB 0800 L/A

NRB 1000 - 1600 °  
NRB 0900 - 1200 L/A  
NRB 0800 E

NRB 1805 - 2006 °  
NRB 1400 - 1600 L/A  
NRB 0900 - 1200 E

NRB 2206 - 2406 °  
NRB 1805 - 2406 L/A  
NRB 1400 - 2406 E



Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Berechnete Daten ohne Hydraulik-Kit</b>													
A	°A,E,L	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	
B	°A,E,L	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
C	°	mm	2780	2780	3970	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	
	A,L	mm	2780	3970	3970	3970	3970	4760	4760	6350	6350	7140	7140
E	mm	3970	4760	4760	4760	4760	5950	7140	8330	8330	9520	9520	
	<b>Abmessungen und Gewichte mit Pumpe</b>												
A	°	mm	-	-	2450	2450	2450	-	-	2450	2450	2450	
	A,L	mm	-	2450	-	-	-	2450	2450	2450	2450	2450	
	E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	
B	°	mm	-	-	2200	2200	2200	-	-	2200	2200	2200	
	A,L	mm	-	2200	-	-	-	2200	2200	2200	2200	2200	
	E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
C	°	mm	-	-	3970	3970	3970	-	-	5160	5160	6350	
	A,L	mm	-	3970	-	-	-	4760	4760	6350	6350	7140	
	E	mm	3970	4760	4760	4760	4760	5950	7140	8330	8330	9520	
<b>Größe</b>													
<b>Hydraulik: 00</b>													
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	°	kg	2670	2730	3310	3360	3400	3460	3490	4350	4520	5190	5230
	A,L	kg	2700	3280	3350	3390	3470	4120	4240	4980	5190	5690	6030
	E	kg	3230	3920	3990	4020	4100	4660	5220	6060	6280	6810	7100

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# CL 025-200

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 5,8 ÷ 41 kW



- Standard Ausführung
- Ausführung mit anlagenseitig integriertem Hydraulikbausatz
- Plug-Fan-Ventilatoren



### BESCHREIBUNG

Kaltwassersatz für Inneninstallation für die Kühlwasserbereitung mit Scrollverdichtern, Plug-Fan-Ventilatoren, externen Wärmetauschern aus Kupfer mit Aluminiumlamellen. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

**A** Mit Pufferspeicher und Pumpe

**P** Mit Pumpe

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Vollastbetrieb wird bis 46 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C) produzieren.

#### Plug-fan-inverterventilatoren

Die Geräte verfügen über Plug-Fan-Ventilatoren mit direkt am Ventilator gekoppeltem Invertormotor mit serienmäßiger elektronischer Verflüssigungsregelung, die den Luftdurchsatz den Anforderungen des Kaltwassersatzes anpasst und somit Verbrauch und Lärmentwicklung reduziert.

Anders als bei herkömmlichen Radialventilatoren erfolgt der Antrieb ohne Riemen und Riemenscheiben, was die Durchsatzregelung erleichtert und für kompakte Abmessungen, Flexibilität, Wartungsfreundlichkeit und Schwingungsfreiheit sorgt.

#### Luftauslass

Horizontal oder vertikal, bei der Installation für alle Größen anpassbar.

Ausrichtbares Luftauslassrohr:

— aus Kunststoff für die Größen 050 bis 090

— verzinkter Stahl für alle anderen Größen

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile, die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

#### Produktion von warmwasser

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

### STEUERUNG MODUCONTROL

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen LEDs zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

Die Einstellung mithilfe eines Außentemperaturfühlers ermöglicht eine dynamische Temperaturregelung des aufbereiteten Wassers und erhöht dadurch die Energieeffizienz der Anlage.

### ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter

angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur ein-fachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**CLPA:** Plenum aus verzinktem Blech zum Anbringen auf der Batterieseite. Wird verwendet, um die Kanalisierungsvorgänge zu erleichtern.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Zubehör

Modell	Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
AERBAC-MODU	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
AERLINK	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
AERSET	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
MODU-485BL	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICONTROL	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
PR3	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
SGD	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.
SPLW (1)	°A,P	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

#### Schwingungsdämpfer

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15
A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15A	VT15	VT15	VT15

#### Plenum aus verzinktem Blech

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	CLPA1 (1)	CLPA1 (1)	CLPA2 (2)	CLPA2 (2)	CLPA2 (2)	CLPA3	CLPA3	CLPA3

(1) Nicht kompatibel mit dem Zubehör GPCL1

(2) Nicht kompatibel mit dem Zubehör GPCL2

#### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	DRES (1)	DRES x.2 (1)	DRES x.2 (1)	DRES x.2 (1)				

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Elektrischer Frostschutzwiderstand

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	KR2	KR2	KR2	KR2	KR2	KR100	KR100	KR100

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Schutzgitter

Ver	025	030	050	070	090	100	150	200
°A,P	GPCL1	GPCL1	GPCL2	GPCL2	GPCL2	GPCL3	GPCL3	GPCL3

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KR:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Plattenwärmetauscher.

**GPCL:** Schutzgitter für den Wärmetauscher auf der Quellenseite.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**KONFIGURATION**

Feld	Beschreibung
1,2	<b>CL</b>
3,4,5	<b>Größe</b> 025, 030, 050, 070, 090, 100, 150, 200
6	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
7	<b>Durchführung</b>
°	Standard
8	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Mit Pufferspeicher und Pumpe
P	Mit Pumpe
9	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (1)
10	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
11	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (2)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (3)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (4)
12	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
C	Verflüssigungssatz
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen (5)
M	230V ~ 3 50Hz (6)

(1) Nur in den Größen CL 050 ÷ 200; Wenn in der Einheit neben dem Enthitzer auch ein Niedertemperaturventil vorhanden ist, muss immer sichergestellt werden, dass die Wassertemperatur am Einlass des Enthitzer nicht unter 35 °C abfällt.

(2) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(3) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ -10 °C

(4) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ 4 °C

(5) Nur für Größen CL 025 ÷ 200

(6) Nur für Größen CL 025 ÷ 030

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**
**CL ° - (version °) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)**

Größe		025	030	050	070	090	100	150	200
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	5,8	7,1	12,7	16,3	20,2	26,3	33,0	40,6
Leistungsaufnahme	kW	2,2	2,6	4,3	5,5	6,8	8,8	11,3	14,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	4,8	5,1	8,4	10,0	13,0	17,0	19,0	25,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	10,0	13,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,70	2,72	2,98	3,00	2,98	2,99	2,91	2,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1008	1233	2189	2817	3484	4533	5695	7001
Druckverlust im System	kPa	19	26	27	29	29	45	53	72

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**CL ° - (versionen A/P) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)**

Größe		025	030	050	070	090	100	150	200
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	5,9	7,2	12,8	16,5	20,4	26,5	33,4	41,0
Leistungsaufnahme	kW	2,1	2,6	4,2	5,4	6,8	8,9	11,6	14,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	5,1	5,4	9,0	11,0	13,0	18,0	21,0	27,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	11,0	14,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,76	2,78	3,02	3,04	3,02	2,97	2,87	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1008	1233	2189	2817	3484	4533	5695	7001
Nutzförderhöhe im System	kPa	71	62	73	66	58	83	131	122

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

## ENERGIEDATEN

Größe			025	030	050	070	090	100	150	200
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (1)</b>										
SEER	°	W/W	4,11	4,11	4,10	4,11	4,12	4,38	4,32	4,10
	A,P	W/W	4,22	4,22	4,17	4,21	4,22	4,21	4,13	4,12
Saisonale Effizienz	°	%	161,3%	161,4%	161,1%	161,3%	161,8%	172,0%	169,7%	161,0%
	A,P	%	165,7%	165,7%	163,8%	165,2%	165,6%	165,5%	162,3%	161,8%
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (2)</b>										
SEER	°	W/W	4,72	4,47	4,50	4,44	4,52	5,13	4,99	4,51
	A,P	W/W	4,86	4,62	4,64	4,58	4,72	4,90	4,65	4,36
Saisonale Effizienz	°	%	185,9%	175,9%	176,8%	174,7%	177,7%	202,2%	196,6%	177,2%
	A,P	%	191,2%	181,7%	182,6%	180,0%	185,7%	193,1%	183,0%	171,5%
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (2)</b>										
SEPR	°	W/W	5,38	5,10	5,10	5,03	5,04	5,67	5,59	5,30
	A,P	W/W	5,49	5,21	5,18	5,13	5,16	5,56	5,37	5,20

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			025	030	050	070	090	100	150	200
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	°	A	11,0	11,6	13,6	15,4	20,4	27,4	30,8	40,8
	A,P	A	11,4	12,0	14,4	16,1	21,1	29,3	33,8	43,8
Anlaufstrom (LRA)	°	A	44,6	40,6	77,2	77,2	105,2	90,9	92,6	125,6
	A,P	A	45,0	41,0	77,9	77,9	105,9	92,8	95,6	128,6
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	°	A	22,0	25,0	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	22,6	25,6	-	-	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	°	A	67,0	88,0	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	67,6	88,6	-	-	-	-	-	-

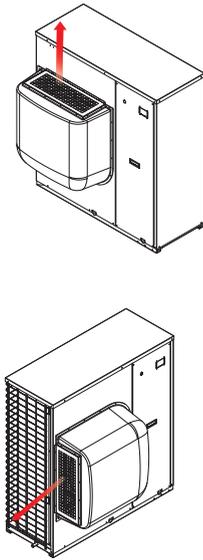
## TECHNISCHE DATEN

Größe			025	030	050	070	090	100	150	200
<b>Verdichter</b>										
Typ	°	A,P	Typ	Scroll						
Einstellung des Verdichters	°	A,P	Typ	On-off						
Anzahl	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	2	2
Kreise	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°	A,P	Typ	R410A						
Kühlmittelfüllung (1)	°	A,P	kg	1,5	2,7	4,0	4,0	4,0	5,5	7,5
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	°	A,P	Typ	Platten						
Anzahl	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°	A,P	Typ	Gas - F						
Durchmesser (in)	°	A,P	Ø	1¼						
Durchmesser (out)	°	A,P	Ø	1¼						
<b>Ventilator</b>										
Typ	°	A,P	Typ	Plug-fan						
Ventilatormotor	°	A,P	Typ	IEC-Ventilatoren						
Anzahl	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	2	2
Luftdurchsatz	°	A,P	m³/h	4000	4000	6500	6500	7500	10000	12000
Statischer Nutzdruk	°	A,P	Pa	50	50	50	50	50	50	50
<b>Ansaugung plus Maschinengehäuse</b>										
Schalleistungspegel	°	A,P	dB(A)	78,0	78,0	73,0	73,0	76,0	74,0	79,0
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb (10 m)	°	A,P	dB(A)	46,0	46,0	41,0	41,0	44,0	42,0	47,0
<b>Ausstoß Maschine</b>										
Schalleistungspegel	°	A,P	dB(A)	78,0	78,0	78,0	78,0	81,0	78,0	83,0
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb (10 m)	°	A,P	dB(A)	46,0	46,0	46,0	46,0	49,0	47,0	52,0

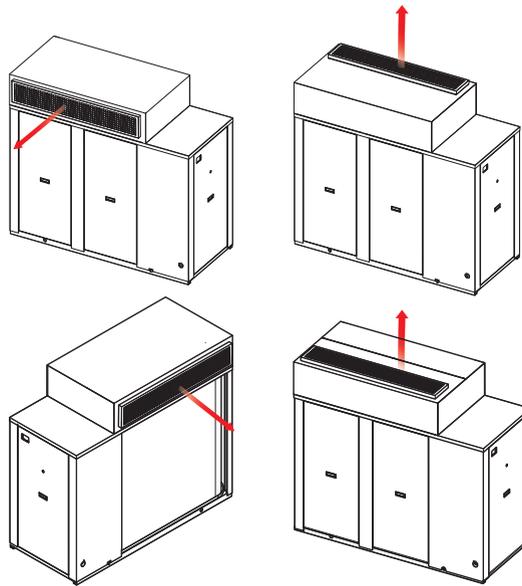
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## MÖGLICHE POSITIONIERUNGEN DER FÖRDERVORRICHTUNG

CL 025 ÷ 090



CL 100 ÷ 200



Luftauslass

Horizontal oder vertikal, bei der Installation für alle Größen anpassbar.

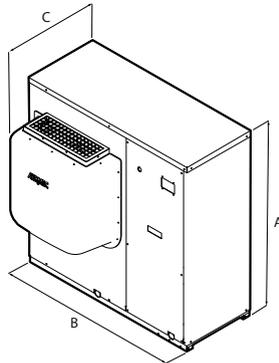
Ausrichtbares Luftauslassrohr:

— aus Kunststoff für die Größen 050 bis 090

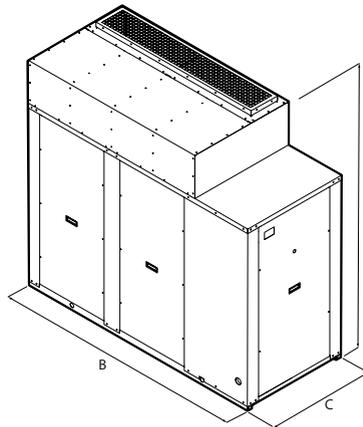
— verzinkter Stahl für alle anderen Größen

## ABMESSUNGEN

CL 025 ÷ 090



CL 100 ÷ 200



Größe			025	030	050	070	090	100	150	200
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	°A,P	mm	1028	1281	1281	1281	1281	1674	1674	1674
B	°P	mm	1005	1006	1160	1160	1160	1897	1897	1897
	A	mm	1366	1458	1610	1610	1610	1897	1897	1897
C	°A,P	mm	702	754	798	798	798	801	801	801
	°	kg	127	160	208	210	212	469	471	475
Leergewicht	A	kg	157	201	252	260	256	532	537	542
	P	kg	133	166	217	225	221	482	487	492

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# CL 025H-200H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 6,5 ÷ 50,9 kW – Heizleistung 7,7 ÷ 44,8 kW



- Kühlen / Heizen / Heißwasserbereitung, auch für eventuelle BWB-Bereitung.
- Wasserbereitung bis 60 °C
- Heizbetrieb bei Außentemperaturen bis zu -15 °C
- Plug-Fan-Ventilatoren



### BESCHREIBUNG

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe für Klimaanlage mit Kaltwasseraufbereitung für die Raumkühlung und Warmwasseraufbereitung zum Heizen und/oder Brauchwasserabgabe, geeignet zum Kombinieren mit kleinen oder mittleren Verbrauchern. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Mit Pufferspeicher und Pumpe
- P Mit Pumpe

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bei Vollast bis zu -15°C Außentemperatur im Winter, bis zu 46 °C im Sommer. Warmwasseraufbereitung bis zu 60 °C.

#### Plug-fan-inverterventilatoren

Die Geräte verfügen über Plug-Fan-Ventilatoren mit direkt am Ventilator gekoppeltem Invertormotor mit serienmäßiger elektronischer Verflüssigungsregelung, die den Luftdurchsatz den Anforderungen des Kaltwassersatzes anpasst und somit Verbrauch und Lärmentwicklung reduziert.

Anders als bei herkömmlichen Radialventilatoren erfolgt der Antrieb ohne Riemen und Riemenscheiben, was die Durchsatzregelung erleichtert und für kompakte Abmessungen, Flexibilität, Wartungsfreundlichkeit und Schwingungsfreiheit sorgt.

#### Luftauslass

Horizontal oder vertikal, bei der Installation für alle Größen anpassbar. Ausrichtbares Luftauslassrohr:

- aus Kunststoff für die Größen 050 bis 090
- verzinkter Stahl für alle anderen Größen

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile, die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

#### Produktion von warmwasser

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Winterbetrieb gewidmet, bei dem dank besonderer technologischer Maßnahmen die Betriebsgrenzen im Vergleich zu den herkömmlichen Wärmepumpen erweitert wurden.

### STEUERUNG MODUCONTROL

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen LEDs zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

Die Einstellung mithilfe eines Außentemperaturfühlers ermöglicht eine dynamische Temperaturregelung des aufbereiteten Wassers und erhöht dadurch die Energieeffizienz der Anlage.

### ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**MULTICONTROL:** Ermöglicht die gleichzeitige Steuerung von mehreren Geräten (bis zu vier), Steuerung ausgestattet sind.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SDHW:** Brauchwasserfühler. Bei vorhandenem Pufferspeicher für die Brauchwasserregulierung zu verwenden.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SPLW:** Wassertemperaturfühler für die Anlage. In den meisten Fällen reichen jedoch die Fühler, die jedem einzelnen Kaltwassersatz/Wärmepumpe beigefügt sind, vollkommen aus. Sollte ein einziger Sammelleiter für Vor-/Rücklauf erstellt werden, kann dieser Fühler

zur Temperaturregelung über die gemeinsame Wasserleitung der an den Sammelleiter angeschlossenen Kaltwassersätze oder zur ein-fachen Datenerfassung eingesetzt werden.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**BSKW:** E-Heizung mit Schaltkasten IP44, außerhalb des Geräts zu montieren, aber innerhalb des Technikraums in geschützter Umgebung

**CLPA:** Plenum aus verzinktem Blech zum Anbringen auf der Batterieseite. Wird verwendet, um die Kanalisierungsvorgänge zu erleichtern.

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**KRB:** Ausstattung für Elektroheizer am Sockel.

**GPCL:** Schutzgitter für den Wärmetauscher auf der Quellenseite.

**KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM**

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

**Zubehör**

Modell	Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
AERBAC-MODU	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERSET	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MODU-485BL	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICONTROL	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PR3	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SDHW (1)	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SPLW (2)	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert das Sanitärheißwasser in der Anlage.

(2) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

■ **MODU-485BL = Für die BWW-Bereitung unverzichtbares Zubehör**

**Schwingungsdämpfer**

Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
°P	VT9	VT15	VT15	VT15						
A	VT15A	VT15	VT15	VT15						

**BSKW: Kit Widerstände**

Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
°A,P	BS6KW400T, BS9KW400T									
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
°A,P	BS4KW230M, BS6KW230M	BS4KW230M, BS6KW230M	BS4KW230M, BS6KW230M	-	-	-	-	-	-	-

**Plenum aus verzinktem Blech**

Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
°A,P	CLPA1 (1)	CLPA1 (1)	CLPA2 (2)	CLPA3	CLPA3	CLPA3				

(1) Nicht kompatibel mit dem Zubehör GPCL1

(2) Nicht kompatibel mit dem Zubehör GPCL2

**Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms**

Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
°A,P	DRES (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)	DRES x 2 (1)						

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Elektrischer Widerstand Sockel**

Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
°A,P	KRB4 (1)	KRB4 (1)	KRB5 (1)	KRB5 (1)	KRB5 (1)	KRB5 (1)	KRB5 (1)	KRB6 (1)	KRB6 (1)	KRB6 (1)

(1) Inkompatibel mit dem Kondensatauffangbecken-Zubehör mit integriertem Widerstand.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Schutzgitter**

Ver	025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
°A,P	GPCL1	GPCL1	GPCL2	GPCL2	GPCL2	GPCL2	GPCL2	GPCL3	GPCL3	GPCL3

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2	<b>CL</b>
3,4,5	<b>Größe</b> 025, 030, 040, 050, 070, 080, 090, 100, 150, 200
6	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
7	<b>Durchführung</b>
°	Standard
8	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Mit Pufferspeicher und Pumpe (1)
P	Mit Pumpe
9	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
10	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
11	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (2)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (3)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (4)
12	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V 3N ~ 50Hz (5)
M	230V ~ 50Hz (6)

(1) Die Ausführung mit integriertem Pufferspeicher eignet sich nicht für die Brauchwarmwasserbereitung (BWW)

(2) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(3) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ -10 °C

(4) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ 4 °C

(5) Nur für Größen CL 025 ÷ 200

(6) Nur für Größen CL 025 ÷ 040

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

### CL - (H°) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	6,4	8,4	10,4	11,9	14,0	15,5	19,0	23,9	31,3	37,6
Leistungsaufnahme	kW	2,6	3,1	3,8	4,2	4,8	5,6	6,8	8,2	10,9	14,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	5,5	6,3	6,6	7,5	8,3	9,6	13,0	14,0	21,0	26,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	13,0	15,0	16,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,44	2,73	2,74	2,87	2,90	2,77	2,81	2,93	2,86	2,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1104	1441	1785	2054	2411	2676	3272	4122	5388	6477
Druckverlust im System	kPa	13	12	13	11	15	26	26	34	22	43
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	7,9	9,8	12,5	14,4	15,9	18,6	21,0	27,8	34,8	43,8
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,9	3,7	4,1	4,7	5,5	6,5	8,1	10,6	14,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 400V	A	5,5	6,2	6,4	7,5	8,1	9,2	13,0	14,0	19,0	26,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	12,0	14,0	15,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,41	3,32	3,40	3,52	3,36	3,40	3,20	3,44	3,27	3,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1368	1693	2164	2502	2756	3214	3634	4822	6034	7581
Druckverlust im System	kPa	19	16	18	17	21	32	34	49	30	42

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C t.k. / 6 °C f.k.

**CL - (HP/HA) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)**

Größe		025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	6,5	8,4	10,5	12,0	14,1	15,7	19,1	24,2	31,6	38,0
Leistungsaufnahme	kW	2,6	3,0	3,7	4,2	4,8	5,6	6,7	8,3	11,3	14,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	5,8	6,7	7,0	8,1	8,9	10,0	14,0	15,0	23,0	28,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	13,0	16,0	16,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,49	2,79	2,79	2,90	2,94	2,82	2,85	2,91	2,81	2,58
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1104	1441	1785	2054	2411	2676	3272	4122	5388	6477
Nutzförderhöhe im System	kPa	76	75	69	92	86	80	64	99	158	145
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	7,8	9,7	12,4	14,3	15,8	18,4	20,8	27,6	34,5	43,4
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,9	3,6	4,1	4,7	5,4	6,5	8,2	11,0	14,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 400V	A	5,9	6,6	6,8	8,1	8,7	9,9	13,0	15,0	21,0	28,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	12,0	15,0	16,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,42	3,34	3,42	3,50	3,35	3,40	3,21	3,35	3,14	2,92
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1368	1693	2164	2502	2756	3214	3634	4822	6034	7581
Nutzförderhöhe im System	kPa	68	67	56	84	78	66	53	72	133	103

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.K.

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C**

**CL - (H\*) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)**

Größe		025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	8,5	11,1	13,8	15,8	18,6	20,6	25,2	31,7	41,6	49,9
Leistungsaufnahme	kW	2,8	3,3	4,0	4,4	5,1	6,0	7,2	8,7	11,6	15,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	5,8	6,6	6,9	8,0	8,7	10,0	14,0	15,0	22,0	27,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	13,0	16,0	17,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,05	3,42	3,43	3,59	3,63	3,45	3,50	3,63	3,57	3,24
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1472	1922	2381	2740	3216	3570	4364	5498	7187	8639
Druckverlust im System	kPa	23	21	23	20	27	46	46	60	39	77
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	8,2	10,1	12,9	15,0	16,5	19,2	21,7	28,9	36,1	45,4
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,5	3,1	3,5	4,0	4,6	5,5	6,8	9,0	12,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 400V	A	4,7	5,3	5,4	6,4	6,8	7,8	11,0	12,0	16,0	22,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	10,0	12,0	13,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	4,16	4,08	4,15	4,30	4,12	4,17	3,93	4,22	3,99	3,67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1413	1749	2235	2585	2846	3320	3754	4981	6233	7832
Druckverlust im System	kPa	20	17	19	18	22	34	36	52	32	45

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.K.

**CL - (HP/HA) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)**

Größe		025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	8,6	11,2	13,9	16,0	18,7	20,8	25,4	32,0	41,9	50,3
Leistungsaufnahme	kW	2,7	3,2	4,0	4,4	5,1	5,9	7,2	8,9	12,1	15,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	6,2	7,0	7,3	8,6	9,4	11,0	15,0	16,0	24,0	30,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	14,0	17,0	17,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,13	3,50	3,50	3,64	3,69	3,52	3,55	3,58	3,45	3,18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1472	1922	2381	2740	3216	3570	4364	5498	7187	8639
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	59	48	79	66	55	27	41	81	57
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	8,1	10,0	12,8	14,8	16,3	19,1	21,6	28,6	35,8	45,0
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,4	3,1	3,4	4,0	4,6	5,5	7,0	9,4	12,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 400V	A	5,0	5,6	5,8	7,0	7,5	8,5	11,0	13,0	18,0	24,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	11,0	13,0	14,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	4,18	4,11	4,19	4,30	4,13	4,19	3,94	4,09	3,80	3,52
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1413	1749	2235	2585	2846	3320	3754	4981	6233	7832
Nutzförderhöhe im System	kPa	66	65	54	82	76	63	49	65	124	93

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 23 °C / 18 °C; Frischluft 35 °C  
 (2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 30 °C / 35 °C; Außentemperatur 7 °C.T.K. / 6 °C.F.K.

## ENERGIEDATEN

Größe			025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>												
SEER	°	W/W	2,93	3,27	3,32	3,45	3,43	3,27	3,39	4,06	4,06	3,66
	A,P	W/W	3,11	3,47	3,53	3,62	3,62	3,46	3,60	4,06	3,85	3,60
ηsc	°	%	114,20	127,60	129,60	134,80	134,00	127,80	132,40	159,20	159,20	143,40
	A,P	%	121,40	135,90	138,00	142,00	141,70	135,30	141,00	159,50	150,80	141,10
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)</b>												
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A,P	W/W	3,35	3,35	3,45	3,58	3,45	3,53	3,30	3,53	3,35	3,23
SCOP	°	W/W	3,43	3,43	3,53	3,63	3,50	3,58	3,35	3,45	3,23	3,20
	A,P	W/W	3,43	3,43	3,53	3,63	3,50	3,58	3,35	3,45	3,23	3,20
ηsh	°	%	131	131	135	140	135	138	129	138	131	126
	A,P	%	134	134	138	142	137	140	131	135	126	125
Energieeffizienzklasse	°	A,P	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Spannungsversorgung: °</b>												
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	°	A	11,0	11,9	11,9	13,5	14,7	15,2	20,4	27,0	30,3	40,8
	A,P	A	11,4	12,4	12,3	14,3	15,4	15,9	21,1	29,0	33,4	43,8
Anlaufstrom (LRA)	°	A	44,6	44,6	57,1	64,2	74,2	94,2	105,2	77,7	109,3	125,6
	A,P	A	45,0	45,0	57,6	64,9	74,9	94,9	105,9	79,6	112,4	128,6
<b>Spannungsversorgung: M</b>												
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	°	A	19,0	24,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	19,8	24,7	25,0	-	-	-	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	°	A	86,0	96,0	96,0	-	-	-	-	-	-	-
	A,P	A	87,1	96,5	97,1	-	-	-	-	-	-	-

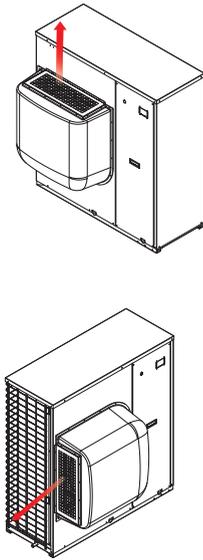
## TECHNISCHE DATEN

Größe			025	030	040	050	070	080	090	100	150	200	
<b>Verdichter</b>													
Typ	°	A,P	Typ	Scroll									
Einstellung des Verdichters	°	A,P	Typ	On-off									
Anzahl	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
Kreise	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kältemittel	°	A,P	Typ	R410A									
Kühlmittelfüllung (1)	°	A,P	kg	2,7	2,7	4,3	5,6	5,6	5,6	5,7	8,3	8,0	7,5
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	°	A,P	Typ	Platten									
Anzahl	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	°	A,P	Typ	Gas - F									
Durchmesser (in)	°	A,P	Ø	1¼									
Durchmesser (out)	°	A,P	Ø	1¼									
<b>Ventilator</b>													
Typ	°	A,P	Typ	Plug-fan									
Ventilatormotor	°	A,P	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	°	A,P	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
Luftdurchsatz	°	A,P	m³/h	4000	4000	6500	6500	6500	6500	7500	10000	12000	16000
Statischer Nutzdruk	°	A,P	Pa	50	50	50	80	80	80	80	100	100	
<b>Ansaugung plus Maschinengehäuse</b>													
Schalleistungspegel	°	A,P	dB(A)	78,0	78,0	73,0	73,0	73,0	73,0	76,0	74,0	79,0	80,0
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb (10 m)	°	A,P	dB(A)	46,0	46,0	41,0	41,0	41,0	41,0	44,0	42,0	47,0	48,0
<b>Ausstoß Maschine</b>													
Schalleistungspegel	°	A,P	dB(A)	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	81,0	78,0	83,0	85,0
Schalldruckpegel im Kühlbetrieb (10 m)	°	A,P	dB(A)	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	49,0	47,0	52,0	54,0	

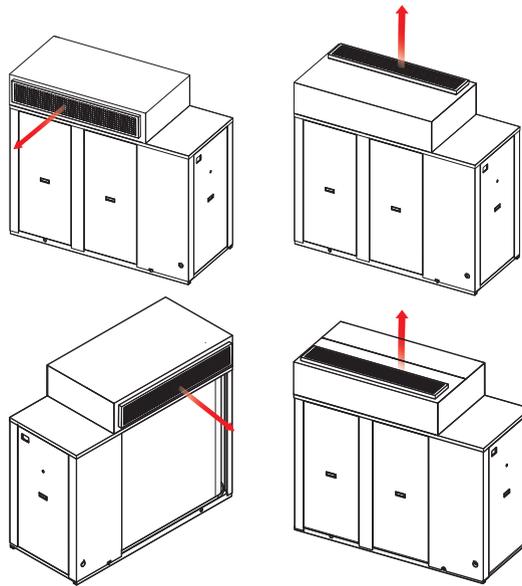
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## MÖGLICHE POSITIONIERUNGEN DER FÖRDERVORRICHTUNG

CL 025 ÷ 090



CL 100 ÷ 200

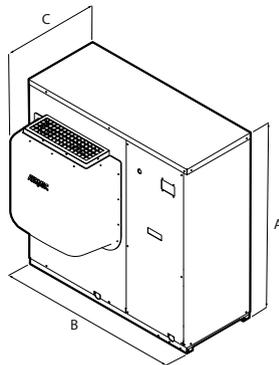


Luftauslass  
Horizontal oder vertikal, bei der Installation für alle Größen anpassbar.  
Ausrichtbares Luftauslassrohr:

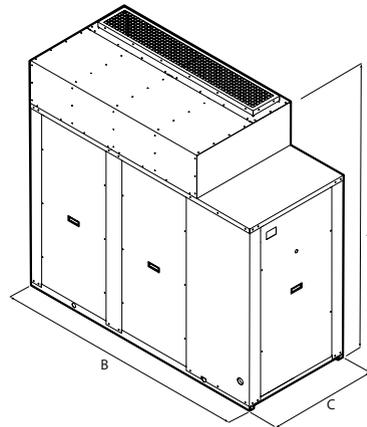
— aus Kunststoff für die Größen 050 bis 090  
— verzinkter Stahl für alle anderen Größen

## ABMESSUNGEN

CL 025 ÷ 090



CL 100 ÷ 200



Größe			025	030	040	050	070	080	090	100	150	200
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	°A,P	mm	1028	1028	1281	1281	1281	1281	1281	1674	1674	1674
B	°P	mm	1005	1005	1160	1160	1160	1160	1160	1897	1897	1897
	A	mm	1366	1366	1610	1610	1610	1610	1610	1897	1897	1897
C	°A,P	mm	702	702	798	798	798	798	798	801	801	801
	°	kg	142	142	229	229	240	240	234	504	527	515
Leergewicht	A	kg	172	172	274	274	284	284	279	567	593	581
	P	kg	148	148	239	239	250	250	243	517	543	531

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NLC 0280-1250

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 53 ÷ 322 kW



- Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten
- Vielseitige Luftförderung
- Plug-Fan-Ventilatoren mit hoher Leistung
- Night Mode



### BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden / Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

Es handelt sich um Innengeräte mit Scroll-Verdichtern, Radialventilatoren und Plattenwärmetauschern.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

A Hoher Wirkungsgrad

E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Vollastbetrieb wird bis 46 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C) produzieren.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Das Programm umfasst Geräte mit zwei 1-Kreis-Verdichtern und Geräte mit vier Verdichtern an zwei unabhängigen Kreisen.

#### Elektronisches Expansionsventil

Die Nutzung des elektronischen Thermostatventils bietet erhebliche Vorteile, insbesondere wenn der Kaltwassersatz bei Teillasten arbeitet, was der Energieeffizienz des Geräts zugute kommt.

#### Plug-fan-invertventilatoren

Die Geräte verfügen über Plug-Fan-Ventilatoren mit direkt am Ventilator gekoppeltem Invertormotor mit serienmäßiger elektronischer Verflüssigungsregelung, die den Luftdurchsatz den Anforderungen des Kaltwassersatzes anpasst und somit Verbrauch und Lärmentwicklung reduziert.

Anders als bei herkömmlichen Radialventilatoren erfolgt der Antrieb ohne Riemen und Riemenscheiben, was die Durchsatzregelung erleichtert und für kompakte Abmessungen, Flexibilität, Wartungsfreundlichkeit und Schwingungsfreiheit sorgt.

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile, die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### Produktion von warmwasser

Bei den Geräten mit Enthitzer oder Gesamt Rückgewinnung besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**FLG:** Flansche für Kanäle.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**KRQ:** Widerstand im Schaltkasten, um Kondensatbildung zu verhindern.

**KRA:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher.

**C-TOUCH:** Mikroprozessoregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
AER485P1	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
C-TOUCH	°A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## FILTROW

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°A,E	FILTRO W DN50 (1)	FILTRO W DN65 (1)						

(1) Die Installation ist obligatorisch, ansonsten verfällt die Garantie.

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°A,E	FILTRO W DN65 (1)	FILTRO W DN65 (1)	FILTRO W DN80 (1)				

(1) Die Installation ist obligatorisch, ansonsten verfällt die Garantie.

## Flansche für Kanäle

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°	FLG1	FLG1	FLG1	FLG1	FLG1	FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 2 (1)
A,E	FLG1	FLG1	FLG1	FLG1	FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 2 (1)

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°	FLG1 x 2 (1)	FLG1 + FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG1 + FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)
A,E	FLG1 x 2 (1)	FLG1 + FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.

## Schwingungsdämpfer

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
<b>Hydraulik: 00</b>								
°A,E	VT17	VT17	VT17	VT17	-	-	-	-
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08</b>								
°A,E	VT11	VT11	VT11	VT11	-	-	-	-
<b>Hydraulik: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8</b>								
°A,E	VT13	VT13	VT13	VT13	-	-	-	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

## Schwingungsdämpfer

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
<b>Hydraulik: 00</b>								
°	-	-	-	-	AVX437	AVX421	AVX421	AVX421
A,E	-	-	-	-	AVX421	AVX421	AVX421	AVX421
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08</b>								
°	-	-	-	-	AVX439	AVX423	AVX423	AVX423
A,E	-	-	-	-	AVX423	AVX423	AVX423	AVX423
<b>Hydraulik: P1, P3, P5, P7</b>								
°	-	-	-	-	AVX438	AVX421	AVX421	AVX421
A,E	-	-	-	-	AVX421	AVX421	AVX421	AVX421
<b>Hydraulik: P2, P4, P6, P8</b>								
°	-	-	-	-	AVX438	AVX422	AVX422	AVX422
A,E	-	-	-	-	AVX422	AVX422	AVX422	AVX422

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 00</b>							
°	AVX424	AVX440	AVX440	AVX444	AVX431	AVX431	AVX431
A,E	AVX424	AVX428	AVX431	AVX431	AVX431	AVX431	AVX431
<b>Hydraulik: 01, 03, 05, 07</b>							
°	AVX427	AVX441	AVX441	AVX446	AVX435	AVX434	AVX434
A,E	AVX427	AVX430	AVX434	AVX434	AVX434	AVX434	AVX434
<b>Hydraulik: 02, 04, 06, 08</b>							
°	AVX427	AVX441	AVX441	AVX446	AVX435	AVX436	AVX436
A,E	AVX427	AVX430	AVX435	AVX435	AVX435	AVX436	AVX436
<b>Hydraulik: P1, P3, P5, P7</b>							
°	AVX425	AVX425	AVX442	AVX445	AVX432	AVX432	AVX432
A,E	AVX425	AVX429	AVX432	AVX432	AVX432	AVX432	AVX432
<b>Hydraulik: P2, P4, P6, P8</b>							
°	AVX426	AVX426	AVX443	AVX445	AVX433	AVX433	AVX433
A,E	AVX426	AVX429	AVX433	AVX433	AVX433	AVX433	AVX433

#### DRE: Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°A,E	DRE275 (1)	DRE275 (1)	DRE300 (1)	DRE350 (1)	DRE552 (1)	DRE602 (1)	DRE652 (1)	DRE675 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°A,E	DRE350 x 2	DRE552 x 2	DRE552 x 2	DRE602 x 2	DRE652 x 2	DRE675 x 2	DRE1250 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Phasenkompensator

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°A,E	RIFNLC1	RIFNLC1	RIFNLC2	RIFNLC3	RIFNLC1	RIFNLC1	RIFNLC1	RIFNLC4

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°A,E	RIFNLC3 x 2 (1)	RIFNLC3 + RIFNLC2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC4 x 2 (1)	RIFNLC3 x 2 (1)

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Widerstand im Schaltkasten, um Kondensatbildung zu verhindern

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°A,E	KRQ							

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°A,E	KRQ						

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Heizregister Pufferspeicher

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08</b>								
°A,E	KRA1	KRA1	KRA1	KRA1	KRA2	KRA2	KRA2	KRA2

#### Hydraulik: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

A,E	KRA1	KRA1	KRA1	KRA1	KRA2	KRA2	KRA2	KRA2
-----	------	------	------	------	------	------	------	------

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08</b>							
°A,E	KRA2						

#### Hydraulik: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

A,E	KRA2						
-----	------	------	------	------	------	------	------

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NLC</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0280, 0300, 0330, 0350, 0550, 0600, 0650, 0675, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000, 1100, 1250
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
C	Verflüssigungssatz
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (4)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der pufferspeicher und pumpe</b>
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Bausatz mit Speicher und Pumpe/n Inverter</b>
05	Speicher mit Pumpe Inverter niedrige Förderleistung
06	Speicher mit Pumpe Inverter niedrige Förderleistung + Reserve
07	Speicher mit Pumpe Inverter hohe Förderleistung
08	Speicher mit Pumpe Inverter hohe Förderleistung + Reserve
	<b>Kit mit pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Kit mit inverterpumpe</b>
P5	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl (5)
P6	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve (5)
P7	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl (5)
P8	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve (5)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -10 °C

(3) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden.

(4) Optionen nicht möglich für die Grundeinheit™, die Verdichter-Verflüssigereinheiten und alle Hydraulik-Bausätzen.

(5) Die Drehzahl der Inverterpumpe muss bei der Erstinbetriebnahme je nach benötigter Nutzförderhöhe festgelegt werden; nachdem sie festgelegt wurde, arbeitet die Pumpe mit konstantem Durchsatz.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NLC - °

Größe		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	52,1	57,1	62,8	75,4	94,2	112,0	123,0	137,4	151,4	170,2	189,7	220,2	242,6	277,4	306,7
Leistungsaufnahme	kW	20,4	23,4	24,3	28,9	39,3	44,3	50,1	53,7	58,6	66,6	79,0	86,4	99,8	107,6	121,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	38,0	42,0	46,0	57,0	68,0	77,0	85,0	92,0	113,0	121,0	136,0	148,0	169,0	181,0	208,0
EER	W/W	2,56	2,44	2,59	2,61	2,40	2,53	2,45	2,56	2,58	2,56	2,40	2,55	2,43	2,58	2,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8969	9828	10807	12972	16236	19277	21167	23676	26081	29294	32644	37884	41733	47712	52763
Druckverlust im System	kPa	19	22	28	27	43	27	31	43	37	30	38	35	35	41	48

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NLC - A

Größe		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	54,0	59,4	66,9	78,6	106,3	119,5	129,2	146,3	157,4	177,9	209,7	233,2	257,6	290,6	319,2
Leistungsaufnahme	kW	19,5	21,5	23,4	27,7	37,7	42,9	45,0	52,4	55,3	60,3	75,4	84,8	89,6	105,7	115,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	36,0	40,0	43,0	53,0	63,0	71,0	73,0	87,0	107,0	113,0	126,0	139,0	146,0	173,0	198,0
EER	W/W	2,77	2,76	2,85	2,84	2,82	2,78	2,87	2,79	2,85	2,95	2,78	2,75	2,88	2,75	2,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9295	10223	11511	13539	18298	20566	22250	25188	27095	30617	36080	40118	44310	49980	54911
Druckverlust im System	kPa	20	24	22	30	25	30	36	36	25	25	33	33	35	37	43

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NLC - E

Größe		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	52,2	58,0	64,2	73,4	102,9	115,6	124,5	142,6	151,1	171,3	201,2	224,8	248,0	282,8	310,6
Leistungsaufnahme	kW	19,3	21,5	23,7	27,4	37,6	42,7	45,9	52,5	55,4	60,1	74,9	85,2	90,6	105,8	116,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	36,0	39,0	43,0	53,0	62,0	69,0	73,0	85,0	106,0	112,0	123,0	138,0	146,0	170,0	197,0
EER	W/W	2,70	2,70	2,71	2,67	2,74	2,71	2,71	2,72	2,73	2,85	2,69	2,64	2,74	2,67	2,68
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8986	9982	11047	12628	17714	19896	21442	24552	25995	29483	34637	38675	42661	48640	53433
Druckverlust im System	kPa	19	23	20	26	23	29	34	34	23	24	31	30	33	35	41

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Ventilatoren: J</b>																	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																	
SEER	°	W/W	5,33	5,02	4,92	4,97	4,25	4,87	4,57	4,73	4,28	4,15	4,10	4,12	4,10	4,15	4,10
	A	W/W	5,79	5,77	5,33	5,34	5,24	5,33	5,15	5,03	4,75	4,93	4,55	4,46	4,63	4,42	4,35
	E	W/W	4,83	4,98	4,74	4,80	4,58	4,70	4,53	4,55	4,48	4,63	4,19	4,14	4,31	4,19	4,12
Saisonale Effizienz	°	%	210,30	197,80	193,90	195,80	167,10	191,60	179,60	186,00	168,20	162,80	161,00	161,90	161,10	163,10	161,00
	A	%	228,60	227,60	210,20	210,40	206,70	210,10	202,90	198,30	186,90	194,00	178,80	175,50	182,30	173,90	171,10
	E	%	190,30	196,00	186,70	189,00	180,10	185,00	178,30	179,10	176,20	182,10	164,60	162,70	169,20	164,40	161,90
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>																	
SEER	°	W/W	6,25	5,89	5,79	5,84	5,02	5,72	5,37	5,58	5,08	4,91	4,86	4,90	4,86	4,93	4,87
	A	W/W	6,84	6,82	6,27	6,27	6,17	6,27	6,07	5,93	5,62	5,84	5,39	5,29	5,49	5,25	5,16
	E	W/W	5,68	5,85	5,58	5,64	5,39	5,54	5,35	5,37	5,29	5,46	4,96	4,90	5,10	4,95	4,88
Saisonale Effizienz	°	%	246,80	232,50	228,50	230,50	197,70	225,80	211,90	220,10	200,00	193,40	191,40	192,80	191,50	194,10	191,60
	A	%	270,60	269,70	247,60	247,70	243,60	247,80	239,80	234,30	221,80	230,40	212,40	208,50	216,60	206,90	203,50
	E	%	224,20	230,80	220,30	222,70	212,70	218,40	211,00	211,80	208,60	215,50	195,30	193,00	200,90	195,00	192,00
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (2)</b>																	
SEPR	°	W/W	6,54	6,22	6,12	6,02	5,18	5,73	5,32	5,70	5,45	5,08	5,04	5,25	5,04	5,07	5,03
	A	W/W	6,87	6,88	6,44	6,47	6,21	6,35	5,98	5,90	5,94	6,32	5,65	5,40	5,72	5,41	5,39
	E	W/W	5,91	5,92	5,65	5,55	5,14	5,36	5,03	5,15	5,12	5,48	5,09	5,01	5,09	5,05	5,03

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

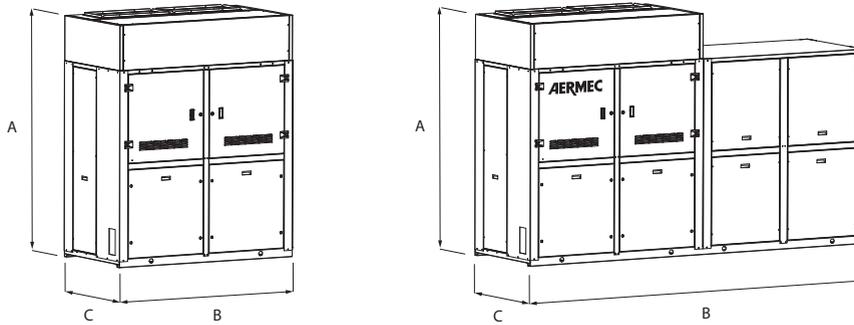
## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Elektrische Daten</b>																	
Maximaler Strom (FLA)	°	A	52,0	56,0	62,0	73,0	103,0	111,0	119,0	132,0	146,0	169,0	206,0	222,0	238,0	263,0	289,0
	A,E	A	52,0	56,0	62,0	73,0	92,0	111,0	119,0	132,0	146,0	158,0	183,0	210,0	238,0	263,0	289,0
Anlaufstrom (LRA)	°	A	128,0	130,0	133,0	216,0	261,0	273,0	281,0	358,0	290,0	346,0	353,0	372,0	400,0	489,0	515,0
	A,E	A	128,0	130,0	133,0	216,0	273,0	273,0	281,0	358,0	290,0	357,0	376,0	384,0	400,0	489,0	515,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Ventilatoren: J</b>																		
<b>Verdichter</b>																		
Typ	°A,E	Typ	Scroll															
Einstellung des Verdichters	°A,E	Typ	On/Off															
Anzahl	°A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
Kreise	°A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	°A,E	Typ	R410A															
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°	kg	7,0	7,0	8,5	9,0	13,7	15,0	18,0	19,0	9,5	8,3	13,8	13,5	15,0	19,1	19,1	
	A	kg	8,7	8,5	9,5	10,0	18,0	18,7	22,0	22,0	10,7	9,5	18,7	19,5	22,0	22,0	22,0	
	E	kg	8,7	8,5	9,5	10,0	18,0	18,7	21,0	21,5	10,7	9,5	18,7	19,0	21,1	22,0	22,0	
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	12,3	13,8	13,5	15,0	19,1	19,1	
	A	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	10,7	17,0	18,7	19,5	22,0	22,0	22,0	
	E	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	10,7	17,0	18,7	19,0	20,6	22,0	22,0	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																		
Typ	°A,E	Typ	Platten															
Anzahl	°A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.																		
<b>Hydraulik: 00</b>																		
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>																		
Anschlüssen (in/out)	°A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück															
Durchmesser (in/out)	°	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
	A,E	Ø	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8</b>																		
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>																		
Anschlüssen (in/out)	°A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück															
Durchmesser (in/out)	°A,E	Ø	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	
<b>Ventilatoren: J</b>																		
<b>Ventilator</b>																		
Typ	°A,E	Typ	Plug-fun															
Ventilatormotor	°A,E	Typ	EC-Inverter															
Anzahl	°	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	6	8	8	8	
	A,E	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	6	8	8	8	8	8	
Luftdurchsatz	°	m³/h	21600	24000	21150	23600	23200	34050	34050	38200	47150	46750	46350	62150	68100	66650	71750	
	A	m³/h	21150	23600	19400	22050	27700	33350	27150	32750	44050	57900	55350	55350	54300	65450	65450	
	E	m³/h	15000	18400	14650	16450	14900	22200	14600	21750	32900	41900	29850	29850	29200	43500	43500	
<b>Ausstoß Maschine</b>																		
Schallleistungspegel	°	dB(A)	83,3	85,6	82,9	85,4	87,5	83,9	83,9	86,1	88,4	89,6	90,5	86,9	86,9	89,1	89,1	
	A	dB(A)	83,6	86,1	81,9	84,5	82,9	85,2	82,9	85,1	87,5	85,8	85,9	88,2	85,9	88,1	88,1	
	E	dB(A)	76,7	80,1	76,5	78,3	75,2	78,5	75,2	78,4	81,3	80,0	78,2	81,5	78,2	81,4	81,4	
<b>Ansaugung plus Maschinengehäuse</b>																		
Schallleistungspegel	°	dB(A)	78,4	80,1	79,2	81,0	83,8	86,4	84,8	85,6	83,9	85,1	86,7	87,7	87,2	89,3	89,3	
	A	dB(A)	78,7	80,1	80,0	81,2	86,1	87,4	86,1	87,1	84,0	86,5	89,1	92,5	89,1	90,1	90,4	
	E	dB(A)	76,8	76,7	78,6	79,2	84,2	85,1	84,1	84,7	81,0	82,4	86,2	89,7	86,2	86,6	86,8	

## ABMESSUNGEN



Größe			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 00</b>																	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																	
A	°A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196
	°	mm	1750	1750	1750	1750	1750	3150	3150	3150	3500	3500	3500	4900	6300	6300	6300
B	A,E	mm	1750	1750	1750	1750	3150	3150	3150	3150	3500	4900	6300	6300	6300	6300	6300
C	°A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	°	kg	759	759	787	798	994	1409	1415	1450	1510	1682	1858	2294	2692	2775	2789
Leergewicht	A,E	kg	775	775	809	813	1432	1436	1470	1485	1553	2156	2728	2744	2818	2844	2858
<b>Größe</b>			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 01, 03, 05, 07</b>																	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																	
A	°A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196
	°	mm	3400	3400	3400	3400	3500	4150	4150	4150	5250	4900	5250	5900	7300	7300	7300
B	A,E	mm	3400	3400	3400	3400	4150	4150	4150	4150	5250	5900	7300	7300	7300	7300	7300
C	°A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	°	kg	973	973	1001	1022	1479	1691	1707	1741	1889	2061	2259	2599	3018	3101	3115
Leergewicht	A,E	kg	989	989	1023	1038	1715	1719	1761	1777	1931	2438	3035	3050	3144	3170	3184
<b>Größe</b>			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 02, 04, 06, 08</b>																	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																	
A	°A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196
	°	mm	3400	3400	3400	3400	3500	4150	4150	4150	5250	4900	5250	5900	7300	7300	7300
B	A,E	mm	3400	3400	3400	3400	4150	4150	4150	4150	5250	5900	7300	7300	7300	7300	7300
C	°A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	°	kg	1016	1016	1044	1076	1533	1745	1770	1804	1942	2114	2334	2674	3114	3197	3211
Leergewicht	A,E	kg	1032	1032	1066	1091	1768	1772	1824	1840	1985	2492	3110	3126	3240	3266	3280
<b>Größe</b>			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: P1, P3, P5, P7</b>																	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																	
A	°A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196
	°	mm	2500	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	4250	4250	7300	4900	6300	6300	6300
B	A,E	mm	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	3150	4250	4900	6300	6300	6300	6300	6300
C	°A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	°	kg	888	888	916	937	1146	1468	1483	1518	1664	1836	2041	2375	2793	2876	2890
Leergewicht	A,E	kg	904	904	939	953	1491	1495	1538	1554	1707	2215	2809	2825	2919	2945	2959
<b>Größe</b>			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: P2, P4, P6, P8</b>																	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																	
A	°A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196
	°	mm	2500	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	4250	4250	7300	4900	6300	6300	6300
B	A,E	mm	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	3150	4250	4900	6300	6300	6300	6300	6300
C	°A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	°	kg	931	960	991	1199	1522	1546	1581	1718	1890	2117	2451	2888	2972	3054	2986
Leergewicht	A	kg	948	948	982	1007	1545	1549	1601	1617	1760	2268	2885	2900	3014	3040	3054
	E	kg	948	948	982	1007	1545	1549	1601	1617	1760	2268	2885	2900	3014	3040	931

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NLC 0280H-1250H

## Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 53 ÷ 322 kW – Heizleistung 55 ÷ 342 kW



- Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten
- Vielseitige Luftförderung
- Plug-Fan-Ventilatoren mit hoher Leistung
- Night Mode



### BESCHREIBUNG

Reversible Wärmepumpen für die Kaltwasser-/Warmwasserbereitung, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen.

Es handelt sich um Innengeräte mit Scroll-Verdichtern, Radialventilatoren und Plattenwärmetauschern.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bis 44°C Außentemperatur bei Vollast, je nach der Größe und Version. Für weitere Informationen siehe technische Unterlagen/Auslegungssoftware.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Das Programm umfasst Geräte mit zwei 1-Kreis-Verdichtern und Geräte mit vier Verdichtern an zwei unabhängigen Kreisen.

#### Elektronisches Expansionsventil

Die Nutzung des elektronischen Thermostatventils bietet erhebliche Vorteile, insbesondere wenn der Kaltwassersatz bei Teillasten arbeitet, was der Energieeffizienz des Geräts zugute kommt.

#### Plug-fan-invertventilatoren

Die Geräte verfügen über Plug-Fan-Ventilatoren mit direkt am Ventilator gekoppeltem Invertermotor mit serienmäßiger elektronischer Verflüssigungsregelung, die den Luftdurchsatz den Anforderungen des Kaltwassersatzes anpasst und somit Verbrauch und Lärmentwicklung reduziert.

Anders als bei herkömmlichen Radialventilatoren erfolgt der Antrieb ohne Riemen und Riemenscheiben, was die Durchsatzregelung erleichtert und für kompakte Abmessungen, Flexibilität, Wartungsfreundlichkeit und Schwingungsfreiheit sorgt.

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile, die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### STEUERUNG PCO<sub>3</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage

Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**FLG:** Flansche für Kanäle.

**FILW:** Wasserfilter

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**KRB:** Ausstattung für Elektroheizer am Sockel.

**KRQ:** Widerstand im Schaltkasten, um Kondensatbildung zu verhindern.

**KRA:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher.

**C-TOUCH:** Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Wasserfilter

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
A,E	FILTR W DN50 (1)	FILTR W DN65 (1)	FILTR W DN65 (1)	FILTR W DN65 (1)				

(1) Die Installation ist obligatorisch, ansonsten verfällt die Garantie.

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
A,E	FILTR W DN80 (1)						

(1) Die Installation ist obligatorisch, ansonsten verfällt die Garantie.

### Flansche für Kanäle

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
A,E	FLG1	FLG1	FLG1	FLG1	FLG2 x 2 (1)			

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
A,E	FLG1 x 2 (1)	FLG1 + FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 4 (1)				

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.

### Schwingungsdämpfer

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 00</b>															
A,E	VT17	VT17	VT17	VT17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08</b>															
A,E	VT11	VT11	VT11	VT11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Hydraulik: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8</b>															
A,E	VT13	VT13	VT13	VT13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### Schwingungsdämpfer

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 00</b>															
A,E	-	-	-	-	AVX410	AVX410	AVX410	AVX410	AVX410	AVX416	AVX418	AVX418	AVX420	AVX420	AVX420
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04</b>															
A,E	-	-	-	-	AVX412	AVX412	AVX412	AVX412	AVX415	AVX417	AVX419	AVX419	AVX419	AVX419	AVX419
<b>Hydraulik: 05, 06, 07, 08</b>															
A	-	-	-	-	AVX423	AVX412	AVX412	AVX412	AVX415	AVX417	AVX419	AVX419	AVX419	AVX419	AVX419
E	-	-	-	-	AVX412	AVX412	AVX412	AVX412	AVX415	AVX417	AVX419	AVX419	AVX419	AVX419	AVX419
<b>Hydraulik: P1, P3, P5, P7</b>															
A,E	-	-	-	-	AVX410	AVX410	AVX410	AVX410	AVX413	AVX416	AVX418	AVX418	AVX420	AVX420	AVX420
<b>Hydraulik: P2, P4, P6, P8</b>															
A,E	-	-	-	-	AVX411	AVX411	AVX411	AVX411	AVX414	AVX416	AVX418	AVX418	AVX420	AVX420	AVX420

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### DRE: Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
A,E	DRE275 (1)	DRE275 (1)	DRE300 (1)	DRE350 (1)	DRE552 (1)	DRE602 (1)	DRE652 (1)	DRE675 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
A,E	DRE350 x 2	DRE552 x 2	DRE552 x 2	DRE602 x 2	DRE652 x 2	DRE675 x 2	DRE1250 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Phasenkompensator**

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
A,E	RIFNLC1	RIFNLC1	RIFNLC2	RIFNLC3	RIFNLC1	RIFNLC1	RIFNLC1	RIFNLC4

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
A,E	RIFNLC3 x 2 (1)	RIFNLC3 + RIFNLC2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC4 x 2 (1)	RIFNLC3 x 2 (1)

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Widerstand im Schaltkasten, um Kondensatbildung zu verhindern**

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
A,E	KRQ														

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Heizregister Pufferspeicher**

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
A,E	KRA1	KRA1	KRA1	KRA1	KRA2										

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KONFIGURATION**

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NLC</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0280, 0300, 0330, 0350, 0550, 0600, 0650, 0675, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000, 1100, 1250
8	<b>Einsatzbereich (1)</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz

Feld	Beschreibung
<b>Kit mit der pufferspeicher undpumpe</b>	
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
<b>Bausatz mit Speicher und Pumpe/n Inverter</b>	
05	Speicher mit Pumpe Inverter niedrige Förderleistung
06	Speicher mit Pumpe Inverter niedrige Förderleistung + Reserve
07	Speicher mit Pumpe Inverter hohe Förderleistung
08	Speicher mit Pumpe Inverter hohe Förderleistung + Reserve
<b>Kit mitpumpe</b>	
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
<b>Kit mit inverterpumpe</b>	
P5	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl (3)
P6	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve (3)
P7	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl (3)
P8	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve (3)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.

(3) Die Drehzahl der Inverterpumpe muss bei der Erstinbetriebnahme je nach benötigter Nutzförderhöhe festgelegt werden; nachdem sie festgelegt wurde, arbeitet die Pumpe mit konstantem Durchsatz.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NLC - HA / HE

Größe			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>																	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																	
Kühlleistung	A	kW	54,4	60,4	66,7	78,6	102,5	115,3	126,0	143,4	158,1	181,1	202,0	232,5	252,7	287,1	316,5
	E	kW	52,1	58,2	63,5	75,0	97,8	110,6	118,5	136,8	150,2	172,1	192,7	223,8	242,2	273,7	305,0
Leistungsaufnahme	A	kW	20,0	22,5	24,4	28,6	37,7	43,4	46,9	54,6	57,4	66,3	74,7	87,1	93,6	108,9	127,4
	E	kW	20,4	23,0	25,5	29,4	40,1	46,0	49,1	56,5	58,8	67,2	79,8	90,2	97,1	112,6	128,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	A	36,0	41,0	45,0	56,0	68,0	77,0	81,0	96,0	112,0	121,0	136,0	155,0	162,0	192,0	219,0
	E	A	36,0	40,0	45,0	55,0	69,0	77,0	83,0	95,0	111,0	121,0	139,0	153,0	166,0	191,0	218,0
EER	A	W/W	2,72	2,69	2,73	2,75	2,72	2,66	2,69	2,63	2,75	2,73	2,70	2,67	2,70	2,64	2,48
	E	W/W	2,55	2,53	2,49	2,55	2,44	2,40	2,41	2,42	2,55	2,56	2,42	2,48	2,49	2,43	2,38
Wasserdurchsatz Verdampfer	A	l/h	9368	10396	11480	13535	17638	19855	21700	24691	27213	31158	34751	40001	43480	49382	54436
	E	l/h	8967	10021	10934	12905	16829	19040	20401	23542	25847	29620	33162	38500	41662	47091	52474
Druckverlust im System	A	kPa	21	25	23	30	24	29	35	35	26	25	34	34	36	38	44
	E	kPa	20	24	20	27	20	25	29	30	24	25	33	35	38	42	53
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																	
Heizleistung	A,E	kW	56,4	63,5	70,7	82,6	109,8	122,4	137,1	156,5	168,5	193,6	218,3	244,7	273,4	312,4	348,1
Leistungsaufnahme	A,E	kW	19,1	21,9	24,0	27,8	37,0	41,5	46,4	53,7	55,9	65,1	73,6	82,9	91,5	105,2	118,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A,E	A	36,0	40,0	44,0	54,0	65,0	74,0	78,0	91,0	105,0	114,0	129,0	145,0	153,0	179,0	199,0
COP	A,E	W/W	2,95	2,90	2,95	2,97	2,97	2,95	2,95	2,91	3,01	2,97	2,97	2,95	2,99	2,97	2,95
Wasserdurchsatz Verdampfer	A,E	l/h	9781	11023	12266	14321	19050	21235	23760	27154	29225	33591	37889	42470	47456	54236	60425
Druckverlust im System	A,E	kPa	22	27	25	32	27	32	40	41	29	28	38	37	41	43	52

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Daten EN 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.k. / 6 °C F.k.

## ENERGIEDATEN

Größe			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>																	
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>																	
SEER	A	W/W	4,48	4,50	4,52	4,71	4,89	4,74	4,65	4,52	4,38	4,33	4,51	4,47	4,36	4,29	4,08
	E	W/W	4,16	4,16	4,08	4,50	4,29	4,23	4,29	4,22	4,20	4,14	3,98	4,21	4,13	3,99	3,86
η <sub>sc</sub>	A	%	176,10	177,10	177,80	185,20	192,50	186,40	183,10	177,70	172,20	170,30	177,50	175,80	171,40	168,70	160,00
	E	%	163,20	163,50	160,30	177,10	168,50	166,00	168,40	165,90	165,00	162,60	156,20	165,30	162,20	156,40	151,40
<b>EU 811/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - P<sub>designh</sub> ≤ 70 kW (1)</b>																	
SCOP	A,E	W/W	3,28	3,20	3,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
η <sub>sh</sub>	A,E	%	128	125	128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse	A,E		A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35 °C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Elektrische Daten</b>																	
Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	52,2	55,6	62,0	71,4	103,0	110,9	118,8	131,8	142,8	167,1	206,0	221,8	237,6	263,6	289,6
Anlaufstrom (LRA)	A,E	A	127,9	129,6	132,8	215,4	272,9	272,9	280,8	357,8	286,8	355,6	375,9	383,8	399,6	489,6	515,6

## TECHNISCHE DATEN

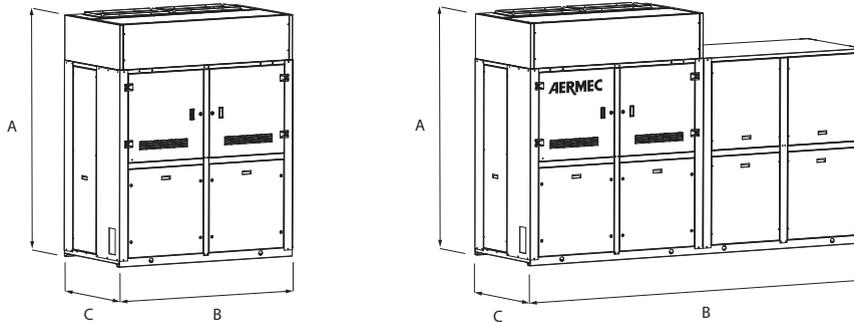
Größe			0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>																	
<b>Verdichter</b>																	
Typ	A,E	Typ	Scroll														
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	On-Off														
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
Kreise	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E	Typ	R410A														
Kühlmittelfüllung (1)	A,E	kg	9,2	9,5	11,0	11,0	18,5	20,0	25,0	25,0	23,0	32,0	42,0	42,0	50,0	50,0	50,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																	
Typ	A,E	Typ	Platten														
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>																	
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück														
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Ventilator</b>																	
Typ	A,E	Typ	Plug-fun														
Ventilatormotor	A,E	Typ	EC-Inverter														
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	4	6	8	8	8	8	8
<b>Ausstoß Maschine</b>																	
Schalleistungspegel	A	dB(A)	84,1	87,9	86,3	88,9	85,2	87,9	86,4	89,5	91,9	86,7	88,2	90,9	89,4	92,5	92,5
	E	dB(A)	77,3	80,5	77,6	81,5	78,5	81,3	79,4	83,2	84,5	79,4	81,5	84,3	82,4	86,2	86,2

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Größe		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Ansaugung plus Maschinengehäuse</b>																	
Schallleistungspegel	A	dB(A)	78,9	81,7	80,6	83,1	83,9	85,1	84,4	85,7	85,3	86,0	87,2	88,2	87,2	88,9	89,3
	E	dB(A)	75,1	78,0	76,0	79,7	82,3	82,8	82,3	84,1	82,7	85,3	85,3	85,8	85,3	87,1	88,2

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## ABMESSUNGEN



Größe		0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																	
A	A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	
B	A,E	mm	1750	1750	1750	1750	3150	3150	3150	3150	3500	4900	6300	6300	6300	6300	
C	A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
Leergewicht	A,E	kg	790	790	828	832	1452	1456	1492	1507	1586	2194	2768	2783	2863	2889	2903
<b>Abmessungen und Gewichte mit Pumpe</b>																	
A	A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	
B	A,E	mm	2500	2500	2500	2500	3150	3150	3150	3150	4250	4900	6300	6300	6300	6300	
C	A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>Abmessungen und Gewichte mit Speicher und Pumpe</b>																	
A	A,E	mm	2154	2154	2154	2154	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	2196	
B	A,E	mm	3400	3400	3400	3400	4150	4150	4150	4150	5250	5900	7300	7300	7300	7300	
C	A,E	mm	950	950	950	950	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NSG

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 228 ÷ 1580 kW



- Mikrokanalregister
- Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten
- Night Mode



### BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze, die für die Klimatisierung von Wohn- / Gewerbegebäuden oder für die Kühlung von Gewerbegebäuden entwickelt und hergestellt wurden.

Es sind Außengeräte mit Schraubenverdichtern, Axialventilatoren, Mikrokanalregistern und Rohrbündelwärmetauschern.

In den Einheiten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

**A** Hoher Wirkungsgrad

**E** Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

**L** Standard, Schallgedämpft

**N** Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft

**U** Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Refrigerant HFO R1234ze

HFO R1234ze ist eine Mischung:

**da ODP = 0 e GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430;**

mit thermodynamischen Eigenschaften, welche die Effizienz mit den HFC-Kühlmitteln garantieren und manchmal verbessern.

#### Bi-Tri-Schaltungseinheit

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 2–3 Kältekreisäufen ausgestattet sind. Sie können auch im Teillastbetrieb mit höchster Effizienz arbeiten und den Betrieb auch beim Ausfall eines Kreislaufes gewährleisten.

#### Aluminium Mikrokanalregister

Aluminium Mikrokanal - Verflüssiger sind sehr effizient bei einer geringeren Menge an Kältemittel und geringerem Gewicht. Ein zusätzlicher Oberflächenschutz "O" der Aluminium - Lamellen bei aggressiven Luftbedingungen steht in der Auslegungssoftware zur Verfügung.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Hydraulik

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert. **Für den Night Mode in den nicht schallgedämpften Ausführungen muss das Zubehör DCPX (serienmäßig in den schallgedämpften Versionen) oder das Invertergebläse ""J"" vorhanden sein. .**

### ZUBEHÖR

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 3:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PRV3:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Kühlgeräts.

**DCPX:** Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP\_:** Einbruchschutzgitter

**KRS:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Wärmetauscher

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
AER485P1 x n° 2 (1)	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERSET	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
AER485P1 x n° 2 (1)	°A,E,L,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AER485P1 x n° 3 (1)	°A,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERSET	°A,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°A,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°\_ Menge des vorzusehenden Zubehörs.

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
<b>Ventilatoren: M</b>										
°	DCPX110	DCPX110	DCPX110	DCPX110	DCPX110	DCPX110	DCPX110	DCPX110	DCPX111	DCPX111
A	DCPX111	DCPX111	DCPX111	DCPX111	DCPX112	DCPX112	DCPX112	DCPX112	DCPX113	DCPX113
E,L,N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	DCPX111	DCPX111	DCPX112	DCPX112	DCPX113	DCPX113	DCPX114	DCPX114	DCPX114	DCPX114
Ver	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002
<b>Ventilatoren: M</b>										
°	DCPX112	DCPX112	DCPX112	DCPX113	DCPX113	DCPX114	DCPX114	DCPX115	DCPX115	DCPX115
A	DCPX113	DCPX114	DCPX114	DCPX115	DCPX115	DCPX116	DCPX116	DCPX116	DCPX117	DCPX118
E,L,N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig
U	DCPX114	DCPX115	DCPX115	DCPX116	DCPX117	DCPX117	DCPX118	DCPX119	DCPX130	DCPX131
Ver	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603			
<b>Ventilatoren: M</b>										
°	DCPX116	DCPX135+DCPX113	DCPX135+DCPX113	DCPX125+DCPX114	DCPX114+DCPX136	DCPX114+DCPX136	DCPX117+DCPX136	DCPX114+DCPX136	DCPX114+DCPX136	
A	DCPX118	DCPX115+DCPX136	DCPX115+DCPX136	DCPX116+DCPX136	DCPX116+DCPX136	DCPX116+DCPX136	DCPX117+DCPX136	DCPX117+DCPX136		
E,N	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig		
L	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig		
U	DCPX132	DCPX116+DCPX137	DCPX117+DCPX137	DCPX117+DCPX137	DCPX118+DCPX137	DCPX118+DCPX137				

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### Schwingungsdämpfer

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Hydraulik: 00</b>														
°	AVX962	AVX962	AVX962	AVX963	AVX963	AVX963	AVX963	AVX968	AVX968	AVX966	AVX966	AVX966	AVX966	AVX965
A,L	AVX963	AVX963	AVX963	AVX963	AVX964	AVX964	AVX966	AVX965	AVX965	AVX970	AVX965	AVX967	AVX967	AVX969
E,U	AVX963	AVX963	AVX964	AVX966	AVX966	AVX965	AVX965	AVX967	AVX967	AVX967	AVX967	AVX969	AVX969	AVX971
N	AVX964	AVX964	AVX987	AVX965	AVX965	AVX967	AVX967	AVX969	AVX969	AVX969	AVX969	AVX971	AVX961	AVX972

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Hydraulik: 00</b>													
°	AVX965	AVX967	AVX967	AVX969	AVX969	AVX969	AVX971	AVX978	AVX978	AVX983	AVX984	AVX984	AVX984
A,L	AVX969	AVX971	AVX971	AVX971	AVX961	AVX972	AVX972	AVX979	AVX979	AVX980	AVX980	AVX986	AVX981
E,U	AVX961	AVX961	AVX972	AVX972	AVX976	AVX973	AVX974	AVX980	AVX982	AVX982	AVX985	-	-
N	AVX972	AVX973	AVX974	AVX975	AVX977	AVX977	AVX977	AVX981	-	-	-	-	-

### Phasenkompensator

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
°,A,E,L,N,U	RIF (1)													

(1) Firmensitz zu kontaktieren

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
°,A,L	RIF (1)												
E,U	RIF (1)	-	-										
N	RIF (1)	-	-	-	-	-							

(1) Firmensitz zu kontaktieren

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Schutzgitter

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
°	GP3V	GP3V	GP3V	GP4V	GP4V	GP4V	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V
A	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V
E,U	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9V
L	GP4V	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V
N	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP8V	GP8V	GP9V	GP10V	GP11V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
°	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP8V	GP9V	GP9V	GP9V	GP10V	GP11V	GP11V	GP11V
A,L	GP8V	GP9V	GP9V	GP9V	GP10V	GP11V	GP11V	GP4V+GP8V	GP4V+GP8V	GP5V+GP9V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V
E,U	GP10V	GP10V	GP11V	GP11V	GP6V+GP6V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V	-	-
N	GP11V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP7V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V+GP8V	GP6V+GP11V	-	-	-	-	-

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### E-Heizung Wärmetauscher

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002
°,A,L	KRS22	KRS22	KRS23							
E,N,U	KRS23									

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202	5602	6002
°	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24
A,L	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24
E,U	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23
N	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
°	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24	KRS24
A,L	KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24
E,U	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	-	-
N	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	-	-	-	-	-

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NSG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2352, 2502, 2652, 2802, 3002, 3202, 3402, 3602, 3902, 4202, 4502, 4802, 5202, 5602, 6002, 6402, 6503, 6703, 6903, 7203, 8403, 9603
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (4)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
L	Standard, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
M	Verstärkter
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V~3 50Hz mit Sicherungen
2	230V~3 50Hz mit Sicherungen (5)
4	230V~3 50Hz mit Sicherungen (5)
5	500V~3 50Hz mit Sicherungen (6)
8	400V~3 50Hz mit Sicherungen
9	500V~3 50Hz mit Motorschutzschaltern (6)
15,16	<b>Hydraulik</b>

Feld	Beschreibung
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (7)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (7)
	<b>Kit mit der Nr. 2 Pumpe</b>
TF	Doppelpumpe F (8)
TG	Doppelpumpe G (8)
TH	Doppelpumpe H (8)
TI	Doppelpumpe I (8)
TJ	Doppelpumpe J (8)

- (1) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ 23 °C  
 (2) Bereitetes Wasser von 8 °C ÷ -10 °C; Inkompatibel mit der Option D und T.  
 (3) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden.  
 (4) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden. Die Modelle 1402 - 1602 - 1802 mit Gesamtwärmerückgewinnung können nicht mit integriertem Hydraulikbausatz konfiguriert werden. Für alle anderen Baugrößen und Ausführungen muss dies bei der Bestellung entschieden werden.  
 (5) Nur für die Baugrößen von 1402 bis 2202  
 (6) Nur für die Baugrößen von 1402 bis 3202  
 (7) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.  
 (8) In den Größen 5603 bis 9603 können nur "TF - TG - TH - TI - TJ" Hydrauliksätze verwendet werden

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NSG - °

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	228,6	261,3	297,8	334,1	358,6	389,8	402,8	443,7	462,6	506,3	531,6	566,5	623,6	676,0	
Leistungsaufnahme	kW	74,3	85,8	100,4	108,3	119,9	129,9	138,2	151,6	162,6	167,0	175,7	193,9	214,9	228,2	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	138,0	156,0	174,0	192,0	214,0	233,0	248,0	271,0	289,0	297,0	309,0	332,0	359,0	390,0	
EER	W/W	3,08	3,05	2,97	3,08	2,99	3,00	2,91	2,93	2,85	3,03	3,02	2,92	2,90	2,96	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39316	44954	51218	57461	61665	67027	69255	76286	79541	87045	91392	97398	107202	116226	
Druckverlust im System	kPa	14	18	16	21	24	20	22	18	19	17	19	21	24	29	

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	kW	739,5	792,4	835,2	874,9	897,0	942,5	989,1	1060,2	1095,1	1215,2	1268,8	1333,1	1410,0
Leistungsaufnahme	kW	251,7	263,0	281,6	288,8	302,5	320,8	329,9	355,3	375,5	407,7	419,3	461,7	512,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	434,0	454,0	482,0	500,0	524,0	558,0	581,0	609,0	649,0	701,0	728,0	805,0	900,0
EER	W/W	2,94	3,01	2,97	3,03	2,97	2,94	3,00	2,98	2,92	2,98	3,03	2,89	2,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	127152	136250	143578	150403	154212	162036	170045	182263	188254	208871	218093	229141	242359
Druckverlust im System	kPa	33	38	28	31	33	38	42	29	31	20	22	25	28

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### NSG - L

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	kW	227,7	261,7	298,7	335,0	373,6	386,8	415,2	446,3	476,8	498,0	546,8	602,0	645,3	707,0
Leistungsaufnahme	kW	72,7	84,0	98,1	112,6	120,1	128,4	138,3	144,3	155,8	165,4	179,1	193,2	212,5	231,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	131,0	148,0	165,0	192,0	208,0	224,0	242,0	252,0	270,0	284,0	303,0	318,0	342,0	375,0
EER	W/W	3,13	3,12	3,04	2,97	3,11	3,01	3,00	3,09	3,06	3,01	3,05	3,12	3,04	3,06
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39167	45014	51371	57614	64237	66506	71390	76738	81966	85616	94000	103492	110929	121547
Druckverlust im System	kPa	15	18	17	15	19	20	16	19	16	17	19	15	18	22

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	kW	743,5	806,3	841,6	893,3	933,8	982,7	1023,0	1083,7	1120,2	1222,9	1269,4	1383,5	1517,2 (2)
Leistungsaufnahme	kW	252,4	266,7	283,5	297,7	306,0	315,5	334,5	357,8	379,1	402,0	421,5	465,5	504,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	416,0	437,0	465,0	490,0	507,0	533,0	563,0	583,0	623,0	670,0	699,0	763,0	848,0
EER	W/W	2,95	3,02	2,97	3,00	3,05	3,12	3,06	3,03	2,96	3,04	3,01	2,97	3,01
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	127821	138615	144692	153568	160522	168943	175872	186277	192550	210223	218211	237808	260789
Druckverlust im System	kPa	24	31	33	24	26	31	33	22	24	31	33	26	32

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Gerät ohne Eurovent-Zertifizierung, da es 1500 kW übersteigt

#### NSG - A

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	kW	233,0	267,3	306,8	346,4	383,4	397,6	429,0	458,6	491,7	511,7	561,1	619,9	669,1	731,1
Leistungsaufnahme	kW	73,5	83,8	96,7	109,8	118,4	126,0	134,9	142,3	152,7	160,7	171,9	187,9	206,4	224,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	139,0	155,0	170,0	195,0	214,0	229,0	246,0	260,0	276,0	287,0	303,0	322,0	344,0	380,0
EER	W/W	3,17	3,19	3,17	3,15	3,24	3,16	3,18	3,22	3,22	3,18	3,26	3,30	3,24	3,25
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	40072	45975	52777	59582	65922	68370	73757	78851	84535	87974	96463	106561	115027	125681
Druckverlust im System	kPa	15	19	18	16	20	22	17	20	16	18	20	16	19	24

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Gerät ohne Eurovent-Zertifizierung, da es 1500 kW übersteigt

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	kW	770,4	833,7	872,2	923,2	961,9	1011,0	1053,8	1121,6	1160,9	1263,4	1313,4	1432,8	1580,6 (2)
Leistungsaufnahme	kW	243,7	258,6	273,6	291,5	301,9	312,6	330,2	347,1	365,9	390,3	408,0	451,1	495,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	417,0	440,0	466,0	502,0	524,0	554,0	583,0	588,0	625,0	676,0	701,0	769,0	866,0
EER	W/W	3,16	3,22	3,19	3,17	3,19	3,23	3,19	3,23	3,17	3,24	3,22	3,18	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	132447	143336	149960	158709	165357	173799	181161	192795	199561	217184	225782	246285	271702
Druckverlust im System	kPa	26	33	36	26	28	33	35	24	26	33	36	27	35

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

(2) Gerät ohne Eurovent-Zertifizierung, da es 1500 kW übersteigt

#### NSG - E

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	kW	243,5	281,0	317,4	359,0	387,6	413,2	428,5	471,9	494,2	514,3	550,0	608,1	654,7	714,4
Leistungsaufnahme	kW	73,6	86,3	96,5	111,1	122,0	126,7	133,3	144,0	153,3	160,2	172,1	188,9	204,8	222,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	133,0	152,0	163,0	189,0	211,0	222,0	237,0	251,0	267,0	279,0	293,0	310,0	334,0	368,0
EER	W/W	3,31	3,26	3,29	3,23	3,18	3,26	3,21	3,28	3,22	3,21	3,20	3,22	3,20	3,21
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	41877	48309	54578	61723	66638	71045	73675	81134	84968	88414	94560	104538	112548	122817
Druckverlust im System	kPa	12	11	14	9	11	12	13	15	16	18	19	16	18	23

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	kW	764,3	813,2	877,0	900,7	944,8	1000,3	1028,9	1101,9	1151,7	1242,8	1300,9	-	-
Leistungsaufnahme	kW	236,0	255,6	273,4	283,8	292,9	310,2	318,7	343,0	357,9	392,1	407,8	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	399,0	428,0	450,0	475,0	495,0	519,0	544,0	572,0	599,0	656,0	673,0	-	-
EER	W/W	3,24	3,18	3,21	3,17	3,23	3,22	3,23	3,21	3,22	3,17	3,19	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	131397	139814	150755	154839	162399	171941	176857	189402	197982	213642	223617	-	-
Druckverlust im System	kPa	26	32	24	25	16	16	19	23	26	32	24	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

#### NSG - U

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	kW	249,3	288,6	324,9	369,0	399,5	423,8	440,0	483,4	507,1	526,0	564,2	623,1	674,9	735,2
Leistungsaufnahme	kW	74,1	85,8	96,9	110,1	120,0	126,0	132,1	143,6	152,2	157,5	167,5	185,9	201,2	218,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	141,0	158,0	172,0	196,0	217,0	231,0	246,0	263,0	277,0	287,0	298,0	319,0	342,0	377,0
EER	W/W	3,36	3,36	3,35	3,35	3,33	3,36	3,33	3,37	3,33	3,34	3,37	3,35	3,35	3,36
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	42866	49623	55869	63446	68694	72874	75659	83113	87181	90438	96990	107116	116011	126384
Druckverlust im System	kPa	13	11	14	10	11	13	14	16	17	18	20	17	20	24

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	kW	784,5	837,2	901,8	927,6	971,1	1026,7	1054,7	1133,1	1182,5	1280,2	1339,0	-	-
Leistungsaufnahme	kW	232,3	250,1	268,3	277,9	288,3	306,2	315,5	337,3	352,2	383,1	399,1	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	411,0	437,0	461,0	486,0	509,0	536,0	564,0	586,0	617,0	668,0	689,0	-	-
EER	W/W	3,38	3,35	3,36	3,34	3,37	3,35	3,34	3,36	3,36	3,34	3,36	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	134866	143931	155027	159459	166915	176480	181297	194780	203262	220062	230162	-	-
Druckverlust im System	kPa	28	34	25	27	17	17	20	24	28	34	25	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

NSG - N

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	kW	245,2	283,6	318,2	364,5	394,3	417,2	432,9	475,2	498,1	517,4	552,6	613,0	669,6	727,4
Leistungsaufnahme	kW	73,4	84,4	95,3	107,6	118,7	124,5	130,7	141,2	149,3	156,7	165,7	182,9	200,4	216,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	132,0	149,0	162,0	185,0	207,0	219,0	234,0	249,0	264,0	274,0	287,0	306,0	324,0	359,0
EER	W/W	3,34	3,36	3,34	3,39	3,32	3,35	3,31	3,37	3,34	3,30	3,34	3,35	3,34	3,37
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	42156	48766	54716	62663	67797	71743	74443	81707	85643	88946	95006	105378	115107	125049
Druckverlust im System	kPa	13	11	15	9	11	13	14	15	17	18	20	16	20	24

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	kW	766,9	834,2	880,8	925,4	961,2	1003,2	1036,3	1120,4	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	230,1	248,2	261,5	275,0	286,5	296,1	311,6	333,3	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	395,0	413,0	435,0	458,0	480,0	509,0	537,0	557,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,33	3,36	3,37	3,36	3,35	3,39	3,33	3,36	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	131846	143411	151421	159089	165211	172435	178132	192584	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	27	23	29	29	17	17	20	24	-	-	-	-	-

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Ventilatoren: M</b>																
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																
SEER	°A,E,L,N,U	W/W	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>																
SEPR	°	W/W	5,32	5,40	5,30	5,46	5,46	5,50	5,52	5,51	5,51	5,51	5,54	5,53	5,51	5,52
	A	W/W	5,53	5,59	5,47	5,51	5,59	5,56	5,55	5,56	5,57	5,51	5,53	5,59	5,57	5,58
	E	W/W	5,69	5,72	5,77	5,64	5,58	5,71	5,65	5,72	5,67	5,65	5,67	5,64	5,66	5,68
	L	W/W	5,46	5,56	5,43	5,53	5,54	5,52	5,52	5,52	5,55	5,55	5,75	5,61	5,52	5,52
	N	W/W	5,75	5,77	5,89	5,69	5,58	5,66	5,62	5,68	5,61	5,59	5,63	5,64	5,64	5,65
	U	W/W	5,73	5,78	5,81	5,70	5,65	5,76	5,71	5,77	5,72	5,70	5,72	5,70	5,72	5,74

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Nicht zur Norm gehörend (EN14825: 2018 für Komfort-Anwendungen, 12 °C / 7 °C)  
 (3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Ventilatoren: M</b>															
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>															
SEER	°A,E,L,N,U	W/W	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>															
SEPR	°	W/W	5,53	5,52	5,52	5,52	5,52	5,51	5,52	5,53	5,52	5,52	5,55	5,52	5,52
	A	W/W	5,51	5,56	5,55	5,52	5,55	5,56	5,52	5,65	5,59	5,69	5,66	5,60	5,65
	E	W/W	5,69	5,64	5,69	5,56	5,56	5,56	5,69	5,81	5,86	5,67	5,72	-	-
	L	W/W	5,53	5,51	5,52	5,51	5,54	5,54	5,63	5,59	5,66	5,65	5,62	5,62	5,66
	N	W/W	5,61	5,62	5,64	5,69	5,57	5,60	5,56	5,71	-	-	-	-	-
	U	W/W	5,76	5,71	5,75	5,64	5,63	5,63	5,74	5,86	5,89	5,73	5,77	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Nicht zur Norm gehörend (EN14825: 2018 für Komfort-Anwendungen, 12 °C / 7 °C)  
 (3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																
SEER	°	W/W	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)	- (2)
	A	W/W	4,43	4,40	4,48	4,54	4,51	4,54	4,56	4,56	4,56	4,56	4,57	4,57	4,56	4,57
	E	W/W	4,46	4,47	4,55	4,55	4,55	4,58	4,57	4,59	4,57	4,58	4,58	4,58	4,59	4,57
	L	W/W	4,41	4,38	4,47	4,51	4,50	4,54	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56	4,56
	N	W/W	4,51	4,48	4,57	4,55	4,56	4,60	4,60	4,61	4,60	4,60	4,61	4,61	4,60	4,60
	U	W/W	4,48	4,47	4,56	4,57	4,56	4,58	4,57	4,59	4,58	4,59	4,59	4,59	4,60	4,58
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>																
SEPR	°	W/W	5,32	5,40	5,30	5,46	5,46	5,50	5,52	5,51	5,51	5,51	5,54	5,53	5,51	5,52
	A	W/W	5,50	5,60	5,50	5,50	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,50	5,50	5,60	5,60	5,60
	E	W/W	5,70	5,70	5,80	5,60	5,60	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,60	5,70	5,70
	L	W/W	5,50	5,60	5,40	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,60	5,60	5,80	5,60	5,50	5,50
	N	W/W	5,80	5,80	5,90	5,70	5,60	5,70	5,60	5,70	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,70
	U	W/W	5,70	5,80	5,80	5,70	5,70	5,80	5,70	5,80	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Nicht zur Norm gehörend (EN14825: 2018 für Komfort-Anwendungen, 12 °C / 7 °C)  
 (3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Ventilatoren: J</b>															
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>															
SEER	°	W/W	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)	-(2)
	A	W/W	4,57	4,57	4,56	4,56	4,56	4,57	4,56	4,57	4,57	4,58	4,57	4,57	4,58
	E	W/W	4,58	4,56	4,59	4,57	4,59	4,57	4,58	4,60	4,61	4,58	4,60	-	-
	L	W/W	4,56	4,56	4,55	4,56	4,56	4,56	4,55	4,57	4,56	4,57	4,57	4,56	4,57
	N	W/W	4,60	4,59	4,61	4,60	4,60	4,59	4,60	4,62	-	-	-	-	-
	U	W/W	4,59	4,57	4,59	4,57	4,59	4,58	4,59	4,61	4,61	4,58	4,60	-	-
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (3)</b>															
SEPR	°	W/W	5,53	5,52	5,52	5,52	5,52	5,51	5,52	5,53	5,52	5,52	5,55	5,52	5,52
	A	W/W	5,50	5,60	5,60	5,50	5,60	5,60	5,50	5,70	5,60	5,70	5,70	5,60	5,70
	E	W/W	5,70	5,60	5,70	5,60	5,60	5,60	5,70	5,80	5,90	5,70	5,70	-	-
	L	W/W	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50	5,60	5,60	5,70	5,70	5,60	5,70
	N	W/W	5,60	5,60	5,60	5,70	5,60	5,60	5,60	5,70	-	-	-	-	-
	U	W/W	5,80	5,70	5,80	5,60	5,60	5,60	5,60	5,70	5,90	5,70	5,80	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Nicht zur Norm gehörend (EN14825: 2018 für Komfort-Anwendungen, 12 °C / 7 °C)

(3) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Elektrische Daten</b>																
Maximaler Strom (FLA)	°	A	223,7	241,3	264,3	300,3	327,4	346,4	365,4	386,4	407,4	431,3	446,3	470,3	494,3	543,1
	A,L	A	232,6	250,2	273,2	300,3	336,3	355,3	374,3	404,1	425,1	440,1	455,1	488,0	512,0	560,9
	E,U	A	232,6	250,2	282,1	309,2	336,3	364,1	383,1	413,0	434,0	449,0	464,0	496,9	520,9	569,8
	N	A	241,5	259,1	290,9	318,0	345,1	373,0	392,0	421,9	442,9	457,9	472,9	505,8	538,7	593,4
Anlaufstrom (LRA)	°	A	252,0	287,1	329,4	376,3	395,0	442,0	459,0	486,0	493,7	597,6	636,2	665,2	661,2	791,0
	A,L	A	260,9	296,0	338,3	376,3	403,9	450,9	467,9	503,7	511,4	606,4	645,0	682,9	678,9	808,8
	E,U	A	260,9	296,0	347,2	385,2	403,9	459,7	476,7	512,6	520,3	615,3	653,9	691,8	687,8	817,7
	N	A	269,8	304,9	356,0	394,0	412,7	468,6	485,6	521,5	529,2	624,2	662,8	700,7	705,6	841,3

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Elektrische Daten</b>															
Maximaler Strom (FLA)	°	A	583,1	625,0	658,0	697,9	728,9	760,9	801,8	831,8	871,8	946,7	994,4	1087,4	1183,4
	A,L	A	600,9	642,8	675,8	706,8	746,7	793,4	825,4	864,3	904,3	988,1	1021,1	1122,9	1236,7
	E,U	A	618,7	651,7	699,4	730,4	770,3	811,2	852,1	882,1	930,9	996,9	1038,8	-	-
	N	A	633,4	684,2	726,1	765,9	805,8	837,8	869,8	908,7	-	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	°	A	821,3	894,2	914,2	1078,1	1097,9	1209,9	1249,8	993,9	1024,2	1117,1	1151,8	1346,4	1520,4
	A,L	A	839,1	912,0	932,0	1087,0	1115,7	1242,4	1273,4	1026,4	1056,7	1158,5	1178,5	1381,9	1573,7
	E,U	A	856,9	920,9	955,6	1110,6	1139,3	1260,2	1300,1	1044,2	1083,3	1167,3	1196,2	-	-
	N	A	871,6	953,4	982,3	1146,1	1174,8	1286,8	1317,8	1070,8	-	-	-	-	-

## TECHNISCHE DATEN

Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Verdichter</b>																
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Schraubenverdichter													
Anzahl	°A,E,L,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°A,E,L,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°A,E,L,N,U	Typ	R1234ze													
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°	kg	24,0	24,0	23,0	30,0	30,0	35,0	35,0	35,0	35,0	40,0	46,0	42,5	44,5	51,0
	A	kg	26,5	34,0	28,0	30,5	34,0	35,0	38,5	40,5	45,0	43,0	47,0	52,0	55,0	74,0
	E	kg	29,0	30,0	41,0	34,0	40,0	43,0	43,0	46,0	45,0	45,0	57,0	54,0	74,0	60,0
	L	kg	24,0	26,0	37,0	28,0	34,0	35,0	38,5	40,0	42,0	44,0	47,0	52,0	54,0	56,0
	N	kg	36,0	38,0	34,0	44,0	49,0	53,0	56,0	60,0	64,0	64,0	55,0	72,0	81,0	85,0
	U	kg	32,0	34,0	34,0	35,0	46,0	49,0	49,0	46,0	45,0	60,0	54,5	58,0	58,0	75,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°	kg	24,0	25,0	25,0	41,0	33,0	38,0	37,0	37,5	35,0	50,0	48,0	46,0	46,0	59,0
	A	kg	28,0	34,0	29,5	36,0	34,0	49,0	40,5	45,0	47,5	48,0	50,0	55,0	60,0	81,0
	E	kg	29,0	31,5	41,0	40,0	40,0	45,0	45,0	52,0	53,0	59,0	59,0	59,0	74,0	77,0
	L	kg	27,0	28,0	37,0	36,0	34,0	40,0	40,5	43,0	46,0	52,0	50,0	55,0	58,0	72,0
	N	kg	36,0	38,0	34,0	49,0	49,0	56,0	56,0	64,0	64,0	69,0	57,0	77,0	81,0	92,0
	U	kg	32,0	34,0	36,0	41,5	46,0	53,0	54,0	52,0	48,5	65,0	59,0	62,0	63,0	90,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 3 (1)	°A,E,L,N,U	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Platten													
Anzahl	°A,E,L,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Verdichter</b>															
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Schraubenverdichter												
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.															

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Anzahl	°A,L	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	E,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-
	N	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-
Kreise	°A,L	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	E,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-
	N	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-
Kältemittel	°A,E,L,N,U	Typ	R1234ze												
	°	kg	52,0	55,0	55,0	63,0	65,0	62,0	70,0	67,0	55,0	78,0	62,0	99,0	112,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	A,L	kg	62,0	67,0	67,0	70,0	106,0	82,0	82,0	74,0	81,0	85,0	70,0	106,0	80,0
	E	kg	70,0	89,0	80,0	100,0	113,0	86,0	95,0	77,0	89,0	89,0	100,0	-	-
	N	kg	92,0	99,0	110,0	114,0	128,0	128,0	138,0	85,0	-	-	-	-	-
	U	kg	70,0	89,0	80,0	85,0	113,0	86,0	95,0	77,0	89,0	89,0	100,0	-	-
	°	kg	59,0	64,0	64,0	70,0	71,0	73,0	80,0	74,0	61,0	85,0	70,0	99,0	112,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	A	kg	70,0	78,0	78,0	82,0	106,0	99,0	99,0	81,0	81,0	92,0	75,0	106,0	95,0
	E	kg	85,0	96,0	90,0	110,0	113,0	98,0	97,0	85,0	89,0	96,0	100,0	-	-
	L	kg	70,0	79,0	78,0	82,0	106,0	99,0	99,0	81,0	81,0	92,0	75,0	106,0	95,0
	N	kg	92,0	107,0	110,0	124,0	128,0	138,0	138,0	92,0	-	-	-	-	-
	U	kg	85,0	96,0	90,0	103,0	113,0	98,0	97,0	85,0	89,0	96,0	100,0	-	-
Kältemittelfüllung Kreislauf 3 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	74,0	65,0	85,0	80,0	99,0	112,0
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	-	81,0	81,0	92,0	75,0	106,0	85,0
	E,U	kg	-	-	-	-	-	-	-	85,0	89,0	96,0	100,0	-	-
N	kg	-	-	-	-	-	-	-	92,0	-	-	-	-	-	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>															
Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Platten												
Anzahl	°	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	A,L	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	
	E,U	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-
	N	n°	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

### DATEN VENTILATOREN

Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
Anzahl	Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
	°	n°	6	6	6	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	12
	A,L	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
	E,U	n°	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
N	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22	

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Anzahl	Typ	°A,E,L,N,U	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
	°	n°	12	14	14	16	16	16	18	18	18	20	22	22	22
	A,L	n°	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
	E,U	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-
N	n°	22	26	28	30	32	32	32	34	-	-	-	-	-	

### Verstärker

Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Ventilatoren: M</b>																
<b>Verstärkter Ventilator</b>																
Ventilatormotor	°A,U	Typ	Asynchron													
	E,L,N	Typ	Asynchron mit Phasenschnitt													
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>																
Luftdurchsatz	°	m³/h	108000	108000	108000	144000	144000	144000	144000	144000	144000	180000	180000	180000	180000	216000
	A	m³/h	144000	144000	144000	144000	180000	180000	180000	216000	216000	216000	216000	252000	252000	288000
	E	m³/h	92000	92000	115000	115000	115000	138000	138000	161000	161000	161000	161000	184000	184000	207000
	L	m³/h	92000	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	138000	138000	138000	161000	161000	184000
	N	m³/h	115000	115000	138000	138000	138000	161000	161000	184000	184000	184000	184000	207000	230000	253000
Schalleistungspegel	U	m³/h	144000	144000	180000	180000	180000	216000	216000	252000	252000	252000	288000	288000	324000	
	°	dB(A)	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	99,0	99,0	100,0	100,0	101,0
	A	dB(A)	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0
	E	dB(A)	89,0	89,0	90,0	90,0	90,0	91,0	91,0	92,0	92,0	92,0	92,0	93,0	93,0	93,0
	L	dB(A)	89,0	89,0	89,0	89,0	90,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	92,0
	N	dB(A)	90,0	90,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	92,0	92,0	92,0	92,0	93,0	93,0	93,0
U	dB(A)	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,0	101,0	101,0	

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Ventilatoren: M</b>															
<b>Verstärkter Ventilator</b>															
Ventilatormotor	°A,U	Typ	Asynchron												
	E,L,N	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt												
<b>Ohne Nutzförderhöhe</b>															
Luftdurchsatz	°	m³/h	216000	252000	252000	288000	288000	288000	324000	324000	324000	360000	396000	396000	396000
	A	m³/h	288000	324000	324000	324000	360000	396000	396000	432000	432000	504000	504000	540000	612000
	E	m³/h	230000	230000	253000	253000	276000	299000	322000	322000	345000	345000	368000	-	-
	L	m³/h	184000	207000	207000	234000	260000	286000	276000	276000	322000	322000	345000	345000	442000
	N	m³/h	253000	299000	322000	345000	368000	368000	368000	391000	-	-	-	-	-
	U	m³/h	360000	360000	396000	396000	432000	468000	504000	504000	540000	540000	576000	-	-
Schallleistungspegel	°	dB(A)	101,0	101,0	101,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	103,0	103,0	103,0	103,0
	A	dB(A)	101,0	101,0	102,0	101,0	102,0	102,0	102,0	103,0	103,0	103,0	103,0	104,0	104,0
	E	dB(A)	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	95,0	-	-
	L	dB(A)	93,0	93,0	93,0	93,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	95,0
	N	dB(A)	93,0	94,0	94,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	-	-	-	-	-
	U	dB(A)	102,0	102,0	102,0	102,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	-	-

### IEC-Ventilatoren

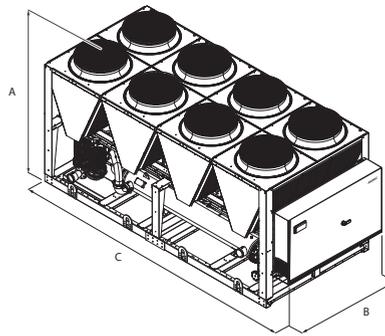
Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>EC-Ventilator</b>																
Ventilatormotor	°A,E,L,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren													
	°	m³/h	96000	96000	96000	128000	128000	128000	128000	144000	144000	180000	180000	180000	180000	216000
Luftdurchsatz	A	m³/h	128000	128000	128000	128000	160000	160000	160000	192000	192000	192000	192000	224000	224000	256000
	E	m³/h	92000	92000	115000	115000	115000	138000	138000	161000	161000	161000	161000	184000	184000	207000
	L	m³/h	92000	92000	92000	92000	115000	115000	115000	138000	138000	138000	138000	161000	161000	184000
	N	m³/h	115000	115000	138000	138000	138000	161000	161000	184000	184000	184000	184000	207000	230000	253000
	U	m³/h	128000	128000	160000	160000	160000	192000	192000	224000	224000	224000	224000	256000	256000	288000
	<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>															
Schallleistungspegel	°	dB(A)	97,0	97,0	97,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	99,0	100,0	100,0	100,0	101,0
	A	dB(A)	97,0	97,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	100,0
	E	dB(A)	89,0	89,0	90,0	90,0	90,0	91,0	91,0	92,0	92,0	92,0	92,0	93,0	93,0	93,0
	L	dB(A)	89,0	89,0	89,0	89,0	90,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	92,0
	N	dB(A)	90,0	90,0	91,0	91,0	91,0	91,0	91,0	92,0	92,0	92,0	92,0	93,0	93,0	93,0
	U	dB(A)	97,0	97,0	98,0	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	100,0	100,0	100,0

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Ventilatoren: J</b>															
<b>EC-Ventilator</b>															
Ventilatormotor	°A,E,L,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren												
	°	m³/h	216000	252000	252000	288000	288000	288000	324000	324000	324000	360000	396000	396000	396000
Luftdurchsatz	A	m³/h	256000	288000	288000	324000	360000	396000	396000	384000	384000	448000	448000	480000	612000
	E	m³/h	230000	230000	253000	253000	276000	299000	322000	322000	345000	345000	368000	-	-
	L	m³/h	184000	207000	207000	234000	260000	286000	276000	276000	322000	322000	322000	345000	442000
	N	m³/h	253000	299000	322000	345000	368000	368000	368000	391000	-	-	-	-	-
	U	m³/h	320000	320000	352000	352000	384000	416000	448000	448000	480000	480000	512000	-	-
	<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>														
Schallleistungspegel	°	dB(A)	101,0	101,0	101,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	103,0	103,0	103,0	103,0
	A	dB(A)	100,0	100,0	101,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	103,0	104,0
	E	dB(A)	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	95,0	-	-
	L	dB(A)	93,0	93,0	93,0	93,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	94,0	95,0
	N	dB(A)	93,0	94,0	94,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	-	-	-	-	-
	U	dB(A)	101,0	101,0	101,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	-	-

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung. Schalldruck gemessen im freien Feld (gemäß UNI EN ISO 3744).

## ABMESSUNGEN



Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																
A	°A,E,L,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
	E,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-
B	°A,E,L,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	°	mm	3970	3970	3970	5160	5160	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	6350	7540
C	A,L	mm	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7540	7540	7540	7540	8730	8730	9920
	E,U	mm	5160	5160	6350	6350	6350	7540	7540	8730	8730	8730	8730	9920	9920	11110
	N	mm	6350	6350	7540	7540	7540	8730	8730	9920	9920	9920	9920	11110	12300	13490

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	°A,L	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	
	E,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	
	N	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-	-	
B	°A,L	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
	E,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	
	N	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-	-	
C	°	mm	7540	8730	8730	9920	9920	9920	11110	11110	11110	12300	13490	13490	13490
	A,L	mm	9920	11110	11110	11110	12300	13490	13490	15080	15080	17460	17460	18650	21030
	E,U	mm	12300	12300	13490	13490	15080	16270	17460	17460	18650	18650	19840	-	-
	N	mm	13490	16270	17460	18650	19840	19840	19840	21030	-	-	-	-	

Transportbedingt werden die Einheiten mit Tiefe von mehr als 13090 mm separat verschickt. Für genaueren Informationen sehen Sie bitte die technische Bedienungsanleitung und /oder Installationshandbuch.

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Hydraulik: 00</b>																
<b>Gerät mit 1 Modul</b>																
Leergewicht	°	kg	4108	4153	4275	5137	5468	5476	5485	5680	5690	6659	7153	7163	7188	7854
	A	kg	4637	4684	4806	5137	5882	5890	6085	6696	6782	7261	7806	8486	8501	9029
	E	kg	4768	4800	5220	5814	6145	6755	6763	7198	7213	7707	7806	8940	8950	9719
	L	kg	4637	4684	4806	5137	5882	5890	6085	6696	6782	7261	8223	8486	8501	9029
	N	kg	5179	5214	5822	6415	6746	7163	7177	7649	7659	8161	8223	9630	10062	10682
	U	kg	4768	4800	5220	5814	6145	6755	6763	7198	7213	7707	8672	8940	8950	9719
Betriebsgewicht	°	kg	4186	4225	4393	5256	5586	5614	5622	5953	5962	6982	7475	7485	7501	8166
	A	kg	4714	4757	4925	5275	6019	6028	6357	6968	7105	7583	8098	9016	9030	9547
	E	kg	4887	4937	5358	6137	6467	7077	7086	7510	7525	8019	8098	9470	9480	10237
	L	kg	4714	4757	4925	5275	6019	6028	6357	6968	7105	7583	8515	9016	9030	9547
	N	kg	5298	5352	5959	6738	7069	7486	7500	7961	7971	8474	8515	10160	10592	11199
	U	kg	4887	4937	5358	6137	6467	7077	7086	7510	7525	8019	8964	9470	9480	10237

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Hydraulik: 00</b>															
<b>Gerät mit 1 Modul</b>															
Leergewicht	°	kg	7947	8389	8704	9252	9347	9405	10170	11843	11931	12488	13081	13400	13552
	A,L	kg	9090	9829	9892	10315	10836	11441	11519	-	-	-	-	-	-
	E,U	kg	10203	10282	11194	11284	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	kg	10748	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Betriebsgewicht	°	kg	8239	8681	9234	9781	9877	9922	10687	12797	12885	13398	13990	14309	14462
	A,L	kg	9608	10334	10397	11247	11767	12358	12437	-	-	-	-	-	-
	E,U	kg	10720	10787	12125	12215	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	kg	11265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Zweimodulgerät</b>															
Leergewicht Modul 1	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	9029	9090	9829	9892	10836	11519	
	E,U	kg	-	-	-	-	6276	6276	6741	9719	10203	10282	11194	-	
	N	kg	-	6084	6517	6517	7126	7126	7190	10880	-	-	-	-	

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Leergewicht Modul 2	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	5068	5068	5512	5512	5675	6265
	E,U	kg	-	-	-	-	6207	6671	6671	5482	5482	5512	-	-
	N	kg	-	6448	6448	7056	7056	7120	7120	6014	-	-	-	-
Leergewicht	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	14098	14159	15342	15405	16511	17784
	E,U	kg	-	-	-	-	12483	12948	13412	15202	15685	15795	16706	-
	N	kg	-	12531	12965	13573	14182	14246	14310	16894	-	-	-	-
Betriebsgewicht Modul 1	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	9547	9608	10334	10397	11767	12437
	E,U	kg	-	-	-	-	6589	6589	7053	10237	10720	10787	12125	-
	N	kg	-	6342	6776	6776	7438	7438	7502	11398	-	-	-	-
Betriebsgewicht Modul 2	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	5327	5327	5771	5771	5987	6577
	E,U	kg	-	-	-	-	6519	6984	6984	5741	5741	5771	5771	-
	N	kg	-	6706	6706	7369	7369	7433	7433	6273	-	-	-	-
Gesamtgewicht im Betrieb	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A,L	kg	-	-	-	-	-	-	14874	14935	16105	16168	17755	19014
	E,U	kg	-	-	-	-	13108	13572	14037	15978	16461	16558	17896	-
	N	kg	-	13049	13482	14144	14807	14871	14935	17670	-	-	-	-

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# TBG 1230-4310

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 200 ÷ 1165 kW



- Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten
- Mikrokanalregister
- Niedriger Anlaufstrom (nur 6 Ampère!)
- Verdampfer mit niedrigem Kältemittelfüllstand
- Night Mode



### BESCHREIBUNG

Die Kaltwassersätze wurden zur Abdeckung der Klimatisierungsanforderungen in Wohn-/Gewerbekomplexen oder der Kühlungsanforderungen in Industriekomplexen ausgelegt und gebaut. Es sind Außengeräte mit magnetgelagerten Verdichtern, Mikrokanalregistern und Rohr-bündelwärmetauschern. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bis zu 43 °C Außentemperatur bei Vollast je nach Größe und Ausführung. Für nähere Einzelheiten wird auf die technischen Unterlagen oder die Auswahlsoftware verwiesen.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte sind je nach Größe ein- oder zweikreisig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Vollast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Ölfreier Zentrifugalverdichter

Zweistufiger ölfreier magnetgelagerter Zentrifugalverdichter mit eingebautem Inverter.

#### Besondere Eigenschaften des Verdichters:

- Ölfreier Betrieb ohne mechanische Reibungen dank berührungslosen Magnetlagern

- Kontinuierliche Modulation der Last durch Veränderung der Drehzahl (zwischen 30% und 100%)
- Niedriger Anlaufstrom (nur 6 Ampère!)

#### Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

#### Hydraulik

Die optional erhältliche integrierte Hydraulikgruppe umfasst alle wichtigen hydraulischen Bauteile; in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, um auch eine wirtschaftlich günstige Lösung mit einfacher Endinstallationsmöglichkeit zu haben.

#### Refrigerant HFO R1234ze

HFO R1234ze ist eine Mischung:

**da ODP = 0 e GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430;**

mit thermodynamischen Eigenschaften, welche die Effizienz mit den HFC-Kühlmitteln garantieren und manchmal verbessern.

#### PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmlmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

Ferner gibt es:

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 3:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 4:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für

eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**XLATB:** Kit für die Erweiterung des Betriebsbereichs des Geräts von 0 °C -10 °C Außentemperatur, mithilfe eines elektrischen Widerstands für das Tragwerk und eines besonderen Isoliermittels für den Verdampfer, die die Funktionstüchtigkeit des Geräts auch bei diesen Temperaturen gewährleisten.

**GP\_T:** Einbruchschutzgitter

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
AER485P1	A,E,N,U	*	*								
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E,N,U			*	*	*					
AER485P1 x n° 3 (1)	A,E,N,U						*	*	*	*	
AER485P1 x n° 4 (1)	A,E,N,U										*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°\_Menge des vorzusehenden Zubehörs.

## Schwingungsdämpfer

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ</b>										
A,E	AVX596	AVX (1)	AVX597	AVX588	AVX592	AVX (1)	AVX (1)	AVX593	AVX (1)	AVX (1)
N,U	AVX (1)	AVX500	AVX588	AVX592	AVX589	AVX (1)	AVX593	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

## XLATB: Kit für niedrige Temperaturen

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
A,E,N,U	XLATB1	XLATB3	XLATB4	XLATB5	XLATB5	XLATB6	XLATB6	XLATB6	XLATB7	XLATB7

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Schutzgitter

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
A,E	GP2T	GP3T	GP4T	GP5T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP11T
N,U	GP3T	GP4T	GP5T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP11T	GP11T

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>TBG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 1230, 1310, 2230, 2270, 2310, 3270, 3280, 3310, 4270, 4310
8	<b>Modell</b>
°	Nur Kühlbetrieb
9	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
10	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
11	<b>Wärmetauscher</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
12	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
14,15	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (1)
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve

Feld	Beschreibung
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (1)
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IJ	Pumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (1)
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JJ	Pumpe J + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (1)
KF	Doppelpumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KG	Doppelpumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KH	Doppelpumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KI	Doppelpumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KJ	Doppelpumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (1)
TF	Doppelpumpe F
TG	Doppelpumpe G
TH	Doppelpumpe H
TI	Doppelpumpe I
TJ	Doppelpumpe J (1)

(1) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### TBG - (A)

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	199,9	296,6	417,6	502,3	600,1	687,0	791,4	900,3	1033,3	1165,3
Leistungsaufnahme	kW	57,7	86,1	121,5	146,6	174,8	199,1	231,3	262,2	305,7	345,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	95,5	140,7	200,9	241,2	291,4	326,6	386,9	437,1	502,3	577,6
EER	W/W	3,46	3,45	3,44	3,43	3,43	3,45	3,42	3,43	3,38	3,38
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34397	51028	71817	86370	103190	118120	136075	154785	177653	200332
Druckverlust im System	kPa	28	43	29	32	37	36	38	40	41	46

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

### TBG - (E)

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	199,9	296,6	417,6	502,3	600,1	687,0	791,4	900,3	1033,3	1165,3
Leistungsaufnahme	kW	57,7	86,1	121,5	146,6	174,8	199,1	231,3	262,2	305,7	345,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	95,5	140,7	200,9	241,2	291,4	326,6	386,9	437,1	502,3	577,6
EER	W/W	3,46	3,45	3,44	3,43	3,43	3,45	3,42	3,43	3,38	3,38
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34397	51028	71817	86370	103190	118120	136075	154785	177653	200332
Druckverlust im System	kPa	28	43	29	32	37	36	38	40	41	46

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**TBG - (U)**

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	230,7	324,2	439,6	511,1	604,5	709,0	807,9	906,9	1011,3	1112,5
Leistungsaufnahme	kW	65,3	91,2	124,4	143,9	170,1	201,3	230,6	257,3	290,2	323,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	105,7	150,9	206,2	236,4	276,6	331,9	392,1	427,3	477,6	537,6
EER	W/W	3,53	3,55	3,53	3,55	3,55	3,52	3,50	3,52	3,49	3,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39688	55753	75597	87882	103946	121900	138909	155919	173873	191260
Druckverlust im System	kPa	37	32	32	33	38	39	39	41	39	42

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**TBG - (N)**

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	230,7	324,2	439,6	511,1	604,5	709,0	807,9	906,9	1011,3	1112,5
Leistungsaufnahme	kW	65,3	91,2	124,4	143,9	170,1	201,3	230,6	257,3	290,2	323,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	105,7	150,9	206,2	236,4	276,6	331,9	392,1	427,3	477,6	537,6
EER	W/W	3,53	3,55	3,53	3,55	3,55	3,52	3,50	3,52	3,49	3,44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39688	55753	75597	87882	103946	121900	138909	155919	173873	191260
Druckverlust im System	kPa	37	32	32	33	38	39	39	41	39	42

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>												
SEER	A,E	W/W	5,44	5,52	5,76	5,44	5,85	5,70	5,77	5,78	5,61	5,60
	N,U	W/W	5,63	6,03	5,97	5,71	6,04	5,80	5,89	5,93	5,81	5,71
Saisonale Effizienz	A,E	%	214,6%	217,6%	227,5%	214,6%	231,1%	225,1%	227,6%	228,3%	221,5%	220,8%
	N,U	%	222,3%	238,0%	235,9%	225,2%	238,7%	229,0%	232,5%	234,0%	229,2%	225,5%
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)</b>												
SEPR	A,E	W/W	6,34	5,98	5,99	6,54	6,35	6,60	6,05	6,07	5,98	5,97
	N,U	W/W	6,47	6,21	6,18	6,78	6,56	6,73	6,20	6,23	6,17	6,09

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEEM Wasserdurchsatz.

**ELEKTRISCHE DATEN**

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310	
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	115,0	180,0	229,0	294,0	359,0	408,0	528,0	538,0	587,0	707,0
	N,U	A	125,0	189,0	239,0	304,0	368,0	418,0	538,0	547,0	597,0	707,0
Anlaufstrom (LRA)	A,E	A	26,0	36,0	151,0	220,0	230,0	180,0	249,0	424,0	209,0	608,0
	N,U	A	36,0	45,0	161,0	230,0	239,0	190,0	259,0	433,0	219,0	608,0

**TECHNISCHE DATEN**

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310	
<b>Verdichter</b>												
Typ	A,E,N,U	Typ	Radial									
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E,N,U	n°	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4
Kreise	A,E,N,U	n°	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2
Kältemittel	A,E,N,U	Typ	R1234ze									
Kühlmittelfüllung (1)	A,E	kg	71,0	110,0	142,0	177,0	188,0	254,0	265,0	307,0	318,0	328,0
	N,U	kg	82,0	121,0	153,0	188,0	198,0	265,0	276,0	286,0	328,0	328,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	A,E,N,U	Typ	Rohrbündel									
Anzahl	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>												
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück									
Durchmesser (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	4"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
<b>Ventilator</b>												
Typ	A,E,N,U	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E,N,U	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E	n°	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
	N,U	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22	22
Luftdurchsatz	A,E	m³/h	75280	112920	150560	188200	225840	263480	301120	338760	376400	414040
	N,U	m³/h	112920	150560	188200	225840	263480	301120	338760	376400	414040	414040

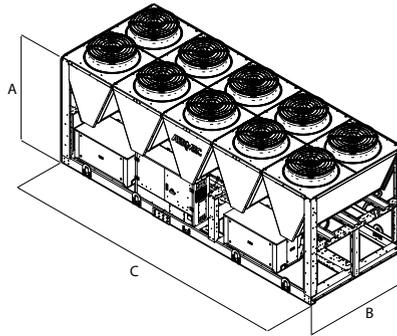
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## SCHALLDATEN

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	85,2	88,4	88,2	90,1	91,4	91,3	92,9	93,1	93,1	94,2
	E	dB(A)	82,2	85,4	85,2	87,1	88,4	88,3	89,9	90,1	90,1	91,2
	N	dB(A)	83,3	85,9	85,8	87,5	88,7	88,6	90,1	90,3	90,3	91,2
	U	dB(A)	86,3	88,9	88,8	90,5	91,7	91,6	93,1	93,3	93,3	94,2
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	53,3	56,5	55,8	57,6	58,8	58,5	60,0	60,1	60,0	61,0
	E	dB(A)	50,3	53,5	52,8	54,6	55,8	55,5	57,0	57,1	57,0	58,0
	N	dB(A)	51,1	53,5	53,3	54,9	55,9	55,7	57,1	57,2	57,1	58,0
	U	dB(A)	54,1	56,5	56,3	57,9	58,9	58,7	60,1	60,2	60,1	61,0

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: 00</b>											
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	2780	3970	5160	5950	7140	8330	9520	10710	11900
	N,U	mm	3570	4760	5950	7140	8330	9520	10710	11900	13090

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ</b>											
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	3970	5160	5160	5950	7140	8330	9520	10710	11900
	N,U	mm	3570	4760	5950	7140	8330	9520	10710	11900	13090

Größe		1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: 00</b>											
<b>Gewicht</b>											
Leergewicht	A	kg	2470	2980	4020	4800	5250	6490	6950	7440	8900
	E	kg	2520	3060	4130	4940	5410	6680	7170	7690	9170
	N	kg	2840	3590	4560	5420	5890	7150	7620	8130	9610
	U	kg	2760	3480	4430	5250	5700	6930	7370	7850	9310
Betriebsgewicht	A	kg	2540	3050	4110	4930	5390	6670	7150	7650	9160
	E	kg	2590	3130	4220	5070	5550	6860	7370	7900	9430
	N	kg	2910	3670	4650	5550	6030	7330	7820	8340	9870
	U	kg	2830	3560	4520	5380	5840	7110	7570	8060	9570

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# KALTWASSERSÄTZE LUFTGE- KÜHLT MIT FREIER KÜHLUNG

Wenn die Raumkühlung das ganze Jahr hindurch (auch während der Wintersaison) erforderlich ist, wie z.B. in den modernen Kommunikationszentren oder bei industriellen Anwendungen, ist es verschwenderisch, Energie für die Erzeugung einer Kühlleistung zu verbrauchen.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bietet Aermec eine Reihe von Kaltwassersätzen, die in der Lage sind, die kalte Luft der äußeren Umgebung zu nutzen, um die Flüssigkeit kostenlos mit einer erheblichen Energieeinsparung zu kühlen.

## KALTWASSERSÄTZE LUFTGEKÜHLT MIT FREIER KÜHLUNG

		Lufteistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite	
<b>Kaltwassersätze mit Scroll-Verdichter</b>						
	<b>NRG 0282-0754 F</b>	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	58-190	-	562
new	<b>NRG 0800-2400-F</b>	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	224-717	-	567
new	<b>NRG 0800-2400-B</b>	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung , Glykol - Frei	-	224-717	-	573
	<b>NRB 0800-2406 F</b>	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	211-680	-	579
	<b>NRB 0800-2406 B</b>	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung , Glykol - Frei	-	211-680	-	587
	<b>NRV 0550 F</b>	Kaltwassersätze mit Freier Kühlung	-	99,9-105,4	-	594
<b>Kaltwassersätze mit Schraubenverdichter</b>						
	<b>TBG 1230-4310 F</b>	Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling	-	238-1110	-	598

# NRG 0282-0754 F

## Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling

Kühlleistung 58 ÷ 190 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Geringe Kältemittelmenge
- Kompakte Abmessungen



### BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

**Es handelt sich um Außeneinheiten mit Scroll-Verdichtern, die für die Verwendung von Gas R32 optimiert sind.**

Verflüssiger-Registe mit Kupferrohren und Klappen aus Aluminium, Plattenwärmetauscher.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis 48 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter -10°C (bis -10°C) produzieren.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind zweikreisig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten und die Betriebsdurchgängigkeit bei einem Ausfall eines der Kreise zu gewährleisten.

#### Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 (A2L) wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ *Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung*

#### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

### Neue Kondensationswärmetauscher

**Die gesamte Serie verwendet Kupfer-Aluminium-Verflüssigerregister mit Rohren mit reduziertem Durchmesser,** die es ermöglichen, weniger Gas als herkömmliche Register zu verbrauchen.

### Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Außerdem haben diese Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung. Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Option integrierter Hydronikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydronikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

**Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester Drehzahl.**

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** Funktion, die mit Inverter-Lüftern oder mit DCPX aktiviert werden kann und die es ermöglicht, den Betrieb der Einheit in jedem Arbeitspunkt durch kontinuierliche Modulation der Lüftergeschwindigkeit zu optimieren. Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz von Inverter-Lüftern eine Steigerung der Energieeffizienz bei Teillasten.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen

höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalhahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
AER485P1	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A					*	*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	E	*	*	*								

### Schwingungsdämpfer

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
<b>Hydraulik: 00, I3, I4, P3, P4</b>											
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
<b>Hydraulik: 03, 04, K3, K4</b>											
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22

### Schutzgitter

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)			
E	GP4	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)

(1) x \_ gibt die zu kaufende Menge an

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A	-	-	-	-	DRENRG502FC	DRENRG552FC	DRENRG554	DRENRG604	DRENRG654	DRENRG704	DRENRG754
E	DRENRG282FC	DRENRG302FC	DRENRG332FC	DRENRG352FC	DRENRG502FC	DRENRG552FC	DRENRG554	DRENRG604	DRENRG654	DRENRG704	DRENRG754

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A	-	-	-	-	RIFNRG502FC	RIFNRG552FC	RIFNRG554	RIFNRG604	RIFNRG654	RIFNRG704	RIFNRG754
E	RIFNRG282FC	RIFNRG302FC	RIFNRG332FC	RIFNRG352FC	RIFNRG502FC	RIFNRG552FC	RIFNRG554	RIFNRG604	RIFNRG654	RIFNRG704	RIFNRG754

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
A,E	T6NRG2										

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0554, 0604, 0654, 0704, 0754
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur
9	<b>Modell</b>
F	Free-Cooling
S	Free Cooling mit speziellem 3-Wege-Ventil
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (1)
12	<b>Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister</b>
°	Kupfer-/Aluminium / Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren (2)
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der pufferspeicher und pumpe</b>
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
	<b>Kit mit pumpe</b>
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve

(1) Die Größen 0282-0302-0332-0352 sind nur in den schallgedämpften Versionen erhältlich.

(2) serienmäßig für die Größen von 0282 bis 0352

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRG - A

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	100,8	111,4	116,9	134,7	148,5	168,3	190,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,5	35,1	38,4	43,2	49,0	58,5	67,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	60,0	63,0	63,0	83,0	94,0	114,0	123,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,20	3,18	3,05	3,12	3,03	2,88	2,84
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17316	19137	20081	23139	25509	28916	32647
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	43	52	44	60	72	84	85
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	73,2	75,6	76,6	89,6	92,2	95,1	97,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	3,7	3,7	3,8	5,6	5,6	5,6	5,6
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	-	-	-	-	7,0	6,6	6,3	11,0	11,0	11,0	10,0
EER	W/W	-	-	-	-	19,94	20,59	20,14	16,15	16,62	17,14	17,56
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17316	19137	20081	23139	25509	28916	32647
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	63	76	71	65	78	90	93

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / \* °C; Aria esterna 2 °C

## NRG - E

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	58,5	64,5	71,8	81,3	98,0	108,0	112,6	131,2	144,0	162,0	181,4
Leistungsaufnahme	kW	18,7	22,1	24,7	30,4	32,0	36,0	39,7	44,1	50,1	60,7	70,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	33,0	44,0	50,0	62,0	58,0	62,0	63,0	80,0	91,0	113,0	123,0
EER	W/W	3,13	2,92	2,91	2,67	3,06	3,00	2,83	2,98	2,87	2,67	2,57
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10057	11082	12338	13965	16843	18547	19341	22540	24736	27830	31164
Druckverlust im System	kPa	20	24	29	28	40	49	41	57	68	78	77
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	39,2	44,0	48,8	51,0	73,2	75,6	76,6	89,6	92,2	95,1	97,5
Leistungsaufnahme	kW	0,8	0,8	1,1	1,1	3,7	3,7	3,8	5,6	5,6	5,6	5,6
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	1,5	1,7	2,2	2,2	6,6	6,3	6,1	10,0	10,0	10,0	9,7
EER	W/W	46,65	52,31	45,70	47,80	19,94	20,59	20,14	16,15	16,62	17,14	17,56
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10057	11082	12338	13965	16843	18547	19341	22540	24736	27830	31164
Druckverlust im System	kPa	35	31	40	41	59	71	66	61	74	84	85

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 7 °C; Aria esterna 2 °C

## ENERGIEDATEN NACH LÜFTERTYP

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754	
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>													
SEPR	A	W/W	-	-	-	-	6,43	6,30	7,50	7,56	7,17	6,57	6,34
	E	W/W	7,11	6,66	6,65	6,21	6,34	6,14	7,16	7,24	7,02	6,39	6,12

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754	
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	-	-	-	-	73,5	79,1	80,5	100,1	111,4	132,7	144,0
	E	A	42,3	50,7	58,0	68,7	73,5	79,1	80,5	100,1	111,4	132,7	144,0
Anlaufstrom (LRA)	A	A	-	-	-	-	276,8	282,5	200,8	224,2	226,7	287,7	353,0
	E	A	162,7	174,8	173,3	223,7	276,8	282,5	200,8	224,2	226,7	287,7	353,0

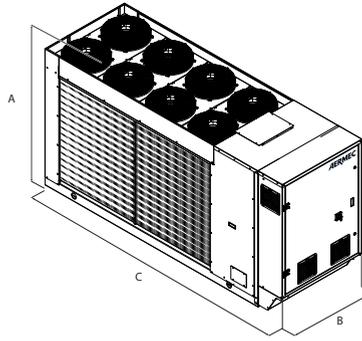
■ Berechnete Daten ohne Hydraulik-Kit und Zubehör.

## TECHNISCHE DATEN

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
<b>Verdichter</b>												
Typ	A,E	Typ	Scroll									
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	On/Off									
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Kreise	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E	Typ	R32									
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	A,E	Typ	Platten									
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>												
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	2" 1/2									
<b>Ventilator</b>												
Typ	A,E	Typ	Axial									
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	3	3	3
	E	n°	6	6	8	8	2	2	2	3	3	3
Luftdurchsatz	A	m³/h	-	-	-	-	36079	36079	36079	54481	54481	54481
	E	m³/h	23294	22734	26915	26915	27483	27483	27483	41449	41449	41449
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	85,1	85,6	84,2	86,4	86,4	86,4
	E	dB(A)	73,0	73,9	74,3	74,5	81,3	82,1	76,1	77,5	77,5	77,5

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0604	0654	0704	0754
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	A	mm	-	-	-	-	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900
	E	mm	1658	1658	1658	1658	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900
B	A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	E	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	A	mm	-	-	-	-	3567	3567	3567	4467	4467	4467	4467
	E	mm	3317	3317	3317	3317	3567	3567	3567	4467	4467	4467	4467

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# NRG-0800-2400-F

## Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling

Kühlleistung 224 ÷ 717 kW



- Mikrokanalregister
- Night Mode
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten



### BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

Es sind Außengeräte mit für die Verwendung des Gases R32 optimierten Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, Mikrokanalregistern und Plattenwärmetauschern. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Gewährleisteter Volllastbetrieb bis zu 49 °C Außentemperatur. Das Gerät kann Kaltwasser mit Minustemperaturen von bis zu -10,0 °C erzeugen. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Kältemittel HFC R32

Arbeitet mit Kältemittel R32, das gem. ISO 817 in Klasse A2L fällt (nicht toxisches, geruchloses und gering entflammables Kältemittel).

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Serie besteht aus Geräten, die mit 2 Kühlkreisen ausgestattet sind, um höchste Wirksamkeit auch bei Teillastbetrieb zu bieten und auch bei Ausfall eines der Kreise Dauerbetrieb zu gewährleisten.

#### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen

Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

#### Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

#### Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Durch die Verwendung dieser Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung. Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### Option integrierter Hydraulikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydraulikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester Drehzahl.

#### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
F	Free-Cooling
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium
I	Kupfer-/Aluminium / Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard mit DCPX
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Nr. 1 Pumpe</b>
AA	Pufferspeicher mit Pumpe A (4)
AB	Pufferspeicher mit Pumpe B (4)
AC	Pufferspeicher mit Pumpe C (4)
AD	Pufferspeicher mit Pumpe D (4)
AE	Pufferspeicher mit Pumpe E (4)
AF	Pufferspeicher mit Pumpe F (4)
AG	Pufferspeicher mit Pumpe G (4)
AH	Pufferspeicher mit Pumpe H (4)

Feld	Beschreibung
AI	Pufferspeicher mit Pumpe I (4)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe + Reserve</b>
BA	Pufferspeicher mit Pumpe A + Reserve (4)
BB	Pufferspeicher mit Pumpe B + Reserve (4)
BC	Pufferspeicher mit Pumpe C + Reserve (4)
BD	Pufferspeicher mit Pumpe D + Reserve (4)
BE	Pufferspeicher mit Pumpe E + Reserve (4)
BF	Pufferspeicher mit Pumpe F + Reserve (4)
BG	Pufferspeicher mit Pumpe G + Reserve (4)
BH	Pufferspeicher mit Pumpe H + Reserve (4)
BI	Pufferspeicher mit Pumpe I + Reserve (4)
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
	<b>Kit mit Pufferspeicher und 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
CA	Pufferspeicher und Pumpe A, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CB	Pufferspeicher und Pumpe B, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CC	Pufferspeicher und Pumpe C, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CD	Pufferspeicher und Pumpe D, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CE	Pufferspeicher und Pumpe E, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CF	Pufferspeicher und Pumpe F, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CG	Pufferspeicher und Pumpe G, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CH	Pufferspeicher und Pumpe H, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
CI	Pufferspeicher und Pumpe I, mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
	<b>Kit mit Pufferspeicher und 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
KA	Pufferspeicher und Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KB	Pufferspeicher und Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KC	Pufferspeicher und Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KD	Pufferspeicher und Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KE	Pufferspeicher und Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KF	Pufferspeicher und Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KG	Pufferspeicher und Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KH	Pufferspeicher und Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
KI	Pufferspeicher und Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 20 °C

(2) Bereitetes Wasser von 8 °C ÷ -10 °C

(3) Achtung: Auf der Rückgewinnungsseite muss immer eine Mindesttemperatur am Wärmetauschereintritt von 35 °C gewährleistet werden. Für genauere Informationen zum Betriebsbereich des Geräts siehe das Auswahlprogramm Magellano. Enthitzer Nicht kompatibel mit Hydraulikbausätze mit Pufferspeicher (AA-AI, BA-BI, CA-CI e KA-KI) auf den Einheiten 1400-2400°, 1100-1800 E/U, 0800-1600N.

(4) Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes mit Option "Pufferspeicher" notwendig für die Baugrößen: 0800 A - 0900 A

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP\_:** Einbruchschutzgitter

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
AER485P1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
Hydraulik: 00, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI	A,E,N,U	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A,E,N,U	DRENRG0800	DRENRG0900	DRENRG1000	DRENRG1100	DRENRG1200	DRENRG1400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1800	2000	2200	2400
A,E,N,U	DRENRG1600	DRENRG1800	DRENRG2000	DRENRG2200	DRENRG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A,E,N,U	RIFNRG0800	RIFNRG0900	RIFNRG1000	RIFNRG1100	RIFNRG1200	RIFNRG1400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1800	2000	2200	2400
A,E,N,U	RIFNRG1600	RIFNRG1800	RIFNRG2000	RIFNRG2200	RIFNRG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
A,E,N,U	T6NRGLS1	T6NRGLS2	T6NRGLS3	T6NRGLS3	T6NRGLS3						

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	
Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI	A	GP2VN	GP2VN	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5G	GP5G	GP6G	GP6G
E,U	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP7G	GP8G	GP8G
N	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP8G	GP8G	GP9G	GP9G
Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI	A	GP2VNA	GP2VNA	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5G	GP5G	GP6G	GP6G
E,U	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP7G	GP8G	GP8G
N	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP8G	GP8G	GP9G	GP9G

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRG - A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	223,9	245,3	284,1	324,7	368,2	419,0	462,1	535,9	599,5	654,7	692,5
Leistungsaufnahme	kW	73,0	82,9	91,3	106,0	122,2	134,8	152,7	172,3	197,6	212,9	230,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	129,0	146,0	160,0	184,0	209,0	229,0	254,0	293,0	337,0	356,0	381,0
EER	W/W	3,07	2,96	3,11	3,06	3,01	3,11	3,03	3,11	3,03	3,07	3,01
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38467	42143	48813	55779	63264	71985	79391	92073	103007	112479	118984
Druckverlust im System	kPa	60	72	83	101	115	80	77	98	113	88	76
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	136,0	137,7	198,2	202,9	206,4	269,0	273,1	337,6	343,1	406,3	409,7
Leistungsaufnahme	kW	7,5	7,5	11,2	11,2	11,2	15,0	15,0	18,7	18,7	22,4	22,4
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	13,0	13,0	20,0	20,0	19,0	25,0	25,0	32,0	32,0	38,0	37,0
EER	W/W	18,20	18,42	17,67	18,09	18,40	17,99	18,27	18,06	18,36	18,11	18,26
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38467	42143	48813	55779	63264	71985	79391	92073	103007	112479	118984
Druckverlust im System	kPa	109	129	123	152	178	124	138	157	187	143	137

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / \* °C; Aria esterna 2 °C

### NRG - E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	226,2	251,9	274,9	324,9	370,2	416,7	456,6	531,6	606,0	638,0	691,8
Leistungsaufnahme	kW	72,4	82,1	92,0	106,0	123,9	136,5	153,7	175,2	197,7	215,9	227,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	122,0	139,0	156,0	176,0	201,0	220,0	245,0	284,0	319,0	346,0	363,0
EER	W/W	3,12	3,07	2,99	3,06	2,99	3,05	2,97	3,03	3,07	2,95	3,04
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38872	43273	47230	55828	63599	71601	78444	91335	104110	109612	118851
Druckverlust im System	kPa	62	65	74	103	72	65	76	92	116	66	72
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	158,4	161,9	164,2	214,5	219,3	269,7	273,4	326,8	379,6	383,0	434,0
Leistungsaufnahme	kW	7,9	7,9	7,9	10,6	10,6	13,2	13,2	15,8	18,5	18,5	21,1
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	13,0	13,0	13,0	18,0	17,0	21,0	21,0	26,0	30,0	30,0	34,0
EER	W/W	20,02	20,46	20,75	20,33	20,78	20,45	20,73	20,65	20,56	20,74	20,57
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38872	43273	47230	55828	63599	71601	78444	91335	104110	109612	118851
Druckverlust im System	kPa	89	97	112	149	129	103	121	141	170	109	115

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / \* °C; Aria esterna 2 °C

### NRG - U

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	233,1	260,7	285,8	336,2	385,1	431,6	474,7	552,3	627,9	664,0	717,7
Leistungsaufnahme	kW	72,7	81,3	90,2	105,2	121,2	135,0	151,0	173,5	195,9	212,0	225,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	129,0	145,0	160,0	183,0	206,0	228,0	250,0	291,0	330,0	353,0	374,0
EER	W/W	3,21	3,20	3,17	3,19	3,18	3,20	3,14	3,18	3,21	3,13	3,18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	40049	44784	49102	57760	66170	74152	81560	94895	107889	114087	123303
Druckverlust im System	kPa	68	72	83	111	78	69	82	99	125	72	78
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	188,5	194,2	198,5	256,7	265,2	323,5	330,2	393,9	456,3	462,7	522,1
Leistungsaufnahme	kW	11,2	11,2	11,2	15,0	15,0	18,7	18,7	22,4	26,2	26,2	29,9
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	20,0	20,0	20,0	26,0	25,0	32,0	31,0	38,0	44,0	44,0	50,0
EER	W/W	16,81	17,32	17,70	17,17	17,74	17,31	17,66	17,56	17,44	17,68	17,46
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	40049	44784	49102	57760	66170	74152	81560	94895	107889	114087	123303
Druckverlust im System	kPa	95	104	121	159	139	110	130	152	182	118	123

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / \* °C; Aria esterna 2 °C

## NRG - N

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	232,6	258,9	286,6	334,6	383,1	422,5	473,7	546,9	617,8	658,1	707,5
Leistungsaufnahme	kW	71,7	81,1	90,4	104,8	120,5	134,5	150,6	174,0	195,5	210,5	225,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	121,0	136,0	152,0	173,0	195,0	221,0	238,0	277,0	314,0	338,0	357,0
EER	W/W	3,24	3,19	3,17	3,19	3,18	3,14	3,14	3,14	3,16	3,13	3,14
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39959	44482	49239	57495	65813	72590	81381	93965	106146	113074	121557
Druckverlust im System	kPa	69	73	85	109	77	62	77	96	121	69	75
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	195,9	202,9	208,3	255,5	264,7	270,1	319,5	371,9	423,9	429,3	478,8
Leistungsaufnahme	kW	10,6	10,6	10,6	13,2	13,2	13,2	15,8	18,5	21,1	21,1	23,7
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	18,0	18,0	18,0	22,0	21,0	22,0	25,0	29,0	34,0	34,0	38,0
EER	W/W	18,57	19,23	19,74	19,37	20,07	20,48	20,19	20,14	20,09	20,34	20,17
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39959	44482	49239	57495	65813	72590	81381	93965	106146	113074	121557
Druckverlust im System	kPa	94	104	121	150	128	101	117	141	171	108	114

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / \* °C; Aria esterna 2 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	
<b>Ventilatoren: °</b>													
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (1)</b>													
SEPR	A	W/W	6,39	6,16	6,50	6,53	6,33	6,89	6,86	6,96	6,69	6,86	6,70
	E	W/W	6,86	6,69	6,71	6,78	6,61	7,18	7,14	7,02	6,95	7,05	7,11
	N	W/W	7,38	7,16	7,09	7,12	7,04	7,39	7,47	7,30	7,18	7,33	7,40
	U	W/W	7,05	6,91	6,80	6,93	6,80	7,30	7,30	7,17	7,04	7,18	7,20

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (1)</b>													
SEPR	A	W/W	6,63	6,37	6,71	6,69	6,49	6,93	6,95	7,05	6,79	7,02	6,87
	E	W/W	7,12	6,91	6,90	6,94	6,79	7,41	7,34	7,24	7,19	7,28	7,30
	N	W/W	7,61	7,39	7,29	7,29	7,22	7,63	7,68	7,53	7,43	7,56	7,60
	U	W/W	7,27	7,12	7,02	7,09	6,96	7,33	7,39	7,27	7,14	7,34	7,36

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	158,2	176,5	200,6	228,5	256,4	290,1	317,9	369,5	415,3	449,0	476,9
	E,U	A	164,0	182,3	200,6	234,3	262,2	295,9	323,7	375,3	426,9	454,8	488,5
	N	A	169,8	188,1	206,4	240,1	268,0	295,9	329,5	381,1	432,7	460,6	494,3
Anlaufstrom (LRA)	A	A	361,6	417,7	436,0	685,0	718,7	746,6	774,4	826,1	871,9	899,7	933,4
	E	A	361,6	417,7	441,8	690,8	718,7	752,4	780,2	831,9	877,7	911,3	939,2
	N	A	350,0	406,1	424,4	673,4	701,3	729,2	757,0	802,9	848,7	876,5	904,4
	U	A	367,4	423,5	441,8	696,6	724,5	758,2	786,0	837,7	889,3	917,1	950,8

## TECHNISCHE DATEN

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	
<b>Verdichter</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ		Scroll									
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ		Asynchron									
Anzahl	A,E,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	
Kreise	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	A,E,N,U	Typ		R32									
Treibhauspotential (GWP)	A,E,N,U	GWP		675kgCO <sub>2</sub> eq									
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ		Platten									
Anzahl	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydronikbausätzen</b>													
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ		Genutetem Verbindungsstück									
Durchmesser (in/out)	A	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
	E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
<b>Wasseranschlüsse mit Hydronikbausätzen</b>													
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ		Genutetem Verbindungsstück									
Durchmesser (in/out)	A	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
	E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"

Bei den Ausführungen ohne Hydronikbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronikbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.

## SCHALLDATEN

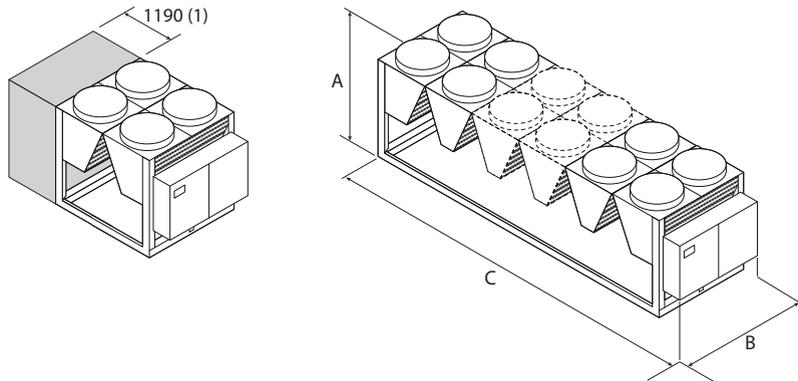
Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °, J</b>												
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	90,5	90,5	90,5	90,8	91,1	92,1	92,3	93,1	93,4	94,3
	E	dB(A)	84,4	84,5	84,5	85,8	86,5	87,6	88,1	88,6	89,0	89,7
	N	dB(A)	85,3	85,4	85,4	86,9	87,6	88,1	89,0	89,4	89,8	90,5
	U	dB(A)	90,8	90,8	90,8	92,2	92,5	93,5	93,6	94,3	94,9	95,0
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	58,4	58,4	58,2	58,6	58,9	59,7	59,9	60,5	60,9	61,5
	E	dB(A)	52,2	52,2	52,3	53,4	54,1	55,1	55,6	55,9	56,2	56,9
	N	dB(A)	52,9	53,0	53,0	54,4	55,0	55,6	56,3	56,6	56,9	57,6
	U	dB(A)	58,5	58,5	58,5	59,8	60,1	60,9	61,1	61,7	62,1	62,2

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## DATEN VENTILATOREN

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °, J</b>												
<b>Ventilator</b>												
Typ	A,E,N,U	Typ	Axial									
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	8	8	10	10	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	10	10	12	14	16
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	16	18
Luftdurchsatz	A	m³/h	57976	57976	86965	86965	86965	115954	115953	144941	144941	173929
	E	m³/h	63933	63933	63933	85244	85244	106555	106555	127866	149177	149177
	N	m³/h	85244	85244	85244	106555	106555	106555	127866	149177	170488	170488
	U	m³/h	86963	86963	86963	115959	115959	144934	144934	173932	202921	202921

## ABMESSUNGEN



Legende:

1 Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes mit Option "Pufferspeicher" notwendig für die Baugrößen: 0800 A- 0900 A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI</b>												
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	2780	2780	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540
	E,U	mm	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730
	N	mm	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7540	8730	9650	11110
<b>Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI</b>												
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	3970	3970	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540
	E,U	mm	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730
	N	mm	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7540	8730	9650	11110

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRG-0800-2400-B

## Luftgekühlter Kaltwassersatz mit Freikühlbetrieb (glykolfrei)

Kühlleistung 224 ÷ 717 kW



- Mikrokanalregister
- Night Mode
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten



### BESCHREIBUNG

Gerät zur Außenaufstellung für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden, Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

Es sind Außengeräte mit für die Verwendung des Gases R32 optimierten Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, Mikrokanalregistern und Plattenwärmetauschern. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Gewährleisteter Volllastbetrieb bis zu 49 °C Außentemperatur. Das Gerät kann Kaltwasser mit Minustemperaturen von bis zu -10,0 °C erzeugen. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Kältemittel HFC R32

Arbeitet mit Kältemittel R32, das gem. ISO 817 in Klasse A2L fällt (nicht toxisches, geruchloses und gering entflammables Kältemittel).

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Serie besteht aus Geräten, die mit 2 Kühlkreisen ausgestattet sind, um höchste Wirksamkeit auch bei Teillastbetrieb zu bieten und auch bei Ausfall eines der Kreise Dauerbetrieb zu gewährleisten.

#### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen

Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

#### Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

#### Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Außerdem haben diese Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung. Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

#### Freie-Kühlung-Kreis mit Wasser-Glykol-Mischung

Zwischen-Plattenwärmetauscher, wodurch sich zwei Wasserkreise erzielen lassen:

1. Wasserkreis mit Glykol, die Beimengung von Glykol schützt den Wärmetauscher vor Frost.
2. Primärwasserkreis für glykolfreie Anlage.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### Option integrierter Hydraulikbausatz

Für Kosteneinsparung und bequeme Installation können diese Geräte mit integriertem Hydraulikbausatz ausgestattet werden.

Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

#### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen

höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur
9	<b>Modell</b>
B	Freikühlbetrieb glykolfrei
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (1)
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium
I	Kupfer-/Aluminium / Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard mit DCPX
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)

Feld	Beschreibung
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl

(1) Achtung: Auf der Rückgewinnungsseite muss immer eine Mindesttemperatur am Wärmetauschereintritt von 35 °C gewährleistet werden. Für genauere Informationen zum Betriebsbereich des Geräts siehe das Auswahlprogramm Magellano.

## ZUBEHÖR

- AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP
- AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.
- FL:** Strömungswächter.

- MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.
- PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.
- AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

- DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.
- RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).
- GP :** Einbruchschutzgitter
- T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
AER485P1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI	A,E,N,U	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

**Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A,E,N,U	DRENRG0800	DRENRG0900	DRENRG1000	DRENRG1100	DRENRG1200	DRENRG1400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1800	2000	2200	2400
A,E,N,U	DRENRG1600	DRENRG1800	DRENRG2000	DRENRG2200	DRENRG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Phasenkompensator**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A,E,N,U	RIFNRG0800	RIFNRG0900	RIFNRG1000	RIFNRG1100	RIFNRG1200	RIFNRG1400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1800	2000	2200	2400
A,E,N,U	RIFNRG1600	RIFNRG1800	RIFNRG2000	RIFNRG2200	RIFNRG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Doppelte Sicherheitsventile**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
A,E,N,U	T6NRGLS1	T6NRGLS2	T6NRGLS3	T6NRGLS3	T6NRGLS3						

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Schutzgitter**

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Hydraulik: 00**

A	GP2VN	GP2VN	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5G	GP5G	GP6G	GP6G
E,U	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP7G	GP8G
N	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP8G	GP8G	GP9G

**Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI**

A	GP2VNA	GP2VNA	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5G	GP5G	GP6G	GP6G
E,U	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP7G	GP8G
N	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP8G	GP8G	GP9G

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

**NRG - A**

Größe	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	223,9	245,3	284,1	324,7	368,2	419,0	462,1	535,9	599,5	654,7	692,5
Leistungsaufnahme	kW	73,0	82,9	91,3	106,0	122,2	134,8	152,7	172,3	197,6	212,9	230,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	129,0	146,0	160,0	184,0	209,0	229,0	254,0	293,0	337,0	356,0	381,0
EER	W/W	3,07	2,96	3,11	3,06	3,01	3,11	3,03	3,11	3,03	3,07	3,01
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38467	42143	48813	55779	63264	71985	79391	92073	103007	112479	118984
Druckverlust im System	kPa	70	85	99	111	116	92	88	107	125	115	105

**Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)**

Kühlleistung	kW	122,1	122,1	178,1	179,1	179,8	241,5	241,5	302,6	302,5	368,7	368,6
Leistungsaufnahme	kW	9,9	9,9	14,4	14,4	14,5	19,3	19,3	24,5	24,4	32,3	32,3
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	18,0	17,0	25,0	25,0	25,0	33,0	32,0	42,0	42,0	54,0	54,0
EER	W/W	12,32	12,32	12,36	12,41	12,44	12,54	12,54	12,37	12,37	11,40	11,40
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38467	42143	48813	55779	63264	71985	79391	92073	103007	112479	118984
Druckverlust im System	kPa	70	85	99	111	116	92	88	107	125	115	105

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

**NRG - E**

Größe	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	226,2	251,9	274,9	324,9	370,2	416,7	456,6	531,6	606,0	638,0	691,8
Leistungsaufnahme	kW	72,4	82,1	92,0	106,0	123,9	136,5	153,7	175,2	197,7	215,9	227,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	122,0	139,0	156,0	176,0	201,0	220,0	245,0	284,0	319,0	346,0	363,0
EER	W/W	3,12	3,07	2,99	3,06	2,99	3,05	2,97	3,03	3,07	2,95	3,04
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38872	43273	47230	55828	63599	71601	78444	91335	104110	109612	118851
Druckverlust im System	kPa	73	78	90	98	88	73	87	100	127	90	101

**Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)**

Kühlleistung	kW	146,6	146,6	146,6	194,7	194,8	246,0	246,0	301,6	343,8	345,9	393,2
Leistungsaufnahme	kW	11,1	11,1	11,1	14,8	14,8	18,9	18,9	25,6	29,3	29,7	32,5
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	19,0	19,0	19,0	25,0	24,0	31,0	30,0	41,0	47,0	48,0	52,0
EER	W/W	13,20	13,20	13,20	13,18	13,18	13,00	13,00	11,79	11,73	11,64	12,12
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38872	43273	47230	55828	63599	71601	78444	91335	104110	109612	118851
Druckverlust im System	kPa	73	78	90	98	88	73	87	100	127	90	101

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

## NRG - U

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	233,1	260,7	285,8	336,2	385,1	431,6	474,7	552,3	627,9	664,0	717,7
Leistungsaufnahme	kW	72,7	81,3	90,2	105,2	121,2	135,0	151,0	173,5	195,9	212,0	225,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	129,0	145,0	160,0	183,0	206,0	228,0	250,0	291,0	330,0	353,0	374,0
EER	W/W	3,21	3,20	3,17	3,19	3,18	3,20	3,14	3,18	3,21	3,13	3,18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	40049	44784	49102	57760	66170	74152	81560	94895	107889	114087	123303
Druckverlust im System	kPa	77	84	97	105	96	78	94	107	136	98	109
<b>Leistungen im glykofreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	178,1	178,1	178,1	235,6	235,8	301,9	301,8	364,5	420,7	427,1	481,5
Leistungsaufnahme	kW	14,4	14,4	14,4	19,2	19,2	24,4	24,4	32,2	37,0	37,4	41,3
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	26,0	26,0	26,0	33,0	33,0	41,0	40,0	54,0	62,0	62,0	68,0
EER	W/W	12,36	12,36	12,36	12,28	12,29	12,36	12,36	11,33	11,37	11,41	11,67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	40049	44784	49102	57760	66170	74152	81560	94895	107889	114087	123303
Druckverlust im System	kPa	77	84	97	105	96	78	94	107	136	98	109

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

## NRG - N

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	232,6	258,9	286,6	334,6	383,1	422,5	473,7	546,9	617,8	658,1	707,5
Leistungsaufnahme	kW	71,7	81,1	90,4	104,8	120,5	134,5	150,6	174,0	195,5	210,5	225,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	121,0	136,0	152,0	173,0	195,0	221,0	238,0	277,0	314,0	338,0	357,0
EER	W/W	3,24	3,19	3,17	3,19	3,18	3,14	3,14	3,14	3,16	3,13	3,14
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39959	44482	49239	57495	65813	72590	81381	93965	106146	113074	121557
Druckverlust im System	kPa	77	84	97	104	95	82	88	105	132	95	105
<b>Leistungen im glykofreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	193,3	193,3	193,3	241,1	241,3	245,3	301,4	343,8	390,1	393,2	439,7
Leistungsaufnahme	kW	14,7	14,7	14,7	18,5	18,5	18,8	25,6	29,3	32,0	32,5	35,2
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	25,0	25,0	25,0	30,0	30,0	31,0	40,0	47,0	51,0	52,0	56,0
EER	W/W	13,14	13,14	13,14	13,03	13,03	13,03	11,80	11,73	12,18	12,12	12,51
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39959	44482	49239	57495	65813	72590	81381	93965	106146	113074	121557
Druckverlust im System	kPa	77	84	97	104	95	82	88	105	132	95	105

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °</b>													
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (1)</b>													
SEPR	A	W/W	5,90	5,74	6,12	6,07	5,96	6,48	6,48	6,41	6,34	6,27	6,18
	E	W/W	6,17	6,09	6,04	6,09	5,95	6,37	6,38	6,17	6,10	6,13	6,28
	N	W/W	6,42	6,27	6,31	6,30	6,19	6,58	6,55	6,38	6,24	6,36	6,45
	U	W/W	6,34	6,27	6,22	6,30	6,19	6,72	6,63	6,53	6,43	6,39	6,40

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) (1)</b>													
SEPR	A	W/W	6,11	5,92	6,30	6,21	6,11	6,51	6,56	6,49	6,43	6,41	6,31
	E	W/W	6,39	6,28	6,20	6,22	6,10	6,56	6,54	6,35	6,30	6,31	6,44
	N	W/W	6,64	6,46	6,47	6,44	6,34	6,77	6,72	6,56	6,44	6,54	6,61
	U	W/W	6,55	6,45	6,41	6,44	6,33	6,75	6,70	6,61	6,51	6,52	6,54

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	158,2	176,5	200,6	228,5	256,4	290,1	317,9	369,5	415,3	449,0	476,9
	E,U	A	164,0	182,3	200,6	234,3	262,2	295,9	323,7	375,3	426,9	454,8	488,5
	N	A	169,8	188,1	206,4	240,1	268,0	295,9	329,5	381,1	432,7	460,6	494,3
Anlaufstrom (LRA)	A	A	361,6	417,7	436,0	685,0	718,7	746,6	774,4	826,1	871,9	899,7	933,4
	E	A	361,6	417,7	441,8	690,8	718,7	752,4	780,2	831,9	877,7	911,3	939,2
	N	A	350,0	406,1	424,4	673,4	701,3	729,2	757,0	802,9	848,7	876,5	904,4
	U	A	367,4	423,5	441,8	696,6	724,5	758,2	786,0	837,7	889,3	917,1	950,8

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Verdichter</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Scroll										
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ	Asynchron										
Anzahl	A,E,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E,N,U	Typ	R32										
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	A	kg	11,3	10,9	11,0	15,0	15,8	18,0	21,0	20,6	24,0	24,4	26,3
	E,U	kg	15,4	15,0	16,1	19,5	19,9	24,0	23,3	25,9	28,1	33,8	30,8
	N	kg	16,0	16,0	17,3	24,2	26,3	26,3	30,8	30,0	37,5	34,1	34,1
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	A	kg	11,3	10,9	11,0	15,0	15,8	20,5	22,5	20,6	24,0	24,4	26,3
	E,U	kg	15,4	15,0	16,1	20,5	19,9	25,5	23,3	25,9	28,1	33,8	30,8
	N	kg	16,0	16,0	18,8	25,4	26,3	26,3	30,8	30,0	37,5	34,1	34,1
Treibhauspotential (GWP)	A,E,N,U	GWP	675kgCO <sub>2</sub> eq										
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Platten										
Anzahl	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydronikbausätzen</b>													
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser (in/out)	A	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
	E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
<b>Wasseranschlüsse mit Hydronikbausätzen</b>													
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser (in/out)	A	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
	E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

**Bei den Ausführungen ohne Hydronikbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronikbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.**

## SCHALLDATEN

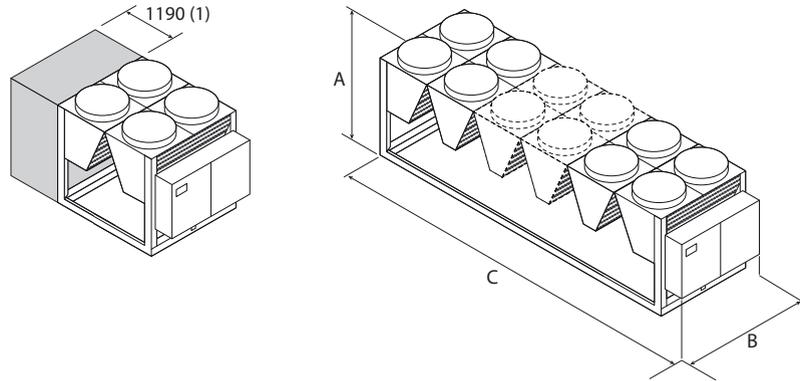
Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °, J</b>													
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>													
Schalleistungspegel	A	dB(A)	90,5	90,5	90,5	90,8	91,1	92,1	92,3	93,1	93,4	94,2	94,3
	E	dB(A)	84,4	84,5	84,5	85,8	86,5	87,6	88,1	88,6	89,0	89,7	90,2
	N	dB(A)	85,3	85,4	85,4	86,9	87,6	88,1	89,0	89,4	89,8	90,5	91,0
	U	dB(A)	90,8	90,8	90,8	92,2	92,5	93,5	93,6	94,3	94,9	95,0	95,6
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	58,4	58,4	58,2	58,6	58,9	59,7	59,9	60,5	60,9	61,5	61,7
	E	dB(A)	52,2	52,2	52,3	53,4	54,1	55,1	55,6	55,9	56,2	56,9	57,3
	N	dB(A)	52,9	53,0	53,0	54,4	55,0	55,6	56,3	56,6	56,9	57,6	58,0
	U	dB(A)	58,5	58,5	58,5	59,8	60,1	60,9	61,1	61,7	62,1	62,2	62,7

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## DATEN VENTILATOREN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °, J</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Axial										
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	8	8	10	10	12	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	10	10	12	14	14	16
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	16	16	18
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	57976	57976	86965	86965	86965	115954	115953	144941	144941	173929	173929
	E	m <sup>3</sup> /h	63933	63933	63933	85244	85244	106555	106555	127866	149177	149177	170487
	N	m <sup>3</sup> /h	85244	85244	85244	106555	106555	106555	127866	149177	170488	170488	191798
	U	m <sup>3</sup> /h	86963	86963	86963	115959	115959	144934	144934	173932	202921	202921	231902

## ABMESSUNGEN



Legende:

1 Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes mit Option "Pumpen" notwendig für die Baugrößen: 0800 A- 0900 A

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Hydraulik: 00</b>													
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	2780	2780	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	7540
	E,U	mm	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9650
	N	mm	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7540	8730	9650	9650	11110
Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI</b>													
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	3970	3970	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	7540
	E,U	mm	3970	3970	3970	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9650
	N	mm	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7540	8730	9650	9650	11110

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRB 0800-2406 F

## Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling

Kühlleistung 211 ÷ 680 kW



- Mikrokanalregister
- Night Mode
- Betrieb bis 50 °C Außenlufttemperatur
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten



### BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze, die für die Klimatisierung von Wohn- / Gewerbegebäuden oder für die Kühlung von Gewerbegebäuden entwickelt und hergestellt wurden.

Es handelt sich um Außengeräte mit Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, quellseitigem Wärmetauscher mit Mikrokanal, Plattenwärmetauscher und mit mechanischem oder elektronischem thermostatischem Expansionsventil je nach Modell.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bis zu 50 °C Außentemperatur bei Vollast je nach Größe und Ausführung. Für nähere Einzelheiten wird auf die technischen Unterlagen oder die Auswahlsoftware verwiesen.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Serie besteht aus Geräten, die mit 2 Kühlkreisläufen ausgestattet sind, um höchste Wirksamkeit auch bei Teillastbetrieb zu bieten und auch bei Ausfall eines der Kreisläufe Dauerbetrieb zu gewährleisten.

#### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

#### Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

#### Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Außerdem haben diese Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung.

Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

■ Sollte eine höhere Free-Cooling-Leistung erforderlich sein, steht auch das Modell „P“ Free-Cooling Plus mit einem größeren Wasserspeicher zur Verfügung.

### Elektronisches Expansionsventil

Die Geräte von Baugröße 1805 bis 2406 verfügen serienmäßig über ein elektronisches Expansionsventil.

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Hydraulik

Für Kosteneinsparung und bequeme Installation können diese Geräte mit integriertem Hydraulikbausatz ausgestattet werden.

Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

### STEUERUNG

Mikroprozessorenregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (2)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur
9	<b>Modell</b>
F	Free-Cooling
P	Free-cooling plus (3)
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (4)
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium
I	Kupfer-/Aluminium / Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V/3/50 Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

Feld	Beschreibung
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (5)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (5)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Nr. 1 Pumpe</b>
AA	Pufferspeicher mit Pumpe A
AB	Pufferspeicher mit Pumpe B
AC	Pufferspeicher mit Pumpe C
AD	Pufferspeicher mit Pumpe D
AE	Pufferspeicher mit Pumpe E
AF	Pufferspeicher mit Pumpe F
AG	Pufferspeicher mit Pumpe G
AH	Pufferspeicher mit Pumpe H
AI	Pufferspeicher mit Pumpe I
AJ	Pufferspeicher mit Pumpe J (5)
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe + Reserve</b>
BA	Pufferspeicher mit Pumpe A + Reserve
BB	Pufferspeicher mit Pumpe B + Reserve
BC	Pufferspeicher mit Pumpe C + Reserve
BD	Pufferspeicher mit Pumpe D + Reserve
BE	Pufferspeicher mit Pumpe E + Reserve
BF	Pufferspeicher mit Pumpe F + Reserve
BG	Pufferspeicher mit Pumpe G + Reserve
BH	Pufferspeicher mit Pumpe H + Reserve
BI	Pufferspeicher mit Pumpe I + Reserve
BJ	Pufferspeicher mit Pumpe J + Reserve (5)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Die Größen 1805 ÷ 2406 sind serienmäßig mit dem elektronischen Thermostatventil ausgestattet

(3) Die Modelle Free-Cooling Plus "P" sind nur mit Batterien "™" und "0" kompatibel

(4) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden.

(5) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

**FB1:** Luftfilter zum Schutz der Mikrokanal-Wärmetauscher. Besteht aus einem Rahmen und einem Filterelement aus Mikro-Streckmetall für äußerst geringe Druckverluste.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP :** Einbruchschutzgitter

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalthahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
AER485P1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FB1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00</b>											
A	AVX1066	AVX1066	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1052
E,U	AVX1070	AVX1070	AVX1070	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1052	AVX1052	AVX1054	AVX1054
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1054	AVX1054	AVX1057	AVX1057
<b>Hydraulik: AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, BA, BB, BC, BD</b>											
A	AVX1068	AVX1068	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1053
E,U	AVX1071	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1053	AVX1053	AVX1056	AVX1056
N	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1056	AVX1056	AVX1051	AVX1051
<b>Hydraulik: AH, AI, BE, BF, BG</b>											
A	AVX1068	AVX1068	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1053
E,U	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1053	AVX1053	AVX1056	AVX1056
N	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1056	AVX1056	AVX1051	AVX1051
<b>Hydraulik: BH, BI</b>											
A	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1053
E,U	AVX1069	AVX1069	AVX1069	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1053	AVX1053	AVX1056	AVX1056
N	AVX1073	AVX1073	AVX1073	AVX1075	AVX1075	AVX1075	AVX1053	AVX1078	AVX1056	AVX1051	AVX1051
<b>Hydraulik: DA, DB, DC, DD, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG</b>											
A	AVX1066	AVX1066	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1052
E,U	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1052	AVX1052	AVX1054	AVX1054
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1054	AVX1054	AVX1050	AVX1050
<b>Hydraulik: DE, DF, DG, PH, PI</b>											
A	AVX1066	AVX1066	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1052
E,U	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1076	AVX1052	AVX1052	AVX1054	AVX1054
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1074	AVX1074	AVX1074	AVX1052	AVX1055	AVX1054	AVX1050	AVX1050
<b>Hydraulik: DH, DI</b>											
A	AVX1067	AVX1067	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1079	AVX1076	AVX1052
E,U	AVX1068	AVX1068	AVX1068	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1076	AVX1052	AVX1052	AVX1055	AVX1055
N	AVX1072	AVX1072	AVX1072	AVX1076	AVX1076	AVX1076	AVX1052	AVX1077	AVX1055	AVX1050	AVX1050

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A,E,N,U	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
A,E,N,U	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400
E,U	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401
N	RIFNRB0801	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
A	RIFNRB1601	RIFNRB1805	RIFNRB2006	RIFNRB2206	RIFNRB2416
E,N,U	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016	RIFNRB2216	RIFNRB2416

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Doppelte Sicherheitsventile

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A	T6NRB13	T6NRB13	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15
E,N,U	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB14	T6NRB15	T6NRB15

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
A	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB15	T6NRB16
E,U	T6NRB15	T6NRB17	T6NRB16	T6NRB19	T6NRB19
N	T6NRB18	T6NRB19	T6NRB19	T6NRB20	T6NRB20

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
A	GP2VN	GP2VN	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4G	GP5G	GP5G	GP6V
E,U	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Die Einheiten 0800A, 0900A mit der Option "Speicher" haben eine Länge von 3970 mm und müssen Schutzgitter GP2VNA montiert haben.**

### TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

#### NRB - A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: F</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	211,8	234,3	273,4	307,1	335,9	373,3	432,0	474,2	542,2	584,4	655,6
Leistungsaufnahme	kW	76,0	88,0	93,9	108,9	124,8	145,6	157,1	185,1	201,0	229,4	243,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	134,0	152,0	165,0	189,0	215,0	248,0	270,0	316,0	347,0	394,0	423,0
EER	W/W	2,79	2,66	2,91	2,82	2,69	2,56	2,75	2,56	2,70	2,55	2,69
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36397	40249	46968	52762	57713	64138	74217	81471	93153	100403	112635
Druckverlust im System	kPa	49	50	68	76	91	99	64	68	88	96	122
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	139,8	142,0	203,2	208,4	211,6	214,7	280,5	284,4	350,8	354,8	421,5
Leistungsaufnahme	kW	7,5	7,5	11,2	11,2	11,2	11,2	15,0	15,0	18,7	18,7	22,5
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	13,0	13,0	20,0	20,0	19,0	19,0	26,0	26,0	32,0	32,0	39,0
EER	W/W	18,64	18,94	18,07	18,53	18,81	19,09	18,71	18,97	18,72	18,93	18,74
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36397	40249	46968	52762	57713	64138	74217	81471	93153	100403	112635
Druckverlust im System	kPa	88	97	101	117	139	158	112	125	144	161	188

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: P</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	210,3	232,4	271,9	305,1	333,3	369,6	428,9	469,8	538,2	579,2	650,8
Leistungsaufnahme	kW	76,8	89,2	94,8	110,0	126,2	147,6	158,7	187,5	203,2	232,3	246,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	135,0	154,0	167,0	191,0	217,0	251,0	272,0	320,0	351,0	399,0	427,0
EER	W/W	2,74	2,61	2,87	2,77	2,64	2,50	2,70	2,51	2,65	2,49	2,64
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36136	39921	46723	52411	57266	63506	73697	80717	92472	99510	111819
Druckverlust im System	kPa	48	49	67	75	89	97	63	66	87	95	120
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	149,8	152,0	217,8	223,3	226,6	229,5	300,5	304,3	375,9	379,8	451,6
Leistungsaufnahme	kW	7,6	7,6	11,4	11,4	11,4	11,4	15,2	15,2	19,0	19,0	22,8
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	13,0	13,0	20,0	20,0	20,0	19,0	26,0	26,0	33,0	33,0	40,0
EER	W/W	19,66	19,95	19,06	19,55	19,83	20,09	19,73	19,98	19,74	19,94	19,76
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36136	29921	46723	52411	57266	63506	73697	80717	92472	99510	111819
Druckverlust im System	kPa	86	95	100	116	137	155	110	123	142	158	185

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

#### NRB - E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: F</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	220,6	242,6	265,3	310,3	344,7	379,2	438,5	498,2	546,9	610,1	652,9
Leistungsaufnahme	kW	73,4	84,2	95,7	106,6	122,4	142,0	155,3	174,8	199,2	219,5	244,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	142,0	160,0	179,0	205,0	236,0	258,0	292,0	333,0	368,0	411,0
EER	W/W	3,00	2,88	2,77	2,91	2,82	2,67	2,82	2,85	2,75	2,78	2,67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37902	41688	45573	53310	59226	65155	75344	85588	93960	104827	112169
Druckverlust im System	kPa	44	53	57	82	90	109	58	75	85	89	102
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	164,6	168,5	223,0	222,5	227,6	231,2	285,4	338,9	344,8	399,2	403,7
Leistungsaufnahme	kW	7,9	7,9	7,9	10,5	10,5	10,5	13,1	15,8	15,8	18,4	18,4
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	13,0	13,0	13,0	18,0	18,0	17,0	22,0	26,0	26,0	31,0	31,0
EER	W/W	20,90	21,39	21,78	21,18	21,67	22,02	21,74	21,51	21,89	21,72	21,97
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37902	41688	45573	53310	59226	65155	75344	85588	93960	104827	112169
Druckverlust im System	kPa	67	80	88	120	136	165	95	114	132	139	159

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: P</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	219,4	241,1	263,2	308,4	342,1	375,8	435,2	494,7	542,4	605,4	647,1
Leistungsaufnahme	kW	74,1	85,1	96,8	107,7	123,7	143,8	157,0	176,7	201,6	222,1	247,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	144,0	162,0	181,0	206,0	238,0	260,0	294,0	336,0	372,0	415,0
EER	W/W	2,96	2,83	2,72	2,86	2,76	2,61	2,77	2,80	2,69	2,73	2,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37695	41419	45215	52979	58785	64562	74775	84990	93195	104013	111187
Druckverlust im System	kPa	44	53	56	81	89	107	57	74	84	88	100
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	175,0	179,4	182,7	236,7	242,4	246,2	304,0	360,9	367,2	425,1	429,9
Leistungsaufnahme	kW	8,0	8,0	8,0	10,7	10,7	10,7	13,3	16,0	16,0	18,6	18,6
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	14,0	13,0	13,0	18,0	18,0	18,0	22,0	27,0	27,0	31,0	31,0
EER	W/W	21,90	22,45	22,86	22,22	22,76	23,11	22,83	22,58	22,98	22,80	23,06
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37695	41419	45215	52979	58785	64562	74775	84990	93195	104013	111187
Druckverlust im System	kPa	66	79	87	118	134	162	94	113	130	137	156

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

**NRB - U**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: F</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,3	250,9	275,8	320,4	357,9	396,3	455,4	515,9	569,2	633,7	680,9
Leistungsaufnahme	kW	73,7	83,6	94,1	106,4	120,6	138,5	153,5	173,2	195,2	215,9	238,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	133,0	149,0	166,0	189,0	212,0	240,0	267,0	304,0	341,0	379,0	418,0
EER	W/W	3,08	3,00	2,93	3,01	2,97	2,86	2,97	2,98	2,92	2,94	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39046	43104	47382	55045	61497	68087	78245	88642	97793	108881	116982
Druckverlust im System	kPa	47	57	61	88	97	120	62	81	92	96	111
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	192,7	198,6	203,6	261,5	269,7	276,0	338,6	400,3	410,2	473,3	481,2
Leistungsaufnahme	kW	11,2	11,2	11,2	15,0	15,0	15,0	18,7	22,5	22,5	26,2	26,2
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	20,0	20,0	20,0	27,0	26,0	26,0	33,0	39,0	39,0	46,0	46,0
EER	W/W	17,13	17,66	18,11	17,44	17,99	18,41	18,07	17,80	18,24	18,04	18,34
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39046	43104	47382	55045	61497	68087	78245	88642	97793	108881	116982
Druckverlust im System	kPa	71	86	95	128	147	179	103	122	143	150	173

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: P</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	226,2	249,6	274,2	318,8	356,0	393,8	452,9	513,3	565,9	630,2	676,8
Leistungsaufnahme	kW	74,4	84,4	95,0	107,4	121,8	139,9	154,8	174,8	197,2	218,0	240,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	134,0	150,0	167,0	190,0	213,0	242,0	269,0	306,0	344,0	382,0	421,0
EER	W/W	3,04	2,96	2,89	2,97	2,92	2,82	2,93	2,94	2,87	2,89	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38871	42893	47115	54781	61158	67658	77819	88186	97229	108280	116278
Druckverlust im System	kPa	46	57	60	87	96	118	62	80	91	95	110
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	205,9	212,7	218,2	279,8	289,0	295,9	362,9	428,9	439,8	507,3	515,9
Leistungsaufnahme	kW	11,4	11,4	11,4	15,2	15,2	15,2	19,0	22,8	22,8	26,7	26,7
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	21,0	20,0	20,0	27,0	27,0	26,0	33,0	40,0	40,0	47,0	47,0
EER	W/W	18,02	18,62	19,10	18,37	18,97	19,42	19,06	18,77	19,25	19,03	19,35
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38871	42893	47115	54781	61158	67658	77819	88186	97229	108280	116278
Druckverlust im System	kPa	70	85	94	126	145	177	102	121	141	148	171

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

**NRB - N**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: F</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	228,3	252,4	278,0	320,3	358,3	397,2	454,4	510,9	563,3	628,5	675,3
Leistungsaufnahme	kW	72,5	82,2	92,3	104,6	118,7	136,3	151,0	171,5	194,0	213,5	236,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,0	140,0	156,0	177,0	199,0	227,0	251,0	287,0	325,0	360,0	399,0
EER	W/W	3,15	3,07	3,01	3,06	3,02	2,91	3,01	2,98	2,90	2,94	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39222	43370	47761	55033	61559	68239	78074	87785	96785	107983	116017
Druckverlust im System	kPa	50	61	66	88	98	120	63	79	90	94	109
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	263,0	209,6	216,0	263,3	272,4	279,7	331,7	383,3	392,7	446,3	453,4
Leistungsaufnahme	kW	10,5	10,5	10,5	13,1	13,1	13,1	15,8	18,4	18,4	21,0	21,0
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	18,0	18,0	18,0	22,0	22,0	22,0	26,0	31,0	31,0	35,0	35,0
EER	W/W	25,04	19,96	20,57	20,06	20,75	21,30	21,06	20,85	21,37	21,25	21,59
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39222	43370	47761	55033	61559	68239	78074	87785	96785	107983	116017
Druckverlust im System	kPa	71	86	96	121	139	171	95	115	133	143	164

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%  
 (2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: P</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,4	251,4	276,7	318,8	356,3	394,6	451,9	508,1	559,8	624,6	670,7
Leistungsaufnahme	kW	73,1	82,8	93,1	105,5	119,8	137,7	152,4	173,0	195,9	215,7	239,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	125,0	141,0	157,0	178,0	201,0	229,0	253,0	289,0	328,0	362,0	402,0
EER	W/W	3,11	3,03	2,97	3,02	2,98	2,87	2,97	2,94	2,86	2,90	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39073	43187	47536	54768	61222	67801	77644	87290	96173	107317	115226
Druckverlust im System	kPa	50	60	65	87	97	119	62	78	89	93	108
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>												
Kühlleistung	kW	213,1	221,8	229,3	278,7	289,4	297,7	352,9	407,4	418,1	475,0	482,9
Leistungsaufnahme	kW	10,7	10,7	10,7	13,3	13,3	13,3	16,0	18,6	18,6	21,3	21,3
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	18,0	18,0	18,0	22,0	22,0	22,0	27,0	31,0	31,0	36,0	36,0
EER	W/W	20,00	20,82	21,53	20,93	21,73	22,36	22,08	21,85	22,43	22,30	22,66
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39073	43187	47536	54768	61222	67801	77644	87290	96173	107317	115226
Druckverlust im System	kPa	70	86	96	120	138	169	94	114	132	141	162

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%  
 (2) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / \* °C; Außenluft 2 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Modell: F</b>													
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>													
SEPR	A	W/W	6,24	5,77	6,03	6,11	5,82	5,27	6,09	5,55	5,79	5,55	5,70
	E	W/W	6,98	6,31	6,11	6,34	6,16	5,51	6,28	6,19	5,81	5,90	5,73
	N	W/W	7,33	7,13	6,84	6,84	6,70	6,12	6,70	6,57	6,21	6,29	6,07
	U	W/W	7,10	6,80	6,54	6,66	6,52	5,99	6,66	6,57	6,30	6,31	6,16
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>													
SEPR	A	W/W	6,24	5,77	6,03	6,11	5,82	5,27	6,09	5,55	5,79	5,55	5,70
	E	W/W	6,98	6,31	6,11	6,34	6,16	5,51	6,28	6,19	5,81	5,90	5,73
	N	W/W	7,33	7,13	6,84	6,84	6,70	6,12	6,70	6,57	6,21	6,29	6,07
	U	W/W	7,10	6,80	6,54	6,66	6,52	5,99	6,66	6,57	6,30	6,31	6,16
<b>Modell: P</b>													
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>													
SEPR	A	W/W	6,09	5,62	5,91	5,97	5,68	5,13	5,95	5,51	5,65	5,51	5,57
	E	W/W	6,82	6,16	5,95	6,20	6,01	5,37	6,13	6,04	5,66	5,76	5,59
	N	W/W	7,22	6,98	6,71	6,69	6,54	5,98	6,55	6,42	6,07	6,14	5,92
	U	W/W	6,98	6,64	6,39	6,51	6,39	5,86	6,51	6,42	6,16	6,17	6,03
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>													
SEPR	A	W/W	6,09	5,62	5,91	5,97	5,68	5,13	5,95	5,51	5,65	5,51	5,57
	E	W/W	6,82	6,16	5,95	6,20	6,01	5,37	6,13	6,04	5,66	5,76	5,59
	N	W/W	7,22	6,98	6,71	6,69	6,54	5,98	6,55	6,42	6,07	6,14	5,92
	U	W/W	6,98	6,64	6,39	6,51	6,39	5,86	6,51	6,42	6,16	6,17	6,03

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	190,4	206,8	242,5	271,9	301,2	330,2	378,6	423,4	487,6	516,6	570,9
	E,U	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	398,0	468,1	512,9	561,3	590,3
	N	A	229,2	245,6	261,9	310,7	340,0	369,0	423,3	487,5	532,3	580,7	609,7
Anlaufstrom (LRA)	A	A	379,0	434,2	469,9	522,6	551,9	664,4	712,8	757,6	821,8	850,8	905,1
	E,U	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	732,2	802,3	847,1	895,5	924,5
	N	A	417,8	473,0	489,3	561,4	590,7	703,2	757,5	821,7	866,5	914,9	943,9

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Verdichter</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Scroll										
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ	On-Off										
Anzahl	A,E,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E,N,U	Typ	R410A										
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	A	kg	14,5	15,0	20,0	22,0	21,5	21,5	25,0	25,0	31,0	31,0	44,0
	E,U	kg	20,5	20,0	21,5	26,0	26,0	26,0	30,0	36,0	36,0	56,5	56,0
	N	kg	26,0	26,5	26,5	29,0	28,0	35,0	42,0	44,0	43,0	62,0	62,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	A	kg	14,5	15,0	20,0	22,0	23,5	21,5	27,0	30,0	38,0	34,0	44,0
	E,U	kg	20,5	20,0	21,5	27,0	27,0	27,0	32,0	39,0	40,0	56,5	56,0
	N	kg	26,0	26,5	26,5	30,0	31,0	35,0	42,0	47,0	47,0	62,0	62,0
Treibhauspotential (GWP)	A,E,N,U	GWP	2088kgCO <sub>2</sub> eq										
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Platten										
Anzahl	A,E,N,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydronikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Wasseranschlüsse mit Hydronikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Bei den Ausführungen ohne Hydronikbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronikbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.

## SCHALLDATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>													
Schalleistungspegel	A	dB(A)	88,0	88,1	90,3	90,2	90,2	90,2	91,7	92,2	93,9	94,4	95,8
	E	dB(A)	85,0	85,1	85,1	86,5	86,5	86,5	87,7	89,2	89,7	91,0	91,5
	N	dB(A)	86,5	86,6	86,6	87,7	87,7	87,7	88,7	90,0	90,5	91,7	92,2
	U	dB(A)	90,2	90,3	90,3	91,7	91,7	91,7	92,9	94,4	94,9	96,2	96,7
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	55,9	56,0	58,0	57,9	57,9	57,9	59,3	59,8	61,3	61,8	63,2
	E	dB(A)	52,7	52,8	52,8	54,2	54,2	54,2	55,2	56,5	57,0	58,2	58,7
	N	dB(A)	54,2	54,3	54,3	55,2	55,2	55,2	56,0	57,2	57,7	58,8	59,3
	U	dB(A)	57,9	58,0	58,0	59,3	59,3	59,3	60,4	61,7	62,2	63,4	63,9

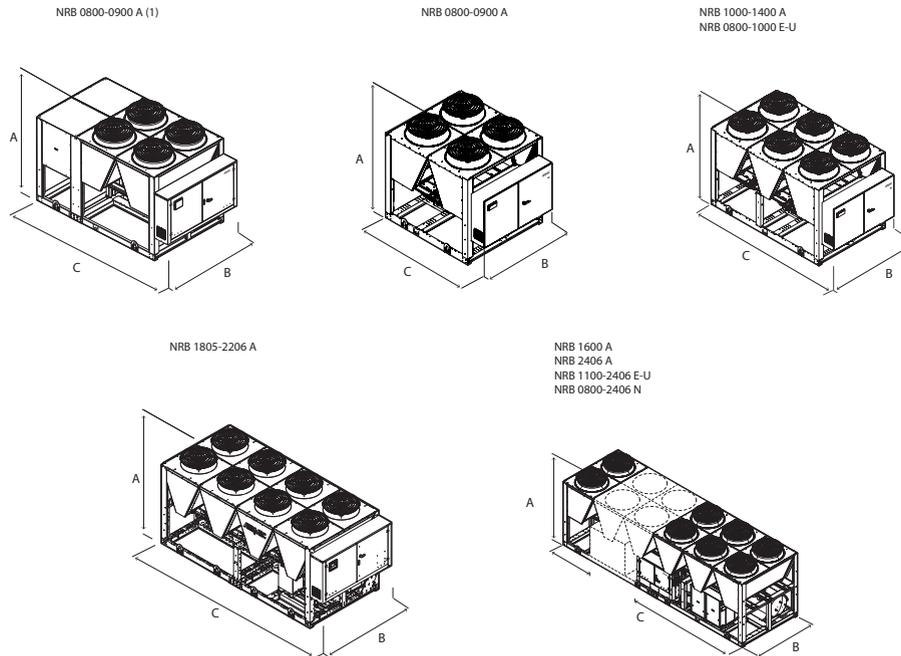
(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## DATEN VENTILATOREN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: F Ventilator</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Axial										
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	57600	57600	86400	86400	86400	86400	115200	115200	144000	144000	172800
	E	m <sup>3</sup> /h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	108000	129600	129600	151200	151200
	N	m <sup>3</sup> /h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800
	U	m <sup>3</sup> /h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600
<b>Modell: P Ventilator</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Axial										
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12
	E,U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	54800	54800	82200	82200	82200	82200	109600	109600	137000	137000	164400
	E	m <sup>3</sup> /h	61800	61800	61800	82400	82400	82400	103000	123600	123600	144200	144200
	N	m <sup>3</sup> /h	82400	82400	82400	103000	103000	103000	123600	144200	144200	164800	164800
	U	m <sup>3</sup> /h	82200	82200	82200	109600	109600	109600	137000	164400	164400	191800	191800

## ABMESSUNGEN



(1) Zusatzmodul für die Aufnahme des Hydraulikbausatzes notwendig für die Baugrößen:  
NRB 0800A, 0900A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	2780	2780	3970	3970	3970	3970	4760	5160	6350	7140
	E,U	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140	8330
	N	mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520

■ Die Einheiten 0800A, 0900A mit der Option "Speicher" haben eine Länge von 3970 mm.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406	
<b>Hydraulik: 00</b>													
<b>Free-Cooling</b>													
Leergewicht	A	kg	2570	2620	3260	3330	3370	3420	4080	4290	5020	5100	5670
	E,U	kg	3080	3130	3290	3990	4060	4080	4660	5350	5570	6330	6390
	N	kg	3760	3800	3960	4530	4610	4630	5160	5940	6160	6870	6930
<b>Free-cooling plus</b>													
Leergewicht	A	kg	2630	2680	3350	3420	3460	3510	4200	4410	5170	5250	5850
	E,U	kg	3170	3220	3380	4110	4180	4200	4810	5530	5750	6540	6600
	N	kg	3880	3920	4080	4680	4760	4780	5340	6150	6370	7110	7170

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRB 0800-2406 B

## Luftgekühlter Kaltwassersatz mit Freikühlbetrieb (glykolfrei)

Kühlleistung 211 ÷ 680 kW



- Mikrokanalregister
- Night Mode
- Betrieb bis 50 °C Außenlufttemperatur
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten



### BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze, die für die Klimatisierung von Wohn- / Gewerbegebäuden oder für die Kühlung von Gewerbegebäuden entwickelt und hergestellt wurden.

Es handelt sich um Außengeräte mit Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, quellseitigem Wärmetauscher mit Mikrokanal, Plattenwärmetauscher und mit mechanischem oder elektronischem thermostatischem Expansionsventil je nach Modell.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U Höchster Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Vollastbetrieb ist je nach Größe und Ausführung bis zu 50 °C Außenlufttemperatur gewährleistet. Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation oder in der Auswahlsoftware.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Serie besteht aus Geräten, die mit 2 Kühlkreisen ausgestattet sind, um höchste Wirksamkeit auch bei Teillastbetrieb zu bieten und auch bei Ausfall eines der Kreise Dauerbetrieb zu gewährleisten.

#### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

#### Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

#### Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Außerdem haben diese Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung.

Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

■ *Sollte eine höhere Leistung im Freikühlbetrieb erforderlich sein, ist auch das Modell "G" Free Cooling Plus mit erweitertem Wasserwärmetauscher erhältlich.*

#### Freie-Kühlung-Kreis mit Wasser-Glykol-Mischung

Zwischen-Plattenwärmetauscher, wodurch sich zwei Wasserkreise erzielen lassen:

1. Wasserkreis mit Glykol, die Beimengung von Glykol schützt den Wärmetauscher vor Frost.
2. Primärwasserkreis für glykolfreie Anlage.

#### Elektronisches Expansionsventil

Die Geräte von Baugröße 1805 bis 2406 verfügen serienmäßig über ein elektronisches Expansionsventil.

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### Hydraulik

Für Kosteneinsparung und bequeme Installation können diese Geräte mit integriertem Hydraulikbausatz ausgestattet werden.

Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

#### STEUERUNG

Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FB1:** Luftfilter zum Schutz der Mikrokanal-Wärmetauscher. Besteht aus einem Rahmen und einem Filterelement aus Mikro-Streckmetall für äußerst geringe Druckverluste.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP :** Einbruchschutzgitter

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalthahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FB1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ</b>											
A,E	AVX (1)	-	-	-	-	-					
N,U	AVX (1)										

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

## Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A,E,N,U	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
N,U	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400
E,U	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401
N	RIFNRB0801	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
N,U	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016	RIFNRB2216	RIFNRB2416

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
A	GP2VN	GP2VN	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	-	-	-	-	-
E	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	-	-	-	-	-
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V
U	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NRB</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406
<b>8</b>	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur
<b>9</b>	<b>Modell</b>
B	Freikühlbetrieb glykolfrei
G	Freikühlbetrieb glykolfrei Plus (1)
<b>10</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
<b>11</b>	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
<b>12</b>	<b>Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium
I	Kupfer-/Aluminium / Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
<b>13</b>	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
<b>14</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V~3 50Hz mit Wärmeschutzschaltern
<b>15,16</b>	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (3)
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (3)

(1) Die Modelle Free cooling Plus "G" sind nur mit den Wärmetauschern "°" und "O" kompatibel

(2) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden.

(3) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRB - A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: B</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	211,8	234,3	273,4	307,1	335,9	373,3	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	76,0	88,0	93,9	108,9	124,8	145,6	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	134,0	152,0	165,0	189,0	215,0	248,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,79	2,66	2,91	2,82	2,69	2,56	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36397	40249	46968	52762	57713	64138	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	53	58	66	74	88	100	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im glykofreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	119,9	121,9	165,6	172,5	176,2	181,3	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	9,8	9,8	14,3	14,3	14,4	14,4	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,21	12,41	11,56	12,02	12,26	12,60	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: G</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	210,3	232,4	271,9	305,1	333,3	369,6	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	76,8	89,2	94,8	110,0	126,2	147,6	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	135,0	154,0	167,0	191,0	217,0	251,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,74	2,61	2,87	2,77	2,64	2,50	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36136	39921	46723	52411	57266	63506	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	53	57	65	73	87	98	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im glykofreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	125,4	127,6	172,1	179,6	183,6	189,2	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	9,9	9,9	14,5	14,5	14,6	14,6	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,62	12,83	11,86	12,36	12,62	12,99	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

### NRB - E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: B</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	220,6	242,6	265,3	310,3	344,7	379,2	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	73,4	84,2	95,7	106,6	122,4	142,0	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	142,0	160,0	179,0	205,0	236,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,00	2,88	2,77	2,91	2,82	2,67	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37902	41688	45573	53310	59226	65155	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	48	53	61	68	84	102	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im glykofreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	139,1	141,5	143,7	187,8	192,4	195,3	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	11,0	11,0	11,0	14,6	14,6	14,6	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	19,0	19,0	18,0	24,0	24,0	24,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,69	12,92	13,11	12,89	13,17	13,37	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: G</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	219,4	241,1	263,2	308,4	342,1	375,8	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	74,1	85,1	96,8	107,7	123,7	143,8	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	144,0	162,0	181,0	206,0	238,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,96	2,83	2,72	2,86	2,76	2,61	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37695	41419	45215	52979	58785	64562	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	47	52	61	67	83	100	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im glykofreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	144,3	147,0	149,3	195,0	200,0	203,0	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	11,1	11,1	11,1	14,7	14,8	14,8	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	19,0	19,0	18,0	25,0	25,0	24,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	13,03	13,28	13,48	13,24	13,55	13,75	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

## NRB - U

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: B</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,3	250,9	275,8	320,4	357,9	396,3	455,4	515,9	569,2	633,7	680,9
Leistungsaufnahme	kW	73,7	83,6	94,1	106,4	120,6	138,5	153,5	173,2	195,2	215,9	238,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	133,0	149,0	166,0	189,0	212,0	240,0	267,0	304,0	341,0	379,0	418,0
EER	W/W	3,08	3,00	2,93	3,01	2,97	2,86	2,97	2,98	2,92	2,94	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39046	43104	47382	55045	61497	68087	78245	88642	97793	108881	116982
Druckverlust im System	kPa	51	56	66	72	90	111	75	92	112	133	126
<b>Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	159,6	162,9	165,8	215,5	222,0	225,8	284,2	346,2	361,7	409,5	413,7
Leistungsaufnahme	kW	14,3	24,3	14,3	19,1	19,1	19,1	24,1	31,6	32,0	36,8	36,8
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	26,0	26,0	25,0	34,0	33,0	33,0	42,0	55,0	56,0	65,0	64,0
EER	W/W	11,14	11,37	11,57	11,31	11,62	11,82	11,80	10,97	11,29	11,14	11,26

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: G</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	226,2	249,6	274,2	318,8	356,0	393,8	452,9	513,3	565,9	630,2	676,8
Leistungsaufnahme	kW	74,4	84,4	95,0	107,4	121,8	139,9	154,8	174,8	197,2	218,0	240,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	134,0	150,0	167,0	190,0	213,0	242,0	269,0	306,0	344,0	382,0	421,0
EER	W/W	3,04	2,96	2,89	2,97	2,92	2,82	2,93	2,94	2,87	2,89	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38871	42893	47115	54781	61158	67658	77819	88186	97229	108280	116278
Druckverlust im System	kPa	50	56	-	72	89	109	74	91	111	132	125
<b>Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	165,6	169,1	172,3	223,6	230,7	234,8	295,8	360,9	278,5	427,4	432,0
Leistungsaufnahme	kW	14,5	14,5	14,5	19,3	19,3	19,3	24,4	31,9	32,4	37,2	37,2
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	26,0	26,0	25,0	34,0	34,0	33,0	42,0	56,0	57,0	65,0	65,0
EER	W/W	11,42	11,66	11,88	11,59	11,93	12,14	12,13	11,31	11,68	11,50	11,62

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

## NRB - N

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: B</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	228,3	252,4	278,0	320,3	358,3	397,2	454,4	510,9	563,3	628,5	675,3
Leistungsaufnahme	kW	72,5	82,2	92,3	104,6	118,7	136,3	151,0	171,5	194,0	213,5	236,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,0	140,0	156,0	177,0	199,0	227,0	251,0	287,0	325,0	360,0	399,0
EER	W/W	3,15	3,07	3,01	3,06	3,02	2,91	3,01	2,98	2,90	2,94	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39222	43370	47761	55033	61559	68239	78074	87785	96785	107983	116017
Druckverlust im System	kPa	46	50	60	72	91	103	71	90	110	131	124
<b>Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	173,9	177,9	181,5	218,5	225,6	235,0	293,7	331,4	347,7	386,9	390,8
Leistungsaufnahme	kW	14,5	14,5	14,5	18,1	18,2	18,2	24,8	28,3	28,9	31,6	31,6
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	25,0	25,0	25,0	31,0	31,0	30,0	41,0	47,0	48,0	53,0	53,0
EER	W/W	11,95	12,23	12,48	12,07	12,41	12,90	11,84	11,73	12,04	12,24	12,37

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: G</b>												
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>												
Kühlleistung	kW	227,4	251,4	276,7	318,8	356,3	394,6	451,9	508,1	559,8	624,6	670,7
Leistungsaufnahme	kW	73,1	82,8	93,1	105,5	119,8	137,7	152,4	173,0	195,9	215,7	239,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	125,0	141,0	157,0	178,0	201,0	229,0	253,0	289,0	328,0	362,0	402,0
EER	W/W	3,11	3,03	2,97	3,02	2,98	2,87	2,97	2,94	2,86	2,90	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39073	43187	47536	54768	61222	67801	77644	87290	96173	107317	115226
Druckverlust im System	kPa	46	50	59	72	90	101	71	89	108	130	123
<b>Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)</b>												
Kühlleistung	kW	180,0	184,4	188,2	226,3	233,9	244,1	305,6	344,3	362,0	402,3	406,6
Leistungsaufnahme	kW	14,7	14,6	14,7	18,3	18,4	18,4	25,0	28,5	29,2	31,9	31,9
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	25,0	25,0	25,0	31,0	31,0	31,0	42,0	48,0	49,0	54,0	54,0
EER	W/W	12,25	12,55	12,81	12,37	12,73	13,26	12,20	12,07	12,42	12,61	12,74

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

## ENERGIEDATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: B</b>													
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>													
SEPR	A	W/W	5,61	5,25	5,27	5,43	5,25	5,05	-	-	-	-	-
	E	W/W	6,07	5,58	5,44	5,59	5,50	5,13	-	-	-	-	-
	N	W/W	6,38	6,09	5,91	5,92	5,78	5,41	5,67	5,51	5,56	5,58	5,53
	U	W/W	6,22	5,87	5,69	5,84	5,71	5,56	5,73	5,52	5,60	5,58	5,53

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: G</b>													
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>													
SEPR	A	W/W	5,82	5,37	5,48	5,60	5,37	4,87	-	-	-	-	-
	E	W/W	6,42	5,83	5,62	5,85	5,69	5,10	-	-	-	-	-
	N,U	W/W	6,96	6,54	6,28	6,28	6,08	5,63	6,13	5,90	5,77	5,73	5,58

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	190,4	206,8	242,5	271,9	301,2	330,2	-	-	-	-	-
	E	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	-	-	-	-	-
	N	A	229,2	245,6	261,9	310,7	340,0	369,0	423,3	487,5	532,3	580,7	609,7
	U	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	398,0	468,1	512,9	561,3	590,3
Anlaufstrom (LRA)	A	A	379,0	434,2	469,9	522,6	551,9	664,4	-	-	-	-	-
	E	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	-	-	-	-	-
	N	A	417,8	473,0	489,3	561,4	590,7	703,2	757,5	821,7	866,5	914,9	943,9
	U	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	732,2	802,3	847,1	895,5	924,5

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Verdichter</b>													
Typ	A,E,N,U	Typ	Scroll										
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ	On-Off										
Anzahl	A,E,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E,N,U	Typ	R410A										
Kühlmittelfüllung (1)	A	kg	32,0	32,0	48,0	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	80,0	80,0	96,0
	E,U	kg	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	64,0	80,0	96,0	96,0	112,0	112,0
	N	kg	64,0	64,0	64,0	80,0	80,0	80,0	96,0	112,0	112,0	128,0	128,0
<b>Wasseranschlüsse</b>													
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
<b>Wasseranschlüsse ohne Hydronikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
<b>Wasseranschlüsse mit Hydronikbausätzen</b>													
Durchmesser (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

**Bei den Ausführungen ohne Hydronikbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronikbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.**

## SCHALLDATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>													
Schallleistungspegel	A	dB(A)	88,0	88,1	90,3	90,2	90,2	90,2	-	-	-	-	-
	E	dB(A)	85,0	85,1	85,1	86,5	86,5	86,5	-	-	-	-	-
	N	dB(A)	86,5	86,6	86,6	87,7	87,7	87,7	88,7	90,0	90,5	91,7	92,2
	U	dB(A)	90,2	90,3	90,3	91,7	91,7	91,7	92,9	94,4	94,9	96,2	96,7
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	55,9	56,0	58,0	57,9	57,9	57,9	-	-	-	-	-
	E	dB(A)	52,9	53,0	52,8	54,3	54,3	54,3	-	-	-	-	-
	N	dB(A)	54,4	54,5	54,4	55,4	55,4	55,4	56,3	57,6	58,0	59,2	59,6
	U	dB(A)	58,0	58,1	58,0	59,4	59,4	59,4	60,5	62,0	62,4	63,7	64,0

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## DATEN VENTILATOREN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Modell: B</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	A,E	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	-	-	-	-
	N,U	Typ	Axial										
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	6	-	-	-	-	-
	E	n°	6	6	6	8	8	8	-	-	-	-	-
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
	U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
Luftdurchsatz	A	m³/h	57600	57600	86400	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	E	m³/h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	N	m³/h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800
	U	m³/h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600
<b>Modell: G</b>													
<b>Ventilator</b>													
Typ	A,E	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	-	-	-	-
	N,U	Typ	Axial										
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	6	-	-	-	-	-
	E	n°	6	6	6	8	8	8	-	-	-	-	-
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
	U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
Luftdurchsatz	A	m³/h	57600	57600	86400	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	E	m³/h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	N	m³/h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800
	U	m³/h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600

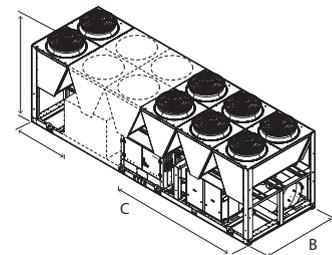
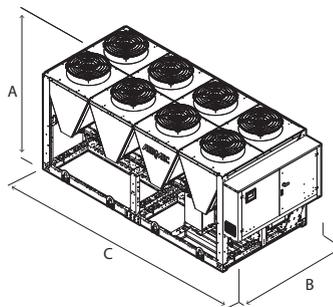
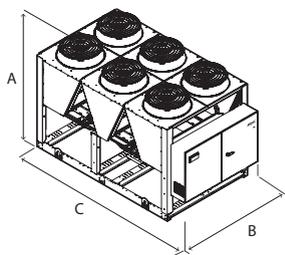
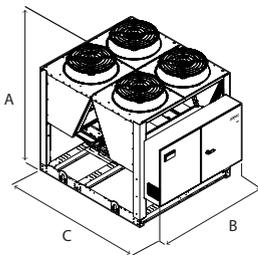
## ABMESSUNGEN

NRB 0800-0900 A

NRB 1000-1400 A  
NRB 0800-1000 E-U

NRB 1100-1400 E-U  
NRB 0800-1000 N

NRB 1100-2406 N  
NRB 1600-2406 U



Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-	-	-
	N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-	-	-
	N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	2780	2780	3970	3970	3970	3970	-	-	-	-	-
	E	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	-	-	-	-	-
	N	mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520	9520
	U	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140	8330	8330

■ Für die Gewichte der Einheiten mit Hydronik-Bausatz wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRV 0550 F

## Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling

Kühlleistung 99,9 ÷ 105,4 kW



- **Kompakt und schnell zu installieren**
- **Zuverlässigkeit und Modularität**
- **Mikrokanalregister**



### BESCHREIBUNG

NRV besteht aus unabhängigen Modulen mit 99,9 kW, die bis zu einer Leistung von 900 kW miteinander verbunden werden können. Jedes einzelne Modul ist ein im Freien zu installierender Kaltwassersatz für die Erzeugung von Kaltwasser. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Gewährleitetster Betrieb bei Volllast bis zu 46°C Außentemperatur. Das Gerät kann Kaltwasser bis zu 4°C aufbereiten.

Hoher Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten dank den Drosselungsstufen die mit der Zunahme der verbundenen Module zunehmen und somit eine kontinuierliche Anpassung an die effektiven Anforderungen der Anlage gewährleisten.

#### Modularität

Es können bis zu 9 Kaltwassersätze gekoppelt werden, die so ausgelegt wurden, dass der Gesamtplatzbedarf auf ein Minimum verringert wird.

Die Kombination der verschiedenen Kaltwassersätze ermöglicht es alle Stärken des einzelnen Moduls zu erhalten.

Modulbauweise, die es ermöglicht, die Installation den tatsächlichen Entwicklungsanforderungen der Anlage anzupassen. Auf diese Weise kann die Kühlleistung einfach und kostengünstig langfristig erhöht werden.

**Die Modularität ist von grundlegender Wichtigkeit, wenn die Redundanz der Bauteile nötig ist, denn sie gestattet eine sicherere Planung der Anlage und eine erhöhte Zuverlässigkeit.**

#### Mikrokanalregister

Mikrokanal-Wärmetauscher, der mehr Effizienz im Wärmeaustausch gewährleistet. Querschnitt mit offenem Winkel angeordnete Schaltung für optimierte Flüssigkeitsverteilung im Wärmetauscher.

#### Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Außerdem haben diese Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung.

Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

#### Komponenten

**Ausgestattet mit Wasserfilter, Differenzdruckwächter und Drossel- und Absperrventil**, um den Wasserkreis für Wartungsarbeiten (Filterreinigung) abzusperren. Bei variablem Durchsatz können die motorisierten Hydraulikventile eines oder mehrere Module absperrern, um den Durchsatz bei niedriger thermischer Last zu verringern.

#### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarmer und des Alarmverlaufs. Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wassertrittstemperatur.

**Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils.

**Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.**

#### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERLINK:** Gateway Wifi mit serieller Schnittstelle RS485, installierbar an sämtlichen Maschinen oder sämtlichen Controllern, die über eine eigene serielle Schnittstelle RS485 verfügen. Das Modul ist in der Lage, die Funktionen AP WIFI (Access point) und WIFI Station gleichzeitig aktiv zu erhalten. Die WIFI Station dient für die Verbindung an das LAN-Heim- oder -Büronetzwerk mit VMF-E5 und E6. Um bestimmte Verwaltungs- und Kontrollvorgänge des Geräts zu erleichtern, ist die App AERAPP sowohl für Android- als auch für iOS-Systeme verfügbar.

**FB1:** Luftfilter zum Schutz der Mikrokanal-Wärmetauscher. Besteht aus einem Rahmen und einem Filterelement aus Mikro-Streckmetall für äußerst geringe Druckverluste.

**GPNYB\_BACK:** Bausatz mit 1 Schutzgitter für die kurze Seite der Einheit.

**GPNYB\_SIDE:** Bausatz mit 2 Schutzgittern für die lange Seite der Einheit.  
**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.  
**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**KNYB:** Ein Paar Verschlüsse mit genuteten Verbindungen, am Kollektor der Einheit installiert.

**KREC:** Zubehörbausatz zur Installation der Stromversorgung hinter dem Eingang  
**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM**

Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	0550
AER485P1	A,E	•
AERBACP	A,E	•
AERLINK	A,E	•
FB1	A,E	•
GPNYB_BACK	A,E	•
GPNYB_SIDE	A,E	•
MULTICHILLER_EVO	A,E	•
PGD1	A,E	•

**DRE: Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des auf dem Schild angegebenen Anlaufstroms.**

Ver	0550
A,E	DRE (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KNYB: Verschlüsse mit genuteten Verbindungen**

Ver	0550
A,E	KNYB

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KREC: Zubehörbausatz zur Installation der Stromversorgung hinter dem Eingang**

Ver	0550
A,E	KREC

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**RIF: Phasenkompensator**

Ver	0550
A,E	RIF (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**KONFIGURATION**

Feld	Beschreibung
1,2,3	NRV
4,5,6,7	Größe 0550
8	Einsatzbereich
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil
9	Modell
F	Free-Cooling
10	Wärmerückgewinnung
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
11	Ausführung
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

Feld	Beschreibung
12	Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister
°	Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	Ventilatoren
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	Spannungsversorgung
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	Hydraulik
00	Ohne Hydraulikbausatz

(1) Wasserbereitung bis +4 °C

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRV - FA/FE

Größe		0550	
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>			
Kühlleistung	A	kW	105,4
	E	kW	99,9
Leistungsaufnahme	A	kW	36,6
	E	kW	38,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A,E	A	65,0
EER	A	W/W	2,88
	E	W/W	2,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	A	l/h	18104
	E	l/h	17164
Druckverlust im System	A	kPa	31
	E	kPa	27
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>			
Kühlleistung	A	kW	69,3
	E	kW	57,7
Leistungsaufnahme	A	kW	3,7
	E	kW	2,6
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	A	6,7
	E	A	4,5
EER	A	W/W	18,48
	E	W/W	21,98
Wasserdurchsatz Verdampfer	A	l/h	18104
	E	l/h	17164
Druckverlust im System	A	kPa	73
	E	kPa	66

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8 °C; Aria esterna 2 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		0550	
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit Standard Ventilatoren (1)</b>			
Saisonale Effizienz	A	%	184,2%
	E	%	181,3%
SEER	A	W/W	4,68
	E	W/W	4,61
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren</b>			
Saisonale Effizienz	A	%	191,5%
	E	%	189,2%
SEER	A	W/W	4,86
	E	W/W	4,81
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>			
SEPR	A	W/W	5,94
	E	W/W	5,60
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>			
SEPR	A	W/W	5,94
	E	W/W	5,60

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

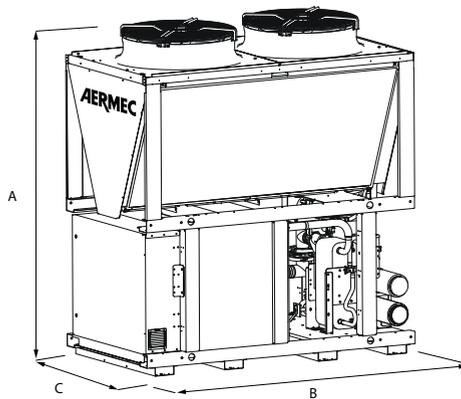
Größe		0550	
<b>Elektrische Daten</b>			
Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	95,6
Anlaufstrom (LRA)	A,E	A	280,6

## TECHNISCHE DATEN

<b>Größe</b>	<b>0550</b>		
<b>Verdichter</b>			
Typ	A,E	Typ	Scroll
Anzahl	A,E	n°	2
Kreise	A,E	n°	1
Kältemittel	A,E	Typ	R410A
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	A,E	Typ	Platten
Anzahl	A,E	n°	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>			
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	6"
<b>Ventilator</b>			
Typ	A,E	Typ	Axial
Ventilatormotor	A,E	Typ	Asynchron mit Phasenanschnitt
Anzahl	A,E	n°	2
Luftdurchsatz	A	m³/h	28600
	E	m³/h	22000
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>			
Schalleistungspegel	A	dB(A)	86,9
	E	dB(A)	81,8
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	55,0
	E	dB(A)	49,9

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



<b>Größe</b>	<b>0550</b>		
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	A,E	mm	2480
B	A,E	mm	2200
C	A,E	mm	1190
Leergewicht	A,E	kg	1389

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# TBG 1230-4310 F

## Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling

Kühlleistung 238 ÷ 1110 kW



- **Refrigerant HFO R1234ze**
- **Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten**
- **Mikrokanalregister**
- **Niedriger Anlaufstrom (nur 6 Ampère!)**
- **Verdampfer mit niedrigem Kältemittelfüllstand**



### BESCHREIBUNG

Die Kaltwassersätze wurden zur Abdeckung der Klimatisierungsanforderungen in Wohn-/Gewerbekomplexen oder der Kühlungsanforderungen in Industriekomplexen ausgelegt und gebaut.

Es sind Außengeräte mit magnetgelagerten Verdichtern, Mikrokanalregistern und Rohr-bündelwärmetauschern.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- A** Hoher Wirkungsgrad
- E** Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb bis zu 43 °C Außentemperatur bei Volllast je nach Größe und Ausführung. Für nähere Einzelheiten wird auf die technischen Unterlagen oder die Auswahlsoftware verwiesen.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte sind je nach Größe ein- oder zweikreisig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Ölfreier Zentrifugalverdichter

Zweistufiger ölfreier magnetgelagerter Zentrifugalverdichter mit eingebautem Inverter.

#### Besondere Eigenschaften des Verdichters:

- Ölfreier Betrieb ohne mechanische Reibungen dank berührungslosen Magnetlagern
- Kontinuierliche Modulation der Last durch Veränderung der Drehzahl (zwischen 30% und 100%)
- Verringerter Spitzenstrom (nur 6 Ampere!)

#### Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

#### Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Außerdem haben diese Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung.

Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

- *Sollte eine höhere Free-Cooling-Leistung erforderlich sein, steht auch das Modell „P“ Free-Cooling Plus mit einem größeren Wasserspeicher zur Verfügung.*

### Hydraulik

Die optional erhältliche integrierte Hydronikgruppe umfasst alle wichtigen hydraulischen Bauteile; in verschiedenen Konfigurationen erhältlich, um auch eine wirtschaftlich günstige Lösung mit einfacher Endinstallationsmöglichkeit zu haben.

### Refrigerant HFO R1234ze

HFO R1234ze ist eine Mischung:

**da ODP = 0 e GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430;**

mit thermodynamischen Eigenschaften, welche die Effizienz mit den HFC-Kühlmitteln garantieren und manchmal verbessern.

### PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmlösungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

Ferner gibt es:

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	TBG
4,5,6,7	<b>Größe</b> 1230, 1310, 2230, 2270, 2310, 3270, 3280, 3310, 4270, 4310
8	<b>Modell</b>
F	Free-Cooling
P	Free-cooling plus (1)
9	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
10	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
11	<b>Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister</b>
°	Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
12	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
14,15	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (2)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve

Feld	Beschreibung
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (2)
	<b>Set mit Inverter-Pumpe mit fester Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IJ	Pumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
	<b>Set mit Nr. 1 Pumpe + Reserve, beide mit Inverter mit fester Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JJ	Pumpe J + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
	<b>Set mit doppelter Pumpe, beide mit Inverter mit fester Drehzahl</b>
KF	Doppelpumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KG	Doppelpumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KH	Doppelpumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KI	Doppelpumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
KJ	Doppelpumpe J mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
	<b>Set mit doppelter Pumpe</b>
TF	Doppelpumpe F
TG	Doppelpumpe G
TH	Doppelpumpe H
TI	Doppelpumpe I
TJ	Doppelpumpe J (2)

(1) Die Modelle Free-Cooling Plus können nur die Batterien "00" und "0" haben

(2) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.  
**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.  
**AER485P1 x n° 3:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.  
**AER485P1 x n° 4:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.  
**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.  
**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**GP\_T:** Einbruchschutzgitter

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
AER485P1	A,E	.	.								
AER485P1 x n° 2 (1)	A,E			.	.	.					
AER485P1 x n° 3 (1)	A,E						.	.	.	.	
AER485P1 x n° 4 (1)	A,E										.
AERBACP	A,E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	A,E	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) x n° \_ Menge des vorzusehenden Zubehörs.

## Schwingungsdämpfer

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, II, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ</b>										
A,E	AVX591	AVX (1)	AVX1187	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)	AVX (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

## Schutzgitter

Ver	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
A,E	GP3T	GP4T	GP5T	GP6T	GP7T	GP8T	GP9T	GP10T	GP11T	GP11T

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modell: F

#### Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)

Kühlleistung	A,E	kW	237,9	328,6	453,2	526,8	623,2	730,8	798,8	907,5	1019,7	1110,3
Leistungsaufnahme	A,E	kW	68,6	95,3	130,6	153,1	181,1	211,4	231,7	260,0	294,0	328,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A,E	A	112,5	158,3	214,2	255,0	300,8	346,7	387,5	433,3	489,2	549,2
EER	A,E	W/W	3,47	3,45	3,47	3,44	3,44	3,46	3,45	3,49	3,47	3,38
Wasserdurchsatz Verdampfer	A,E	l/h	40879	56452	77865	90518	107064	125557	137237	155924	175196	190769
Druckverlust im System	A,E	kPa	48	51	45	54	50	55	54	63	46	56

#### Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)

Kühlleistung	A,E	kW	275,5	371,6	478,0	568,6	665,9	766,4	855,5	956,3	1057,8	1079,5
Leistungsaufnahme	A,E	kW	11,3	15,0	18,8	22,5	26,3	30,0	33,8	37,5	41,3	41,3
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A,E	A	17,5	23,3	29,2	35,0	40,8	46,7	52,5	58,3	64,2	64,2
EER	A,E	W/W	24,49	24,77	25,49	25,27	25,36	25,54	25,34	25,50	25,64	26,16
Wasserdurchsatz Verdampfer	A,E	l/h	40879	56452	77865	90518	107064	125557	137237	155924	175196	190769
Druckverlust im System	A,E	kPa	81	93	86	97	87	97	98	113	88	105

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / ° °C; Aria esterna 2 °C

Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modell: P

#### Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)

Kühlleistung	A,E	kW	237,9	328,6	453,2	526,8	623,1	730,8	798,8	907,5	1019,7	1110,3
Leistungsaufnahme	A,E	kW	69,6	96,9	132,6	155,8	184,3	214,7	235,6	265,7	296,9	337,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A,E	A	112,5	158,3	214,2	255,0	300,8	346,7	387,5	433,3	489,2	549,2
EER	A,E	W/W	3,42	3,39	3,42	3,38	3,38	3,40	3,39	3,42	3,43	3,29
Wasserdurchsatz Verdampfer	A,E	l/h	40879	56452	77865	90518	107064	125557	137237	155924	175196	190769
Druckverlust im System	A,E	kPa	48	51	45	54	50	55	54	63	46	56

#### Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)

Kühlleistung	A,E	kW	295,4	398,2	514,2	610,9	714,2	823,8	919,0	1029,7	1136,1	1160,9
Leistungsaufnahme	A,E	kW	11,5	15,4	19,2	23,0	26,9	30,7	34,5	38,3	42,2	42,2
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A,E	A	17,5	23,3	29,2	35,0	40,8	46,7	52,5	58,3	64,2	64,2
EER	A,E	W/W	25,70	25,90	26,80	26,50	26,60	26,90	26,60	26,90	26,90	27,50
Wasserdurchsatz Verdampfer	A,E	l/h	40879	56452	77864	90517	107064	125557	137236	155924	175196	190768
Druckverlust im System	A,E	kPa	78	91	83	94	84	94	95	110	84	101

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / ° °C; Aria esterna 2 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modell: F

#### SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)

SEER	A,E	W/W	5,40	5,47	5,72	5,35	5,72	5,53	5,64	5,67	5,66	5,49
Saisonale Effizienz	A,E	%	213,1%	215,7%	225,9%	210,9%	225,8%	218,0%	222,6%	223,7%	223,4%	216,4%

#### SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)

SEPR	A,E	W/W	9,45	9,36	9,37	8,49	9,15	9,31	9,45	9,50	9,47	9,13
------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modell: P

#### SEER - 12/7 (EN14825: 2018) mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)

SEER	A,E	W/W	5,33	5,58	5,65	5,27	5,63	5,45	5,56	5,56	5,63	5,34
Saisonale Effizienz	A,E	%	210,3%	220,0%	222,8%	207,6%	222,2%	214,9%	219,2%	219,3%	222,3%	210,7%

#### SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (2)

SEPR	A,E	W/W	9,36	9,24	9,27	8,55	9,21	9,34	9,35	9,35	9,43	8,93
------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Elektrische Daten

Maximaler Strom (FLA)	A,E	A	125,0	189,0	239,0	304,0	368,0	418,0	538,0	547,0	597,0	707,0
Anlaufstrom (LRA)	A,E	A	36,0	45,0	161,0	230,0	239,0	355,0	424,0	433,0	549,0	608,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Verdichter

Typ	A,E	Typ	Radial									
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E	n°	1	1	2	2	3	3	3	4	4	
Kreise	A,E	n°	1	1	1	2	2	1	1	2	2	
Kältemittel	A,E	Typ	R1234ze									
Kühlmittelfüllung (1)	A,E	kg	81,5	120,1	152,3	187,1	197,8	264,5	275,2	285,9	327,9	327,9

### Anlagenseitiger Wärmetauscher

Typ	A,E	Typ	Rohrbündel								
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### Wasseranschlüsse

Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück									
Durchmesser (in)	A,E	Ø	3"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"
Durchmesser (out)	A,E	Ø	3"	3"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	6"	6"

### Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)

Schallleistungspegel	A	dB(A)	86,3	88,9	88,8	90,5	91,7	91,6	93,1	93,3	93,3	94,2
	E	dB(A)	83,3	85,9	85,8	87,5	88,7	88,6	90,1	90,3	90,3	91,2
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	54,1	56,5	56,3	57,9	58,9	58,7	60,1	60,2	60,1	61,0
	E	dB(A)	51,1	53,5	53,3	54,9	55,9	55,7	57,1	57,2	57,1	58,0

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## Allgemeine Daten - Ventilatoren

Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modell: F

#### EC-Ventilator

Typ	A,E	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22	22
Luftdurchsatz	A,E	m³/h	93150	124200	155250	186300	217350	248400	279450	310500	341550	341550

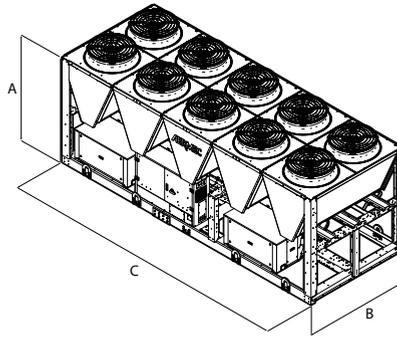
Größe	1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Modell: P

#### EC-Ventilator

Typ	A,E	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A,E	n°	6	8	10	12	14	16	18	20	22	22
Luftdurchsatz	A,E	m³/h	88800	118400	148000	177600	207200	236800	266400	296000	325600	325600

## ABMESSUNGEN



Größe			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, KF, KG, KH, KI, KJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, TF, TG, TH, TI, TJ</b>												
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A,E	mm	3570	4760	5950	7140	8330	9520	10710	11900	13090	13090
<b>Modell F</b>												
Größe			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Gewicht</b>												
Leergewicht	A	kg	3250	4110	5220	6180	6770	8130	8720	9400	10960	11220
	E	kg	3330	4220	5360	6350	6960	8350	8960	9670	11270	11520
Betriebsgewicht	A	kg	3510	4450	5630	6700	7360	8820	9500	10250	11920	12190
	E	kg	3590	4560	5770	6870	7550	9040	9740	10520	12230	12490
<b>Modell P</b>												
Größe			1230	1310	2230	2270	2310	3270	3280	3310	4270	4310
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Gewicht</b>												
Leergewicht	A	kg	3340	4240	5380	6370	6990	8380	9000	9710	11310	11570
	E	kg	3430	4350	5520	6540	7180	8600	9250	9990	11610	11870
Betriebsgewicht	A	kg	3640	4640	5860	6970	7680	9180	9900	10700	12420	12690
	E	kg	3730	4750	6000	7140	7870	9400	10150	10980	12720	12990

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com



# KALTWASSERSÄTZE und WASSERGEKÜHLT WÄRMEPUM- PEN WASSER / WASSER

Die Neigung von Aermec zur Anlagentechnik wird besonders im Bereich der Geräte für zentralisierte Anlagen deutlich.

Aermec bietet eine komplette Palette von Kaltwassersätzen und Wärmepumpen von der kleinen Hausinstallation bis zu großen Anlagen für den Dienstleistungssektor.

Der Bereich der Kühlleistungen ist äußerst weit, ebenfalls vielfältig sind die Lösungen hinsichtlich der Bauteile, wobei Scroll-, Schrauben- oder Scroll-Verdichter zum Einsatz kommen.

Die Sorgfalt bei den Materialien sowie bei allen Details der Montage und eine breite Auswahl an Zubehör ergänzen die Produkte für diesen Bereich hervorragend und machen die Anlagen von Aermec im Bereich der italienischen und europäischen Klimatisierung wirklich unverzichtbar.

## KALTWASSERSÄTZE WASSERGEKÜHLT WÄRMEPUMPEN WASSER / WASSER

		Luftleistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite	
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Scroll-Verdichter</b>						
	WRL 026H-161H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	6,0-40,0	8,0-48,0	606
	WRL 026-161	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	6,6-44,2	7,5-48,0	613
	WRL 180H-650H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	44,9-157,4	53,0-183,3	619
	WRL 180-650	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	49,0-174,0	55,0-192,0	623
	WRK	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	38,9-165,9	48,5-207,7	628
	WWB 0300-0900	Nicht umkehrbare Wasser/Wasser-Wärmepumpen	-	-	56,7-265,9	636
	WWM	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	96	110	641
	NXW 0503-1654	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	111-511	127-582	647
	NXW 0503H - 1654H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	106-477	125-565	652
new	NGW-0500-2600	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	116,2-788,3	-	657
new	NGW-0350H-2600H	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	106,9-744,8	-	661
<b>Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Schraubenverdichtern</b>						
	WS 0601-2802	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	147-700	164-778	665
	HWS 0601 - 2802	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	147-369	165-778	669
	HWSG	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	110-396	122-595	673
	WSH	Wärmepumpen Wasser / Wasser mit Umkehrventil	-	165,8-269,7	183,3-300,3	677
	WFGI	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	217-1765	243-1960	681
	WFGN	Wärmepumpen Wasser / Wasser , Umkehr wassereseitig	-	136-1727	153-1921	691
<b>Anlagen mit TURBOCOR - Verdichtern</b>						
	WMG	Kaltwassersätze wassergekühlt (mit R1234ze)	-	282,3-312,4	-	698
	WTG	Kaltwassersätze wassergekühlt (mit R1234ze)	-	246,6-1959,4	-	701

# WRL 026H - 161H

## Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil

Kühlleistung 6 ÷ 40 kW  
Heizleistung 8 ÷ 48 kW



- Hohe Wirkungsgrade
- Produktion von warmwasser bis 60 °C
- Vorrangige Erzeugung von Brauchwarmwasser
- Ideal für geothermische Anwendungen



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quellseitig.

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

Bei der Auswahl der Technologien, die stets auf höchste Qualität ausgerichtet sind, wurde auf eine bedienerfreundliche Installation geachtet. Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

### AUSFÜHRUNGEN

° Ohne Pufferspeicher

A Mit Pufferspeicher

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb unter Vollast mit Warmwasseraufbereitung für die Anlage bis 60°C. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Plug and play

Alle Geräte sind mit Scroll-Verdichtern und Plattenwärmetauschern ausgestattet. Der Boden und die Verkleidung sind aus mit Polyesterfarben RAL 9003 behandeltem Stahl. Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

Die Wärmepumpe kann mit allen Komponenten geliefert werden, die für den Einbau in neue Installationen sowie als Ersatz für andere Wärmegeneratoren benötigt werden. Sie kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden.

#### Ausführung mit integriertem Hydraulikbausatz

Bei der Lieferung sind Wasserfilter, Differenzdruckwächter und Sicherheitsventil am Standardgerät bereits anlagen- und quellseitig sowie auf der Wärmerückgewinnungsseite installiert, falls diese vorhanden ist.

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydraulikbausatz an beiden Wasserseiten (anlagen- und quellseitig) konfiguriert werden.

Es sind Pumpen mit niedriger oder hoher Förderhöhe und auch ein modulierendes 2-Wege-Ventil lieferbar. Letzteres kann nur quellseitig installiert werden, um den Verbrauch bei Grundwasseranlagen zu verringern.

### STEUERUNG MPC

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bactnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**KSAE:** Außentemperaturfühler.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SSM:** Mit dem Mischventil in Anlagen mit Heizplatten zu verwendender Fühler. Mit dem Fühler muss auch das Zonenzubehör VMF-CRP vorgesehen werden.

**TAH:** Innengerät mit Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler für den Unterputz, 230 Vac, das ein On/Off-Ventil oder eine Zonenpumpe und die Freigabe des Luftentfeuchters steuern kann.

**TAT:** Innengerät mit Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler für den Unterputz, 230 Vac, das ein On/Off-Ventil oder eine Zonenpumpe steuern kann.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**VPHL:** Druckschalterventil mit Bypass-Magnetventil, im Kaltbetrieb bleibt das Magnetventil geschlossen, daher fließt das Wasser nur in den Zweig, an dem der Druckschalter

montiert ist, der auf diese Weise seine Funktion erfüllen kann. Im Heißbetrieb fließt das Wasser durch beide Zweige.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	026	031	041	051	071	081	101	141	161
AER485P1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	•	•	•	•	•	•	•	•	•
KSAE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SGD	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SSM	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TAH	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TAT	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Schwingungsdämpfer

Ausführung	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	Verbraucherseite - Pumpen	026	031	041	051	071
°	°B,I,U,V	°N,P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9
A	°B,I,U,V	°N,P	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15

Ausführung	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	Verbraucherseite - Pumpen	081	101	141	161
°	°B,I,U,V	°N,P	VT9	VT15	VT15	VT15
A	°B,I,U,V	°N,P	VT15	VT15A	VT15A	VT15A

## Druckgeregeltes Ventil

Ver	026	031	041	051	071	081	101	141	161
°A	VPHL1	VPHL1	VPHL2	VPHL2	VPHL3	VPHL3	VPHL4	VPHL4	VPHL4

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>WRL</b>
4,5,6	<b>Größe</b> 026, 031, 041, 051, 071, 081, 101, 141, 161
7	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil
8	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil
9	<b>Ausführung</b>
°	Ohne Pufferspeicher
A	Mit Pufferspeicher
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
11	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
B	Pumpe on-off (1)
I	Inverterpumpe (2)
U	Pumpe mit hoher Förderhöhe (3)
V	Grundwasseranlage
12	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
N	Pumpe mit hoher Förderhöhe (3)
P	Pumpe (4)
13	<b>Rückgewinnungs - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
14	<b>Soft-start</b>
°	Ohne Soft-Start
S	Mit Soft-start
15	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz
4	230V ~ 3 50Hz (5)
M	230V ~ 50Hz (6)

- (1) Für die Baugrößen WRL 051-081. Die Geschwindigkeit der Umwälzpumpe muss beim ersten Start mit der erforderlichen Nutzförderhöhe festgelegt werden, damit sie dann mit konstantem Volumenstrom arbeitet.
- (2) Nur für Größen von 026 bis 081
- (3) Nur für Größen von 101 bis 161
- (4) In den Größen WRL 026 - 081 handelt es sich um einen Inverter-Umlaufpumpe; für die anderen Größen handelt es sich um eine Pumpe.
- (5) Nur für Größen von 051 bis 141
- (6) Nur für Größen von 026 bis 041

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

### WRL - (H°) - (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	6,3	8,1	10,4	13,7	17,8	20,3	27,6	35,4	40,4
Leistungsaufnahme	kW	1,6	2,3	2,3	3,0	4,2	5,0	6,1	8,5	10,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,0	4,0	6,0	7,0	9,0	10,0	13,0	17,0	19,0
EER	W/W	3,98	3,47	4,52	4,51	4,18	4,08	4,49	4,15	4,01
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1346	1782	2178	2870	3759	4312	5763	7501	8611
Druckverluste Quellenseite	kPa	13	16	19	20	24	27	28	37	44
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1085	1396	1798	2367	3058	3492	4748	6098	6964
Druckverlust im System	kPa	9	11	13	14	16	18	20	24	29
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	7,9	9,5	12,4	16,4	20,9	24,0	32,7	41,7	47,6
Leistungsaufnahme	kW	2,1	2,4	3,0	4,0	5,2	6,1	8,1	10,5	12,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,8	4,8	6,6	8,3	10,0	12,0	16,0	20,0	23,0
COP	W/W	3,84	3,96	4,08	4,07	4,01	3,94	4,05	3,97	3,87
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1714	2086	2759	3635	4611	5291	7248	9196	10445
Druckverluste Quellenseite	kPa	34	34	46	43	50	59	52	62	73
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1364	1644	2151	2842	3616	4165	5669	7217	8246
Druckverlust im System	kPa	20	18	28	28	32	38	35	43	51

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

### Technische Daten WRL (H°) - (230V ~ 50Hz)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	6,3	7,9	10,3	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,7	1,9	2,4	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	9,0	11,0	14,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,74	4,13	4,28	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1363	1678	2179	-	-	-	-	-	-
Druckverluste Quellenseite	kPa	14	16	19	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1085	1362	1781	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	9	10	13	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	7,9	9,9	12,6	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,1	2,6	3,3	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	10,0	13,0	17,0	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,85	3,89	3,82	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1717	2173	2745	-	-	-	-	-	-
Druckverluste Quellenseite	kPa	34	36	46	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1366	1723	2186	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	20	22	29	-	-	-	-	-	-

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C

### WRL - (H°) - (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	8,3	10,0	13,5	17,5	23,9	27,4	34,9	47,8	54,5
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,9	2,4	3,3	4,4	5,2	6,6	9,0	10,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	4,1	3,0	6,0	7,6	9,2	10,0	14,0	17,0	19,0
EER	W/W	5,22	5,34	5,54	5,35	5,39	5,25	5,31	5,32	5,11
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1681	2039	2719	3547	4844	5557	7089	9679	11092
Druckverluste Quellenseite	kPa	20	21	30	31	40	45	42	62	73
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1428	1737	2330	3022	4136	4730	6040	8270	9438
Druckverlust im System	kPa	16	17	22	23	29	33	32	44	53
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	8,1	10,1	13,0	17,0	22,6	25,8	34,1	45,0	50,8
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,9	2,5	3,2	4,3	5,1	6,4	8,7	10,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	3,7	3,7	5,2	6,4	8,4	9,7	12,0	16,0	19,0
COP	W/W	5,03	5,38	5,29	5,33	5,24	5,06	5,31	5,18	4,91
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1397	1751	2246	2934	3893	4456	5888	7770	8761
Druckverluste Quellenseite	kPa	21	20	30	30	37	43	38	50	58
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1901	2418	3098	4045	5363	6102	8125	10710	11951
Druckverlust im System	kPa	42	46	58	53	68	78	65	84	95

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 23 °C / 18 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 30 °C / 35 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 5 °C

### WRL (H°) - (230V ~ 50Hz)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	8,3	10,1	13,3	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,6	2,0	2,5	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	8,1	11,0	14,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	5,05	5,18	5,27	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1690	2070	2699	-	-	-	-	-	-
Druckverluste Quellenseite	kPa	22	24	29	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1428	1755	2295	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	16	17	22	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	8,2	10,2	13,1	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,9	2,6	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	8,1	9,7	13,0	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	5,05	5,27	5,01	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1409	1767	2263	-	-	-	-	-	-
Druckverluste Quellenseite	kPa	21	23	31	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1919	2430	3082	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	42	45	58	-	-	-	-	-	-

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 23 °C / 18 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 30 °C / 35 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 5 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

### WRL - (H<sup>2</sup>) - (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
SEER	W/W	3,64	3,39	4,31	4,53	4,20	4,13	4,81	4,49	4,36
Saisonale Effizienz	%	142,7%	132,4%	169,4%	178,1%	165,1%	162,3%	189,4%	176,5%	171,4%
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>										
Pdesignh	kW	10	12	16	21	26	31	42	53	61
nsh	%	141.0%	145.0%	151.0%	152.0%	151.0%	150.0%	175.0%	173.0%	167.0%
SCOP	W/W	3,73	3,83	3,98	4,00	3,98	3,95	4,58	4,53	4,38
Energieeffizienzklasse		A++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (3)</b>										
Pdesignh	kW	11	14	17	23	30	35	45	60	68
nsh	%	195.0%	210.0%	207.0%	212.0%	211.0%	205.0%	233.0%	226.0%	212.0%
SCOP	W/W	5,08	5,45	5,38	5,50	5,48	5,33	6,03	5,85	5,50
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

- (1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)  
 (3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

### WRL - (H<sup>2</sup>) - (230V ~ 50Hz)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
SEER	W/W	3,48	3,80	4,15	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	%	136,2%	148,8%	163,1%	-	-	-	-	-	-
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>										
Pdesignh	kW	10	13	16	-	-	-	-	-	-
nsh	%	142.0%	145.0%	142.0%	-	-	-	-	-	-
SCOP	W/W	3,75	3,83	3,75	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse		A++	A++	A++	-	-	-	-	-	-
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (3)</b>										
Pdesignh	kW	11	14	17	-	-	-	-	-	-
nsh	%	198.0%	212.0%	199.0%	-	-	-	-	-	-
SCOP	W/W	5,15	5,50	5,18	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-	-

- (1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)  
 (3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

### WRL - (H ABP) - (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
SEER	W/W	4,47	4,07	5,37	5,40	4,96	4,85	5,17	4,75	4,67
Saisonale Effizienz	%	175,9%	159,7%	211,8%	213,1%	195,3%	190,9%	203,7%	186,8%	183,9%
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>										
Pdesignh	kW	10	12	16	21	26	30	41	52	60
nsh	%	151.0%	155.0%	161.0%	161.0%	157.0%	155.0%	173.0%	170.0%	166.0%
SCOP	W/W	3,98	4,08	4,23	4,23	4,13	4,08	4,53	4,45	4,35
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (3)</b>										
Pdesignh	kW	10	13	17	22	30	34	44	59	66
nsh	%	223.0%	238.0%	222.0%	237.0%	222.0%	210.0%	232.0%	230.0%	216.0%
SCOP	W/W	5,78	6,15	5,75	6,13	5,75	5,45	6,00	5,95	5,60
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

- (1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)  
 (3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

**WRL - (H ABP) - (230V ~ 50Hz)**

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
SEER	W/W	4,21	4,63	5,14	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	%	165,5%	182,3%	202,7%	-	-	-	-	-	-
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>										
Pdesignh	kW	10	13	16	-	-	-	-	-	-
nsh	%	152,0%	156,0%	152,0%	-	-	-	-	-	-
SCOP	W/W	4,00	4,10	4,00	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-	-
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (3)</b>										
Pdesignh	kW	11	13	17	-	-	-	-	-	-
nsh	%	228,0%	243,0%	214,0%	-	-	-	-	-	-
SCOP	W/W	5,90	6,28	5,55	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

**ELEKTRISCHE DATEN**

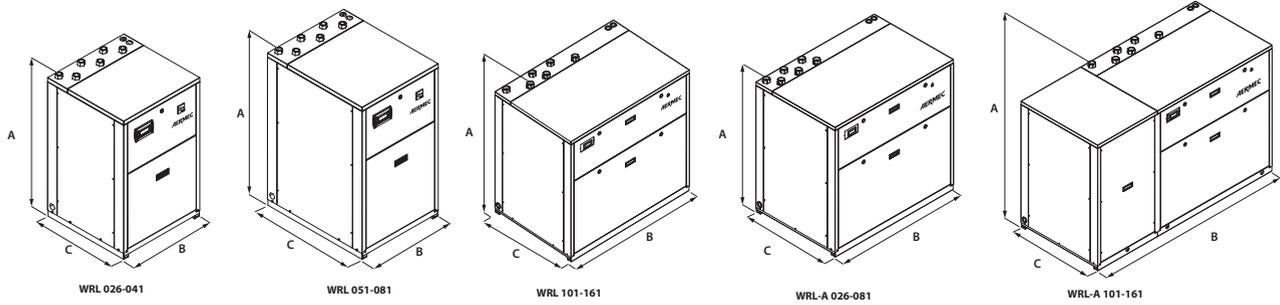
Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	A	8,5	9,0	11,0	13,0	20,0	23,0	23,0	37,0	43,0
Anlaufstrom (LRA)	A	34,0	37,0	50,0	66,0	75,0	75,0	88,0	91,0	94,0
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	A	19,0	22,0	26,0	-	-	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	A	63,0	84,0	99,0	-	-	-	-	-	-

**TECHNISCHE DATEN**

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Verdichter</b>										
Typ	°A Typ					Scroll				
Anzahl	°A n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kreise	°A n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°A Typ					R410A				
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>										
Typ	°A Typ					Platten				
Anzahl	°A n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	°A Typ					Platten				
Anzahl	°A n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°A Typ					Gas - F				
Durchmesser (in/out)	°A Ø					1" 1/4				
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°A Typ					Gas - F				
Durchmesser (in/out)	°A Ø					1" 1/4				
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>										
Schallleistungspegel	°A dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5
Schalldruckpegel (10 m)	° dB(A)	24,3	25,8	26,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1
	A dB(A)	24,1	25,6	26,1	27,6	28,6	29,1	30,5	31,5	32,0

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	°	mm	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
	A	mm	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
B	°	mm	605	605	605	605	605	605	1155	1155	1155
	A	mm	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1755	1755	1755
C	°	mm	603	603	603	773	773	773	773	773	773
	A	mm	773	773	773	773	773	773	773	773	773
Leergewicht	°	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280
	A	kg	190 (1)	200 (1)	210 (1)	230 (1)	250 (1)	260 (1)	340 (1)	350 (1)	360 (1)

(1) Gerät mit zwei Wärmetauschern und Pufferspeicher, ohne Pumpen

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WRL 026 -161

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 6,6 ÷ 44,2 kW  
Heizleistung 7,5 ÷ 48,0 kW



- Hohe Wirkungsgrade
- Ideal für geothermische Anwendungen



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig.

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

Bei der Auswahl der Technologien, die stets auf höchste Qualität ausgerichtet sind, wurde auf eine bedienerfreundliche Installation geachtet.

Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

### AUSFÜHRUNGEN

° Ohne Pufferspeicher

A Mit Pufferspeicher

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasserbereitung von 4 bis 18 °C, mit der Möglichkeit, auch Wasser mit Minusgraden bis zu -8 °C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 55 °C zu erzeugen.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Plug and play

Alle Geräte sind mit Scroll-Verdichtern und Plattenwärmetauschern ausgestattet. Der Boden und die Verkleidung sind aus mit Polyesterfarben RAL 9003 behandeltem Stahl.

Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

Die Wärmepumpe kann mit allen Komponenten geliefert werden, die für den Einbau in neue Installationen sowie als Ersatz für andere Wärmegeneratoren benötigt werden. Sie kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden.

### Ausführung mit integriertem Hydronikbausatz

Bei der Lieferung sind Wasserfilter, Differenzdruckwächter und Sicherheitsventil am Standardgerät bereits anlagen- und quelseitig sowie auf der Wärmerückgewinnungsseite installiert, falls diese vorhanden ist.

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz an beiden Wasserseiten (anlagen- und quelseitig) konfiguriert werden.

Es sind Pumpen mit niedriger oder hoher Förderhöhe und auch ein modulierendes 2-Wege-Ventil lieferbar. Letzteres kann nur quelseitig installiert werden, um den Verbrauch bei Grundwasseranlagen zu verringern.

### STEUERUNG MODUCONTROL

Die Bedientafel der Einheit ermöglicht eine schnelle Einrichtung der Betriebsparameter der Maschine und ihre Anzeige. Das Display besteht aus 4 Ziffern und verschiedenen Leds zur Anzeige von Betriebsart, eingestellten Parametern und eventuell ausgelösten Alarmen. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle Änderungen gespeichert.

Die Einstellung mithilfe eines Außentemperaturfühlers (Zubehör) ermöglicht eine dynamische Temperaturregelung des aufbereiteten Wassers und erhöht dadurch die Energieeffizienz der Anlage.

### ZUBEHÖR

**AERBAC-MODU:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP. Das Zubehör wird lose geliefert und muss in einem externen Schaltschrank installiert werden.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**KSAE:** Außentemperaturfühler.

**MODU-485BL:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**PR3:** Vereinfachte Fernbedientafel. Zur Ausführung der Grundbedienfunktionen des Geräts und Anzeige der Alarme. Fernsteuerbar mit abgeschirmtem Kabel bis zu 150 m.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**VPL:** Das direkt über den Kondensationsdruck betätigte Ventil wird komplett mit Anschlüssen geliefert und regelt die für die Kühlung des Verflüssigers nötige Wassermenge, wobei.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	026	031	041	051	071	081	101	141	161
AERBAC-MODU	°A	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERSET	°A	*	*	*	*	*	*	*	*	*
KSAE	°A	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MODU-485BL	°A	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PR3	°A	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	Verbraucherseite - Pumpen	026	031	041	051	071
°	°	°	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9
°	B,I,U,V	N,P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9
A	°B,I,U,V	°N,P	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15

Ausführung	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	Verbraucherseite - Pumpen	081	101	141	161
°	°	°	VT9	VT15	VT15	VT15
°	U	N,P	VT9	VT15	VT15	VT15
°	B,I,V	N,P	VT9	VT15	VT15	-
A	°B,I,U,V	°N,P	VT15	VT15A	VT15A	VT15A

- Nicht verfügbar

### Druckgeregeltes Ventil

Ver	026	031	041	051	071	081	101	141	161
°A	VPL1	VPL1	VPL2	VPL2	VPL3	VPL3	VPL4	VPL4	VPL4

### KONFIGURATION

#### Konfigurationsoptionen

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>WRL</b>
4,5,6	<b>Größe</b> 026, 031, 041, 051, 071, 081, 101, 141, 161
7	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
8	<b>Modell</b>
°	Reversible Wärmepumpe wasserseitig
E	Verdampfersatz (3)
9	<b>Ausführung</b>
°	Ohne Pufferspeicher
A	Mit Pufferspeicher
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
11	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
B	Pumpe on-off (4)
I	Inverterpumpe (5)

Feld	Beschreibung
U	Pumpe mit hoher Förderhöhe (6)
<b>Grundwasseranlage</b>	
V	Modulierendes 2-Wege-Ventil
12	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
N	Pumpe mit hoher Förderhöhe (6)
P	Pumpe on-off (4)
13	<b>Feld für künftige Entwicklungen</b>
°	Bereich nicht verwendet
14	<b>Soft-start</b>
°	Ohne Soft-Start
S	Mit Soft-start
15	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz
M	230V ~ 50Hz (7)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -8 °C

(3) nur mit Schutzgasfüllung geliefert

(4) Für die Baugrößen WRL 051÷081. Die Geschwindigkeit der Umwälzpumpe muss beim ersten Start mit der erforderlichen Nutzförderhöhe festgelegt werden, damit sie dann mit konstantem Volumenstrom arbeitet.

(5) Nur für Größen von 026 bis 081

(6) Nur für Größen von 101 bis 161

(7) Nur für Größen von 026 bis 041

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

WRL - °

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	6,7	8,4	11,3	14,7	19,3	21,9	29,5	38,5	43,9
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,8	2,6	3,1	4,0	4,7	6,2	8,1	9,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	3,1	2,6	4,9	6,4	7,4	9,1	13,0	15,0	18,0
EER	W/W	4,49	4,74	4,39	4,70	4,77	4,63	4,72	4,75	4,62
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1396	1735	2375	3054	3978	4538	6100	7947	9077
Druckverluste Quellenseite	kPa	28	30	35	32	40	46	42	57	66
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1154	1447	1955	2541	3320	3770	5078	6638	7555
Druckverlust im System	kPa	15	17	23	21	26	30	25	34	38
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	7,7	9,3	12,6	16,3	21,0	24,0	32,5	42,1	48,0
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,3	3,2	4,0	5,1	5,9	8,0	10,2	12,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,1	3,4	6,1	8,2	9,2	11,0	16,0	18,0	23,0
COP	W/W	3,93	4,04	3,94	4,05	4,17	4,04	4,06	4,14	4,02
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1680	2053	2767	3602	4708	5325	7200	9414	10671
Druckverluste Quellenseite	kPa	32	34	46	42	52	60	50	68	76
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1326	1607	2181	2819	3647	4159	5629	7284	8315
Druckverlust im System	kPa	25	26	30	27	34	39	36	48	55

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	6,6	8,3	11,3	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,8	2,5	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	7,2	9,2	12,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	4,30	4,50	4,56	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1386	1731	2359	-	-	-	-	-	-
Druckverluste Quellenseite	kPa	28	29	36	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1137	1430	1955	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	15	17	23	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	7,6	9,4	12,5	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	2,0	2,4	3,1	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	9,3	12,0	15,0	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,86	3,89	4,05	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1662	2053	2778	-	-	-	-	-	-
Druckverluste Quellenseite	kPa	32	35	46	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1319	1626	2171	-	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	25	26	30	-	-	-	-	-	-

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

WRL - °

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
SEER	W/W	3,93	4,29	4,13	4,51	4,66	4,52	4,93	4,93	4,75
Saisonale Effizienz	%	154,0%	168,5%	162,1%	177,3%	183,3%	177,8%	194,1%	194,0%	187,1%
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>										
Pdesignh	kW	11	14	17	23	30	35	45	60	68
SCOP	W/W	5,08	5,45	5,38	5,50	5,48	5,33	6,03	5,85	5,50
nsh	%	195,0%	210,0%	207,0%	212,0%	211,0%	205,0%	233,0%	226,0%	212,0%
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
SEER	W/W	3,77	4,13	4,27	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	%	147,9%	162,0%	167,6%	-	-	-	-	-	-
<b>EU 811/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>										
Pdesignh	kW	11	14	17	-	-	-	-	-	-
SCOP	W/W	5,15	5,50	5,18	-	-	-	-	-	-
nsh	%	198,0%	212,0%	199,0%	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse		A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### WRL ABP

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	6,8	8,5	11,4	14,9	19,4	22,0	29,8	38,9	44,2
Leistungsaufnahme	kW	1,4	1,7	2,5	3,1	3,9	4,6	6,3	8,1	9,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	3,7	3,3	5,6	7,5	8,6	10,0	14,0	17,0	20,0
EER	W/W	4,75	5,02	4,62	4,84	4,93	4,78	4,75	4,79	4,69
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1396	1735	2375	3054	3978	4538	6100	7947	9077
Nutzförderhöhe im Quellenseite	kPa	59	53	36	63	43	28	116	137	125
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1154	1447	1955	2541	3320	3770	5078	6638	7555
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	70	56	79	66	56	148	164	157
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	7,6	9,2	12,5	16,1	20,9	23,8	32,2	41,6	47,6
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,2	3,1	3,9	4,9	5,8	8,0	10,1	11,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	4,7	4,0	6,7	9,3	10,0	13,0	18,0	20,0	25,0
COP	W/W	4,05	4,17	4,05	4,11	4,24	4,09	4,01	4,13	4,04
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1680	2053	2767	3602	4708	5325	7200	9414	10671
Nutzförderhöhe im Quellenseite	kPa	52	43	16	46	20	4	90	121	109
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1326	1607	2181	2819	3647	4159	5629	7284	8315
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	59	46	70	54	41	130	148	138

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

Größe		026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	6,7	8,4	11,4	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,8	2,4	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	7,8	9,9	12,0	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	4,54	4,75	4,80	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1386	1731	2359	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im Quellenseite	kPa	59	54	36	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1137	1430	1955	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	74	70	56	-	-	-	-	-	-
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	7,5	9,3	12,4	-	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,3	3,0	-	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	9,9	13,0	15,0	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,97	4,01	4,17	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	1662	2053	2778	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im Quellenseite	kPa	52	43	16	-	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1319	1626	2171	-	-	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	59	45	-	-	-	-	-	-

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## LEISTUNGSDATEN VERDAMPFERSÄTZE

Größe			026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	E	kW	6,3	7,8	10,4	13,4	17,4	19,7	26,8	34,7	39,4
Leistungsaufnahme	E	kW	1,7	2,0	2,8	3,6	4,5	5,3	7,2	9,1	10,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	E	A	3,0	3,0	5,0	7,0	8,0	10,0	14,0	17,0	21,0
EER	E	W/W	3,71	3,90	3,71	3,72	3,87	3,72	3,72	3,81	3,72
Wasserdurchsatz Verdampfer	E	l/h	1082	1340	1787	2302	2990	3385	4605	5962	6769
Druckverlust im System	E	kPa	13	15	20	17	21	25	21	28	31
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>											
Gasleitung (C1)	E	Ø	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	15,9	15,9	18,0	18,0
Flüssigkeitsleitung (C1)	E	Ø	9,5	9,5	9,5	12,7	12,7	12,7	15,9	18,0	18,0
Zusatzfüllung (C1)	E	g/m	54	54	54	103	103	108	161	214	214

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

### WRL ABP

Größe			026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: °</b>											
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>											
SEER		W/W	5,00	5,37	5,22	5,38	5,62	5,30	5,31	5,27	5,21
Saisonale Effizienz		%	196,9%	211,7%	205,8%	212,0%	221,7%	208,8%	209,2%	207,7%	205,5%
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>											
Pdesignh		kW	10	13	17	22	30	34	44	59	66
SCOP		W/W	5,78	6,15	5,75	6,13	5,75	5,45	6,00	5,95	5,60
nsh		%	223,0%	238,0%	222,0%	237,0%	222,0%	210,0%	232,0%	230,0%	216,0%
Energieeffizienzklasse			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35 °C)

Größe			026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Spannungsversorgung: M</b>											
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>											
SEER		W/W	4,73	5,20	5,22	-	-	-	-	-	-
Saisonale Effizienz		%	186,3%	205,1%	205,6%	-	-	-	-	-	-
<b>EU 811/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>											
Pdesignh		kW	11	13	17	-	-	-	-	-	-
SCOP		W/W	5,90	6,28	5,55	-	-	-	-	-	-
nsh		%	228,0%	243,0%	214,0%	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse			A+++	A+++	A+++	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35 °C)

## ELEKTRISCHE DATEN

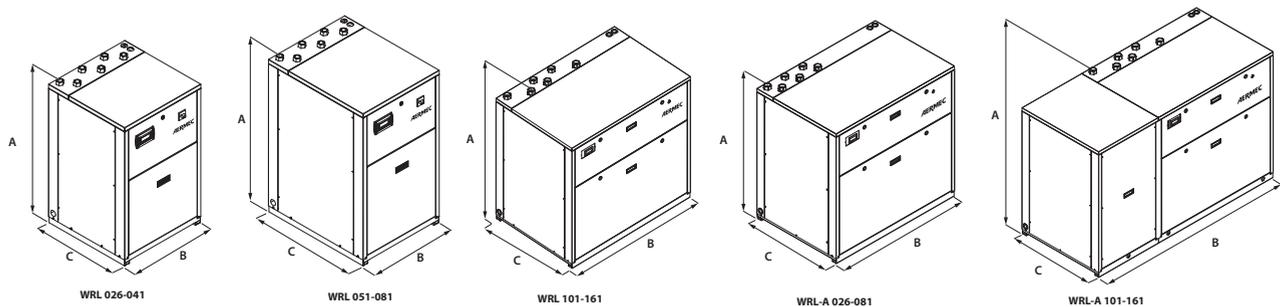
Größe			026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Elektrische Daten</b>											
Maximaler Strom (FLA)	°	A	8,0	8,0	15,0	17,0	21,0	22,0	32,0	40,0	41,0
	M	A	18,0	21,0	34,0	-	-	-	-	-	-
Anlaufstrom (LRA)	°	A	34,0	37,0	65,0	75,0	75,0	75,0	90,0	94,0	95,0
	M	A	63,0	84,0	119,0	-	-	-	-	-	-

## TECHNISCHE DATEN

Größe			026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Verdichter</b>											
Typ	°A	Typ					Scroll				
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kreise	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°A	Typ					R410A				
Kühlmittelfüllung (1)	°A	kg	0,8	0,9	1,2	1,6	1,9	2,0	3,6	4,4	4,7
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>											
Typ	°A	Typ					Platten				
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>											
Typ	°A	Typ					Platten				
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>											
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ					Gas-F				
Durchmesser (in/out)	°A	Ø					1" 1/4				
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>											
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ					Gas-F				
Durchmesser (in/out)	°A	Ø					1" 1/4				
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>											
Schalleistungspegel	°A	dB(A)	55,5	57,0	57,5	59,0	60,0	60,5	62,0	63,0	63,5
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	24,3	25,8	26,3	27,7	28,7	29,2	30,6	31,6	32,1
	A	dB(A)	24,1	25,6	26,1	27,6	28,6	29,1	30,5	31,5	32,0

- (1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.  
 (2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			026	031	041	051	071	081	101	141	161
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	°	mm	976	976	976	1126	1126	1126	1126	1126	1126
	A	mm	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126	1126
B	°	mm	605	605	605	605	605	605	1155	1155	1155
	A	mm	1155	1155	1155	1155	1155	1155	1755	1755	1755
C	°	mm	603	603	603	773	773	773	773	773	773
	A	mm	773	773	773	773	773	773	773	773	773
Leergewicht	°	kg	120	125	130	150	170	180	260	270	280
	A	kg	190 (1)	200 (1)	210 (1)	230 (1)	250 (1)	260 (1)	340 (1)	350 (1)	360 (1)

- (1) Gerät mit zwei Wärmetauschern und Pufferspeicher, ohne Pumpen

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
 www.aermec.com

# WRL 180H - 650H

## Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil

Kühlleistung 44,9 ÷ 157,4 kW  
Heizleistung 53,0 ÷ 183,3 kW



- Hohe Wirkungsgrade
- Ideal für geothermische Anwendungen
- Erzeugung von Warmwasser bis zu 55 °C



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig.

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

Bei der Auswahl der Technologien, die stets auf höchste Qualität ausgerichtet sind, wurde auf eine bedienerfreundliche Installation geachtet. Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasserbereitung von 4 bis 18 °C, mit der Möglichkeit, auch Wasser mit Minusgraden bis zu -8 °C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 55 °C zu erzeugen.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Plug and play

Alle Geräte sind mit Scroll-Verdichtern und Plattenwärmetauschern ausgestattet. Der Boden und die Verkleidung sind aus mit Polyesterfarben RAL 9003 behandeltem Stahl. Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

Die Wärmepumpe kann mit allen Komponenten geliefert werden, die für den Einbau in neue Installationen sowie als Ersatz für andere Wärmegeneratoren benötigt werden. Sie kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden.

#### Ausführung mit integriertem Hydronikbausatz

Bei der Lieferung sind Wasserfilter, Differenzdruckwächter und Sicherheitsventil am Standardgerät bereits anlagen- und quelseitig sowie auf der Wärmerückgewinnungsseite installiert, falls diese vorhanden ist.

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz an beiden Wasserseiten (anlagen- und quelseitig) konfiguriert werden.

Es sind Pumpen mit niedriger oder hoher Förderhöhe und auch ein modulierendes 2-Wege-Ventil lieferbar. Letzteres kann nur quelseitig installiert werden, um den Verbrauch bei Grundwasseranlagen zu verringern.

### STEUERUNG MPC

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**KSAE:** Außentemperaturfühler.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SSM:** Mit dem Mischventil in Anlagen mit Heizplatten zu verwendender Fühler. Mit dem Fühler muss auch das Zonenzubehör VMF-CRP vorgesehen werden.

**TAH:** Innengerät mit Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler für den Unterputz, 230 Vac, das ein On/Off-Ventil oder eine Zonenpumpe und die Freigabe des Luftentfeuchters steuern kann.

**TAT:** Innengerät mit Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler für den Unterputz, 230 Vac, das ein On/Off-Ventil oder eine Zonenpumpe steuern kann.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombina-

tion mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwalten.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	180	200	300	400	500	550	600	650
AER485P1	°	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°	*	*	*	*	*	*	*	*
KSAE	°	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°	*	*	*	*	*	*	*	*
SSM	°	*	*	*	*	*	*	*	*
TAH	°	*	*	*	*	*	*	*	*
TAT	°	*	*	*	*	*	*	*	*
VMF-CRP	°	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	180	200	300	400	500	550	600	650
°	°N,P	°,B,F,I,U,V	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15	VT15

### KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>WRL</b>
4,5,6	<b>Größe</b> 180, 200, 300, 400, 500, 550, 600, 650
7	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
8	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil
9	<b>Ausführung</b>
°	Standard
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
11	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
B	Pumpe on-off
F	Inverterpumpe mit niedriger Förderhöhe

Feld	Beschreibung
I	Inverter-Pumpe mit hoher Förderhöhe
U	Pumpe mit hoher Förderhöhe
<b>Grundwasseranlage</b>	
V	Modulierendes 2-Wege-Ventil
12	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
N	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
13	<b>Feld für künftige Entwicklungen</b>
°	Feld für künftige Entwicklungen
14	<b>Soft-start</b>
°	Ohne Soft-Start
S	Mit Soft-start
15	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz

- (1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C  
(2) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -8 °C

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

WRL - °

Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	°	kW	44,9	59,6	64,8	79,5	93,0	120,1	140,1	157,4
Leistungsaufnahme	°	kW	10,8	14,7	16,3	18,6	20,1	27,6	31,4	35,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°	A	20,0	25,0	28,0	32,0	36,0	52,0	60,0	69,0
EER	°	W/W	4,15	4,06	3,97	4,27	4,63	4,34	4,46	4,39
Wasserdurchsatz Quellenseite	°	l/h	9520	12659	13823	16682	19331	25177	29250	32920
Druckverluste Quellenseite	°	kPa	31	52	51	74	34	56	57	71
Wasserdurchsatz Verdampfer	°	l/h	7732	10274	11168	13711	16013	20686	24139	27112
Druckverlust im System	°	kPa	22	37	36	52	25	40	40	38
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	°	kW	53,0	70,9	76,6	92,6	106,4	143,7	164,2	183,3
Leistungsaufnahme	°	kW	12,9	17,7	19,1	22,6	24,0	33,1	37,2	42,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°	A	23,0	29,0	31,0	37,0	41,0	56,0	64,0	74,0
COP	°	W/W	4,10	4,00	4,01	4,10	4,44	4,34	4,41	4,30
Wasserdurchsatz Quellenseite	°	l/h	11777	15734	17011	20840	24211	32704	37512	41689
Druckverluste Quellenseite	°	kPa	49	89	92	132	61	107	101	126
Wasserdurchsatz Verdampfer	°	l/h	9190	12277	13264	16046	18452	24913	28485	31788
Druckverlust im System	°	kPa	30	52	49	72	32	58	56	70

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	°	A	32,6	41,8	45,2	52,1	59,0	99,0	112,0	125,0
Anlaufstrom (LRA)	°	A	119,0	123,0	125,0	167,0	174,0	265,0	310,0	323,0

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
SEER	°	W/W	4,25	4,04	4,15	4,38	5,04	4,62	4,80	4,69
Saisonale Effizienz	°	%	166,9%	158,5%	162,8%	172,3%	198,4%	181,7%	188,9%	184,5%
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>										
Pdesignh	°	kW	68	91	98	119	137	185	212	236
ηsh	°	%	173,0%	170,0%	170,0%	175,0%	189,0%	186,0%	189,0%	184,0%
SCOP	°	W/W	4,53	4,45	4,45	4,58	4,93	4,85	4,93	4,80
Energieeffizienzklasse	°		A+++	-	-	-	-	-	-	-
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>										
Pdesignh	°	kW	79	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	°	%	222,0%	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°	W/W	5,75	-	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse	°		A+++	-	-	-	-	-	-	-

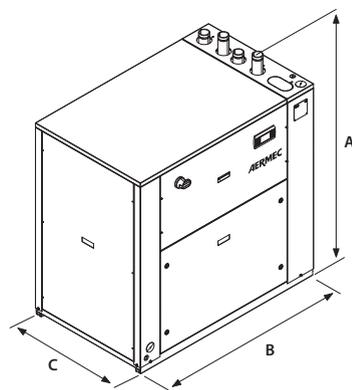
(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)  
 (3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## TECHNISCHE DATEN

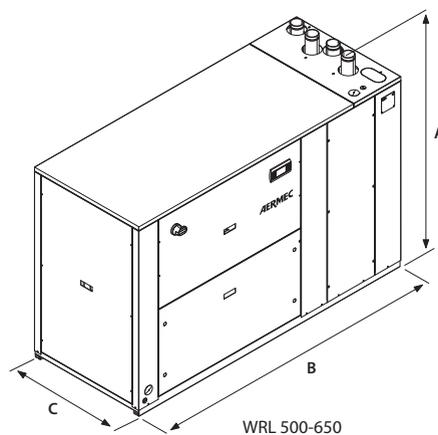
Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Verdichter</b>										
Typ	°	Typ					Scroll			
Einstellung des Verdichters	°	Typ					On-Off			
Anzahl	°	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°	Typ					R410A			
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>										
Typ	°	Typ					Platten			
Anzahl	°	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	°	Typ					Platten			
Anzahl	°	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°	Typ					Genutetem Verbindungsstück			
Durchmesser (in/out)	°	Ø	2"	2"	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°	Typ					Genutetem Verbindungsstück			
Durchmesser (in/out)	°	Ø	2"	2"	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>										
Schalleistungspegel	°	dB(A)	61,1	61,8	62,9	71,1	67,6	79,1	79,1	79,1
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	29,6	30,3	31,4	39,6	36,0	47,5	47,5	47,5

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



WRL 180-400



WRL 500-650

Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	°	mm	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
B	°	mm	1320	1320	1320	1320	2060	2060	2060	2060
C	°	mm	845	845	845	845	845	845	845	845
Leergewicht	°	kg	370	370	381	388	522	598	708	753

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WRL 180 - 650

# Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 49 ÷ 174 kW  
Heizleistung 55 ÷ 192 kW



- Hohe Wirkungsgrade
- Ideal für geothermische Anwendungen
- Erzeugung von Warmwasser bis zu 55 °C



## BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig.

Bei den Geräten mit Enthitzer besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

Bei der Auswahl der Technologien, die stets auf höchste Qualität ausgerichtet sind, wurde auf eine bedienerfreundliche Installation geachtet. Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasserbereitung von 4 bis 18 °C, mit der Möglichkeit, auch Wasser mit Minusgraden bis zu -8 °C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 55 °C zu erzeugen.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### Plug and play

Alle Geräte sind mit Scroll-Verdichtern und Plattenwärmetauschern ausgestattet. Der Boden und die Verkleidung sind aus mit Polyesterfarben RAL 9003 behandeltem Stahl.

Die Strom- und Wasseranschlüsse sind nämlich alle im oberen Teil des Geräts angeordnet. Dadurch sind sie für Installations- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich, zudem wird durch ihre platzsparende Anordnung der technische Platzbedarf verringert.

Die Wärmepumpe kann mit allen Komponenten geliefert werden, die für den Einbau in neue Installationen sowie als Ersatz für andere Wärmegeneratoren benötigt werden. Sie kann mit Niedertemperatur-Emissionssystemen wie Gebläsekonvektoren aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden.

### Ausführung mit integriertem Hydronikbausatz

Bei der Lieferung sind Wasserfilter, Differenzdruckwächter und Sicherheitsventil am Standardgerät bereits anlagen- und quelseitig sowie auf der Wärmerückgewinnungsseite installiert, falls diese vorhanden ist.

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz an beiden Wasserseiten (anlagen- und quelseitig) konfiguriert werden.

Es sind Pumpen mit niedriger oder hoher Förderhöhe und auch ein modulierendes 2-Wege-Ventil lieferbar. Letzteres kann nur quelseitig installiert werden, um den Verbrauch bei Grundwasseranlagen zu verringern.

## STEUERUNG MPC

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**KSAE:** Außentemperaturfühler.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**SSM:** Mit dem Mischventil in Anlagen mit Heizplatten zu verwendender Fühler. Mit dem Fühler muss auch das Zonenzubehör VMF-CRP vorgesehen werden.

**TAH:** Innengerät mit Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler für den Unterputz, 230 Vac, das ein On/Off-Ventil oder eine Zonenpumpe und die Freigabe des Luftentfeuchters steuern kann.

**TAT:** Innengerät mit Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler für den Unterputz, 230 Vac, das ein On/Off-Ventil oder eine Zonenpumpe steuern kann.

**VMF-CRP:** Zusatzmodul für die Steuerung von Heizkesseln, Wärmerückgewinnern und Pumpen (wenn es mit den Bedienelementen VMF-E5/RCC kombiniert wird); In Kombina-

tion mit dem Bedienelement VMF-E6 können die Module VMF-CRP Wärmerückgewinner, RAS, Heizkessel, Brauchwasser, I/O-Steuerung, Pumpen verwaltet.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Ver	180	200	300	400	500	550	600	650
Modell: °, E, K	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SGD, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SGD, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SGD, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SGD, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SGD, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP	AER48SP1, AERNET, KSAE, PGD1, SSM, TAH, TAT, VMF-CRP

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	Verbraucherseite - Pumpen	180	200	300	400	500	550	600	650
°	°B,F,I,U,V	°N,P	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15	VT15

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>WRL</b>
4,5,6	<b>Größe</b> 180, 200, 300, 400, 500, 550, 600, 650
7	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
8	<b>Modell</b>
°	Reversible Wärmepumpe wasserseitig
E	Verdampfersatz (3)
K	Wasserseite umkehrbare Wärmepumpe mit Niederdruckabfall
9	<b>Ausführung</b>
°	Standard
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
11	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
B	Pumpe on-off

Feld	Beschreibung
F	Inverterpumpe mit niedriger Förderhöhe
I	Inverter-Pumpe mit hoher Förderhöhe
U	Pumpe mit hoher Förderhöhe
<b>Grundwasseranlage</b>	
V	Modulierendes 2-Wege-Ventil
12	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
N	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
13	<b>Feld für künftige Entwicklungen</b>
°	Feld für künftige Entwicklungen
14	<b>Soft-start</b>
°	Ohne Soft-Start
S	Mit Soft-start
15	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V~3N 50Hz

- (1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C  
 (2) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -8 °C  
 (3) nur mit Schutzgasfüllung geliefert

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### WRL - E

Größe		180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	46,0	60,1	69,6	80,1	90,6	121,3	140,2	158,7
Leistungsaufnahme	kW	12,4	16,0	18,5	19,8	23,1	29,6	34,1	38,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	23,0	29,0	32,0	36,0	42,0	56,0	65,0	74,0
EER	W/W	3,71	3,76	3,76	4,05	3,92	4,10	4,11	4,12
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7903	10326	11958	13762	15566	20841	24088	27266
Druckverlust im System	kPa	23	39	39	56	25	42	47	57

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45 °C

### WRL - °

Größe		180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	49,7	64,3	74,4	85,9	99,8	129,5	150,1	169,0
Leistungsaufnahme	kW	10,8	14,4	16,8	18,3	20,4	27,0	31,0	35,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	20,0	25,0	29,0	62,0	36,0	51,0	59,0	68,0
EER	W/W	4,59	4,47	4,42	4,69	4,90	4,80	4,84	4,73
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	10336	13418	15531	17725	20550	26664	30860	34836
Druckverluste Quellenseite	kPa	27	46	62	81	32	52	57	72
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8549	11082	12824	14822	17186	22296	25844	29025
Druckverlust im System	kPa	27	43	46	60	30	49	53	67

### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	55,8	72,6	84,1	95,6	110,7	143,6	166,1	187,7
Leistungsaufnahme	kW	13,2	17,6	20,5	22,4	24,8	32,9	37,9	43,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	24,0	30,0	34,0	38,0	44,0	61,0	71,0	82,0
COP	W/W	4,24	4,13	4,10	4,27	4,46	4,36	4,38	4,27
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	12542	16257	18813	21745	25213	32709	37914	42683
Druckverluste Quellenseite	kPa	58	93	99	129	65	105	114	144
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9685	12580	14561	16557	19196	24909	28816	32553
Druckverlust im System	kPa	24	40	55	71	28	45	50	63

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

### WRL - K

Größe		180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	kW	49,7	66,3	76,7	88,6	99,8	133,5	154,6	174,1
Leistungsaufnahme	kW	10,8	14,4	16,9	18,3	20,4	26,7	30,8	35,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	20,0	25,0	29,0	32,0	36,0	51,0	59,0	68,0
EER	W/W	4,59	4,61	4,55	4,85	4,50	5,00	5,02	4,90
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	10336	13753	15919	18173	20550	27338	31642	35716
Druckverluste Quellenseite	kPa	27	48	65	85	32	55	60	76
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8549	11414	13209	15267	17186	22965	26619	29967
Druckverlust im System	kPa	27	34	42	48	30	24	33	41

### Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)

Heizleistung	kW	55,8	74,3	86,1	97,9	110,7	147,1	170,1	192,1
Leistungsaufnahme	kW	13,2	17,5	20,5	22,2	24,8	32,3	37,3	43,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	24,0	30,0	34,0	38,0	44,0	61,0	71,0	82,0
COP	W/W	4,24	4,24	4,20	4,40	4,46	4,56	4,56	4,46
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	12542	16745	19337	22397	25213	33690	39052	43963
Druckverluste Quellenseite	kPa	58	73	90	103	65	52	71	88
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9685	12876	14904	16953	19196	25504	29507	33331
Druckverlust im System	kPa	24	42	57	74	28	48	52	66

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

### WRL °

Größe		180	200	300	400	500	550	600	650
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>									
SEER	W/W	4,65	4,55	4,54	4,74	5,31	5,04	5,12	4,97
Saisonale Effizienz	%	182,8%	178,9%	178,5%	186,4%	209,3%	198,7%	201,7%	195,8%
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>									
Pdesignh	kW	68	91	98	119	137	185	212	236
nsh	%	173,0%	170,0%	170,0%	175,0%	189,0%	186,0%	189,0%	184,0%
SCOP	W/W	4,53	4,45	4,45	4,58	4,93	4,85	4,93	4,80
Energieeffizienzklasse		A+++	-	-	-	-	-	-	-
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>									
Pdesignh	kW	79	-	-	-	-	-	-	-
nsh	%	222,0%	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	W/W	5,75	-	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse		A+++	-	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FSTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

### WRL K

Größe		180	200	300	400	500	550	600	650
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>									
SEER	W/W	4,65	4,71	4,67	4,90	5,31	5,31	5,35	5,19
Saisonale Effizienz	%	182,8%	185,3%	183,6%	192,9%	209,3%	209,2%	210,9%	204,6%
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>									
Pdesignh	kW	68	91	98	119	137	185	212	236
nsh	%	173,0%	170,0%	170,0%	175,0%	189,0%	186,0%	189,0%	184,0%
SCOP	W/W	4,53	4,45	4,45	4,58	4,93	4,85	4,93	4,80
Energieeffizienzklasse		A+++	-	-	-	-	-	-	-
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>									
Pdesignh	kW	79	-	-	-	-	-	-	-
nsh	%	222,0%	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	W/W	5,75	-	-	-	-	-	-	-
Energieeffizienzklasse		A+++	-	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FSTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

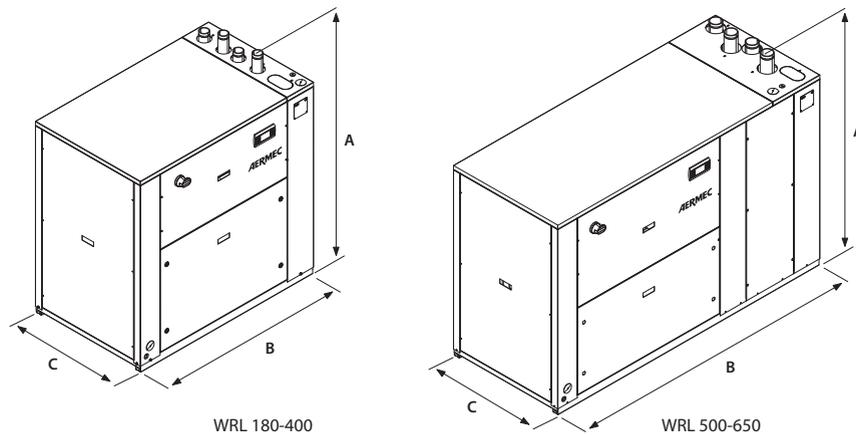
Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	°E,K	A	32,6	41,8	45,2	52,1	59,0	99,0	112,0	125,0
Anlaufstrom (LRA)	°E,K	A	119,0	123,0	125,0	167,0	174,0	265,0	310,0	323,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Verdichter</b>										
Typ	°E,K	Typ	Scroll							
Einstellung des Verdichters	°E,K	Typ	On-Off							
Anzahl	°E,K	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°E,K	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°E,K	Typ	R410A							
Kühlmittelfüllung (1)	°K	kg	6,0	7,0	6,8	7,2	9,0	14,5	16,8	16,5
	E	kg	Schutzgasfüllung	Schutzgasfüllung	Schutzgasfüllung	Schutzgasfüllung	Schutzgasfüllung	Schutzgasfüllung	Schutzgasfüllung	Schutzgasfüllung
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>										
Typ	°K	Typ	Platten							
	E	Typ								
Anzahl	°K	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
	E	n°	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	°E,K	Typ	Platten							
Anzahl	°E,K	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°K	Typ	Genutetem Verbindungsstück							
	E	Typ								
Durchmesser (in/out)	°K	Ø	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
	E	Ø								
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>										
Anschlüssen (in/out)	°E,K	Typ	Genutetem Verbindungsstück							
Durchmesser (in/out)	°E,K	Ø	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>										
Schalleistungspegel	°E,K	dB(A)	61,1	61,8	62,9	71,1	67,6	79,1	79,1	79,1
Schalldruckpegel (10 m)	°E,K	dB(A)	29,6	30,3	31,4	39,6	36,0	47,5	47,5	47,5

- (1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.  
 (2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			180	200	300	400	500	550	600	650
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	°E,K	mm	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380	1380
B	°E,K	mm	1320	1320	1320	1320	2060	2060	2060	2060
C	°E,K	mm	845	845	845	845	845	845	845	845
Leergewicht	°K	kg	375	375	381	388	518	594	670	715
	E	kg	-	-	-	-	-	-	-	-

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
 Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
 Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# WRK

## Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil

Kühlleistung 38,9 ÷ 165,9 kW  
Heizleistung 48,5 ÷ 207,7 kW



- Optimiert für die Heizung in zentralisierten Anlagen.
- Heißwasserbereitung bis 68 °C.
- Vom Gasnetz unabhängig
- Erzeugung von BWW.



### BESCHREIBUNG

Reversible wassergekühlte Wärmepumpe gasseitig für die Inneninstallation, konzipiert und hergestellt, um die Klimatisierungsbedürfnisse in Räumen abzudecken, in denen außer der Raumkühlung hauptsächlich heißes Wasser für das Heizen und als Brauchwasser benötigt wird.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

L Standard, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Erweiterter Betriebsbereich

Dem Winterbetrieb und der Gewährleistung einer Bereitstellung von Warmwasser bis 68 °C wurde besondere Beachtung geschenkt.

#### Plug and play

Sämtliche Einheiten sind mit Scroll-Verdichtern mit Dampfeinspritzung und lattenwärmetauschern ausgerüstet, Unterbau und Verkleidung sind aus mit Polyesterlacken behandelten Verkleidungen hergestellt RAL 9003.

Die Wärmepumpe kann sofort installiert werden und kann mit allen notwendigen Komponenten sowohl für die Aufstellung in neuen Installationen als auch als Ersatz von anderen Wärmegeneratoren geliefert werden. Sie kann mit Emissionssystemen mit niedrigen Temperaturen wie Fußbodenheizungen oder Gebläsekonvektoren, aber auch mit herkömmlichen Heizkörpern kombiniert werden.

#### Hydraulik

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### STEUERUNG PCO<sub>5</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**T6:** Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschaltahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
AER48SP1	°										
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°										
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°										
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°										
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°										
	L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikausatz quellseitig	0200	0280	0300	0330	0350
°	°	°J,K,Q,R,U,V,W,Z	-	-	-	-	-
°	M	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
°	N	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
°	O	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
°	P	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
L	°	°J,K,Q,R,U,V,W,Z	-	-	-	-	-
L	M	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
L	N	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
L	O	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
L	P	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikausatz quellseitig	0500	0550	0600	0650	0700
°	°	°	AVX345	AVX342	AVX342	AVX342	AVX342
°	°M	J,K,U,W	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
°	N	°	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
°	O	J,K,U,W	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
°	P	°	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
°	°	Q,R,V,Z	AVX313	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
°	M,O	°	AVX313	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
°	N,P	Q,R,V,Z	AVX343	AVX343	AVX343	AVX344	AVX344
L	°	°	AVX345	AVX342	AVX342	AVX342	AVX342
L	°M	J,K,U,W	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
L	N	°	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
L	O	J,K,U,W	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
L	P	°	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
L	°	Q,R,V,Z	AVX313	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
L	M,O	°	AVX313	AVX343	AVX343	AVX343	AVX343
L	N,P	Q,R,V,Z	AVX343	AVX343	AVX343	AVX344	AVX344

- Nicht verfügbar

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikausatz quellseitig	0200	0280	0300	0330	0350
°	°	°J,K,Q,R,U,V,W,Z	-	-	-	-	-
°	M	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
°	N	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
°	O	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
°	P	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
L	°	°	VT9	VT9	VT9	VT9	VT9
L	°	J,K,Q,R,U,V,W,Z	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15
L	M	°J,K,U,W	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15
L	N	°Q,R,V,Z	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15
L	O	°J,K,U,W	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15
L	P	°Q,R,V,Z	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikausatz quellseitig	0500	0550	0600	0650	0700
°	°	°J,K,Q,R,U,V,W,Z	-	-	-	-	-
°	M	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
°	N	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
°	O	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
°	P	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
L	°	°J,K,Q,R,U,V,W,Z	-	-	-	-	-
L	M	°J,K,U,W	-	-	-	-	-

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	0500	0550	0600	0650	0700
L	N	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-
L	O	°J,K,U,W	-	-	-	-	-
L	P	°Q,R,V,Z	-	-	-	-	-

- Nicht verfügbar

#### Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
°	-	-	-	-	-	DREWRK0500 (1)	DREWRK0550 (1)	DREWRK0600 (1)	DREWRK0650 (1)	DREWRK0700 (1)
L	DREWRK0200 (1)	DREWRK0280 (1)	DREWRK0300 (1)	DREWRK0330 (1)	DREWRK0350 (1)	DREWRK0500 (1)	DREWRK0550 (1)	DREWRK0600 (1)	DREWRK0650 (1)	DREWRK0700 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin. Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Phasenkompensator.

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
°	-	-	-	-	-	RIFWRK0500	RIFWRK0550	RIFWRK0600	RIFWRK0650	RIFWRK0700
L	RIFWRK0200	RIFWRK0280	RIFWRK0300	RIFWRK0330	RIFWRK0350	RIFWRK0500	RIFWRK0550	RIFWRK0600	RIFWRK0650	RIFWRK0700

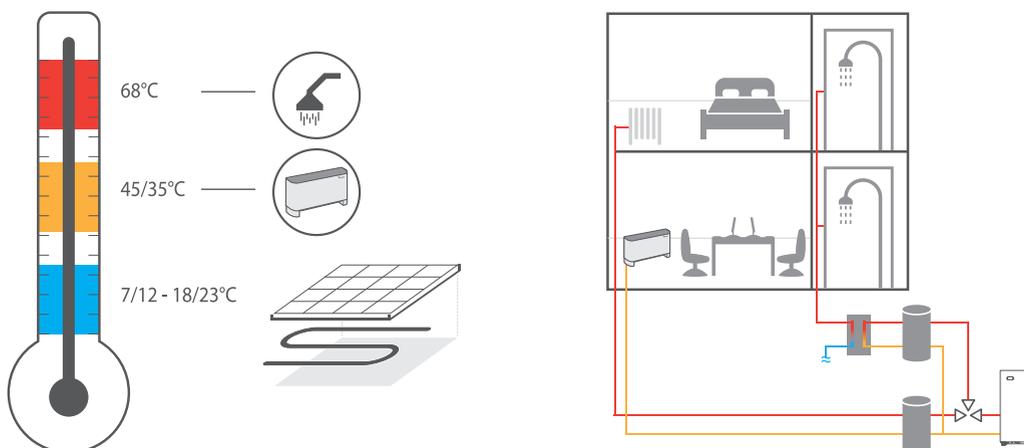
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Doppelsicherheitsventil.

Ver	0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
°	-	-	-	-	-	T6WRK2	T6WRK2	T6WRK2	T6WRK2	T6WRK2
L	T6WRK1	T6WRK1	T6WRK1	T6WRK1	T6WRK1	T6WRK2	T6WRK2	T6WRK2	T6WRK2	T6WRK2

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### ANWENDUNGSBEISPIELE



Die WRK werden vor allem bei der Nachrüstung von Gebäuden eingesetzt, in denen die zentralisierten Heizkessel ersetzt werden sollen, aber auch die Notwendigkeit besteht, die vorhandenen Verteilungssysteme und Endgeräte (z.B. Heizkörper) zu behalten und gleichzeitig die Bereitstellung von Brauchwarmwasser zu gewährleisten. Diese Situation ist zum Beispiel für öffentliche Gebäude typisch, aber auch bei Vorhandensein von zentralisierten Systemen in Wohnhausanlagen, wo nur geringe Mittel für die Nachrüstungen zur Verfügung stehen, weshalb das Verteilungssystem beibehalten und gleichzeitig eine erneuerbare Energiequelle, wie eben die Wärmepumpe angeboten werden sollen. Durch die Nachrüstung eines Gebäudes ohne Einbeziehung des Verteilungssystems können außerdem die Unannehmlichkeiten von Renovierungsmaßnahmen in den Räumlichkeiten vermieden und gleichzeitig ein durchgehender Betrieb der Immobilie mit daraus folgender zeitlicher und finanzieller Einsparung sichergestellt werden.

### KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	WRK
4,5,6,7	Größe 0200, 0280, 0300, 0330, 0350, 0500, 0550, 0600, 0650, 0700
8	Einsatzbereich
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
9	Modell
H	Wärmepumpe
10	Ausführung
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft (1)
11	Verdampfer
°	Standard
12	Wärmerückgewinnung
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
13	Spannungsversorgung
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern

Feld	Beschreibung
14	Verbraucherseite - Pumpen
°	Ohne Hydraulikbausatz
M	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
N	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
O	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
15	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig (2)
°	Ohne Hydraulikbausatz
J	Inverterpumpe mit niedriger Förderhöhe
K	Inverterpumpe mit hoher Förderhöhe
Q	Inverterpumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
R	Inverterpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
U	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
V	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
W	Pumpe mit hoher Förderhöhe
Z	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
16	Feld für künftige Entwicklungen

Feld	Beschreibung
°	Feld für künftige Entwicklungen

- (1) Die Größen von 0200-0280-0300-0330-0350 ist Verfügbar nur für die Version (L)  
(2) Die Pumpen R und Q sind nur für die Baugrößen 0500-0700 erhältlich

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C / 7 °C - 40 °C / 45 °C

### WRK - H°

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	96,2	110,9	130,0	145,8	166,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	21,5	24,0	28,6	33,3	37,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	48,0	50,0	62,0	86,0	89,0
EER	W/W	-	-	-	-	-	4,47	4,63	4,55	4,38	4,44
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	-	-	-	-	-	20140	23075	27128	30634	34797
Druckverluste Quellenseite	kPa	-	-	-	-	-	25	25	25	24	25
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	16552	19082	22366	25077	28566
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	17	17	17	16	17
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	120,8	137,7	163,1	187,1	207,9
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	26,4	29,7	35,4	41,2	45,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	52,0	56,0	69,0	92,0	95,0
COP	W/W	-	-	-	-	-	4,58	4,64	4,61	4,55	4,58
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	-	-	-	-	-	27658	31618	37369	42704	47563
Druckverluste Quellenseite	kPa	-	-	-	-	-	49	49	50	47	50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	20958	23884	28290	32459	36068
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	28	27	28	27	28

- (1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

### WRK - HL

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	38,9	54,4	65,0	74,1	83,5	96,2	110,9	130,0	145,8	166,1
Leistungsaufnahme	kW	8,6	12,0	14,3	16,8	18,8	21,5	24,0	28,6	33,3	37,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	20,0	25,0	31,0	43,0	45,0	48,0	50,0	62,0	86,0	89,0
EER	W/W	4,54	4,54	4,54	4,41	4,43	4,47	4,63	4,55	4,38	4,44
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	8131	11358	13570	15551	17498	20140	23075	27128	30634	34797
Druckverluste Quellenseite	kPa	19	23	24	25	26	25	25	25	24	25
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	6699	9362	11186	12754	14363	16552	19082	22366	25077	28566
Druckverlust im System	kPa	13	16	16	17	17	17	17	17	16	17
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	48,4	68,6	81,6	93,4	104,0	120,8	137,7	163,1	187,1	207,9
Leistungsaufnahme	kW	10,6	14,8	17,8	20,8	22,9	26,4	29,7	35,4	41,2	45,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	21,0	28,0	35,0	46,0	48,0	52,0	45,0	69,0	92,0	95,0
COP	W/W	4,57	4,62	4,58	4,48	4,54	4,58	4,64	4,61	4,55	4,58
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	11062	15751	18684	21290	23771	27658	31618	37369	42704	47563
Druckverluste Quellenseite	kPa	37	45	47	49	50	49	49	50	47	50
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8397	11904	14149	16207	18041	20958	23884	28290	32459	36068
Druckverlust im System	kPa	21	26	27	28	29	28	27	28	27	28

- (1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 23 °C / 18 °C - 30 °C / 35 °C

### WRK - H°

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	126,3	144,8	169,8	189,7	217,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	21,7	23,3	29,3	33,4	39,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	47,0	47,0	62,0	84,0	91,0
EER	W/W	-	-	-	-	-	5,82	6,20	5,80	5,69	5,58
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	-	-	-	-	-	25317	28767	34057	38166	43828
Druckverluste Quellenseite	kPa	-	-	-	-	-	39	39	40	37	40
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	21826	25015	29337	32770	37528
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	29	29	29	28	29
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	116,4	132,7	155,6	178,3	198,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	20,7	23,0	27,5	32,1	35,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	42,0	44,0	54,0	73,0	75,0
COP	W/W	-	-	-	-	-	5,62	5,77	5,66	5,56	5,60
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	-	-	-	-	-	16656	19095	22309	25455	28334
Druckverluste Quellenseite	kPa	-	-	-	-	-	18	18	18	17	18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	20118	22943	26905	30825	34248
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	25	25	25	24	25

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 23 °C / 18 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 30 °C / 35 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 5 °C

### WRK - HL

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	50,9	71,0	84,9	96,4	109,2	126,3	144,8	169,8	189,7	217,3
Leistungsaufnahme	kW	8,8	11,7	14,7	16,9	19,8	21,7	23,3	29,3	33,4	39,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	20,0	24,0	31,0	42,0	46,0	47,0	47,0	62,0	84,0	91,0
EER	W/W	5,81	6,10	5,78	5,69	5,53	5,82	6,20	5,80	5,69	5,58
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	10217	14150	17036	19386	22038	25317	28767	34057	38166	43828
Druckverluste Quellenseite	kPa	30	36	37	39	41	39	39	40	37	40
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8796	12274	14672	16662	18865	21826	25015	29337	32770	37528
Druckverlust im System	kPa	22	27	28	29	30	29	29	29	28	29
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	46,4	66,1	77,8	89,0	100,1	116,4	132,7	155,6	178,3	198,1
Leistungsaufnahme	kW	8,3	11,5	13,8	16,2	18,2	20,7	23,0	27,5	32,1	35,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	17,0	22,0	28,0	36,0	39,0	42,0	44,0	54,0	73,0	75,0
COP	W/W	5,60	5,76	5,66	5,51	5,49	5,62	5,77	5,66	5,56	5,60
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	6629	9514	11157	12694	14269	16656	19095	22309	25455	28334
Druckverluste Quellenseite	kPa	13	17	17	17	18	18	18	18	17	18
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8016	11435	13458	15390	17310	20118	22943	26905	30825	34248
Druckverlust im System	kPa	19	24	24	25	26	25	25	25	24	25

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 23 °C / 18 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 30 °C / 35 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 5 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>											
SEER	°	W/W	-	-	-	-	5,33	5,46	5,28	5,38	5,28
	L	W/W	4,75	5,14	5,04	5,04	4,97	5,33	5,46	5,28	5,38
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	210,2%	215,4%	208,2%	212,2%	208,2%
	L	%	187,0%	202,6%	198,6%	198,6%	195,8%	210,2%	215,4%	208,2%	212,2%
<b>EU 811/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)</b>											
Energieeffizienzklasse	°		-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L		A+++	-	-	-	-	-	-	-	-
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	157	179	212	244	271
	L	kW	63	89	106	122	135	157	179	212	244
ηsh	°	%	-	-	-	-	191,0%	195,0%	194,0%	193,0%	192,0%
	L	%	181,0%	187,0%	185,0%	181,0%	182,0%	191,0%	195,0%	194,0%	193,0%
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	4,98	5,08	5,05	5,03	5,00
	L	W/W	4,73	4,88	4,83	4,73	4,75	4,98	5,08	5,05	5,03

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	-	75,0	84,0	104,0	130,0	132,0
	L	A	32,0	42,0	52,0	65,0	66,0	75,0	84,0	104,0	130,0	132,0
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	-	216,0	181,0	218,0	271,5	273,0
	L	A	144,0	139,0	166,0	206,5	207,0	216,0	181,0	218,0	271,5	273,0

## TECHNISCHE DATEN

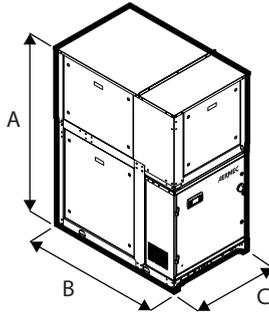
Größe			0200	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700
<b>Verdichter</b>												
Typ	°	Typ	-	-	-	-	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	L	Typ						Scroll				
Anzahl	°	n°	-	-	-	-	-	3	4	4	4	4
	L	n°	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4
Kreise	°	n°	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
	L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°	Typ	-	-	-	-	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	L	Typ						R410A				
Kühlmittelfüllung (1)	°	kg	-	-	-	-	-	13,0	16,0	18,0	22,0	24,0
	L	kg	6,0	8,0	9,0	10,0	11,0	13,0	16,0	18,0	22,0	24,0
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>												
Typ	°L	Typ						Platten				
	°	n°	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>											
Typ	°L	Typ						Platten				
	°	n°	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>											
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ						Genutetem Verbindungsstück				
	°	Ø	-	-	-	-	-	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Durchmesser (in/out)	L	Ø						2 1/2"				
	<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>											
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ						Genutetem Verbindungsstück				
	°	Ø	-	-	-	-	-	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Durchmesser (in/out)	L	Ø						2 1/2"				
	<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>											
Schallleistungspegel	°	dB(A)	-	-	-	-	-	81,6	82,2	81,6	82,7	83,4
	L	dB(A)	71,6	73,9	72,4	74,0	75,6	76,3	77,0	75,9	77,5	78,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	49,9	50,5	49,9	51,0	51,7
	L	dB(A)	40,1	42,4	40,9	42,5	44,1	44,6	45,3	44,2	45,8	46,3

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

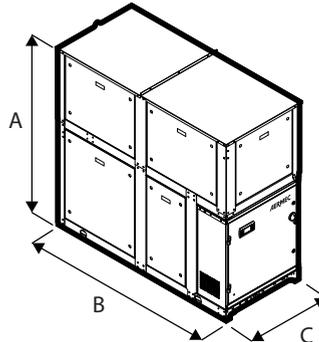
(2) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN

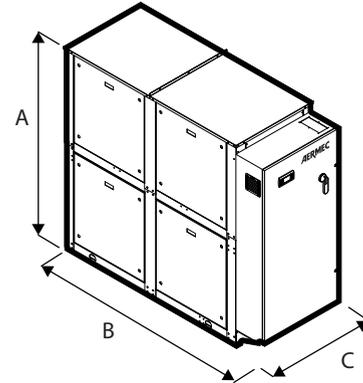
WRK 0350 °



WRK 0350 U-V-W-Z-J-R-K-Q



WRK 0700 °



Größe			0200	0280	0300	0330	0350
<b>Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit</b>							
A	°	mm	-	-	-	-	-
	L	mm	1675	1675	1675	1675	1675
B	°	mm	-	-	-	-	-
	L	mm	1265	1265	1265	1265	1265
C	°	mm	-	-	-	-	-
	L	mm	800	800	800	800	800
<b>Abmessungen und Gewichte mit Pumpe</b>							
A	°	mm	-	-	-	-	-
	L	mm	1675	1675	1675	1675	1675
B	°	mm	-	-	-	-	-
	L	mm	1890	1890	1890	1890	1890
C	°	mm	-	-	-	-	-
	L	mm	800	800	800	800	800
Größe			0500	0550	0600	0650	0700
<b>Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit</b>							
A	°	mm	1840	1840	1840	1840	1840
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885
B	°L	mm	2155	2155	2155	2155	2155
	°L	mm	800	800	800	800	800
C	°L	mm	800	800	800	800	800
	°L	mm	800	800	800	800	800
<b>Abmessungen und Gewichte mit Pumpe</b>							
A	°	mm	1840	1840	1840	1840	1840
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885
B	°L	mm	3090	3090	3090	3090	3090
	°L	mm	800	800	800	800	800

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydronikbausatz quelseitig		0200	0280	0300	0330	0350
				kg	-	-	-	-
L	°	°	kg	495	550	565	570	580
L	°	J/K/U/W	kg	665	720	735	740	750
L	°	Q/R/V/Z	kg	690	745	760	765	775
L	N/P	°	kg	690	745	760	765	775
L	M/O	°	kg	665	720	730	740	750
L	M/O	J/K/U/W	kg	695	755	765	775	785
L	M	Q/R/V/Z	kg	-	-	-	-	-
L	N	J/K/U/W	kg	-	-	-	-	-
L	O	Q/R/V/Z	kg	-	-	-	-	-
L	P	J/K/U/W	kg	-	-	-	-	-
L	N/P	Q/R/V/Z	kg	750	805	820	825	835

- Nicht verfügbar

	Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydronikbausatz quellseitig		0500	0550	0600	0650	0700
	°	°	°	kg	755	840	865	890	920
	°	°	J/K/U/W	kg	935	1020	1045	1085	1115
	°	°	Q/R/V/Z	kg	1005	1090	1115	1170	1200
	°	M/O	°	kg	900	985	1010	1045	1075
	°	M/O	J/K/U/W	kg	990	1075	1100	1150	1180
	°	M	Q/R/V/Z	kg	-	-	-	-	-
	°	N	J/K/U/W	kg	-	-	-	-	-
	°	O	Q/R/V/Z	kg	-	-	-	-	-
	°	P	J/K/U/W	kg	-	-	-	-	-
	°	N/P	°	kg	970	1055	1080	1125	1155
	°	N/P	Q/R/V/Z	kg	1130	1215	1240	1315	1340
Leergewicht	L	°	°	kg	930	1015	1040	1065	1095
	L	°	J/K/U/W	kg	1155	1240	1265	1305	1335
	L	°	Q/R/V/Z	kg	1225	1310	1335	1390	1420
	L	M/O	°	kg	1120	1205	1230	1265	1295
	L	M/O	J/K/U/W	kg	1210	1295	1320	1370	1400
	L	M	Q/R/V/Z	kg	-	-	-	-	-
	L	N	J/K/U/W	kg	-	-	-	-	-
	L	O	Q/R/V/Z	kg	-	-	-	-	-
	L	P	J/K/U/W	kg	-	-	-	-	-
	L	N/P	°	kg	1190	1275	1300	1345	1375
	L	N/P	Q/R/V/Z	kg	1350	1435	1460	1535	1560

- Nicht verfügbar

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WWB 0300-0900

## Nicht umkehrbare Wasser/ Wasser-Wärmepumpen

Heizleistung 56,7 ÷ 265,9 kW



- **Optimiert für die erzeugung von warmwasser mit hohen temperaturen**
- **Kombinierbar mit allen luft- oder wassergekühlten wärmepumpen**
- **Max erzeugte wassertemperatur: 80 °C**
- **Max eintrittstemperatur quellenseite: 45 °C**



### BESCHREIBUNG

Die Serie WWB umfasst nicht umkehrbare Wasser/Wasser-Wärmepumpen für die Erzeugung von Warmwasser mit hohen Temperaturen aus Quellen mit niedriger oder mittlerer Temperatur.

Die Innengeräte eignen sich für die Anwendung in zentralgesteuerten Wohnhausanlagen, in Anlagen für Hotels und Beherbergungsbetriebe und für Anwendungen im Dienstleistungs- und Industriesektor.

### EIGENSCHAFTEN

#### Maximale Energieeffizienz

Das Unternehmen Aermec, das schon seit Jahren besonderen Wert auf die Energieeffizienz legt, hat die WWB-Einheiten mit dem Ziel entwickelt, einen höheren Wirkungsgrad sowohl bei Volllast, als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

#### Betriebsbereich

Die ausgedehnten Betriebsgrenzen gestatten eine Integration in die verschiedensten Anwendungen. Somit stellen diese Wärmepumpen eine brauchbare Alternative zu Heizkesseln und zu allen konventionellen Systemen für die Erzeugung von Warmwasser mit sehr hohen Temperaturen dar. Es können auch bereits vorhandene Anlagen genutzt werden.

Erzeugung von Warmwasser bis zu 80 °C (Max eintrittstemperatur quellenseite: 45 °C).

#### Konstruktionsmerkmale des Geräts

- Optimierte Plattenwärmetauscher mit niedrigen Druckverlusten.
  - 2 Kältekreise, 1 Verdichter pro Kreis.
  - Scrollverdichter für hohe Verflüssigungstemperaturen.
  - Kompakte Abmessungen für eine einfachere Installation.
- Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### STEUERUNG

Steuerung von außen zugänglich, über die Benutzerschnittstelle in Form eines Displays, Anzeige aller Betriebsparameter in mehreren Sprachen.  
Optimierte Steuerlogiken für die Verwaltung in Kombination mit Wärmepumpen für niedrige und mittlere Temperaturen.

Konform mit den Sicherheitsvorschriften (CE) und der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.

**Herausziehbarer Schaltkasten, Öffnungsseite über den Konfigurator wählbar (rechts/links)**

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
AER485P1	L	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	L	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	L	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	L	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	L	.	.	.	.	.	.	.	.

**MULTICHILLER\_EVO:** Firmensitz zu kontaktieren, um die Kompatibilität des Zubehörs mit der Art des vorgesehenen Implantats zu überprüfen.

### Schwingungsdämpfer

Ver	0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
L	VT9	VT9	VT9	VT9	VT15	VT15	VT15	VT15

### Phasenkompensator

Ver	0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
L	RIFWWB0300	RIFWWB0330	RIFWWB0350	RIFWWB0550	RIFWWB0600	RIFWWB0700	RIFWWB0800	RIFWWB0900

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

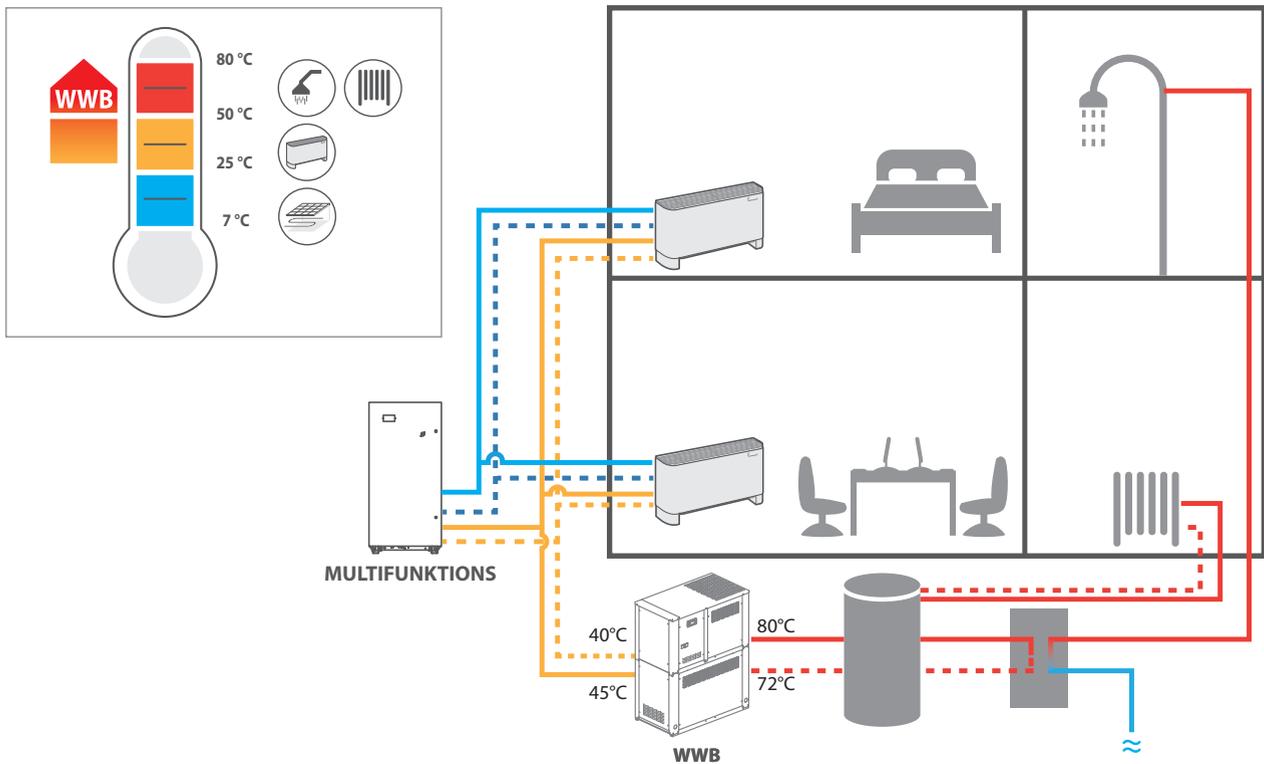
## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	WWB
4,5,6,7	Größe 0300, 0330, 0350, 0550, 0600, 0700, 0800, 0900
8	Einsatzbereich (1)
X	Standard
9	Modell
H	Wärmepumpe
10	Ausführung

Feld	Beschreibung
L	Schallgedämpft
11	Spannungsversorgung
°	400V ~ 3 50Hz
S	400V ~ 3 50Hz mit Soft-Start
12	Öffnung des Schaltkastens
°	Standardöffnung (links)
R	Umgekehrte Öffnung (rechts)

(1) Wassererzeugung am Verdampfer bis +5 °C. Elektronisches Thermostatventil serienmäßig.

### Beispiel einer 4-Rohranlage



## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe			0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
<b>Leistungen im Heizleistung (Wasser am System 70 °C / 78 °C; Wasser an der Quelle 45 °C / 40 °C) (1)</b>										
Heizleistung	L	kW	70,3	77,7	93,2	114,6	143,7	181,7	220,5	265,9
Leistungsaufnahme	L	kW	16,7	18,0	21,6	27,7	34,7	44,3	55,4	66,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	L	A	29,0	30,0	36,0	46,0	61,0	71,0	89,0	104,0
COP	L	W/W	4,22	4,31	4,33	4,14	4,14	4,11	3,98	4,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	L	l/h	7721	8537	10243	12592	15787	19973	24229	29221
Druckverlust im System	L	kPa	18	22	31	21	33	24	35	24
Wasserdurchsatz Quellenseite	L	l/h	9339	10400	12491	15141	18986	23950	28791	34785
Druckverluste Quellenseite	L	kPa	12	15	10	15	8	12	16	23
<b>Leistungen im Heizleistung (Wasser am System 70 °C / 78 °C; Wasser an der Quelle 35 °C / 30 °C) (2)</b>										
Heizleistung	L	kW	56,7	62,7	75,2	92,4	115,9	146,5	177,8	214,4
Leistungsaufnahme	L	kW	16,3	17,6	21,0	27,0	33,9	43,2	54,0	64,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	L	A	28,0	29,0	35,0	45,0	59,0	70,0	87,0	102,0
COP	L	W/W	3,48	3,56	3,58	3,42	3,42	3,39	3,29	3,31
Wasserdurchsatz Verdampfer	L	l/h	6228	6886	8262	10157	12734	16110	19543	23570
Druckverlust im System	L	kPa	12	14	20	14	22	15	23	16
Wasserdurchsatz Quellenseite	L	l/h	7008	7820	9396	11340	14221	17924	21486	25974
Druckverluste Quellenseite	L	kPa	7	9	6	8	4	7	9	13
<b>Leistungen im Heizleistung (Wasser am System 47 °C / 55 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C) (3)</b>										
Heizleistung	L	kW	35,6	39,4	47,3	58,1	72,9	92,2	111,8	134,8
Leistungsaufnahme	L	kW	9,8	10,6	12,7	16,3	20,4	26,1	32,6	39,1
Stromaufnahme	L	A	16,9	17,8	21,4	27,4	35,9	42,1	52,7	61,8
COP	L	W/W	3,62	3,71	3,73	3,56	3,57	3,53	3,43	3,45
Wasserdurchsatz Verdampfer	L	l/h	3881	4291	5148	6329	7935	10039	12178	14688
Druckverlust im System	L	kPa	5	6	8	8	8	6	9	6
Wasserdurchsatz Quellenseite	L	l/h	7405	8259	9923	11988	15034	18952	22733	27478
Druckverluste Quellenseite	L	kPa	8	10	6	9	5	7	10	15

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 70 °C / 78 °C; Wasser an der Quelle 45 °C / 40 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 70 °C / 78 °C; Wasser an der Quelle 35 °C / 30 °C

(3) Daten 14511:2022; Wasser am System 47 °C / 55 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEDATEN

Größe			0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>										
Pdesignh	L	kW	46	51	61	76	95	120	145	175
ηsh	L	%	176	180	180	175	174	174	169	175
SCOP	L	W/W	4,60	4,70	4,70	4,58	4,55	4,55	4,43	4,48
Energieeffizienzklasse	L		A++	A++	A++	-	-	-	-	-

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
<b>Spannungsversorgung: °</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	L	A	30,9	32,2	38,2	50,2	64,6	79,8	94,6	113,7
Anlaufstrom (LRA)	L	A	110,4	127,1	137,1	165,1	206,3	264,9	319,3	366,9
<b>Spannungsversorgung: S</b>										
<b>Elektrische Daten</b>										
Maximaler Strom (FLA)	L	A	30,9	32,2	38,2	50,2	64,6	79,8	94,6	113,7
Anlaufstrom (LRA)	L	A	53,4	60,5	66,3	81,1	101,9	129,9	156,1	180,9

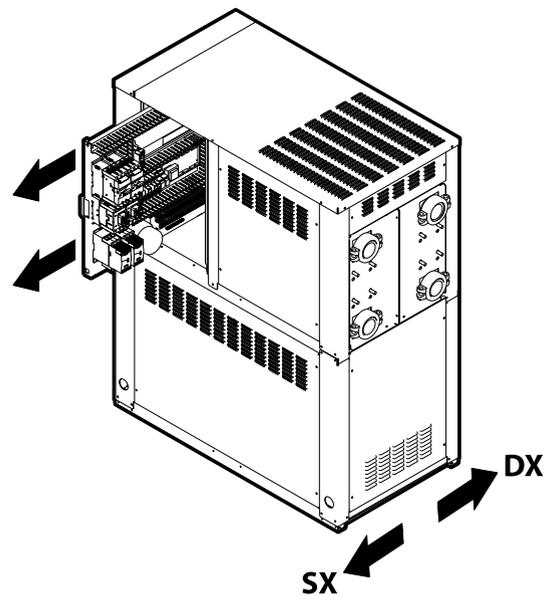
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
<b>Verdichter</b>										
Typ	L	Typ					Scroll			
Einstellung des Verdichters	L	Typ					On-Off			
Anzahl	L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	L	Typ					R134a			
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	L	kg	2,8	2,8	3,6	4,4	6,5	7,7	8,0	9,9
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	L	kg	2,8	2,8	3,5	4,3	6,3	7,5	7,8	9,7
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>										
Typ	L	Typ					Platten			
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	L	Typ					Genutetem Verbindungsstück			
Durchmesser (in/out)	L	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	L	Typ					Platten			
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	L	Typ					Genutetem Verbindungsstück			
Durchmesser (in/out)	L	Ø	2"	2"	2"	2"	2"	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>										
Schalleistungspegel	L	dB(A)	71,8	71,8	71,8	75,1	78,3	79,3	80,4	82,4
Schalldruckpegel (10 m)	L	dB(A)	40,2	40,2	40,2	43,5	46,7	47,7	48,9	50,9

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

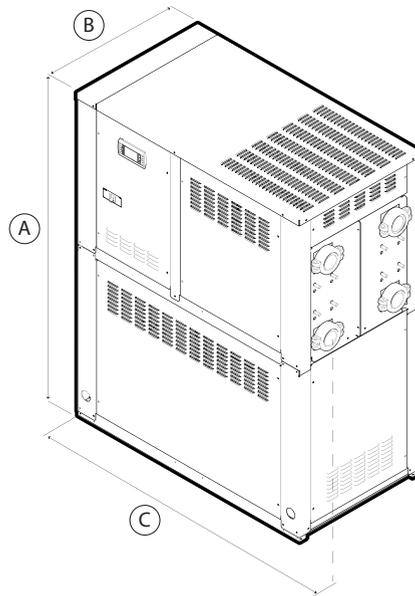
(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

### Entnahme des Schaltkastens



Öffnung des Schaltkastens	Konfiguratoroption
Sx - Linke Seite	° (Standard)
Dx - Rechte Seite	R

## ABMESSUNGEN



Größe			0300	0330	0350	0550	0600	0700	0800	0900
<b>Abmessungen und gewicht</b>										
A	L	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
B	L	mm	710	710	710	710	710	710	710	710
C	L	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
<b>Gewicht</b>										
Leergewicht + Verpackung	L	kg	420	425	440	455	500	715	760	820
Betriebsgewicht	L	kg	415	420	440	460	510	730	775	840

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WWM

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 96 kW  
Heizleistung 110 kW



- Kompakte Module
- Ein oder zwei Kühlkreise
- Zuverlässig und modular
- Bis zu 2 Mal stapelbar
- Anschlussmöglichkeit von bis zu 36 Einheiten (Die Modularitätsoptionen prüfen)
- Problemlose Installation und Wartung



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### EIGENSCHAFTEN

Die wohlüberlegte Wahl der Bauteile, die besondere Konfiguration und die Möglichkeit verschiedene unabhängige Module anzuschließen und zu verwalten als wären sie eine einzige Einheit, sind alles Aspekte, die maximalen Wirkungsgrad bei Volllast bei gleichzeitiger Anpassung an die tatsächlichen Bedürfnisse gewährleisten.

**Bus Bar, für eine bequeme Stromverlegung.**

### Modularität

Durch den modularen Aufbau lässt sich die Installation den spezifischen Anlagenerfordernissen anpassen und sorgt dadurch gleichzeitig für Zuverlässigkeit und Sicherheit. Die Kühlleistung kann jederzeit mit mäßigem Kostenaufwand durch Hinzufügen eines oder mehrerer Module erhöht werden.

**WWM sind unabhängige Geräte mit 96 kW, mit der Möglichkeit sie miteinander zu verbinden, um eine Leistungsstärke von 3456 kW zu erreichen.**

**Mit den WWM-Geräten lassen sich bis zu 36 Einheiten kombinieren, um die Gesamtanmessungen auf ein Minimum zu reduzieren.**

Dank der Anschlüsse mit genuteten Kupplungen lassen sich die Module aus hydraulischer Sicht einfach installieren.

### Kältekreis

Der Kühlkreis kann einfach vom Gerät getrennt werden, dennoch bleiben alle Funktionen des hydronischen Kreises erhalten, um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Systems zu gewährleisten.

### Hydraulische Komponenten

In der Konfiguration PN10 wird serienmäßig ein **Differenzdruckwächter** montiert; in der Konfiguration PN21 wird serienmäßig ein **Differenzialsender** montiert.

**Drosselabsperrventil** auf beiden hydronischen Leitungen, die zum Trennen des Kreislaufs dienen, wenn die Wartung ausgeführt werden muss.

Im Falle eines variablen Durchsatzes können die **motorisierten hydronischen Ventile** eines oder mehrere Module absperren, um bei geringer Wärmebelastung den Durchsatz zu verringern.

### Maximal geräuscharmer Betrieb

Die WWM-Geräte zeichnen sich durch ihren leisen Betrieb aus. Eine sorgfältige Schalldämmung sorgt durch den Einsatz von qualitativ hochwertigem, schalldämmendem Material dafür, dass alle Geräte mit einem niedrigen Geräuschpegel arbeiten.

### Parallelgeschaltetes Gerät

MULTICHILLER\_EVO (Zubehör) für die Parallelsteuerung von bis zu 9 Geräten. Mit diesem Zubehör lässt sich die Gesamteffizienz des Systems je nach Arbeitslast, Temperaturbedingungen der Außenluft und des aufbereiteten Wassers maximieren. Jedes Gerät verfügt über einen eigenen Schaltkasten, der auch bei einer Funktionsstörung eines Moduls oder eines Blocks Kontinuität gewährleistet.

### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Das Regelsystem beinhaltet die komplette Steuerung und das Alarmverzeichnis.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.  
**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**KWWM:** Kit mit 4 Stopfen mit Durchmesser 6" für hydraulische Anschlüsse.  
**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**CRATE\_WWM**: Spezialverpackung aus Holz für den Transport

**CRATE\_WWMH-A**: Spezialverpackung aus Holz für den Transport

**KITIDRO\_WWM**: Wasserfilter mit Anschlussstück Ø 6" mit Ablasshahn und zusätzlichem Schacht Ø ½" für den Installateur.

**KREC\_WWM**: Kabelauslassdose für eine bequemere elektrische Installation.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Zubehör	WWM05001°	WWM05001H	WWM05002°	WWM05002H
AER485P1	•	•	•	•
AERBACP	•	•	•	•
AERNET	•	•	•	•
KWWM	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	•	•	•	•

Für die Kontrolle mit MULTICHILLER\_EVO muss 1 Stück AER485P1 (Zubehör) mit jedem WWM-Gerät des Systems kombiniert werden.

### Spezialverpackung aus Holz für den Transport

Zubehör	WWM05001°	WWM05001H	WWM05002°	WWM05002H
CRATE_WWM°	•		•	
CRATE_WWMH-A		•		•

■ CRATE\_WWM°: 100 kg, CRATE\_WWMH-A: 130 kg

### Kabelauslassdose

Zubehör	WWM05001°	WWM05001H	WWM05002°	WWM05002H
KREC_WWM	•	•	•	•

### Wasserfilter

Zubehör	WWM05001°	WWM05001H	WWM05002°	WWM05002H
KITIDRO_WWM	•	•	•	•

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>WWM</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0500
8	<b>Einsatzbereich (1)</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
9	<b>Modell</b>
1	Einfacher Kühlkreis
2	Doppelter Kühlkreis
10	<b>Grad des hydraulikdrucks</b>
1	145 psi (PN10)
3	300 psi (PN21)
11	<b>Sammelleitergruppe</b>
°	Sammelleitergruppe nicht im Lieferumfang enthalten
H	Sammelleitergruppe 6" - PN21 Standardrohre aus Karbonstahl In Übereinstimmung mit EN 10255

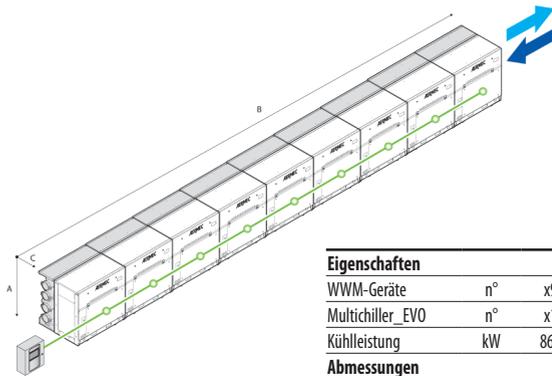
Feld	Beschreibung
12	<b>Stromanschluss</b>
°	Ohne Stangen
B	Mit Stangen
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
14	<b>Elektrotafel SCCR</b>
°	Bedientafel 10 kA
15	<b>Verringerung des anlaufstroms</b>
°	Ohne Phasenschieber
R	Mit Phasenschieber (2)
16	<b>Feld für künftige Entwicklungen</b>
°	-

(1) Wasserbereitung bis +4 °C

(2) Werkseitig montiert

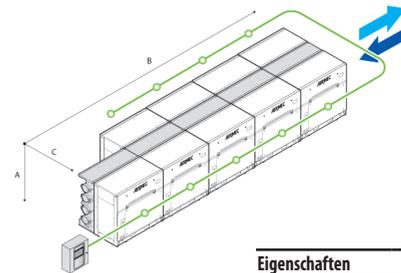
## MODULARE OPTIONEN

### KONFIGURATION 1: NEBENEINANDER



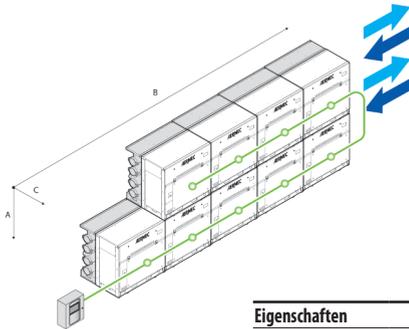
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x9
Multichiller_EVO	n°	x1
Kühlleistung	kW	864
Abmessungen		
A	mm	1300
B	mm	11970
C	mm	1150

### KONFIGURATION 2: RÜCKEN-AN-RÜCKEN



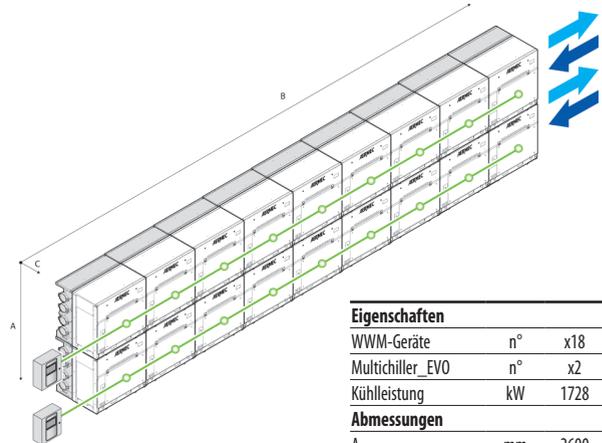
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x9
Multichiller_EVO	n°	x1
Kühlleistung	kW	864
Abmessungen		
A	mm	1300
B	mm	6650
C	mm	1850

### KONFIGURATION 3.1: NEBENEINANDER GESTAPELT



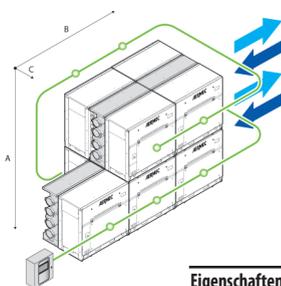
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x9
Multichiller_EVO	n°	x1
Kühlleistung	kW	864
Abmessungen		
A	mm	2600
B	mm	6650
C	mm	1150

### KONFIGURATION 3.2: NEBENEINANDER GESTAPELT



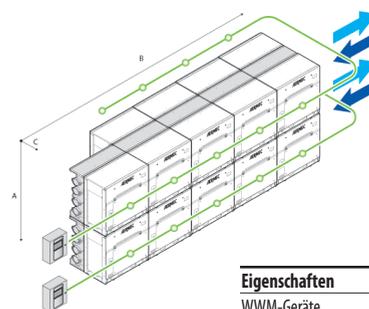
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x18
Multichiller_EVO	n°	x2
Kühlleistung	kW	1728
Abmessungen		
A	mm	2600
B	mm	11970
C	mm	1150

### KONFIGURATION 4.1: RÜCKEN-AN-RÜCKEN GESTAPELT



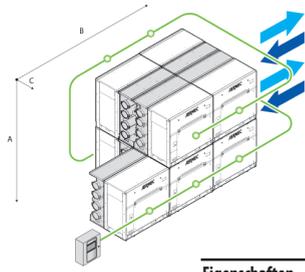
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x9
Multichiller_EVO	n°	x1
Kühlleistung	kW	864
Abmessungen		
A	mm	2600
B	mm	3990
C	mm	1850

### KONFIGURATION 4.2: RÜCKEN-AN-RÜCKEN GESTAPELT



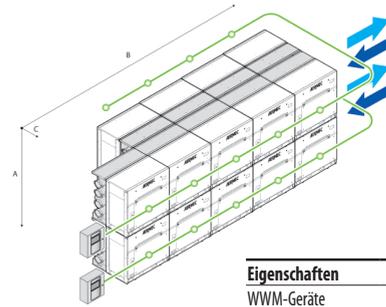
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x18
Multichiller_EVO	n°	x2
Kühlleistung	kW	1728
Abmessungen		
A	mm	2600
B	mm	6650
C	mm	1850

**KONFIGURATION 5.1:  
RÜCKEN-AN-RÜCKEN DOPPELT GESTAPELT**



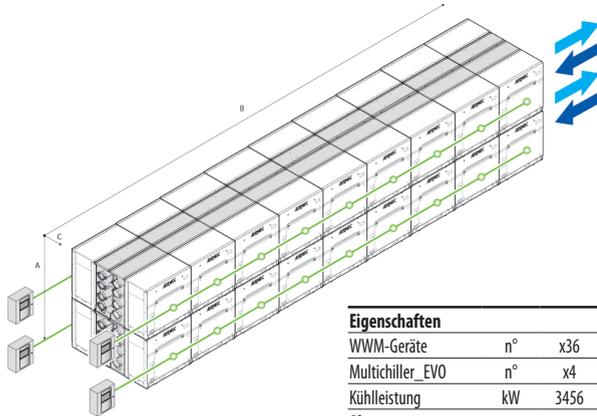
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x9
Multichiller_EVO	n°	x1
Kühlleistung	kW	864
Abmessungen		
A	mm	2600
B	mm	3990
C	mm	2300

**KONFIGURATION 5.2:  
RÜCKEN-AN-RÜCKEN DOPPELT GESTAPELT**



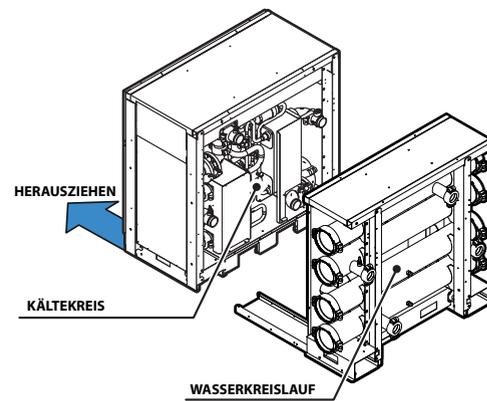
Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x18
Multichiller_EVO	n°	x2
Kühlleistung	kW	1728
Abmessungen		
A	mm	2600
B	mm	6650
C	mm	2300

**KONFIGURATION 5.3:  
RÜCKEN-AN-RÜCKEN DOPPELT GESTAPELT**



Eigenschaften		
WWM-Geräte	n°	x36
Multichiller_EVO	n°	x4
Kühlleistung	kW	3456
Abmessungen		
A	mm	2600
B	mm	11970
C	mm	2300

**EINFACHE WARTUNG**



## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### WWM - Einfacher Kühlkreis "1" - Doppelter Kühlkreis "2"

		WWM05001°	WWM05002°
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>			
Kühlleistung	kW	96,0	95,2
Leistungsaufnahme	kW	20,3	20,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	40,0	40,0
EER	W/W	4,74	4,76
Wasserumsatz Quellenseite	l/h	20046	19895
Druckverluste Quellenseite	kPa	34	23
Wasserumsatz Verdampfer	l/h	16528	16384
Druckverlust im System	kPa	24	17
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>			
Heizleistung	kW	109,2	110,0
Leistungsaufnahme	kW	24,8	24,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	48,0	48,0
COP	W/W	4,41	4,57
Wasserumsatz Verdampfer	l/h	18943	19092
Druckverlust im System	kPa	30	21
Wasserumsatz Quellenseite	l/h	24430	24809
Druckverluste Quellenseite	kPa	52	39

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEDATEN

		WWM05001°	WWM05002°
<b>SEER - 12/7 (EN14825:2018) mit Standard Ventilatoren (1)</b>			
SEER	W/W	6,12	5,37
Saisonale Effizienz	%	241,8%	211,8%
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>			
Pdesignh	kW	138	140
SCOP	W/W	4,83	4,68
nsh	%	185,0%	179,0%

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserumsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

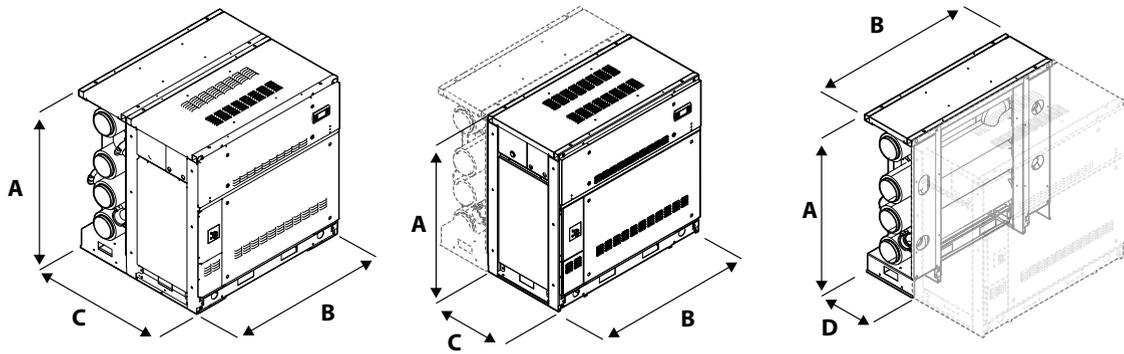
		WWM05001°	WWM05002°
<b>Elektrische Daten</b>			
Maximaler Strom (FLA)	A	62,0	62,0
Anlaufstrom (LRA)	A	148,9	148,9

## TECHNISCHE DATEN

		WWM05001°	WWM05002°
<b>Verdichter</b>			
Typ	Typ	Scroll	Scroll
Anzahl	n°	2	2
Kreise	n°	1	2
Kältemittel	Typ	R410A	R410A
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>			
Typ	Typ	Platten	Platten
Anzahl	n°	1	1
Anschlüssen (in/out)	Typ	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in/out)	Ø	6"	6"
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	Typ	Platten	Platten
Anzahl	n°	1	1
Anschlüssen (in/out)	Typ	Genutetem Verbindungsstück	Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in/out)	Ø	6"	6"
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>			
Schallleistungspegel	dB(A)	81,0	81,0
Schalldruckpegel (10 m)	dB(A)	49,5	49,5

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



		WWM05001°	WWM05001H	WWM05002°	WWM05002H
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	1300	1300	1300	1300
B	mm	1330	1330	1330	1330
C	mm	775	1150	775	1150
D	mm	-	452	-	452
<b>Gewicht</b>					
Leergewicht + Verpackung	kg	700	930	700	930
Betriebsgewicht	kg	711	1042	711	1042
Leergewicht + Verpackung (Mit Stangen)	kg	736	966	736	966
Betriebsgewicht (Mit Stangen)	kg	747	1078	747	1078
<b>Sammelleitergruppe</b>					
Leergewicht + Verpackung	kg	-	230	-	230
Betriebsgewicht	kg	-	330	-	330

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NXW 0503 - 1654

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 111 ÷ 511 kW  
Heizleistung 127 ÷ 582 kW

- Möglichkeit der installierung von 1 bis 2 pumpen sowohl auf der verdampfer-als auch auf der verflüssigerseite.
- Reversibel in der Wärmepumpe auf hydraulischer Seite.



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasseraufbereitung von 4 bis 18 °C, mit der Möglichkeit auch Wasser mit Minusgraden bis zu -10 °C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 55 °C. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind zweikreisig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten und die Betriebsdurchgängigkeit bei einem Ausfall eines der Kreise zu gewährleisten.

#### Option integrierter Hydraulikbausatz quell- und benutzerseitig

Der Hydraulikbausatz enthält die wichtigsten Hydraulikkomponenten und ist in verschiedenen Ausführungen mit einer oder zwei Pumpen, hoher oder niedriger Förderhöhe, sowohl auf der Verdampfer- als auch auf der Verflüssigerseite erhältlich. Damit wird eine Lösung geboten, die eine finanzielle Einsparung bewirkt und die Endinstallation vereinfacht.

### STEUERUNG PCO

Mikroprozessorgesteuerte Einstellung, samt Tastatur und LCD-Display zum einfachen und intuitiven Navigieren zwischen den verschiedenen Masken, zum Ändern der Betriebsparameter und für eine umfassenden Verwaltung der Alarme und ihrer zeitlichen Abfolge.

Es besteht auch die Möglichkeit:

- Zwei parallel geschaltete Geräte Master - Slave zu steuern
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

— Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
AER485P1	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°	°	°	AVX319	AVX319	AVX301	AVX301	AVX301	AVX303	AVX310
°	°	J,K,U,W	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX312	AVX651
°	M,O	°	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX320	AVX312	AVX651
°	°	V,Z	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	M	J,K,U,V,W,Z	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	N	°,J,K,U,W	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	O	J,K,U,V,W,Z	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	P	°,J,K,U,W	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX309	AVX312	AVX651
°	N,P	V,Z	AVX309	AVX309	AVX310	AVX310	AVX310	AVX312	AVX651
L	°	°	AVX309	AVX309	AVX310	AVX303	AVX303	AVX310	AVX314
L	°	J,K,U,W	AVX321	AVX321	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	M,O	°	AVX321	AVX321	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	°	V,Z	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	M	J,K,U,W	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	N	°	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	O	J,K,U,W	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	P	°	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX651	AVX652
L	M	V,Z	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	N	J,K,U,W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	O	V,Z	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	P	J,K,U,W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651	AVX652
L	N,P	V,Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX310	AVX651	AVX651	AVX652

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°	°	°	AVX314	AVX316	AVX316	AVX315	AVX330	AVX330
°	°	J,K,U,W	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX334	AVX337
°	M,N,O	°	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX334	AVX337
°	°	V,Z	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX337	-
°	M,O	J,K,U,W	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	AVX337	AVX335
°	M,O	V,Z	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	AVX340	-
°	N	J,K,U,W	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	AVX340	AVX335
°	N	V,Z	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	AVX335	-
°	P	°	AVX655	AVX653	AVX654	AVX654	-	-
°	P	J,K,U,V,W,Z	AVX665	AVX653	AVX654	AVX654	-	-
L	°	°	AVX314	AVX315	AVX315	AVX317	AVX331	AVX331
L	°	J,K,U,W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX335	AVX338
L	M,O	°	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX335	AVX338
L	°	V,Z	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	-
L	M	J,K,U,W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	AVX339
L	N	°	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	AVX339
L	O	J,K,U,W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX338	AVX339
L	M,N,O	V,Z	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX339	-
L	N	J,K,U,W	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	AVX339	AVX341
L	P	°,J,K,U,V,W,Z	AVX653	AVX654	AVX659	AVX659	-	-

- Nicht verfügbar

### Phasenkompensator

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°,L	RIF98	RIF98	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF96	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°,L	DRES01 (1)	DRES51 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)	DRE751 (1)	DRE801 (1)	DRE901 (1)	DRE1001 (1)	DRE1251 (1)	DRE1401 (1)	DRE1500 (1)	DRE1650 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NXW</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0503, 0553, 0604, 0654, 0704, 0754, 0804, 0904, 1004, 1254, 1404, 1504, 1654
<b>8</b>	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
<b>9</b>	<b>Modell</b>
°	Reversible Wärmepumpe wasserseitig
K	Wasserseite umkehrbare Wärmepumpe mit Niederdruckabfall (3)
<b>10</b>	<b>Ausführung</b>
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft
<b>11</b>	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
E	Verdampfersatz (4)
<b>12</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (5)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (6)
<b>13</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
5	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen (7)
<b>14</b>	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
M	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
N	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
O	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (8)
<b>15</b>	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quelseitig</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
J	Inverterpumpe mit niedriger Förderhöhe (8)
K	Inverterpumpe mit hoher Förderhöhe (8)
U	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
V	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (9)
W	Pumpe mit hoher Förderhöhe
Z	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (9)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(2) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C: Für die Kombination mit der Wärmerückgewinnung empfehlen wir Ihnen, sich mit dem Büro in Verbindung zu setzen

(3) Nur für die Baugrößen von 0704 ÷ 0904

(4) Wind nur mit Platzhalterfüllung geliefert.

(5) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des

Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet sein.

(6) Nicht konfigurierbare Option mit Kondensationseinheit und ohne hydronisches Kit.

(7) Nur für Größen von 0804 bis 1004

(8) Nicht verfügbar für die Größen 1504 und 1654

(9) Nicht verfügbar für die Größe 1654

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe		0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	°L kW	111,8	120,7	148,7	166,7	188,7	222,7	257,6	291,6	325,7	354,6	384,6	453,9	511,4
Leistungsaufnahme	°L kW	23,0	24,8	30,6	34,4	38,9	45,6	53,0	60,3	66,5	72,6	78,7	92,3	104,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L A	48,0	51,0	58,0	63,0	86,0	94,0	102,0	120,0	138,0	140,0	143,0	160,0	178,0
EER	°L W/W	4,87	4,86	4,86	4,85	4,85	4,88	4,86	4,84	4,90	4,88	4,89	4,92	4,92
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L l/h	23047	24886	30656	34332	38866	45790	52970	60075	67065	73041	79190	93374	105103
Druckverluste Quellenseite	°L kPa	25	29	29	37	37	45	60	38	29	34	36	36	47
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L l/h	19243	20789	25600	28692	32472	38314	44327	50169	56011	60993	66147	78063	87938
Druckverlust im System	°L kPa	30	35	32	40	43	47	49	55	35	36	36	36	40
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>														
Heizleistung	°L kW	127,6	137,8	170,0	190,3	215,4	253,7	293,5	332,9	371,5	404,7	438,7	517,1	582,0
Leistungsaufnahme	°L kW	27,6	29,9	36,3	40,9	46,4	54,5	63,3	72,3	79,0	86,2	93,3	109,5	123,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L A	57,0	60,0	68,0	73,0	100,0	109,0	119,0	140,0	161,0	163,0	166,0	186,0	207,0
COP	°L W/W	4,62	4,61	4,69	4,66	4,64	4,66	4,64	4,60	4,70	4,69	4,70	4,72	4,71
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L l/h	29340	31697	39235	43975	49768	58721	67938	76891	85844	93480	101380	119642	134776
Druckverluste Quellenseite	°L kPa	70	81	75	94	101	110	115	129	82	85	85	85	94
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L l/h	22142	23905	29490	33021	37384	44030	50933	57790	64513	70265	76175	89802	101065
Druckverlust im System	°L kPa	23	27	27	34	34	42	55	35	27	31	33	33	43

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>															
SEER	°L	W/W	5,50	5,85	5,79	5,77	5,84	5,81	5,52	6,30	6,42	6,37	6,38	6,49	6,48
Saisonale Effizienz	°L	%	217,0%	231,0%	228,6%	227,8%	230,6%	229,4%	217,8%	248,8%	253,8%	251,6%	252,0%	256,4%	256,2%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>															
SEPR	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,90	7,90	7,80	7,80	8,00	8,00
	L	W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,93	7,90	7,78	7,80	8,00	8,02
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>															
Pdesignh	°L	kW	164	177	218	244	277	326	377	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L	W/W	5,10	5,05	5,18	5,10	5,10	5,10	5,08	-	-	-	-	-	-
ηsh	°L	%	196,0%	194,0%	199,0%	196,0%	196,0%	196,0%	195,0%	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Elektrische Daten</b>															
Maximaler Strom (FLA)	°L	A	75,0	80,0	96,0	107,0	122,0	146,0	169,0	193,0	217,0	231,0	248,0	267,0	296,0
Anlaufstrom (LRA)	°L	A	240,0	245,0	227,0	238,0	289,0	319,0	341,0	398,0	422,0	490,0	504,0	601,0	630,0

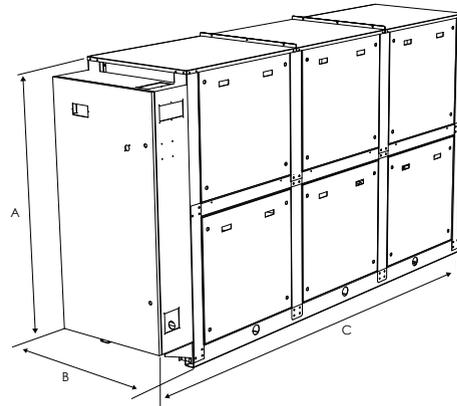
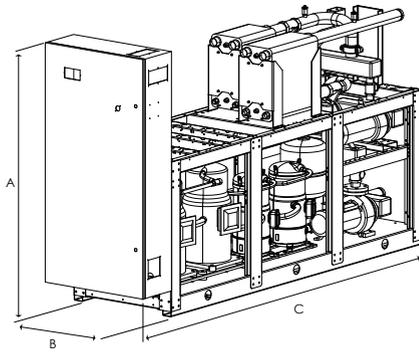
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Verdichter</b>															
Typ	°L	Typ													Scroll
Einstellung des Verdichters	°L	Typ													On-Off
Anzahl	°L	n°	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kreise	°L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°L	Typ													R410A
Kühlmittelfüllung (1)	°L	kg	13,2	12,5	15,6	15,6	18,0	22,0	26,0	33,0	38,0	44,0	44,0	46,0	53,0
<b>Wärmetauscher quellsseitig</b>															
Typ	°L	Typ													Platten
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ													Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
Durchmesser (out)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>															
Typ	°L	Typ													Platten
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ													Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"
Durchmesser (out)	°L	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>															
Schalleistungspegel	°	dB(A)	78,0	79,0	79,0	80,0	82,0	86,0	88,0	88,0	88,0	90,0	90,0	93,0	95,0
	L	dB(A)	72,0	73,0	73,0	74,0	76,0	80,0	82,0	82,0	82,0	84,0	84,0	86,0	87,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	46,4	47,4	47,4	48,4	50,4	54,3	56,3	56,3	56,3	58,3	58,3	61,3	63,3
	L	dB(A)	40,3	41,3	41,3	42,3	44,3	48,3	50,3	50,3	50,3	52,3	52,3	54,3	55,3

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe		0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Abmessungen und gewicht</b>														
A	°	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1775	1775	1820	1820	1820	1820	1820
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
B	°	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
C	°	mm	1795	1795	1795	1795	1795	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Leergewicht	°	kg	578	582	682	690	727	882	989	1180	1417	1461	1539	1613
	L	kg	750	755	854	863	900	1054	1187	1378	1615	1659	1737	1811

Das Gewicht des Geräts ist ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NXW 0503H - 1654H

## Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil

Kühlleistung 106 ÷ 477 kW  
Heizleistung 125 ÷ 565 kW

- **Installationsvielseitigkeit auch für geothermische Anwendungen.**
- **Möglichkeit der installierung von 1 bis 2 pumpen sowohl auf der verdampfer-als auch auf der verflüssigerseite.**
- **Erzeugung von Warmwasser bis zu 55 °C.**



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard  
L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasseraufbereitung von 4 bis 18 °C, mit der Möglichkeit auch Wasser mit Minusgraden bis zu -8 °C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 55 °C aufzubereiten.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind zweikreisig, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten und die Betriebsdurchgängigkeit bei einem Ausfall eines der Kreise zu gewährleisten.

#### Option integrierter Hydronikbausatz quell- und benutzerseitig

Möglicher integrierte Hydronikbausatz, der die wichtigsten Hydraulikkomponenten umfasst; lieferbar in verschiedenen Konfigurationen.

### STEUERUNG PCO

Mikroprozessorgesteuerte Einstellung, samt Tastatur und LCD-Display zum einfachen und intuitiven Navigieren zwischen den verschiedenen Masken, zum Ändern der Betriebsparameter und für eine umfassenden Verwaltung der Alarme und ihrer zeitlichen Abfolge.

Es besteht auch die Möglichkeit:

- Zwei parallel geschaltete Geräte Master - Slave zu steuern
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
AER485P1	°L	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°L	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	0904	1004	1254	1404	1504	1654
AER485P1	°L	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*
PGD1	°L	*	*	*	*	*	*

## Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydronikbausatz quellseitig	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°	°	°	AVX319	AVX319	AVX301	AVX301	AVX302	AVX310	AVX310
°	°	J,K,U,W	AVX320	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX651	AVX651
°	M,O	°	AVX320	AVX320	AVX320	AVX309	AVX309	AVX651	AVX651
°	°	V,Z	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	M	J,K,U,W	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	N	°	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	O	J,K,U,W	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	P	°	AVX320	AVX320	AVX303	AVX309	AVX311	AVX651	AVX651
°	M	V,Z	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	N	J,K,U,W	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	O	V,Z	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	P	J,K,U,W	AVX309	AVX309	AVX303	AVX311	AVX312	AVX651	AVX651
°	N,P	V,Z	AVX309	AVX309	AVX312	AVX312	AVX312	AVX651	AVX651
L	°	°	AVX309	AVX309	AVX310	AVX303	AVX304	AVX314	AVX314
L	°	J,K,U,W	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX652	AVX665
L	M,O	°	AVX311	AVX311	AVX311	AVX311	AVX651	AVX652	AVX665
L	°	V,Z	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	M	J,K,U,W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	N	°	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	O	J,K,U,W	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	P	°	AVX311	AVX311	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	M	V,Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	N	J,K,U,V,W,Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	O	V,Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665
L	P	J,K,U,V,W,Z	AVX312	AVX312	AVX312	AVX313	AVX651	AVX652	AVX665

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Integrierter Hydronikbausatz quellseitig	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°	°	°	AVX314	AVX316	AVX315	AVX317	AVX330	AVX331
°	°	J,K,U,W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX337	AVX336
°	M,O	°	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX337	AVX336
°	°	V,Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	-
°	M	J,K,U,W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	AVX335
°	N	°	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	AVX335
°	O	J,K,U,W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX336	AVX335
°	M,O	V,Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX335	-
°	N	J,K,U,W	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	AVX335	AVX339
°	N	V,Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	-	-
°	P	°J,K,U,V,W,Z	AVX665	AVX654	AVX654	AVX654	-	-
L	°	°	AVX315	AVX317	AVX317	AVX318	AVX331	AVX333
L	°	J,K,U,W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX338
L	°	V,Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	M	°J,K,U,W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	N	°	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	O	°J,K,U,W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX338	AVX341
L	M,O	V,Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX339	-
L	N	J,K,U,W	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX339	AVX341
L	N	V,Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	AVX341	-
L	P	°J,K,U,V,W,Z	AVX653	AVX659	AVX659	AVX659	-	-

- Nicht verfügbar

## Phasenkompensator

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°L	RIF98	RIF98	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°L	RIF96	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804
°L	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)	DRE751 (1)	DRE801 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0904	1004	1254	1404	1504	1654
°L	DRE901 (1)	DRE1001 (1)	DRE1251 (1)	DRE1401 (1)	DRE1500 (1)	DRE1650 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NXW</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0503, 0553, 0604, 0654, 0704, 0754, 0804, 0904, 1004, 1254, 1404, 1504, 1654
8	<b>Einsatzbereich (1)</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Ausführung</b>
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft
11	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
12	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
S	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen (3)
14	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
M	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
N	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
O	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (4)
15	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quelseitig</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
J	Inverterpumpe mit niedriger Förderhöhe
K	Inverterpumpe mit hoher Förderhöhe
U	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
V	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (5)
W	Pumpe mit hoher Förderhöhe
Z	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (5)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C ~ 18 °C

(2) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet sein.

(3) Nur für Größen von 0804 bis 1004

(4) Hydraulikbausatz P nicht verfügbar für die Größen 1504 und 1654

(5) Hydraulikbausatz V und Z nicht verfügbar für Größe 1654

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe		0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>														
Kühlleistung	°L kW	105,9	113,8	140,8	159,8	180,7	211,6	242,7	277,7	313,6	341,7	369,7	423,6	477,0
Leistungsaufnahme	°L kW	23,8	25,7	31,1	35,3	40,2	47,1	54,2	62,2	70,4	76,6	82,7	94,8	106,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L A	49,0	52,0	60,0	65,0	87,0	95,0	104,0	122,0	140,0	144,0	147,0	164,0	183,0
EER	°L W/W	4,45	4,43	4,52	4,52	4,50	4,49	4,47	4,47	4,45	4,46	4,47	4,47	4,47
Wasserumschlag Quellenseite	°L l/h	22173	23854	29402	33334	37744	44198	50635	58078	65694	71514	77333	88547	99702
Druckverluste Quellenseite	°L kPa	25	29	28	35	35	42	55	36	28	32	34	41	44
Wasserumschlag Verdampfer	°L l/h	18212	19586	24225	27490	31098	36424	41750	47764	53949	58759	63570	72837	82027
Druckverlust im System	°L kPa	17	20	19	24	24	29	38	24	19	22	24	29	30
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>														
Heizleistung	°L kW	125,4	135,8	165,8	187,6	210,4	269,6	310,2	325,2	365,6	399,8	434,0	500,6	565,2
Leistungsaufnahme	°L kW	27,9	30,2	36,8	41,8	46,9	55,6	64,6	72,6	80,8	88,6	96,4	111,2	124,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L A	54,0	57,0	66,0	72,0	94,0	105,0	115,0	135,0	154,0	160,0	165,0	181,0	202,0
COP	°L W/W	4,49	4,49	4,51	4,49	4,48	4,85	4,80	4,48	4,52	4,51	4,50	4,50	4,52
Wasserumschlag Quellenseite	°L l/h	28545	30928	37776	42774	47928	62567	71944	74067	83306	91109	98905	114256	129207
Druckverluste Quellenseite	°L kPa	43	49	46	58	58	46	61	58	46	52	58	66	71
Wasserumschlag Verdampfer	°L l/h	21762	23561	28776	32552	36508	46797	53844	56470	63485	69420	75355	86926	98135
Druckverlust im System	°L kPa	24	28	26	33	32	31	40	33	26	30	32	41	43

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>														
SEER	°L W/W	5,39	5,38	5,53	5,60	5,38	5,60	5,27	5,77	5,88	5,94	5,97	6,43	6,44
Saisonale Effizienz	°L %	212,6%	212,2%	218,2%	221,0%	212,2%	221,0%	207,8%	227,8%	232,2%	234,5%	235,6%	254,2%	254,7%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>														
SEPR	°L W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,03	7,06	7,06	7,03	-	-
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>														
Pdesignh	°L kW	161	175	213	241	271	320	368	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L W/W	4,95	4,93	4,95	4,93	4,93	4,90	4,80	-	-	-	-	-	-
ηsh	°L %	190,0%	189,0%	190,0%	189,0%	189,0%	188,0%	184,0%	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserumschlag und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserumschlag.

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55 °C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Elektrische Daten</b>														
Maximaler Strom (FLA)	°L A	75,0	80,0	96,0	107,0	122,0	146,0	169,0	193,0	217,0	231,0	248,0	267,0	296,0
Anlaufstrom (LRA)	°L A	240,0	245,0	227,0	238,0	289,0	319,0	341,0	398,0	422,0	490,0	504,0	601,0	630,0

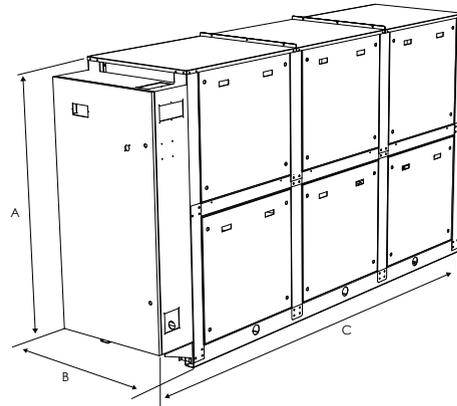
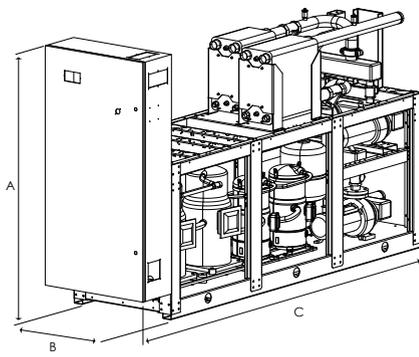
## TECHNISCHE DATEN

Größe		0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Verdichter</b>														
Typ	°L Typ													
Einstellung des Verdichters	°L Typ													
Anzahl	°L n°	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kreise	°L n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°L Typ													
Kühlmittelfüllung (1)	°L kg	13,0	13,0	17,0	17,0	20,0	22,0	26,0	36,0	54,0	54,0	58,0	60,0	62,0
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>														
Typ	°L Typ													
Anzahl	°L n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L Typ													
Durchmesser (in)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Durchmesser (out)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>														
Typ	°L Typ													
Anzahl	°L n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L Typ													
Durchmesser (in)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Durchmesser (out)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>														
Schalleistungspegel	°L dB(A)	78,0	79,0	79,0	80,0	82,0	86,0	88,0	88,0	88,0	90,0	90,0	93,0	95,0
	L dB(A)	72,0	73,0	73,0	74,0	76,0	80,0	82,0	82,0	82,0	84,0	84,0	86,0	87,0
Schalldruckpegel (10 m)	°L dB(A)	46,4	47,4	47,4	48,4	50,4	54,3	56,3	56,3	56,3	58,3	58,3	61,3	63,3
	L dB(A)	40,3	41,3	41,3	42,3	44,3	48,3	50,3	50,3	50,3	52,3	52,3	54,3	55,3

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0503	0553	0604	0654	0704	0754	0804	0904	1004	1254	1404	1504	1654
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	°	mm	1835	1835	1835	1835	1835	1775	1775	1820	1820	1820	1820	1820	1820
	L	mm	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885	1885
B	°	L	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	°	mm	1795	1795	1795	1795	1795	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
C	°	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
	°	kg	628	633	734	743	791	948	1042	1275	1545	1577	1657	1687	1825
Leergewicht	°	kg	801	805	907	915	963	1121	1240	1473	1743	1774	1855	1885	2023

Das Gewicht des Geräts ist ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NGW 0500-2600

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 116,2 ÷ 788,3 kW



- Erzeugung von Warmwasser bis zu 60°C
- Möglichkeit der installierung von 1 bis 2 pumpen sowohl auf der verdampfer-als auch auf der verflüssigerseite.
- Reversibel in der Wärmepumpe auf hydraulischer Seite.



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllastbetrieb mit Erzeugung von Kaltwasser von -2 bis 20 °C, mit der Möglichkeit, auch Negativwasser bis -10 °C am Verdampfer und Warmwasser bis 60 °C am Verflüssiger zu erzeugen °C.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Verdichter

Die für niedrige Verdichtungsverhältnisse optimierten Verdichter in Tandem- und Trio-Zweikreisconfiguration gewährleisten hohe Wirkungsgrade, insbesondere bei Teillasten, und übertreffen damit die Mindestanforderungen an die saisonale Energieeffizienz für die Auslegung von Systemen mit geringem Energieverbrauch sowohl im Winter als auch im Sommer.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind mit zwei Stromkreisen ausgestattet, um die Kontinuität des Betriebs zu gewährleisten, falls einer der Stromkreise ausfällt.

#### Option integrierter Hydraulikbausatz quell- und benutzerseitig

Das Hydraulik-Set enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe erhältlich sei es auf der Verdampfer- wie auch auf der Verflüssigerseite, für eine Lösung die wirtschaftlicher ist und die Installation erleichtert.

#### Kältemittel HFC R32

Dank des Kühlmittels R32 (A2L schwer entflammbar) wird die Umweltbelastung durch die Einheiten erheblich reduziert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

Die Serie NGW 0500-2600 ist für die Installation in Innenräumen konzipiert.

Gerät mit:

- Leckdetektor und Sicherheitsventile mit Standard-Austauschhahn
- Schaltschrank vollständig vom Verdichter-Raum getrennt

— Es ist nur die Version mit Kapuze erhältlich, bei der die Belüftung verbessert wurde. Die Maschine ist für die Installation im Maschinenraum geeignet und entspricht den Anforderungen der EN 378-3.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit einer 6-Tasten-Multifunktionsastatur für eine einfache und intuitive Navigation zwischen den verschiedenen Bildschirmen, die eine Änderung der Betriebsparameter und eine vollständige Verwaltung der Alarme und ihrer Historie ermöglicht.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NGW</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0500, 0550, 0600, 0650, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000, 2200, 2450, 2600
<b>8</b>	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
<b>9</b>	<b>Modell</b>
°	Reversible Wärmepumpe wasserseitig
<b>10</b>	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
E	Verdampfersatz
<b>11</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
<b>12</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
<b>13,14</b>	<b>Integrierter Hydraulikbausatz Verbraucherseite Kaltwasser</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve (3)
DB	Pumpe B + Reserve (3)
DC	Pumpe C + Reserve (3)
DD	Pumpe D + Reserve (4)
DE	Pumpe E + Reserve (4)
DF	Pumpe F + Reserve (4)
DG	Pumpe G + Reserve (4)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A (3)
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B) (3)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C) (3)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D) (4)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E) (4)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F) (4)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G) (4)
<b>15,16</b>	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quellseitig</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
UA	Pumpe A (3)
UB	Pumpeneinheit (Pumpe B) (3)
UC	Pumpeneinheit (Pumpe C) (3)
UD	Pumpeneinheit (Pumpe D) (4)
UE	Pumpeneinheit (Pumpe E) (4)
UF	Pumpeneinheit (Pumpe F) (4)
UG	Pumpeneinheit (Pumpe G) (4)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
VA	Pumpe A + Reserve (3)
VB	Pumpe B + Reserve (3)
VC	Pumpe C + Reserve (3)
VD	Pumpe D + Reserve (4)
VE	Pumpe E + Reserve (4)
VF	Pumpe F + Reserve (4)
VG	Pumpe G + Reserve (4)

(1) Bereitetes Wasser von -2 °C ÷ 20 °C  
(2) Bereitetes Wasser von -10 °C ÷ 10 °C  
(3) Nur für Größen 0500 - 0750

(4) Nur für die Größen 0800 - 2600

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																					
Kühlleistung	L	kW	116,2	126,2	141,9	157,6	174,2	208,1	242,2	272,5	310,0	333,2	384,9	429,3	487,3	531,0	613,7	702,5	745,5	788,3	
Leistungsaufnahme	L	kW	23,1	25,8	28,6	32,0	35,4	41,8	48,3	55,2	61,0	68,2	78,4	89,9	99,1	110,7	128,0	144,9	156,9	169,0	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	L	A	46,0	50,0	56,0	63,0	69,0	82,0	92,0	102,0	112,0	122,0	139,0	158,0	174,0	193,0	223,0	252,0	271,0	290,0	
EER	L	W/W	5,02	4,90	4,97	4,93	4,92	4,98	5,01	4,94	5,08	4,89	4,91	4,78	4,91	4,79	4,80	4,85	4,75	4,66	
Wasserdurchsatz Quellenseite	L	l/h	23697	25835	28975	32227	35626	42485	49434	55761	63163	68288	78835	88290	99749	109106	126085	144036	153303	162554	
Druckverluste Quellenseite	L	kPa	26	30	33	33	35	35	23	27	23	28	30	38	36	42	45	49	56	63	
Wasserdurchsatz Verdampfer	L	l/h	20022	21761	24467	27179	30042	35886	41724	46970	53417	57424	66349	74022	83995	91568	105834	121162	128604	136024	
Druckverlust im System	L	kPa	18	21	23	23	25	25	15	19	16	20	21	27	25	30	32	35	39	43	

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (1)</b>																					
Heizleistung	L	kW	131,9	143,7	160,1	178,5	197,8	236,5	274,2	308,7	349,0	383,1	443,0	497,0	561,7	615,5	710,3	810,8	863,4	916,1	
Leistungsaufnahme	L	kW	29,9	33,2	36,8	41,2	45,6	53,8	61,6	70,1	77,3	86,1	99,0	113,5	125,4	140,0	161,9	183,6	198,6	213,7	
COP	L	W/W	4,42	4,32	4,35	4,33	4,34	4,40	4,45	4,41	4,51	4,45	4,47	4,38	4,48	4,40	4,39	4,42	4,35	4,29	
Wasserdurchsatz Verdampfer	L	l/h	22628	24662	27481	30644	33965	40622	47094	53044	59967	65843	76143	85445	96573	105824	122139	139439	148499	157564	
Druckverlust im System	L	kPa	23	27	30	31	32	32	21	24	21	25	27	35	33	39	41	45	51	57	
Wasserdurchsatz Quellenseite	L	l/h	29874	32405	36178	40310	44708	53647	62171	69911	79474	87019	100804	112663	128027	139798	161323	184619	196027	207433	
Druckverluste Quellenseite	L	kPa	41	49	50	52	54	55	33	41	36	44	47	59	56	67	71	77	87	97	

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

### Energy Indices

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																					
SEER	L	W/W	6,82	6,76	6,81	6,81	6,90	6,70	7,06	6,91	7,22	7,05	7,23	7,21	7,22	7,13	7,05	7,11	7,13	6,96	
Saisonale Effizienz	L	%	269,85	267,49	269,27	269,33	272,86	264,81	279,40	273,27	285,71	278,89	286,25	285,22	285,69	282,11	279,12	281,53	282,11	275,37	
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>																					
SCOP	L	W/W	6,33	6,40	6,45	6,43	6,25	6,25	6,63	6,46	6,34	6,58	6,42	6,22	6,44	6,38	6,23	6,23	6,38	6,01	
ηsh	L	%	245	248	250	249	242	242	257	251	246	255	249	241	249	247	241	241	247	232	

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Elektrische Daten</b>																					
Maximaler Strom (FLA)	L	A	73,0	81,0	89,0	99,0	108,0	127,0	145,0	163,0	181,0	198,0	228,0	258,0	288,0	318,0	367,0	416,0	446,0	476,0	
Anlaufstrom (LRA)	L	A	239,0	204,0	210,0	265,0	274,0	293,0	359,0	377,0	395,0	412,0	538,0	568,0	598,0	628,0	677,0	726,0	756,0	786,0	

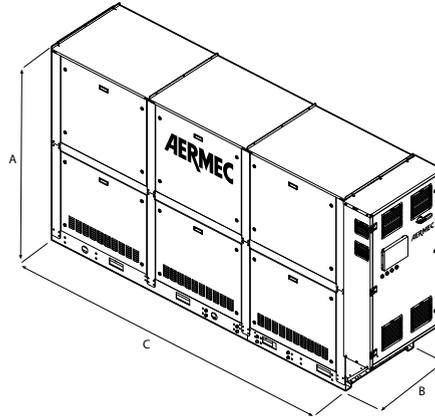
## TECHNISCHE DATEN

### Allgemeine daten

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Verdichter</b>																					
Typ	L	Typ	Scroll																		
Einstellung des Verdichters	L	Typ	On-Off																		
Anzahl	L	n°	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	
Kreise	L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	L	Typ	R32																		
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	L	kg	6,0	6,0	7,0	8,0	9,0	11,0	11,0	11,0	14,0	14,0	15,0	15,0	19,0	19,0	23,0	28,0	28,0	28,0	
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	L	kg	6,0	6,0	7,0	8,0	9,0	11,0	11,0	11,0	14,0	14,0	15,0	15,0	19,0	19,0	23,0	28,0	28,0	28,0	
<b>Wärmetauscher quellseitig</b>																					
Typ	L	Typ	Platten																		
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
Anschlüssen (in/out)	L	Typ	Genutetem Verbindungsstück																		
Durchmesser (in)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
Durchmesser (out)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																					
Typ	L	Typ	Platten																		
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
Anschlüssen (in/out)	L	Typ	Genutetem Verbindungsstück																		
Durchmesser (in)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
Durchmesser (out)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## ABMESSUNGEN



### Abmessungen und gewicht

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																					
A	L	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
B	L	mm	800	800	800	800	800	850	850	850	850	850	850	850	850	850	900	900	900	900	
C	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3600	3600	3600	3600	
Leergewicht	L	kg	1020	1080	1095	1115	1140	1195	1320	1375	1475	1520	1615	1675	1810	1875	2275	2490	2550	2605	

Das Gewicht des Geräts ist ohne Hydraulik-Kit und Zubehör.

■ Für die Version mit Hydraulik-Set wenden Sie sich bitte an die Zentrale.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NGW 0500H-2600H

## Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil

Kühlleistung 106,9 ÷ 744,8 kW



- Erzeugung von Warmwasser bis zu 60°C
- Installationsvielseitigkeit auch für geothermische Anwendungen.
- Möglichkeit der installierung von 1 bis 2 pumpen sowohl auf der verdampfer-als auch auf der verflüssigerseite.
- Hochdruckalarm am Kältekreis.



### BESCHREIBUNG

Wassergekühlte Wärmepumpe für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Es handelt sich um ein Innengerät mit hermetischen Scroll-Verdichtern, Plattenwärmetauscher anlagenseitig und quelseitig. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllastbetrieb mit Erzeugung von Kaltwasser von -2 bis 20 °C, mit der Möglichkeit, auch Negativwasser bis -10 °C am Verdampfer und Warmwasser bis 60 °C am Verflüssiger zu erzeugen °C.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Verdichter

Die für niedrige Verdichtungsverhältnisse optimierten Verdichter in Tandem- und Trio-Zweikreisconfiguration gewährleisten hohe Wirkungsgrade, insbesondere bei Teillasten, und übertreffen damit die Mindestanforderungen an die saisonale Energieeffizienz für die Auslegung von Systemen mit geringem Energieverbrauch sowohl im Winter als auch im Sommer.

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte sind mit zwei Stromkreisen ausgestattet, um die Kontinuität des Betriebs zu gewährleisten, falls einer der Stromkreise ausfällt.

#### Option integrierter Hydraulikbausatz quell- und benutzerseitig

Das Hydraulik-Set enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe erhältlich sei es auf der Verdampfer- wie auch auf der Verflüssigerseite, für eine Lösung die wirtschaftlicher ist und die Installation erleichtert.

#### Kältemittel HFC R32

Dank des Kühlmittels R32 (A2L schwer entflammbar) wird die Umweltbelastung durch die Einheiten erheblich reduziert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

Die Serie NGW 0500H-2600H ist für die Installation in Innenräumen konzipiert.

Gerät mit:

- Leckdetektor und Sicherheitsventile mit Standard-Austauschhahn
  - Schaltschrank vollständig vom Verdichter-Raum getrennt
  - Es ist nur die Version mit Kapuze erhältlich, bei der die Belüftung verbessert wurde
- Die Maschine ist für die Installation im Maschinenraum geeignet und entspricht den Anforderungen der EN 378-3.

#### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

#### STEUERUNG

Mikroprozessorsteuerung mit einer 6-Tasten-Multifunktionstastatur für eine einfache und intuitive Navigation zwischen den verschiedenen Bildschirmen, die eine Änderung der Betriebsparameter und eine vollständige Verwaltung der Alarme und ihrer Historie ermöglicht.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NGW</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0500, 0550, 0600, 0650, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000, 1200, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000, 2200, 2450, 2600
<b>8</b>	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
<b>9</b>	<b>Modell (3)</b>
H	Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil
<b>10</b>	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
<b>11</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
<b>12</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
<b>13,14</b>	<b>Integrierter Hydraulikbausatz Verbraucherseite Kaltwasser</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve (4)
DB	Pumpe B + Reserve (4)
DC	Pumpe C + Reserve (4)
DD	Pumpe D + Reserve (5)
DE	Pumpe E + Reserve (5)
DF	Pumpe F + Reserve (5)
DG	Pumpe G + Reserve (5)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A (4)
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B) (4)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C) (4)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D) (5)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E) (5)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F) (5)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G) (5)
<b>15,16</b>	<b>Integrierter Hydraulikbausatz quelseitig</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (4)
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (5)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
UA	Pumpe A (4)
UB	Pumpeneinheit (Pumpe B) (4)
UC	Pumpeneinheit (Pumpe C) (4)
UD	Pumpeneinheit (Pumpe D) (5)
UE	Pumpeneinheit (Pumpe E) (5)
UF	Pumpeneinheit (Pumpe F) (5)
UG	Pumpeneinheit (Pumpe G) (5)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
VA	Pumpe A + Reserve (4)
VB	Pumpe B + Reserve (4)
VC	Pumpe C + Reserve (4)
VD	Pumpe D + Reserve (5)
VE	Pumpe E + Reserve (5)
VF	Pumpe F + Reserve (5)
VG	Pumpe G + Reserve (5)

(1) Bereitetes Wasser von -2 °C ÷ 20 °C

(2) Bereitetes Wasser von -10 °C ÷ 10 °C

(3) Nicht mit den Vordampfereinheiten „E“ kompatibel

(4) Nur für Größen 0500 - 0750

(5) Nur für die Größen 0800 - 2600

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																					
Kühlleistung	L	kW	106,9	116,4	130,9	145,4	160,8	191,8	223,9	252,6	285,1	312,3	361,0	404,6	457,5	500,8	577,9	660,3	702,6	744,8	
Leistungsaufnahme	L	kW	24,4	27,0	29,9	33,5	37,1	44,1	50,3	57,2	63,8	70,9	81,5	92,5	103,0	114,0	131,9	149,9	161,2	172,5	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	L	A	46,0	50,0	56,0	63,0	69,0	82,0	92,0	102,0	112,0	122,0	139,0	158,0	174,0	193,0	223,0	252,0	271,0	290,0	
EER	L	W/W	4,38	4,31	4,38	4,35	4,34	4,35	4,45	4,42	4,47	4,41	4,43	4,37	4,44	4,39	4,38	4,40	4,36	4,32	
Wasserdurchsatz Quellenseite	L	l/h	18426	20063	22562	25076	27732	33067	38572	43524	49125	53826	62214	69745	78844	86337	99627	113849	121168	128487	
Druckverluste Quellenseite	L	kPa	16	19	20	21	22	22	13	17	14	17	19	23	22	26	28	30	34	39	
Wasserdurchsatz Verdampfer	L	l/h	22326	24364	27308	30389	33611	40075	46643	52670	59358	65159	75247	84484	95277	104479	120601	137650	146680	155709	
Druckverlust im System	L	kPa	24	28	30	31	32	32	19	24	21	26	27	35	32	39	41	45	51	57	

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (1)</b>																					
Heizleistung	L	kW	126,4	138,0	153,7	171,5	190,0	227,1	263,3	297,0	333,9	366,3	423,7	476,8	537,8	590,7	681,5	777,2	829,2	881,3	
Leistungsaufnahme	L	kW	30,7	34,0	37,6	42,0	46,5	55,3	62,6	70,9	78,9	87,3	100,4	114,0	126,9	140,5	162,6	185,1	199,0	212,9	
COP	L	W/W	4,12	4,06	4,09	4,08	4,09	4,11	4,21	4,19	4,23	4,19	4,22	4,18	4,24	4,20	4,19	4,20	4,17	4,14	
Wasserdurchsatz Quellenseite	L	l/h	28052	30528	34060	37975	42099	50383	58691	66163	74575	81647	94630	106330	120340	131981	152159	173698	185081	196474	
Druckverluste Quellenseite	L	kPa	35	42	43	45	47	48	28	36	31	38	40	51	48	58	61	66	75	85	
Wasserdurchsatz Verdampfer	L	l/h	21693	23680	26365	29413	32585	38951	45214	50979	57336	62886	72744	81824	92305	101349	116928	133335	142221	151113	
Druckverlust im System	L	kPa	22	26	27	28	29	29	17	22	19	23	25	31	29	35	37	40	46	52	

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

### Energy Indices

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>																					
SEER	L	W/W	6,17	6,05	6,08	6,10	6,15	6,01	6,51	6,32	6,52	6,25	6,55	6,56	6,54	6,51	6,59	6,56	6,59	6,51	
Saisonale Effizienz	L	%	243,85	239,18	240,28	240,81	243,00	237,28	257,48	249,97	257,83	247,07	258,84	259,44	258,75	257,48	260,65	259,58	260,66	257,48	
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>																					
SCOP	L	W/W	5,72	5,85	5,95	5,85	5,78	5,75	6,13	5,99	6,18	6,08	5,97	5,76	5,97	6,02	5,89	6,05	5,87	5,75	
ηsh	L	%	221	226	230	226	223	222	237	232	239	235	231	222	231	233	228	234	227	222	

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

### Elektrische Daten

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Elektrische Daten</b>																					
Maximaler Strom (FLA)	L	A	73,0	81,0	89,0	99,0	108,0	127,0	145,0	163,0	181,0	198,0	228,0	258,0	288,0	318,0	367,0	416,0	446,0	476,0	
Anlaufstrom (LRA)	L	A	239,0	204,0	210,0	265,0	274,0	293,0	359,0	377,0	395,0	412,0	538,0	568,0	598,0	628,0	677,0	726,0	756,0	786,0	

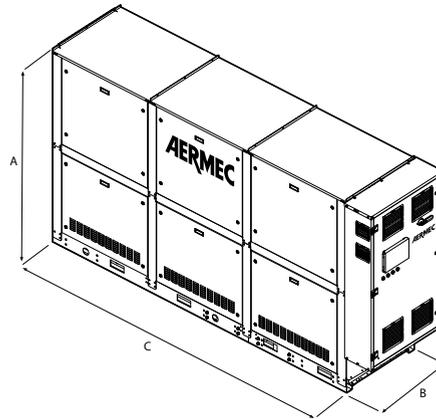
## TECHNISCHE DATEN

### Allgemeine daten

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Verdichter</b>																					
Typ	L	Typ	Scroll																		
Einstellung des Verdichters	L	Typ	On-Off																		
Anzahl	L	n°	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	
Kreise	L	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	L	Typ	R32																		
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	L	kg	6,0	6,0	7,0	8,0	9,0	11,0	11,0	11,0	14,0	14,0	15,0	15,0	19,0	19,0	23,0	28,0	28,0	28,0	
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	L	kg	6,0	6,0	7,0	8,0	9,0	11,0	11,0	11,0	14,0	14,0	15,0	15,0	19,0	19,0	23,0	28,0	28,0	28,0	
<b>Wärmetauscher quellseitig</b>																					
Typ	L	Typ	Platten																		
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
Anschlüssen (in/out)	L	Typ	Genutetem Verbindungsstück																		
Durchmesser (in)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
Durchmesser (out)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																					
Typ	L	Typ	Platten																		
Anzahl	L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
Anschlüssen (in/out)	L	Typ	Genutetem Verbindungsstück																		
Durchmesser (in)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
Durchmesser (out)	L	Ø	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## ABMESSUNGEN



### Abmessungen und gewicht

Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1200	1400	1500	1600	1800	2000	2200	2450	2600	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																					
A	L	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
B	L	mm	800	800	800	800	800	850	850	850	850	850	850	850	850	850	900	900	900	900	
C	L	mm	2090	2090	2090	2090	2090	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	3600	3600	3600	3600	
Leergewicht	L	kg	1025	1085	1100	1120	1145	1205	1335	1395	1495	1540	1635	1700	1835	1900	2305	2525	2585	2645	

Das Gewicht des Geräts ist ohne Hydraulik-Kit und Zubehör.

■ Für die Version mit Hydraulik-Set wenden Sie sich bitte an die Zentrale.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

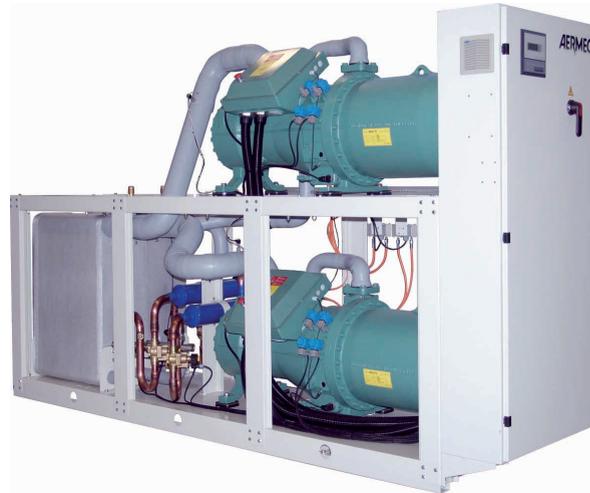
## WS 0601 - 2802

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 147 ÷ 700 kW  
Heizleistung 164 ÷ 778 kW



- Hohe Wirkungsgrade, alle in Klasse A Eurovent
- Für niedrige Verflüssigungstemperaturen optimiertes Gerät
- Ideal für geothermische Anwendungen
- Auch mit Gas R513A (XP10) erhältlich



### BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

Kompakte und flexible Maschine, die dank der sorgfältigen Temperaturregelung an die verschiedensten Lastbedingungen angepasst ist.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb mit Volllast mit Kaltwasseraufbereitung von 4 bis 16 °C, mit der Möglichkeit, auch Wasser mit Minusgraden bis zu -6 °C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 50 °C zu bereiten.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte sind, je nach Größe, mit Einzelkreislauf oder mit Doppelkreislauf, um sowohl bei Volllast als auch bei Teillast die maximale Effizienz und die Kontinuität des Betriebs beim Anhalten eines Kreislaufs zu gewährleisten.

Sie haben Schraubenverdichter und Plattenwärmetauscher auf der Anlagen- und der Quellenseite.

#### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarme und des Alarmverlaufs.

Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave

Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wassertemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PRV3:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Kühlgeräts.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**AKW:** Acoustic Kit: Eine spezielle Beschichtung der Verkleidung oder der Komponenten, die den meisten Lärm im Gerät erzeugen, gestattet eine Verringerung der Lärmentwicklung. Nur für die schallgedämmte Ausführung erhältlich.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AER485P1	°L	*	*	*	*	*								
AER485P1 x n° 2 (1)	°L						*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°\_Menge des vorzusehenden Zubehörs.

### Schwingungsdämpfer

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Verdampfer: °</b>													
°L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661
<b>Verdampfer: E</b>													
°L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661

### Phasenkompensator

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
°L	-	RIF161	RIF161	RIF201	RIF241	RIF161 x2	RIF161 x2

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°L	RIF161 x2	RIF201 x2	RIF201+RIF241	RIF241 x2	RIF301 x2	RIF301 x2

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Acoustic Kit

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
L	AKW (1)						

(1) Nur für die schallgedämmte Ausführung erhältlich  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1602	1802	2002	2202	2502	2802
L	AKW (1)					

(1) Nur für die schallgedämmte Ausführung erhältlich  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2	<b>WS</b>
3,4,5,6	<b>Größe</b> 0601, 0701, 0801, 0901, 1101, 1202, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502, 2802
7	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
8	<b>Modell</b>
°	Reversible Wärmepumpe wasserseitig
9	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (4)
10	<b>Ausführung</b>
°	Standard

Feld	Beschreibung
L	Standard, Schallgedämpft
11	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
E	Verdampfersatz (5)
12	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
2	230V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
4	230V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
5	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
8	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
9	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen

- (1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 16 °C  
 (2) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -6 °C; Für die Kombination mit der Wärmerückgewinnung empfehlen wir Ihnen, sich mit dem Büro in Verbindung zu setzen  
 (3) Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.  
 (4) Option nicht konfigurierbar mit Verdampfersatz.  
 (5) Wird nur mit Platzhalterfüllung geliefert.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### WS - °/L

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	°L	kW	147,7	186,9	212,2	233,8	299,0	308,6	369,1	421,6	469,8	545,6	599,8	654,3	700,4
Leistungsaufnahme	°L	kW	29,1	36,6	81,8	46,0	58,7	605,6	72,8	83,2	92,7	106,7	117,2	128,1	136,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	56,0	67,0	74,0	83,0	95,0	110,0	133,0	149,0	167,0	179,0	190,0	219,0	235,0
EER	°L	W/W	5,08	5,11	5,07	5,08	5,09	5,10	5,07	5,06	5,07	5,11	5,12	5,11	5,12
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	30238	38269	43508	47922	61258	63078	75593	86332	96177	111478	122506	133608	142894
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	33	23	22	22	25	47	36	39	43	48	52	58	65
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	25421	32148	36495	40212	51431	53088	63476	72492	80788	93813	103143	112508	120438
Druckverlust im System	°L	kPa	23	17	15	16	18	33	25	27	30	33	35	39	44
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>															
Heizleistung	°L	kW	164,9	208,7	237,3	261,4	334,0	343,7	412,1	470,6	524,2	607,2	667,2	727,6	778,0
Leistungsaufnahme	°L	kW	36,8	46,3	52,9	58,1	74,2	76,9	92,2	105,5	117,7	135,5	148,8	162,8	174,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L	A	70,0	84,0	94,0	105,0	120,0	138,0	168,0	188,0	210,0	225,0	240,0	275,0	296,0
COP	°L	W/W	4,48	4,51	4,49	4,50	4,50	4,47	4,47	4,46	4,46	4,48	4,48	4,47	4,47
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	28611	36218	41197	45370	57987	59660	71552	81718	91025	105442	115854	126347	135087
Druckverlust im System	°L	kPa	29	21	19	20	23	42	32	35	38	43	46	52	58
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	37525	47456	53873	59360	75920	78366	93702	107011	119257	138485	152256	166081	177787
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	49	37	33	34	39	73	54	59	65	72	77	85	96

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

### Leistungsdaten Verdampfersätze

#### WS - E

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Verdampfer: E</b>															
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	°L	kW	134,5	167,9	189,2	216,7	264,4	276,7	333,2	381,0	431,7	489,8	542,5	591,7	629,6
Leistungsaufnahme	°L	kW	34,7	42,2	48,2	55,0	67,0	69,3	84,4	96,5	109,9	122,0	134,1	146,8	157,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	63,0	75,0	85,0	96,0	111,0	127,0	151,0	170,0	192,0	207,0	222,0	252,0	270,0
EER	°L	W/W	3,88	3,98	3,92	3,94	3,94	3,99	3,95	3,95	3,93	4,01	4,05	4,03	4,01
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	23108	28849	32512	37238	45248	47546	57251	65458	74169	84147	93212	101661	108175
Druckverlust im System	°L	kPa	18	13	12	12	14	25	19	20	23	25	27	30	34

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45 °C

### ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>															
SEER	°L	W/W	5,58	5,80	6,09	6,04	5,96	6,22	6,24	6,39	6,39	6,38	6,38	6,42	6,39
Saisonale Effizienz	°L	%	220,2%	229,0%	240,6%	238,6%	235,2%	245,7%	246,6%	252,5%	252,6%	252,1%	252,2%	253,9%	252,7%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>															
SEPR	°L	W/W	-	-	-	-	7,77	7,97	7,99	8,11	8,01	8,04	8,01	8,05	8,01
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>															
Pdesignh	°L	kW	229	290	330	363	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L	W/W	5,98	6,10	6,30	6,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	°L	%	231,0%	236,0%	244,0%	242,0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz.  
 (3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35 °C)

### ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Elektrische Daten</b>															
Maximaler Strom (FLA)	°L	A	90,7	98,0	112,0	128,0	156,0	168,0	196,0	224,0	256,0	284,0	312,0	354,0	380,0
Anlaufstrom (LRA)	°L	A	147,0	140,0	163,0	192,0	246,0	194,1	198,5	228,0	262,6	316,6	324,7	388,1	448,1

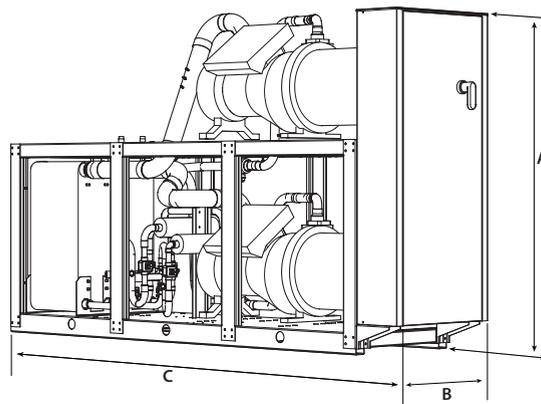
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Verdichter</b>															
Typ	°L	Typ	Schraubenverdichter												
Einstellung des Verdichters	°L	Typ	On-Off												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°L	Typ	R134a												
Kühlmittelfüllung (1)	°L	kg	18,0	22,0	22,0	25,0	38,0	36,0	42,0	44,0	50,0	59,0	68,0	70,0	80,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wärmetauscher quellseitig</b>															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in/out)	°L	Ø	3"												
<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in/out)	°L	Ø	3"												
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>															
Schallleistungspegel	°	dB(A)	86,1	86,8	87,1	87,8	87,1	89,1	89,8	90,1	90,8	90,5	90,1	91,3	91,8
	L	dB(A)	78,1	78,8	79,1	79,9	78,1	81,1	81,8	82,1	82,9	82,1	81,1	83,4	84,1
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	54,3	55,0	55,3	56,0	55,3	57,2	57,9	58,3	59,0	58,6	58,2	59,3	59,9
	L	dB(A)	46,3	47,0	47,3	48,1	46,3	49,2	50,0	50,2	51,0	50,2	49,2	51,5	52,2

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	°	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
	L	mm	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
	°L	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Leergewicht	°	kg	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2071	2140	2212	2648	3050	3131	3131
	L	kg	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2299	2368	2440	2905	3307	3388	3388

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

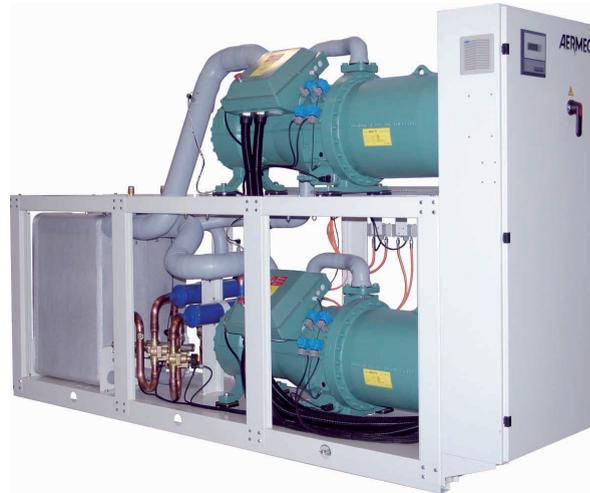
# HWS 0601 - 2802

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 147 ÷ 369 kW  
Heizleistung 165 ÷ 778 kW



- Hohe Wirkungsgrade, alle in Klasse A Eurovent
- Für hohe Verflüssigungstemperaturen optimiertes Gerät
- Ideal für geothermische Anwendungen
- Auch mit Gas R513A (XP10) erhältlich



### BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Kompakte und flexible Maschine, die dank der sorgfältigen Temperaturregelung an die verschiedensten Lastbedingungen angepasst ist. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard  
L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasseraufbereitung von 4 bis 16 °C, mit der Möglichkeit auch Warmwasser am Verflüssiger bis zu 60 °C.

Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte sind, je nach Größe, mit Einzelkreislauf oder mit Doppelkreislauf, um sowohl bei Volllast als auch bei Teillast die maximale Effizienz und die Kontinuität des Betriebs beim Anhalten eines Kreislaufs zu gewährleisten.

Sie haben Schraubenverdichter und Plattenwärmetauscher auf der Anlagen- und der Quellenseite.

#### Komplettverkleidung

Für alle Ausführungen ist bei Bedarf eine Komplettverkleidung erhältlich, mit der der Schallpegel noch weiter verringert werden kann.

#### STEUERUNG PCO<sub>5</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarme und des Alarmverlaufs.

Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave

Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wassertemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PRV3:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Kühlgeräts.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**AKW:** Acoustic Kit: Eine spezielle Beschichtung der Verkleidung oder der Komponenten, die den meisten Lärm im Gerät erzeugen, gestattet eine Verringerung der Lärmentwicklung. Nur für die schallgedämmte Ausführung erhältlich.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AER485P1	°L	*	*	*	*	*								
AER485P1 x n° 2 (1)	°L						*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°\_Menge des vorzusehenden Zubehörs.

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verdampfer	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
°	°	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658
°	°D	E	-	AVX668	AVX668	AVX669	-	AVX670
°	D	°	-	AVX651	AVX652	AVX654	AVX658	AVX658
°	T	°	-	AVX652	AVX655	AVX657	-	AVX662
L	°	°	AVX651	AVX651	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658
L	°D	E	-	AVX668	AVX668	AVX669	-	AVX670
L	D	°	-	AVX651	AVX652	AVX654	AVX658	AVX658
L	T	°	-	AVX652	AVX655	AVX657	-	AVX662

Ausführung	Verdampfer	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°	°	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661
°	°	E	AVX670	AVX671	AVX672	AVX672	AVX672
°	D	°E	-	-	-	-	-
°	T	°	-	-	-	-	-
L	°	°	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661
L	°	E	AVX670	AVX671	AVX672	AVX672	AVX672
L	D	°E	-	-	-	-	-
L	T	°	-	-	-	-	-

- Nicht verfügbar

### Phasenkompensator

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
°L	-	RIF161	RIF161	RIF201	RIF241	-	RIF161 x2

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°L	RIF161 x2	RIF201 x 2	RIF201+RIF241	RIF241 x2	RIF301 x2	RIF301 x2

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Acoustic Kit

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
L	AKW (1)												

(1) Nur für die schallgedämmte Ausführung erhältlich

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	HWS
4,5,6,7	Größe 0601, 0701, 0801, 0901, 1101, 1202, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502, 2802
8	Einsatzbereich
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
9	Modell
°	Reversible Wärmepumpe wasserseitig
10	Wärmerückgewinnung
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (1)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (2)
11	Ausführung
°	Standard

Feld	Beschreibung
L	Standard, Schallgedämpft
12	Verdampfer
°	Standard
E	Verdampfersatz (3)
13	Spannungsversorgung
°	400V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
2	230V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
4	230V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
5	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
8	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
9	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen

(1) Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein. Der Enthitzer ist nicht erhältlich für die Baugrößen 0601 und 1202.

(2) Die Gesamtwärmerückgewinnung ist nicht erhältlich für die Baugrößen 0601 und 1202 und mit keinem Verdampfersatz.

(3) Nur mit Schutzgasfüllung geliefert. Option nicht erhältlich für die Baugrößen 0601 und 1202.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### HWS - °/L

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>									
Kühlleistung	°L	kW	146,7	178,8	212,7	233,7	293,7	293,7	356,6
Leistungsaufnahme	°L	kW	31,7	38,0	43,2	49,2	59,7	63,5	76,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	56,0	66,0	74,0	82,0	101,0	112,0	132,0
EER	°L	W/W	4,63	4,70	4,92	4,75	4,92	4,62	4,64
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	30474	37085	43795	48419	60454	60948	73996
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	40	27	27	26	31	53	50
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	25256	30754	36596	40204	50513	50513	61337
Druckverlust im System	°L	kPa	29	20	20	19	23	38	36
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>									
Heizleistung	°L	kW	163,9	199,3	234,8	260,1	324,0	327,5	397,5
Leistungsaufnahme	°L	kW	38,0	45,4	51,6	58,8	71,4	76,3	92,2
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L	A	66,0	78,0	88,0	97,0	120,0	133,0	157,0
COP	°L	W/W	4,31	4,39	4,55	4,42	4,54	4,29	4,31
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	36968	45016	53566	58847	73936	73936	89780
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	62	43	43	41	49	81	77
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	28421	34581	40752	45134	56255	56843	69010
Druckverlust im System	°L	kPa	35	23	23	23	27	46	43

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

Größe			1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (1)</b>								
Heizleistung	°L	kW	465,7	522,8	584,8	646,9	730,9	799,6
Leistungsaufnahme	°L	kW	104,0	121,3	133,2	145,1	165,9	181,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L	A	176,0	195,0	218,0	241,0	277,0	280,0
COP	°L	W/W	4,48	4,31	4,39	4,46	4,41	4,40
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	106378	118198	133036	147873	166735	182932
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	86	88	96	103	114	137
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	80851	90770	101543	112315	126902	138328
Druckverlust im System	°L	kPa	48	50	54	58	65	79

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## Leistungsdaten Verdampfersätze

### HWS - E

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Verdampfer: E</b>															
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>															
Kühlleistung	°L	kW	-	163,0	192,0	212,0	263,0	-	326,0	385,0	428,0	481,0	539,0	601,0	676,0
Leistungsaufnahme	°L	kW	-	41,0	47,0	54,0	66,0	-	82,0	93,0	108,0	120,0	132,0	146,0	159,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	-	72,0	81,0	90,0	113,0	-	144,0	162,0	180,0	204,0	226,0	254,0	272,0
EER	°L	W/W	-	3,98	4,09	3,93	3,98	-	3,98	4,14	3,96	4,01	4,08	4,12	4,25
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	-	28005	32988	36424	45186	-	56011	66147	73535	82641	92606	103259	116144
Druckverlust im System	°L	kPa	-	20	20	19	23	-	36	40	41	45	48	53	62

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>									
SEER	°L	W/W	5,01	5,28	5,57	5,43	5,59	5,36	5,42
Saisonale Effizienz	°L	%	197,4%	208,2%	219,8%	214,2%	220,6%	211,4%	213,6%
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>									
Pdesignh	°L	kW	215	257	293	330	-	-	-
SCOP	°L	W/W	4,55	4,60	4,73	4,58	-	-	-
nsh	°L	%	174,0%	176,0%	181,0%	175,0%	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55 °C)

## ELEKTRISCHE DATEN

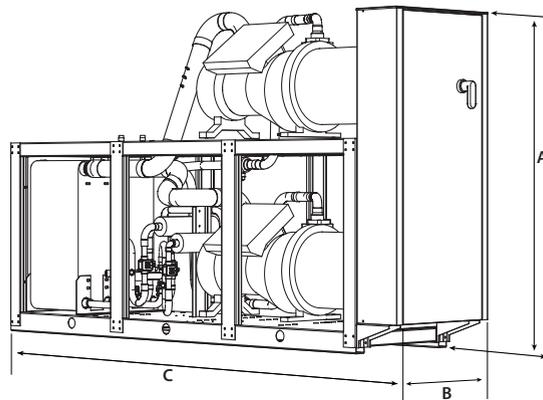
Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Elektrische Daten</b>															
Maximaler Strom (FLA)	°L	A	105,0	124,0	144,0	162,0	182,0	210,0	248,0	288,0	324,0	344,0	364,0	430,0	430,0
Anlaufstrom (LRA)	°L	A	180,0	163,0	192,0	229,0	300,0	285,0	287,0	336,0	391,0	462,0	482,0	575,0	575,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Verdichter</b>															
Typ	°L	Typ	Schraubenverdichter												
Einstellung des Verdichters	°L	Typ	On-Off												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°L	Typ	R134a												
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in/out)	°L	Ø	3"												
<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in/out)	°L	Ø	3"												
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>															
Schalleistungspegel	°	dB(A)	85,0	86,0	86,0	86,0	92,0	88,0	89,0	89,0	89,0	93,0	95,0	95,0	95,0
	L	dB(A)	77,0	78,0	78,0	78,0	84,0	80,0	81,0	81,0	81,0	85,0	87,0	87,0	87,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	53,2	54,2	54,2	54,2	60,2	56,2	57,2	57,2	57,2	61,1	63,1	63,1	63,1
	L	dB(A)	45,2	46,2	46,2	46,2	52,2	48,1	49,1	49,1	49,1	53,1	55,1	55,1	55,1

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	°	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
	L	mm	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
C	°L	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Leergewicht	°L	kg	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2028	2097	2169	2598	3000	3095	3095

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

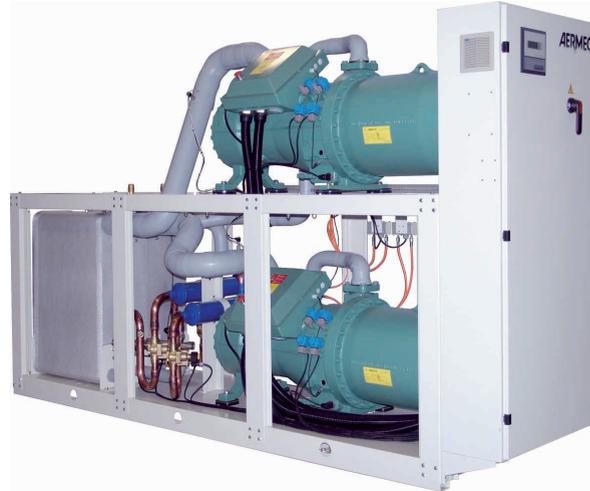
# HWSG

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 110 ÷ 396 kW  
Heizleistung 122 ÷ 595 kW



- Verwendung des Gases R1234ze
- Optimiert Einheit für niedrige Verflüssigungstemperaturen.
- Erzeugung von Warmwasser Verflüssigerseite bis zu 65 °C .



### BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Kompakte und flexible Maschine, die dank der sorgfältigen Temperaturregelung an die verschiedensten Lastbedingungen angepasst ist. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Bereitung von gekühltem Wasser bis zu 4 °C auf Verdampferseite, geeignet auch für den Betrieb mit Wärmepumpe mit einer Wassertemperatur beim Verflüssiger bis zu 65 °C.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Die Geräte sind, je nach Größe, mit Einzelkreislauf oder mit Doppelkreislauf, um sowohl bei Vollast als auch bei Teillast die maximale Effizienz und die Kontinuität des Betriebs beim Anhalten eines Kreislaufs zu gewährleisten.

Sie verfügen über Schraubenverdichter und Plattenwärmetauscher Seite Anlage und Quelle, die für die Verwendung des neuen Gases HFO R1234ze geeignet sind.

#### Refrigerant HFO R1234ze

HFO R1234ze ist eine Mischung:  
mit ODP = 0 und GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430,  
mit thermodynamischen Eigenschaften, welche die Effizienz mit den HFC-Kühlmitteln garantieren und manchmal verbessern.

#### Elektronisches Expansionsventil

Die Verwendung des elektronischen Thermostatventils bringt deutliche Vorteile für die Energieeffizienz der Einheit mit sich, insbesondere wenn der Kaltwassersatz mit Teillasten arbeitet. Standardmäßig in allen Größen.

### STEUERUNG

Steuerung pCO<sup>5</sup>.

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarmer und des Alarmverlaufs. Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave

Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wassertemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PRV3:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Kühlgeräts.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
AER485P1	°L	*	*	*	*	*								
AER485P1 x n° 2 (1)	°L						*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

(1) x n°\_ Menge des vorzusehenden Zubehörs.

## Schwingungsdämpfer

Ver	0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
°L	AVX651	AVX651	AVX652	AVX652	AVX656	AVX658	AVX658	AVX658	AVX659	AVX667	AVX661	AVX661	AVX661

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3,4</b>	<b>HWSG</b>
<b>5,6,7,8</b>	<b>Größe</b> 0601, 0701, 0801, 0901, 1101, 1202, 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2502, 2802
<b>9</b>	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
<b>10</b>	<b>Modell</b>
°	Optimiert für niedrige Verflüssigungstemperaturen
<b>11</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (3)
<b>12</b>	<b>Ausführung</b>
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft
<b>13</b>	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
<b>14</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3.50Hz mit Sicherungen

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 16 °C

(2) Bereitetes Wasser von -5 °C ÷ 4 °C

(3) Abwicklung nach Auftrag

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### HWSG - °/L

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>												
Kühlleistung	°L	kW	110,5	135,1	156,5	176,0	215,8	221,7	271,4	315,9	354,9	396,8
Leistungsaufnahme	°L	kW	23,2	27,7	31,3	35,6	43,2	46,2	57,0	63,9	73,6	80,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	48,0	55,0	61,0	66,0	82,0	96,0	111,0	122,0	132,0	149,0
EER	°L	W/W	4,77	4,87	5,00	4,94	4,99	4,80	4,76	4,94	4,82	4,92
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	19007	23236	26907	30255	37102	38143	46690	54329	61030	68240
Druckverlust im System	°L	kPa	16	11	10	11	12	24	32	21	23	25
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	22875	27903	32183	36261	44378	45808	56089	64986	73289	81668
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	23	16	15	15	17	34	47	31	34	36
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>												
Heizleistung	°L	kW	122,8	149,7	172,4	194,4	237,8	245,8	301,0	348,2	393,1	437,6
Leistungsaufnahme	°L	kW	27,7	33,1	37,3	42,5	51,6	55,2	68,3	76,4	88,0	96,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L	A	58,0	65,0	72,0	78,0	97,0	114,0	131,0	145,0	157,0	176,0
COP	°L	W/W	4,43	4,52	4,62	4,57	4,61	4,45	4,41	4,56	4,47	4,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	21319	25989	29942	33756	41288	42668	52248	60463	68263	75995
Druckverlust im System	°L	kPa	20	14	13	13	15	29	41	27	30	31
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	27820	34012	39384	44285	54307	55832	68342	79522	89331	99885
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	35	24	22	23	26	50	69	46	50	54

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

Größe				2202	2502	2802
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (1)</b>						
Heizleistung	°L	kW		488,6	540,8	595,5
Leistungsaufnahme	°L	kW		106,1	119,3	131,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°L	A		196,0	225,0	240,0
COP	°L	W/W		4,60	4,53	4,52
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h		84852	93902	103410
Druckverlust im System	°L	kPa		34	37	45
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h		112042	123541	136133
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa		58	62	75

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>												
Saisonale Effizienz	°L	%	205,9%	214,4%	222,6%	221,7%	221,9%	210,8%	211,5%	228,3%	223,0%	226,4%
SEER	°L	W/W	5,22	5,44	5,64	5,62	5,62	5,35	5,36	5,78	5,65	5,74
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>												
Pdesignh	°L	kW	155	188	217	245	299	309	379	-	-	-
SCOP	°L	W/W	4,52	4,62	4,72	4,69	4,69	4,63	4,60	-	-	-
nsh	°L	%	173,0%	177,0%	181,0%	179,0%	181,0%	177,0%	176,0%	-	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Elektrische Daten</b>															
Maximaler Strom (FLA)	°L	A	75,6	95,6	104,4	115,9	143,2	151,2	191,2	208,8	231,8	259,1	286,4	323,8	352,0
Anlaufstrom (LRA)	°L	A	180,0	163,0	192,0	229,0	267,0	255,6	258,6	296,4	344,9	372,2	410,2	475,9	490,0

## TECHNISCHE DATEN

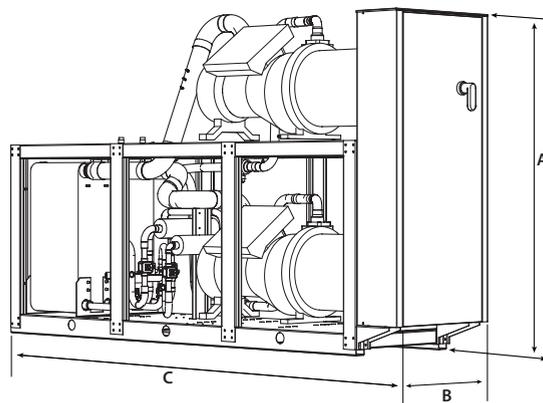
Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Verdichter</b>															
Typ	°L	Typ	Schraubenverdichter												
Einstellung des Verdichters	°L	Typ	On/Off												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	°L	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	°L	Typ	R1234ze												
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°L	kg	18,0	20,0	22,0	25,0	38,0	18,0	20,5	21,5	25,0	25,0	33,0	35,0	39,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°L	kg	-	-	-	-	-	18,0	20,0	22,0	25,0	30,0	18,0	20,5	21,5
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>															
Typ	°L	Typ	Platten												
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in) (2)	°L	Ø	3"												
Durchmesser (out) (2)	°L	Ø	3"												
<b>Quellenseite Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in)	°L	Ø	3"												
Durchmesser (out)	°L	Ø	3"												
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (3)</b>															
Schallleistungspegel	°	dB(A)	87,0	86,0	86,0	86,0	92,0	89,0	90,0	89,0	89,0	93,0	95,0	95,0	95,0
	L	dB(A)	78,9	78,0	78,0	78,0	84,0	81,0	81,9	81,0	81,0	85,0	87,0	87,0	87,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	55,2	54,2	54,2	54,2	60,2	57,2	58,1	57,2	57,2	61,1	63,1	63,1	63,1
	L	dB(A)	47,1	46,2	46,2	46,2	52,2	49,1	50,0	49,1	49,1	53,1	55,1	55,1	55,1

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Durchmesser

(3) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0601	0701	0801	0901	1101	1202	1402	1602	1802	2002	2202	2502	2802
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	°	mm	1775	1775	1775	1775	1775	1975	1975	1975	2005	1985	2065	2065	2065
	L	mm	1775	1775	1775	1775	1775	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810	810
	°L	mm	2960	2960	2960	2960	3360	2960	2960	2960	2960	3360	3360	3360	3360
Leergewicht	°	kg	1101	1251	1301	1357	1788	1738	2028	2097	2169	2598	3000	3095	3095
	L	kg	1229	1379	1429	1485	1934	1966	2256	2325	2397	2855	3257	3352	3352

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WSH

## Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil

Kühlleistung 165,8 ÷ 269,7 kW  
Heizleistung 183,3 ÷ 300,3 kW



- Zyklusumkehrventil
- Optionalen elektronischen Expansion Ventil, der bestimmt: die Erzeugung von Kühlwasser mit bis zu -6 °C
- Regulierung der Kühlleistung mittels stetiger Modulation 25-100%



### BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

**Schraubenverdichter mit hohem Wirkungsgrad, geräuscharmem Betrieb und Einstellung der Kühlleistung durch kontinuierliche Modulation von 40 bis 100%. (25-100% mit elektronischem Ventil, das als OPTION bei der Auftragserteilung anzufragen ist).**

Kompakte und flexible Maschine, die dank der sorgfältigen Temperaturregelung an die verschiedensten Lastbedingungen angepasst ist.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

L Standard, Schallgedämpt

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Volllast mit Kaltwasseraufbereitung von 4 bis 16 °C, mit der Möglichkeit auch Wasser mit Minusgraden bis zu -6 C am Verdampfer und Warmwasser am Verflüssiger bis zu 55 °C. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

#### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarme und des Alarmverlaufs. Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0701	0801	0901	1101
AER485P1	°L	•	•	•	•
AERBACP	°L	•	•	•	•
AERNET	°L	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	°L	•	•	•	•
PRV3	°L	•	•	•	•

Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PRV3:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Kühlgeräts.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**AKW:** Acoustic Kit: Eine spezielle Beschichtung der Verkleidung oder der Komponenten, die den meisten Lärm im Gerät erzeugen, gestattet eine Verringerung der Lärmentwicklung. Nur für die schallgedämmte Ausführung erhältlich.

## Schwingungsdämpfer

Ver	0701	0801	0901	1101
°L	AVX665	AVX665	AVX665	AVX666

## Phasenkompensator

Ver	0701	0801	0901	1101
°L	RIF161	RIF161	RIF201	RIF241

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Acoustic Kit

Ver	0701	0801	0901	1101
L	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)	AKW (1)

(1) Nur für die schallgedämmte Ausführung erhältlich

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	WSH
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0701, 0801, 0901, 1101
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9	<b>Modell</b>
°	Wärmepumpen Wasser - Wasser mit Umkehrventil
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft
12	<b>Verflüssiger</b>
°	Mit den PED-Normen konform
13	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz
2	230V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
4	230V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
5	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
8	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
9	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen

(1) Wasserbereitung bis +4 °C

(2) Bis zu +4 °C aufbereitetes Wasser. Für andere Temperaturen bitte den Hersteller kontaktieren.

(3) Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet sein.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

WSH - °/L

Größe			0701	0801	0901	1101
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>						
Kühlleistung	°/L	kW	165,8	195,7	216,7	269,7
Leistungsaufnahme	°/L	kW	37,1	42,3	48,3	58,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°/L	A	65,0	73,0	81,0	100,0
EER	°/L	W/W	4,47	4,63	4,48	4,59
Wasserdurchsatz Quellenseite	°/L	l/h	34669	40687	45310	56133
Druckverluste Quellenseite	°/L	kPa	30	31	30	36
Wasserdurchsatz Verdampfer	°/L	l/h	28521	33675	37283	46389
Druckverlust im System	°/L	kPa	23	24	22	27
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>						
Heizleistung	°/L	kW	183,3	210,3	237,3	300,3
Leistungsaufnahme	°/L	kW	45,4	51,6	58,7	74,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	°/L	A	81,0	91,0	101,0	131,0
COP	°/L	W/W	4,04	4,08	4,05	4,03
Wasserdurchsatz Quellenseite	°/L	l/h	40419	46517	52342	66297
Druckverluste Quellenseite	°/L	kPa	42	42	39	51
Wasserdurchsatz Verdampfer	°/L	l/h	31805	36498	41190	52140
Druckverlust im System	°/L	kPa	24	23	23	29

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe			0701	0801	0901	1101
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>						
SEER	°/L	W/W	5,04	5,47	5,29	5,11
Saisonale Effizienz	°/L	%	198,6%	215,8%	208,6%	201,3%
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>						
Pdesignh	°/L	kW	249	285	322	-
SCOP	°/L	W/W	4,20	4,25	4,23	-
nsh	°/L	%	160,0%	162,0%	161,0%	-

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55 °C)

## ELEKTRISCHE DATEN

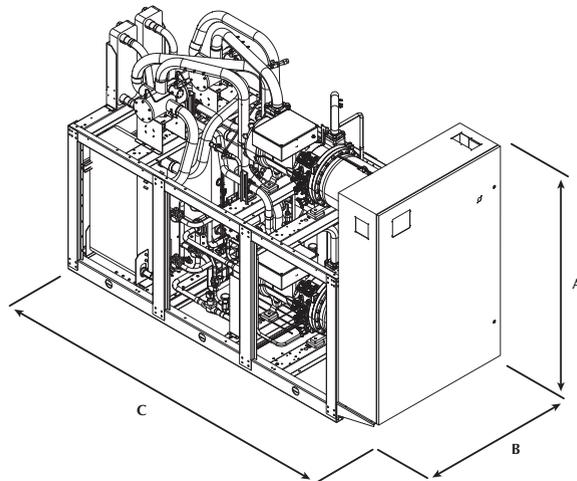
Größe			0701	0801	0901	1101
<b>Elektrische Daten</b>						
Maximaler Strom (FLA)	°/L	A	124,0	144,0	162,0	182,0
Anlaufstrom (LRA)	°/L	A	163,0	192,0	229,0	300,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0701	0801	0901	1101
<b>Verdichter</b>						
Typ	°L	Typ			Bi-vite	
Einstellung des Verdichters	°L	Typ			On-Off	
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1
Kreise	°L	n°	1	1	1	1
Kältemittel	°L	Typ			R134a	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>						
Typ	°L	Typ			Platten	
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ			Genutetem Verbindungsstück	
Durchmesser (in/out)	°L	Ø			3"	
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>						
Typ	°L	Typ			Platten	
Anzahl	°L	n°	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ			Genutetem Verbindungsstück	
Durchmesser (in/out)	°L	Ø			3"	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>						
Schallleistungspegel	°	dB(A)	86,0	86,0	86,0	92,0
	L	dB(A)	78,0	78,0	78,0	84,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	54,1	54,1	54,1	60,1
	L	dB(A)	46,1	46,1	46,1	52,1

(1) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0701	0801	0901	1101
<b>Abmessungen und gewicht</b>						
A	°	mm	2050	2050	2050	2050
	L	mm	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	809	809	809	809
C	°L	mm	2960	2960	2960	3360
Leergewicht	°	kg	1391	1443	1506	1946
	L	kg	1622	1674	1737	2206

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

## WFGI

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 217 ÷ 1765 kW

Heizleistung 243 ÷ 1960 kW



- Erzeugung von Warmwasser Verflüssigerseite bis zu 65°C.
- Herstellung von Kaltwasser unter 0° an der Verdampferseite bis zu -8°C.



### BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut.

Kompakte und flexible Maschine, die dank der sorgfältigen Temperaturregelung an die verschiedensten Lastbedingungen angepasst ist.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

A Hoher Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Bereitung von gekühltem Wasser bis zu 20 °C an der Verdampferseite, geeignet auch für den Betrieb mit Wärmepumpe mit einer Wassertemperatur beim Verflüssiger bis zu 65 °C, je nach Modell.

**Das Gerät mit der Option Elektronisches Thermostatventil Z kann auch Kaltwasser unter 0° von -8 °C bis 10 °C produzieren.**

#### Mono-Bi-Tri-Schaltungseinheit

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 1–2–3 Kältekreisläufen ausgestattet sind. Sie können auch im Teillastbetrieb mit höchster Effizienz arbeiten und den Betrieb auch beim Ausfall eines Kreislaufes gewährleisten.

Alle Geräte sind mit einem Inverter-Verdichter mit einem Verdichter on-off (doppelter Kältekreislauf) oder zwei Verdichtern on/off (drei Kreisläufe) mit Kühlmittel R1234ze (A2L) kombiniert.

**Im Konfigurator steht auch das Kühlmittel R515B zur Verfügung, mit dieser Art Gas ändern sich die Leistungen nicht, wenn das im Konfigurator verfügbare Kühlgas geändert wird.**

Für weitere Informationen siehe technische Unterlagen oder Auswahlprogramm Magelano.

#### Elektronisches Expansionsventil

Die Verwendung des elektronischen Thermostatventils bringt deutliche Vorteile für die Energieeffizienz der Einheit mit sich, insbesondere wenn der Kaltwassersatz mit Teillasten arbeitet. Standardmäßig in allen Größen.

### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorregelung, inklusive 4.3"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarme und des Alarmverlaufs.

Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave

Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wassertemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 3:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**ISG:** Isolierungskit für die Verflüssiger. Obligatorisches Zubehör für den Betrieb der Maschine als Wärmepumpe; serienmäßig bei den Einheiten mit Dampfumformer oder mit Wärmerückgewinnung.

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603	
AER485P1	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AER485P1 x n° 2 (1)	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AER485P1 x n° 3 (1)	°A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERSET	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERSET	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERSET	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) x n°\_Menge des vorzusehenden Zubehörs.

**Schwingungsdämpfer**

Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	1101	1251	1401
°	°L	°D,T	-	-	-
A	°	°	AVX680	AVX680	AVX681
A	L	°	AVX681	AVX681	AVX681
A	°L	D,T	-	-	-
Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	1601	1801	2101
°	°L	°D,T	-	-	-
A	°	°	AVX687	AVX687	AVX682
A	L	°	AVX682	AVX682	AVX682
A	°L	D,T	-	-	-
Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	2401	2502	2801
°	°L	°D,T	-	-	-
A	°	°	AVX685	AVX673	AVX683
A	L	°	AVX683	AVX674	AVX683
A	°L	D,T	-	AVX674	-
Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	2802	3201	3202
°	°L	°D,T	-	-	-
A	°L	°	AVX674	AVX683	AVX679
A	°L	D,T	AVX674	-	AVX679
Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	3602	4202	4802
°	°L	°D,T	-	-	-
A	°	°D	AVX679	AVX679	AVX678
A	L	°	AVX679	AVX679	AVX678
A	°	T	AVX679	AVX678	AVX678
A	L	D,T	AVX679	AVX678	AVX678
Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	5602	6402	6703
°	°L	°D,T	-	-	Firmensitz zu kontaktieren.
A	°L	°D,T	AVX678	AVX678	Firmensitz zu kontaktieren.
Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	7203	8403	9603
°	°L	°D,T	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.
A	°L	°D,T	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.

- Nicht verfügbar

**Phasenkompensator**

Ver	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201
A	-	-	-	-	-	-	-	RIFWF12502	-	RIFWF12802	-

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	-	-	-	-	-	-	RIFWF16703	RIFWF17203	RIFWF18403	RIFWF19603
A	RIFWF13202	RIFWF13602	RIFWF14202	RIFWF14802	RIFWF15602	RIFWF16402	RIFWF16703	RIFWF17203	RIFWF18403	RIFWF19603

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**Für die Größe der Geräte mit dem RIF Zubehör bitten wir Sie, sich mit der Zentrale in Verbindung zu setzen.**

**Isolierungs-Bausatz**

Ver	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201
A	ISG10	ISG11	ISG12	ISG13	ISG13	ISG14	ISG14	ISG1	ISG15	ISG1	ISG15

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	-	-	-	-	-	-	ISG7	ISG8	ISG8	ISG8
A	ISG2	ISG2	ISG2	ISG3	ISG3	ISG3	ISG7	ISG8	ISG8	ISG8

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3,4</b>	<b>WFGI</b>
	<b>Größe</b>
<b>5,6,7,8</b>	1101, 1251, 1401, 1601, 1801, 2101, 2401, 2502, 2801, 2802, 3201, 3202, 3602, 4202, 4802, 5602, 6402, 6703, 7203, 8403, 9603
<b>9</b>	<b>Modell</b>
°	Standard-Verflüssigung
H	Optimiert für hohe Verflüssigungsgrade
<b>10</b>	<b>Ausführung</b>
°	Standard (1)
A	Hoher Wirkungsgrad
<b>11</b>	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil
Z	Doppeltes Elektronisches Expansionsventil für niedrige Temperatur
<b>12</b>	<b>Ausstattung</b>
°	Standard ohne Dämmhaube
K	Extra-Schallgedämpft Dämmhaube (2)
L	Mit Schalldämmhaube

Feld	Beschreibung
<b>13</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (3)
<b>14</b>	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
E	Verdampfersatz
<b>15</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
8	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern (4)
<b>16</b>	<b>Kühlgas (5)</b>
°	R1234ze
G	R515B

(1) Nur für Größen von 6703 bis 9603

(2) Nur für Geräte mit R515B

(3) Nicht mit den Vordampfeinheiten „E“ kompatibel

(4) Nicht erhältlich für die Größen 1101, 1251, 1401, 1601, 1801, 2101, 2401, 2801, 3201

(5) Die Leistungen ändern sich nicht, wenn das im Konfigurator verfügbare Kühlgas geändert wird.

## LEISTUNGSDATEN MODELL (°) - WASSERBEREITUNG BIS ZU 55°C

### WFGI 1101 - 3201 - Modell (°) Version A - Gas R1234ze

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Modell: °</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	216,8	255,6	285,6	324,6	366,2	407,0	484,9	545,9	586,5
Leistungsaufnahme	kW	41,8	50,3	55,3	62,1	73,8	83,3	92,6	102,6	112,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	74,0	87,0	95,0	106,0	125,0	140,0	152,0	170,0	187,0
EER	W/W	5,19	5,08	5,17	5,23	4,96	4,89	5,24	5,32	5,23
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	44248	52351	58332	66233	75332	83987	98906	111058	119737
Druckverluste Quellenseite	kPa	30	33	29	26	22	21	24	24	21
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37296	43987	49124	55816	62963	69984	83363	93854	100830
Druckverlust im System	kPa	22	24	24	15	18	13	20	26	14
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	243,2	292,8	321,7	365,6	419,7	467,2	540,0	606,5	655,5
Leistungsaufnahme	kW	55,2	66,1	70,6	77,1	94,3	106,3	118,0	131,1	142,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	97,0	114,0	120,0	131,0	159,0	178,0	193,0	215,0	236,0
COP	W/W	4,41	4,43	4,56	4,74	4,45	4,40	4,58	4,63	4,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	42220	50823	55848	63486	72879	81140	93796	105337	113866
Druckverlust im System	kPa	27	31	27	23	20	20	22	22	19
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	55079	66427	73525	84200	95108	105386	123347	139074	149713
Druckverluste Quellenseite	kPa	48	56	54	34	41	29	45	58	32

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

**WFGI 2502 - 9603 - Modell (°) Version A - Gas R1234ze**

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: °</b>													
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>													
Kühlleistung	kW	506,3	571,0	664,9	737,9	869,3	989,2	1096,6	1223,1	1323,2	1463,2	1605,2	1765,9
Leistungsaufnahme	kW	96,8	107,6	125,2	143,4	166,7	185,8	206,7	234,8	238,3	265,7	299,4	337,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	171,0	192,0	215,0	245,0	273,0	311,0	346,0	396,0	407,0	468,0	519,0	591,0
EER	W/W	5,23	5,31	5,31	5,15	5,22	5,32	5,30	5,21	5,55	5,51	5,36	5,23
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	102932	115945	135099	150773	177155	200809	223021	249142	267794	296179	326287	360505
Druckverluste Quellenseite	kPa	61	55	46	30	45	50	36	51	11	24	23	22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	87066	98181	114326	126885	149451	170077	188509	210265	227441	251516	275910	303500
Druckverlust im System	kPa	45	35	33	41	32	44	34	43	26	31	29	17
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>													
Heizleistung	kW	564,4	631,4	731,6	821,0	966,2	1093,4	1212,3	1370,1	1454,7	1611,8	1770,0	1960,8
Leistungsaufnahme	kW	124,9	136,1	155,8	181,8	211,1	235,7	260,5	299,0	300,1	334,7	374,9	420,6
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	218,0	241,0	264,0	306,0	343,0	390,0	431,0	498,0	507,0	582,0	643,0	732,0
COP	W/W	4,52	4,64	4,70	4,52	4,58	4,64	4,65	4,58	4,85	4,82	4,72	4,66
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	97998	109633	127054	142602	167814	189909	210585	237978	252762	280014	307509	340678
Druckverlust im System	kPa	56	50	41	27	41	45	32	46	10	22	20	20
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	129450	145407	168838	187634	221376	252011	278815	314719	336930	373381	407768	449226
Druckverluste Quellenseite	kPa	99	76	73	89	70	96	73	96	56	69	63	37

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

**WFGI 6703 - 9603 - Modell (°) Version ° - Gas R1234ze**

Größe		6703	7203	8403	9603
<b>Modell: °</b>					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	1309,2	1445,9	1559,4	1729,0
Leistungsaufnahme	kW	242,2	267,6	299,6	340,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	396,0	475,0	525,0	588,0
EER	W/W	5,40	5,40	5,20	5,07
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	265488	293277	318297	354161
Druckverluste Quellenseite	kPa	44	39	34	41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	225045	248539	268020	297184
Druckverlust im System	kPa	27	29	22	26
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	1443,5	1597,2	1729,1	1928,5
Leistungsaufnahme	kW	304,0	336,2	373,6	425,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	493,0	592,0	650,0	729,0
COP	W/W	4,75	4,75	4,63	4,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	250744	277455	300382	335030
Druckverlust im System	kPa	39	35	30	37
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	333379	368962	396107	439877
Druckverluste Quellenseite	kPa	59	64	49	58

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

**Energiekennzahlen (Verordn. 2016/2281 EU)**

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Modell: °</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
Saisonale Effizienz	%	343,60	349,90	351,60	353,90	361,00	361,00	360,80	362,20	361,40
SEER	W/W	8,67	8,82	8,87	8,92	9,10	9,10	9,10	9,13	9,11
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>										
SEPR	W/W	9,70	9,80	9,60	9,30	9,80	9,40	9,50	9,20	9,10

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz.

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: °</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	-	-	-	335.7%	337.9%	329.7%	326.0%
	A	%	340.8%	345.4%	342.7%	347.3%	346.2%	347.8%	355.7%	349.1%	355.8%	353.7%	354.5%
		W/W	-	-	-	-	-	-	-	8,47	8,52	8,32	8,23
SEER	A	W/W	8,60	8,71	8,64	8,76	8,73	8,77	8,97	8,80	8,97	8,92	8,94
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>													
SEPR	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	8,80	8,70	8,60	8,70
	A	W/W	9,30	9,40	8,90	9,00	9,10	9,10	9,20	8,90	8,90	9,00	9,00

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz.

Größe		1101	1251	1401
<b>Modell: °</b>				
<b>EU 813/2013 leistung bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>				
Pdesignh	°			
	A	300,00	368,00	399,00
SCOP	°			
	A	5,25	5,25	5,33
nsh	°			
	A	202	202	205

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

### Elektrische Daten

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603	
<b>Modell: °</b>																							
<b>Elektrische Daten</b>																							
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	682,4	765,6	849,2	957,6
	A	A	158,9	180,6	184,4	201,3	220,8	247,5	280,9	309,0	315,2	331,4	342,7	368,6	408,3	456,2	523,3	582,2	663,0	682,4	765,4	849,2	957,6
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1063,0	1177,0	1391,0	1583,0
	A	A	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	498,0	23,0	592,0	23,0	641,0	689,0	837,0	934,0	1124,0	1287,0	1063,0	1177,0	1391,0	1583,0

### LEISTUNGSDATEN MODELL (H) - WASSERBEREITUNG BIS ZU 65°C

#### WFGI 1101 - 3201 - Modell (H) Version A - Gas R1234ze

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Modell: H</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	220,0	254,8	289,6	327,4	357,5	399,0	482,6	542,2	593,6
Leistungsaufnahme	kW	41,7	49,5	57,4	64,3	73,6	83,0	96,5	109,7	118,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	76,0	87,0	99,0	109,0	123,0	138,0	158,0	181,0	197,0
EER	W/W	5,28	5,14	5,04	5,09	4,85	4,81	5,00	4,94	5,00
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	44780	52069	59378	67087	73813	82562	99166	111592	122023
Druckverluste Quellenseite	kPa	30	33	29	26	22	21	24	24	21
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37844	43840	49813	56306	61471	68609	82982	93228	102044
Druckverlust im System	kPa	22	24	24	15	18	13	20	26	14
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>										
Heizleistung	kW	242,3	283,1	322,4	364,4	402,1	448,3	537,9	604,7	657,2
Leistungsaufnahme	kW	50,8	60,1	69,5	77,0	88,8	100,0	114,2	129,4	134,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	91,0	105,0	118,0	130,0	148,0	165,0	186,0	211,0	222,0
COP	W/W	4,77	4,71	4,64	4,73	4,53	4,48	4,71	4,67	4,89
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	42056	49149	55968	63270	69832	77853	93424	105035	114165
Druckverlust im System	kPa	27	29	26	23	19	19	22	22	19
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	55990	65269	74006	83856	91549	101626	123761	139042	152399
Druckverluste Quellenseite	kPa	48	54	54	33	40	28	45	59	32

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

#### WFGI 2502 - 9603 - Modell (H) Version A - Gas R1234ze

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: H</b>													
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>													
Kühlleistung	kW	511,3	581,3	664,4	741,3	869,2	988,5	1083,6	1218,4	1312,3	1450,5	1588,3	1759,4
Leistungsaufnahme	kW	100,0	114,5	129,9	146,9	170,3	191,3	214,6	243,5	249,2	279,2	314,2	360,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	182,0	205,0	225,0	248,0	291,0	326,0	370,0	411,0	449,0	491,0	556,0	651,0
EER	W/W	5,11	5,08	5,11	5,04	5,10	5,17	5,05	5,00	5,27	5,20	5,06	4,88
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	104337	118851	135775	151933	177734	201586	222077	249762	267707	296196	325814	363151
Druckverluste Quellenseite	kPa	61	55	46	30	45	50	36	51	11	24	23	22
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	87940	99961	114232	127463	149434	169953	186288	209453	225564	249326	273015	302384
Druckverlust im System	kPa	45	35	33	41	32	44	34	43	26	31	29	17
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>													
Heizleistung	kW	563,1	641,8	731,2	822,8	961,9	1089,6	1200,8	1381,7	1445,1	1599,5	1759,3	1964,0
Leistungsaufnahme	kW	120,6	137,4	154,1	177,9	203,8	229,4	255,3	289,7	297,6	333,6	372,8	425,2
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	216,0	243,0	263,0	295,0	344,0	385,0	434,0	479,0	530,0	579,0	651,0	763,0
COP	W/W	4,67	4,67	4,75	4,63	4,72	4,75	4,70	4,77	4,86	4,79	4,72	4,62
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	97770	111434	126975	142910	167067	189246	208586	239997	251090	277882	305657	341230
Druckverlust im System	kPa	54	49	41	26	40	44	31	47	10	22	20	20
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	130239	148043	169179	189222	222144	252647	276929	320765	334856	370130	405298	448896
Druckverluste Quellenseite	kPa	99	76	73	90	70	96	74	100	56	69	64	37

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

WFGI 6703 - 9603 - Modell (H) Version ° - Gas R1234ze

Größe		6703	7203	8403	9603
<b>Modell: H</b>					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	1298,6	1433,8	1544,1	1739,6
Leistungsaufnahme	kW	252,7	280,5	312,9	362,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	449,0	491,0	553,0	649,0
EER	W/W	5,14	5,11	4,93	4,80
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	265376	293300	317856	359510
Druckverluste Quellenseite	kPa	44	39	34	41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	223228	246460	265406	299001
Druckverlust im System	kPa	27	29	22	26
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	1433,5	1584,7	1718,0	1945,1
Leistungsaufnahme	kW	300,7	334,3	369,6	428,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	530,0	579,0	649,0	761,0
COP	W/W	4,77	4,74	4,65	4,54
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	249013	275290	298460	337909
Druckverlust im System	kPa	39	35	30	36
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	331388	365876	394002	443875
Druckverluste Quellenseite	kPa	59	64	49	58

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

**Energiekennzahlen (Verordn. 2016/2281 EU)**

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Modell: H</b>										
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>										
Saisonale Effizienz	%	314,30	316,20	304,40	314,40	296,40	301,70	310,30	314,20	317,80
SEER	W/W	7,93	7,98	7,69	7,94	7,49	7,62	7,83	7,93	8,02
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>										
SEPR	W/W	9,10	9,00	8,70	8,90	8,40	8,40	8,80	8,60	8,90

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz.

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: H</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	-	-	-	287.7%	286.9%	287.6%	281.6%
	A	%	294.9%	295.7%	300.5%	291.4%	301.0%	304.5%	309.3%	298.9%	302.4%	297.7%	302.9%	295.0%
SEER	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,27	7,25	7,27	7,12
	A	W/W	7,45	7,47	7,59	7,36	7,60	7,69	7,81	7,55	7,64	7,52	7,65	7,45
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>													
SEPR	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	8,20	8,20	8,30	8,30
	A	W/W	8,60	8,60	8,50	8,60	8,50	8,60	8,50	8,60	8,60	8,50	8,70	8,70

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.  
 (2) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserdurchsatz.

Größe		1101	1251	1401	
<b>Modell: H</b>					
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>					
Pdesignh	°	kW	-	-	-
	A	kW	296,00	348,00	395,00
SCOP	°	W/W	-	-	-
	A	W/W	5,45	5,43	5,23
ηsh	°	%	-	-	-
	A	%	210	209	201

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

**Elektrische Daten**

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: H</b>																						
<b>Elektrische Daten</b>																						
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	853,0	939,0	1047,0	1178,0
	A	A	155,0	177,0	201,0	222,0	262,0	296,0	349,0	343,0	390,0	389,0	415,0	422,0	488,0	559,0	644,0	719,0	797,0	853,0	939,0	1047,0	1178,0
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1179,0	1297,0	1527,0	1737,0
	A	A	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	494,0	23,0	545,0	23,0	661,0	730,0	885,0	1002,0	1198,0	1357,0	1179,0	1297,0	1527,0	1737,0

## LEISTUNGSDATEN VERDAMPFERSÄTZE

### Leistungsdaten Modell (°) - für Verflüssigungstemperaturen bis zu 55°C

#### Leistungsangaben Modell WFGI° - AE - Kühlgas R1234ze

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Modell: °</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>										
Kühlleistung	kW	198,0	231,1	256,8	292,1	326,6	363,6	437,8	493,2	519,6
Leistungsaufnahme	kW	51,6	61,8	66,8	75,1	88,4	100,0	109,4	123,5	136,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	92,0	108,0	115,0	128,0	151,0	168,9	184,0	206,0	227,0
EER	W/W	3,83	3,74	3,85	3,89	3,69	3,64	4,00	3,99	3,82
Wasserdurchfluss evaporator	l/h	34021	39713	44127	50189	56115	62473	75211	84731	89274
Druckverluste Verdampferseite	kPa	17	20	19	12	15	11	17	21	12
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>										
Gasleitung (C1)	∅	54,0	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	89,0	89,0	89,0
Gasleitung (C2)	∅	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasleitung (C3)	∅	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flüssigkeitsleitung (C1)	∅	35,0	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	∅	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flüssigkeitsleitung (C3)	∅	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45°C

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: °</b>													
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>													
Kühlleistung	kW	453,9	510,4	593,1	659,9	765,6	890,9	975,6	1082,9	1179,9	1316,9	1449,4	1574,0
Leistungsaufnahme	kW	116,3	128,9	149,1	172,3	195,5	215,5	242,5	277,6	290,6	321,6	361,5	409,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	207,0	229,0	256,0	293,0	327,0	370,0	411,0	471,0	488,0	555,0	616,0	700,0
EER	W/W	3,90	3,96	3,98	3,83	3,92	4,13	4,02	3,90	4,06	4,09	4,01	3,84
Wasserdurchfluss evaporator	l/h	77982	87695	101893	113381	131535	153062	167617	186047	202720	226251	249032	270431
Druckverluste Verdampferseite	kPa	36	28	26	33	27	35	26	33	20	26	25	14
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>													
Gasleitung (C1)	∅	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	88,9	88,9	88,9	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C2)	∅	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	88,9	88,9	88,9	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C3)	∅	-	-	-	-	-	-	-	42,0	76,0	88,9	88,9	88,9
Flüssigkeitsleitung (C1)	∅	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	∅	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C3)	∅	-	-	-	-	-	-	-	-	54,0	54,0	54,0	54,0

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45°C

#### Leistungsangaben Modell WFGI° - °E - Kühlgas R1234ze

Größe			6703	7203	8403	9603
<b>Modell: °</b>						
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>						
Kühlleistung	kW		1146,9	1278,8	1388,3	1517,0
Leistungsaufnahme	kW		291,2	322,2	361,3	409,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A		489,0	556,0	615,0	700,0
EER	W/W		3,94	3,97	3,84	3,70
Wasserdurchfluss evaporator	l/h		197057	219704	238518	260630
Druckverluste Verdampferseite	kPa		20	23	17	21
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>						
Gasleitung (C1)	∅		76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C2)	∅		76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C3)	∅		76,0	88,9	88,9	88,9
Flüssigkeitsleitung (C1)	∅		54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	∅		54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C3)	∅		54,0	54,0	54,0	54,0

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45°C

## Leistungsdaten Modell (H) - für Verflüssigungstemperaturen bis zu 60°C

### Leistungsangaben Modell WFGIH - AE - Kühlgas R1234ze

Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Modell: H</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>										
Kühlleistung	kW	198,0	231,1	256,8	292,1	326,6	363,6	437,8	493,2	519,6
Leistungsaufnahme	kW	51,6	61,8	66,8	75,1	88,4	100,0	109,4	123,5	136,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	92,0	108,0	115,0	128,0	151,0	168,9	184,0	206,0	227,0
EER	W/W	3,83	3,74	3,85	3,89	3,69	3,64	4,00	3,99	3,82
Wasserdurchfluss evaporator	l/h	34021	39713	44127	50189	56115	62473	75211	84731	89274
Druckverluste Verdampferseite	kPa	17	20	19	12	15	11	17	21	12
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>										
Gasleitung (C1)	Ø	54,0	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	89,0	89,0	89,0
Gasleitung (C2)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flüssigkeitsleitung (C1)	Ø	35,0	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flüssigkeitsleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45°C

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: H</b>													
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>													
Kühlleistung	kW	453,9	510,4	593,1	659,9	765,6	890,9	975,6	1082,9	1179,9	1316,9	1449,4	1574,0
Leistungsaufnahme	kW	116,3	128,9	149,1	172,3	195,5	215,5	242,5	277,6	290,6	321,6	361,5	409,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	207,0	229,0	256,0	293,0	327,0	370,0	411,0	471,0	488,0	555,0	616,0	700,0
EER	W/W	3,90	3,96	3,98	3,83	3,92	4,13	4,02	3,90	4,06	4,09	4,01	3,84
Wasserdurchfluss evaporator	l/h	77982	87695	101893	113381	131535	153062	167617	186047	202720	226251	249032	270431
Druckverluste Verdampferseite	kPa	36	28	26	33	27	35	26	33	20	26	25	14
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>													
Gasleitung (C1)	Ø	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	88,9	88,9	88,9	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C2)	Ø	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	88,9	88,9	88,9	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	42,0	76,0	88,9	88,9	88,9
Flüssigkeitsleitung (C1)	Ø	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	Ø	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	54,0	54,0	54,0	54,0

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45°C

### Leistungsangaben Modell WFGIH - °E - Kühlgas R1234ze

Größe		6703	7203	8403	9603
<b>Modell: H</b>					
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>					
Kühlleistung	kW	1146,9	1278,8	1388,3	1517,0
Leistungsaufnahme	kW	291,2	322,2	361,3	409,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	489,0	556,0	615,0	700,0
EER	W/W	3,94	3,97	3,84	3,70
Wasserdurchfluss evaporator	l/h	197057	219704	238518	260630
Druckverluste Verdampferseite	kPa	20	23	17	21
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>					
Gasleitung (C1)	Ø	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C2)	Ø	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C3)	Ø	76,0	88,9	88,9	88,9
Flüssigkeitsleitung (C1)	Ø	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	Ø	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C3)	Ø	54,0	54,0	54,0	54,0

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45°C

## TECHNISCHE DATEN

Größe			1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Verdichter</b>																							
Typ	°A	Typ	Schraubenverdichter																				
Einstellung des Verdichters	°A	Typ	1	1	1	1	1	1	1	1/1	1	1/1	1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Kreise	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Kältemittel	°A	Typ	R1234ze																				
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	59,0	57,0	72,0	66,0	61,0	85,0	81,0	50,0	110,0	53,0	104,0	81,0	71,0	70,0	123,0	124,0	121,0	106,0	104,0	110,0	120,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	53,0	-	81,0	71,0	70,0	123,0	124,0	121,0	106,0	104,0	110,0	120,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 3 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106,0	104,0	110,0	120,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																							
Typ	°A	Typ	Rohrbündel																				
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ	Genutetem Verbindungsstück																				
<b>Wärmetauscher quellsseitig</b>																							
Typ	°A	Typ	Rohrbündel																				
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ	Genutetem Verbindungsstück																				

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

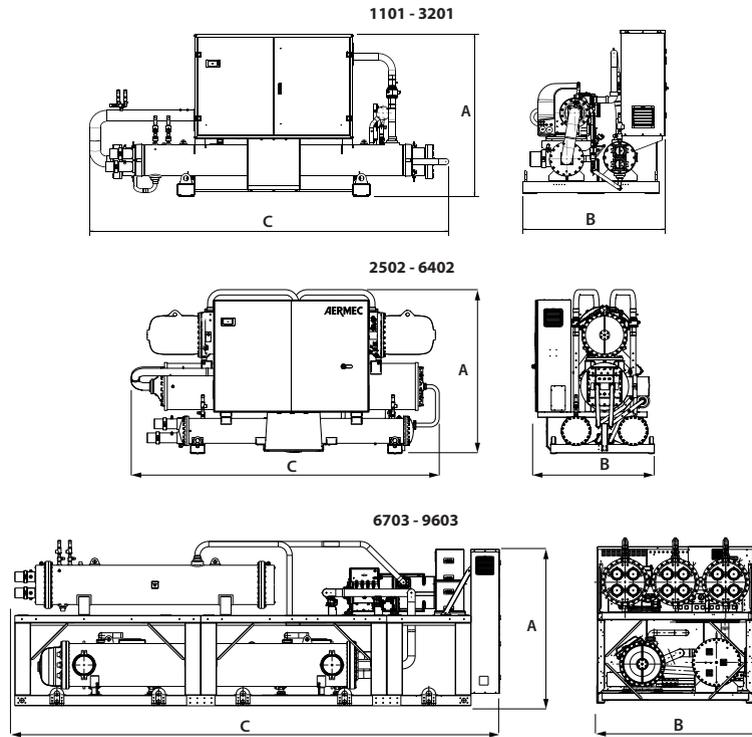
## SCHALLDATEN

### Schalldaten berechnet für Kühlbetrieb - Gas R1234ze

Größe			1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Kühlgas: °</b>																							
<b>Standardausstattung</b>																							
Schalleistungspegel (1)		dB(A)	94,0	95,8	96,1	97,0	97,1	97,2	97,3	97,3	97,3	97,7	98,0	98,8	98,8	98,9	98,9	99,3	100,0	99,5	100,6	101,0	102,0
<b>Schallgedämpfte Ausstattung</b>																							
Schalleistungspegel (1)		dB(A)	90,0	91,8	92,1	93,0	93,1	93,2	93,3	93,3	93,3	93,7	94,0	94,8	94,8	94,9	94,9	95,3	96,0	95,5	96,6	97,0	98,0

(1) Schalleistungswert: Anhand von Messungen berechnet, die gemäß Norm UNI EN ISO 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung ausgeführt wurden.

## ABMESSUNGEN



Größe		1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Modell: °, H</b>																						
<b>Abmessungen und Gewichte Standardausstattung</b>																						
A	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2250	2250	2250	2250
	A	mm	1720	1790	1865	1865	1865	1887	1887	2131	1920	2131	1920	2195	2195	2340	2455	2440	2432	2250	2250	2250	2250
B	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A	mm	1510	1560	1610	1610	1610	1610	1645	1630	1645	1630	1675	1675	1685	1875	1875	1875	2000	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5650	5650	5650	5650
	A	mm	3460	3463	3585	4100	4100	4140	4240	4320	4290	4345	4290	4380	4380	4395	4500	4580	4580	5650	5650	5650	5650
Leergewicht	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8740	9680	9900	10000
	A	kg	2020	2030	2230	2410	2450	2670	3090	3710	3530	3980	3570	5160	5220	5710	6440	6680	6770	9730	11440	11980	12060
<b>Abmessungen und Gewichte geräuscharme Ausstattung</b>																						
A	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2250	2250	2250	2250
	A	mm	1720	1790	1865	1865	1865	1887	1887	2131	1920	2131	1920	2195	2195	2340	2455	2440	2432	2250	2250	2250	2250
B	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2200	2200	2200
	A	mm	1525	1560	1610	1610	1610	1615	1615	1645	1630	1645	1630	1675	1675	1685	1875	1875	2000	2200	2200	2200	2200
C	°	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5650	5650	5650	5650
	A	mm	3460	3463	3585	4100	4100	4140	4240	4320	4290	4345	4290	4630	4630	4600	5015	5060	5060	5650	6840	6840	6840
Leergewicht	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9270	10240	10510	10610
	A	kg	2180	2190	2390	2570	2610	2830	3280	4020	3720	4290	3760	5500	5560	6050	6810	7080	7170	10260	12000	12590	12670

■ Für die Größe der D-T-E-Einheiten bitten wir Sie, sich mit der Zentrale in Verbindung zu setzen.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WFGN

## Wärmepumpe Wasser - Wasser mit Umkehrventil auf der Wasserseite

Kühlleistung 136 ÷ 1727 kW  
Heizleistung 153 ÷ 1921 kW

- Erzeugung von Warmwasser Verflüssigerseite bis zu 55 °C .
- Herstellung von Kaltwasser unter 0° an der Verdampferseite bis zu -8°C.



### BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kalt-/Warmwasseraufbereitung, für die Klimatisierungsbedürfnisse in Wohnkomplexen und Geschäftszentren oder für die Kühlung in Industriekomplexen geplant und gebaut. Kompakte und flexible Maschine, die dank der sorgfältigen Temperaturregelung an die verschiedensten Lastbedingungen angepasst ist. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- A Hoher Wirkungsgrad

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Bereitung von gekühltem Wasser bis zu 16 °C auf Verdampferseite, geeignet auch für den Betrieb mit Wärmepumpe mit einer Wassertemperatur beim Verflüssiger bis zu 55 °C.

**Das Gerät mit der Option Elektronisches Thermostatventil Z kann auch Kaltwasser unter 0° von -8 °C bis 10 °C produzieren.**

#### Mono-Bi-Tri-Schaltungseinheit

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 1–2–3 Kältekreisäufen ausgestattet sind. Sie können auch im Teillastbetrieb mit höchster Effizienz arbeiten und den Betrieb auch beim Ausfall eines Kreislaufes gewährleisten.

Sie verfügen über Schraubenverdichter und Rohrbündelwärmetauscher Seite Anlage und Quelle, die für die Verwendung des neuen Gases HFO R1234ze (A2L) geeignet sind.

**Im Konfigurator steht auch das Kühlmittel R515B zur Verfügung, mit dieser Art Gas ändern sich die Leistungen nicht, wenn das im Konfigurator verfügbare Kühlgas geändert wird.**

Für weitere Informationen siehe technische Unterlagen oder Auswahlprogramm Magellano.

#### Elektronisches Expansionsventil

Die Verwendung des elektronischen Thermostatventils bringt deutliche Vorteile für die Energieeffizienz der Einheit mit sich, insbesondere wenn der Kaltwassersatz mit Teillasten arbeitet. Standardmäßig in allen Größen.

### STEUERUNG PCO<sub>2</sub>

Mikroprozessorregelung, inklusive 4.3"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

Die Steuerung enthält eine umfassende Verwaltung der Alarme und des Alarmverlaufs. Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.

Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wassertemperatur.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 2:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AER485P1 x n° 3:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**AERSET:** Ermöglicht den automatischen Abgleich der Arbeitssollwerte des Geräts, an das es angeschlossen ist, mithilfe des eingehenden 0-10V Signals zum MODBUS. Obligatorisches Zubehör MODU-485BL.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**ISG:** Isolierungskit für die Verflüssiger. Obligatorisches Zubehör für den Betrieb der Maschine als Wärmepumpe; serienmäßig bei den Einheiten mit Dampfumformer oder mit Wärmerückgewinnung.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
AER485P1	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AER485P1 x n° 2 (1)	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AER485P1 x n° 3 (1)	°A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERBACP	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERNET	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERSET	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
AERSET	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
MULTICHILLER_EVO	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	°	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
PGD1	A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

(1) x n°\_Menge des vorzusehenden Zubehörs.

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	0701	0801	0901	1101	1251
°	°L	°D,T	-	-	-	-	-
A	°L	°	AVX680	AVX680	AVX680	AVX681	AVX681
A	°L	D,T	-	-	-	-	-

Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	1401	1601	1801	2101	2401
°	°L	°D,T	-	-	-	-	-
A	°	°	AVX681	AVX682	AVX682	AVX683	AVX683
A	L	°	AVX681	AVX682	AVX685	AVX683	AVX683
A	°L	D,T	-	-	-	-	-

Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	2502	2801	2802	3201	3202
°	°L	°D,T	-	-	-	-	-
A	°	°	AVX673	AVX683	AVX674	AVX683	AVX679
A	L	°	AVX674	AVX683	AVX674	AVX683	AVX678
A	°	D	AVX674	-	AVX674	-	AVX679
A	°	T	AVX674	-	AVX674	-	AVX678
A	L	D,T	AVX674	-	AVX674	-	AVX678

Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	3602	4202	4802	5602	6402
°	°L	°D,T	-	-	-	-	-
A	°	°D	AVX679	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678
A	°	T	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678
A	L	°D	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678	AVX678
A	L	T	AVX678	AVX678	AVX676	AVX676	AVX676

Ausführung	Ausstattung	Wärmerückgewinnung	6703	7203	8403	9603
°	°L	°D,T	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.
A	°L	°D,T	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.	Firmensitz zu kontaktieren.

### Phasenkompensator

Ver	0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801
A	RIFWFN0701	RIFWFN0801	RIFWFN0901	RIFWFN1101	RIFWFN1251	RIFWFN1401	RIFWFN1601	RIFWFN1801	RIFWFN2101	RIFWFN2401	RIFWFN2502	RIFWFN2801

Ver	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	-	-	-	-	-	-	-	-	RIFWFN6703	RIFWFN7203	RIFWFN8403	RIFWFN9603
A	RIFWFN2802	RIFWFN3201	RIFWFN3202	RIFWFN3602	RIFWFN4202	RIFWFN4802	RIFWFN5602	RIFWFN6402	RIFWFN6703	RIFWFN7203	RIFWFN8403	RIFWFN9603

Für die Größe der Geräte mit dem RIF Zubehör bitten wir Sie, sich mit der Zentrale in Verbindung zu setzen.

### Isolierungs-Bausatz

Ver	0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801
A	ISG10	ISG10	ISG10	ISG10	ISG11	ISG12	ISG13	ISG13	ISG14	ISG14	ISG1	ISG15

Ver	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
°	-	-	-	-	-	-	-	-	ISG5	ISG5	ISG6	ISG6
A	ISG1	ISG15	ISG2	ISG2	ISG2	ISG3	ISG3	ISG3	ISG7	ISG8	ISG8	ISG8

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3,4	<b>WFGN</b>
5,6,7,8	<b>Größe</b> 0701, 0801, 0901, 1101, 1251, 1401, 1601, 1801, 2101, 2401, 2502, 2801, 2802, 3201, 3202, 3602, 4202, 4802, 5602, 6402, 6703, 7203, 8403, 9603
9	<b>Modell</b>
°	Reversible Wärmepumpe wasserseitig
10	<b>Ausführung</b>
°	Standard (1)
A	Hoher Wirkungsgrad
11	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil
Z	Doppeltes Elektronisches Expansionsventil für niedrige Temperatur
12	<b>Ausstattung</b>
°	Standard
K	Extra-Schallgedämpft Dämmhaube (2)
L	Mit Schalldämmhaube
13	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (3)
14	<b>Verdampfer</b>
°	Standard
E	Verdampfersatz
15	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Sicherungen an den Verdichtern und Leitungsschutzschaltern am Hilfskreis
2	230V ~ 3 50Hz mit Sicherungen an den Verdichtern und Leitungsschutzschaltern am Hilfskreis (4)
4	230V ~ 3 50Hz mit Leitungsschutzschaltern an den Verdichtern und am Hilfskreis (4)
5	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen an den Verdichtern und Leitungsschutzschaltern am Hilfskreis (4)
8	400V ~ 3 50Hz mit Leitungsschutzschaltern an den Verdichtern und am Hilfskreis
9	500V ~ 3 50Hz mit Leitungsschutzschaltern an den Verdichtern und am Hilfskreis (4)
16	<b>Kühlgas (5)</b>
°	R1234ze
G	RS15B

(1) Nur für Größen von 6703 bis 9603

(2) Nur für Geräte mit RS15B

(3) Nicht mit den Vordampfeinheiten „E“ kompatibel

(4) Die Stromversorgung 230 V und 500 V ist nur für die Größen 0701 - 0801 - 0901 - 1101 - 1251 - 1401 - 2502 - 2802 erhältlich

(5) Die Leistungen ändern sich nicht, wenn das im Konfigurator verfügbare Kühlgas geändert wird.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### WFGN 0701-3201 - Version A - Gas R1234ze

Größe		0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>													
Kühlleistung	kW	136,1	154,8	173,8	221,3	239,8	272,3	335,7	370,1	434,3	490,7	545,3	596,9
Leistungsaufnahme	kW	26,0	29,7	33,8	41,4	45,0	51,2	61,5	69,0	78,1	88,5	100,0	109,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	52,0	57,0	63,0	70,0	83,0	96,0	107,0	119,0	130,0	156,0	173,0	193,0
EER	W/W	5,24	5,21	5,15	5,35	5,33	5,32	5,46	5,37	5,56	5,55	5,45	5,43
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	23410	26632	29906	38077	41247	46844	57740	63636	74675	84359	93748	102619
Druckverlust im System	kPa	22	25	24	22	21	22	16	20	15	21	25	15
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	27751	31586	35551	44983	48779	55416	68103	75234	87855	99259	110576	121174
Druckverluste Quellenseite	kPa	21	20	19	24	21	18	18	18	19	19	19	18
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>													
Heizleistung	kW	153,1	172,4	196,2	245,2	267,2	303,2	369,1	408,3	478,4	547,5	601,0	663,0
Leistungsaufnahme	kW	32,6	37,2	42,4	51,8	56,4	64,2	76,0	85,4	96,3	109,6	123,2	137,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	64,0	71,0	79,0	87,0	103,0	119,0	131,0	146,0	160,0	191,0	210,0	240,0
COP	W/W	4,69	4,63	4,63	4,74	4,73	4,73	4,86	4,78	4,97	4,99	4,88	4,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	26569	29919	34065	42555	46384	52636	64078	70908	83096	95098	104400	115170
Druckverlust im System	kPa	20	18	17	22	19	16	16	16	17	18	17	17
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	35233	39544	45008	56537	61580	69831	85443	94274	111358	127787	139586	153205
Druckverluste Quellenseite	kPa	49	55	55	48	47	48	34	44	34	48	57	34

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

**WFGN 2502-9603 - Version A - Gas R1234ze**

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>													
Kühlleistung	kW	489,1	556,6	675,8	750,2	879,3	995,4	1100,3	1217,3	1315,3	1454,9	1594,7	1727,0
Leistungsaufnahme	kW	91,4	103,5	125,1	138,3	159,8	180,3	202,1	225,0	236,7	262,9	296,7	326,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	166,0	192,0	214,0	237,0	261,0	312,0	346,0	388,0	386,0	466,0	515,0	577,0
EER	W/W	5,35	5,38	5,40	5,42	5,50	5,52	5,45	5,41	5,56	5,53	5,38	5,29
Wasserumsatz Verdampfer	l/h	84115	95704	116204	128995	151168	171142	189154	209277	226089	250084	274117	296820
Druckverlust im System	kPa	42	33	34	42	35	44	33	41	25	31	30	17
Wasserumsatz Quellenseite	l/h	99161	112842	136932	152026	177654	200961	222817	246414	266044	294386	324122	352026
Druckverluste Quellenseite	kPa	53	50	49	31	51	51	42	62	19	18	18	21
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>													
Heizleistung	kW	545,1	618,4	747,2	833,5	967,0	1093,6	1204,7	1333,7	1457,0	1601,3	1761,4	1921,0
Leistungsaufnahme	kW	116,1	130,9	155,9	173,0	198,3	224,8	248,9	277,7	293,3	326,6	365,9	400,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	208,0	240,0	264,0	291,0	320,0	383,0	421,0	473,0	473,0	571,0	627,0	702,0
COP	W/W	4,70	4,73	4,79	4,82	4,88	4,87	4,84	4,80	4,97	4,90	4,81	4,80
Wasserumsatz Verdampfer	l/h	94650	107376	129767	144768	167936	189943	209256	231650	253135	278220	306025	333765
Druckverlust im System	kPa	49	45	44	28	45	46	37	55	17	16	16	19
Wasserumsatz Quellenseite	l/h	126174	143007	173413	193793	225352	255129	279883	310087	339613	372508	407744	443369
Druckverluste Quellenseite	kPa	95	74	77	96	79	98	73	91	56	70	66	37

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

**WFGN 6703-9603 - Version ° - Gas R1234ze**

Größe		6703	7203	8403	9603
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>					
Kühlleistung	kW	1300,7	1439,0	1554,8	1692,4
Leistungsaufnahme	kW	239,3	265,4	297,1	329,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	396,0	475,0	525,0	588,0
EER	W/W	5,44	5,42	5,23	5,13
Wasserumsatz Verdampfer	l/h	223578	247357	267235	290895
Druckverlust im System	kPa	26	29	22	26
Wasserumsatz Quellenseite	l/h	263609	291721	317119	346049
Druckverluste Quellenseite	kPa	39	39	33	39
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>					
Heizleistung	kW	1444,7	1588,0	1725,3	1890,3
Leistungsaufnahme	kW	296,0	328,4	364,3	404,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	485,0	583,0	639,0	716,0
COP	W/W	4,88	4,83	4,74	4,67
Wasserumsatz Verdampfer	l/h	250963	275857	299728	328385
Druckverlust im System	kPa	36	35	29	35
Wasserumsatz Quellenseite	l/h	335840	368447	397507	434518
Druckverluste Quellenseite	kPa	59	65	48	58

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser am System 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C

**ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)**

Größe		0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>												
SEER	W/W	6,71	6,96	6,87	6,43	6,80	6,79	6,69	6,69	7,01	6,99	6,58
Saisonale Effizienz	%	265,30	275,30	271,70	254,00	269,00	268,40	264,60	264,70	277,20	276,70	260,30
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>												
SEPR	W/W	8,20	8,00	8,20	8,00	8,00	8,00	8,00	7,90	8,10	8,10	8,10

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserumsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserumsatz.

Größe		6703	7203	8403	9603	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>						
SEER	°A	W/W	7,11	7,14	7,03	6,94
Saisonale Effizienz	°A	%	281,30	282,50	278,30	274,40
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>						
SEPR	°A	W/W	8,10	8,20	8,20	8,30

(1) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserumsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit VARIABLEM Wasserumsatz.

Größe		0701	0801	0901	1101	1251	1401
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>							
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	-
	A	kW	197,00	219,00	253,00	312,00	339,00	384,00
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	-
	A	W/W	4,65	4,70	4,65	4,75	5,00	4,98
ηsh	°	%	-	-	-	-	-
	A	%	178	180	178	182	192

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55 °C)

## LEISTUNGSDATEN VERDAMPFERSÄTZE

### WFGN - Version AE - Gas R1234ze

Größe		0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2801	3201
<b>Verdampfer: E</b>													
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>													
Kühlleistung	kW	121,0	137,5	154,5	196,6	214,1	243,2	297,4	329,0	390,9	442,4	480,9	529,0
Leistungsaufnahme	kW	31,4	35,9	40,9	50,0	54,7	62,2	74,1	83,1	93,9	106,2	119,1	131,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	58,0	65,0	73,0	83,0	97,0	111,0	125,0	140,0	154,0	183,0	203,0	226,0
EER	W/W	3,85	3,83	3,77	3,93	3,92	3,91	4,02	3,96	4,16	4,17	4,04	4,02
Wasserdurchfluss evaporator	l/h	20792	23621	26548	33776	36780	41778	51103	56534	67168	76005	110092	90893
Druckverluste Verdampferseite	kPa	31	35	35	31	31	32	22	29	22	30	35	21
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>													
Gasleitung (C1)	Ø	42,0	54,0	54,0	54,0	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	89,0	89,0	89,0
Gasleitung (C2)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flüssigkeitsleitung (C1)	Ø	28,0	35,0	35,0	35,0	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flüssigkeitsleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45 °C

Größe		2502	2802	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Verdampfer: E</b>													
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>													
Kühlleistung	kW	435,2	495,4	598,4	665,6	796,3	895,9	964,3	1068,0	1165,6	1325,4	1443,9	1565,4
Leistungsaufnahme	kW	109,2	124,2	148,1	164,9	188,7	212,3	238,2	262,9	279,7	316,3	354,8	392,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	193,0	222,0	250,0	279,0	310,0	365,0	405,0	451,0	459,0	545,0	603,0	673,0
EER	W/W	3,99	3,99	4,04	4,04	4,22	4,22	4,05	4,06	4,17	4,19	4,07	3,99
Wasserdurchfluss evaporator	l/h	74770	85110	102813	114362	136819	153933	165685	183500	200259	227721	248077	268953
Druckverluste Verdampferseite	kPa	60	48	49	63	50	63	45	56	34	46	43	24
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>													
Gasleitung (C1)	Ø	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	88,9	88,9	88,9	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C2)	Ø	67,0	67,0	67,0	76,0	76,0	88,9	88,9	88,9	76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	42,0	76,0	88,9	88,9	88,9
Flüssigkeitsleitung (C1)	Ø	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	Ø	42,0	42,0	42,0	42,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C3)	Ø	-	-	-	-	-	-	-	-	54,0	54,0	54,0	54,0

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45 °C

### WFGN - Version °E - Gas R1234ze

Größe			6703	7203	8403	9603
<b>Verdampfer: E</b>						
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C - gas R1234ze (1)</b>						
Kühlleistung	kW		1129,2	1283,0	1378,4	1504,1
Leistungsaufnahme	kW		282,3	319,1	356,8	394,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A		463,0	549,0	606,0	676,0
EER	W/W		4,00	4,02	3,86	3,81
Wasserdurchfluss evaporator	l/h		194017	220439	236821	258428
Druckverluste Verdampferseite	kPa		35	41	30	36
<b>Kältemittelleitungslänge von/bis 0 - 10 m</b>						
Gasleitung (C1)	Ø		76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C2)	Ø		76,0	88,9	88,9	88,9
Gasleitung (C3)	Ø		76,0	88,9	88,9	88,9
Flüssigkeitsleitung (C1)	Ø		54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C2)	Ø		54,0	54,0	54,0	54,0
Flüssigkeitsleitung (C3)	Ø		54,0	54,0	54,0	54,0

(1) Wasser anlagenseitig 12 °C / 7 °C; Verflüssigungstemperatur 45 °C

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402
<b>Elektrische Daten</b>																					
Maximaler Strom (FLA)	A	106,0	119,0	136,0	162,0	183,0	208,0	243,0	275,0	305,0	350,0	365,0	389,0	416,0	427,0	486,0	549,0	609,0	700,0	777,0	854,0
Anlaufstrom (LRA)	A	163	192	229	300	314	341	436	465	586	650	440	805	486	917	601	650	792	890	1070	1210
<b>Größe</b>																					
<b>Elektrische Daten</b>																					
Maximaler Strom (FLA)	°A		A				913,0				1050,0				1166,0				1281,0		
Anlaufstrom (LRA)	°A		A				998				1129				1334				1502		

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201
<b>Verdichter</b>																
Typ	°A	Typ	Schraubenverdichter													
Einstellung des Verdichters	°A	Typ	On-Off													
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Kreise	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Kältemittel	°A	Typ	R1234ze													
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	kg	41,0	41,0	38,0	59,0	57,0	72,0	66,0	61,0	85,0	81,0	50,0	110,0	53,0	104,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,0	-	53,0	-
Kältemittelfüllung Kreislauf 3 (1)	°A	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																
Typ	°A	Typ	Rohrbündel													
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ	Genutetem Verbindungsstück													
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>																
Typ	°A	Typ	Rohrbündel													
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ	Genutetem Verbindungsstück													

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Größe			3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603
<b>Verdichter</b>												
Typ	°A	Typ	Schraubenverdichter									
Einstellung des Verdichters	°A	Typ	On-Off									
Anzahl	°A	n°	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Kreise	°A	n°	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Kältemittel	°A	Typ	R1234ze									
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	81,0	71,0	70,0	123,0	124,0	121,0	106,0	104,0	110,0	120,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	81,0	71,0	70,0	123,0	124,0	121,0	106,0	104,0	110,0	120,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 3 (1)	°	kg	-	-	-	-	-	-	107,0	115,0	136,0	157,0
	A	kg	-	-	-	-	-	-	106,0	104,0	110,0	120,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	°A	Typ	Rohrbündel									
Anzahl	°A	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ	Genutetem Verbindungsstück									
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>												
Typ	°A	Typ	Rohrbündel									
Anzahl	°A	n°	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Anschlüssen (in/out)	°A	Typ	Genutetem Verbindungsstück									

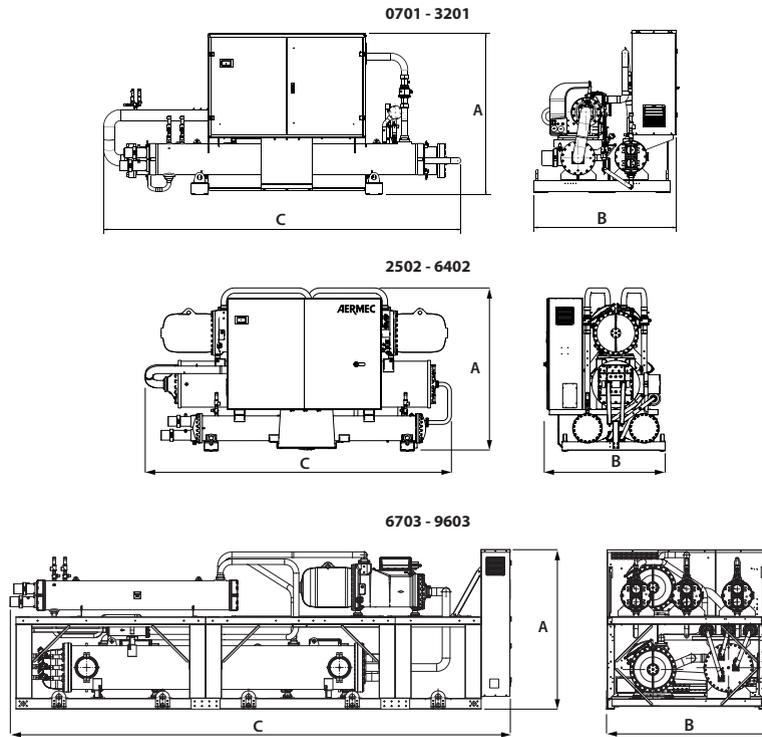
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

## SCHALLDATEN

Größe			0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402	6703	7203	8403	9603			
<b>Kühlgas: °</b>																													
<b>Standardausstattung</b>																													
Schalleistungspegel (1)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,0	97,2	99,5	100,0
	A	dB(A)	87,7	88,0	87,7	89,1	90,3	91,3	90,5	90,7	93,2	92,5	93,5	94,8	94,0	94,2	94,0	94,5	95,0	95,5	97,5	98,0	97,0	97,2	99,5	100,0			
<b>Schallgedämpfte Ausstattung</b>																													
Schalleistungspegel (1)	°	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93,0	93,2	95,5	96,0
	A	dB(A)	83,7	84,0	83,7	85,1	86,3	87,3	86,5	86,7	89,2	88,5	89,5	90,8	90,0	90,2	90,0	90,5	91,0	91,5	93,5	94,0	93,0	93,2	95,5	96,0			

(1) Schalleistungswert: Anhand von Messungen berechnet, die gemäß Norm UNI EN ISO 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung ausgeführt wurden.

## ABMESSUNGEN



Größe		0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402
<b>Ausstattung: °</b>																					
<b>Abmessungen und gewicht</b>																					
A	mm	1720	1720	1720	1720	1790	1865	1865	1865	1887	1887	2000	1920	2075	1920	2195	2195	2340	2432	2440	2432
B	mm	1450	1450	1450	1510	1550	1610	1610	1610	1610	1610	1500	1630	1500	1630	1575	1575	1585	1775	1775	1820
C	mm	3480	3480	3480	3470	3445	3560	4100	4100	4140	4252	4320	4290	4345	4290	4380	4380	4395	4535	4605	4605
Leergewicht	kg	1610	1630	1630	2120	2130	2350	2940	2980	3260	3320	3810	3820	4100	3870	5690	5750	6300	6670	6970	7070
Größe		0701	0801	0901	1101	1251	1401	1601	1801	2101	2401	2502	2801	2802	3201	3202	3602	4202	4802	5602	6402
<b>Ausstattung: L</b>																					
<b>Abmessungen und gewicht</b>																					
A	mm	1720	1720	1720	1720	1790	1865	1865	1865	1887	1887	2000	1920	2075	1920	2195	2195	2340	2432	2440	2432
B	mm	1450	1450	1450	1540	1600	1610	1610	1610	1630	1630	1500	1645	1500	1645	1575	1575	1585	1775	1775	1820
C	mm	3480	3480	3480	3470	3445	3560	4100	4100	4140	4252	4320	4290	4345	4290	4650	4650	4600	5015	5150	5150
Leergewicht	kg	1770	1790	1790	2280	2290	2510	3120	3170	3450	3510	4120	4030	4410	4080	6050	6120	6670	7040	7420	7490
Größe		6703					7203					8403					9603				
<b>Ausstattung: °</b>																					
<b>Abmessungen und gewicht</b>																					
A	°A	mm					2250					2250					2250				
B	°A	mm					2200					2200					2200				
C	°	mm					5650					5650					5650				
	A	mm					6840					6840					6840				
Leergewicht	°	kg					9330					9910					10130				
	A	kg					10320					11670					12270				
Größe		6703					7203					8403					9603				
<b>Ausstattung: L</b>																					
<b>Abmessungen und gewicht</b>																					
A	°A	mm					2250					2250					2250				
B	°A	mm					2200					2200					2200				
C	°	mm					5650					5650					5650				
	A	mm					6840					6840					6840				
Leergewicht	°	kg					9890					10470					10830				
	A	kg					10880					12230					12990				

■ Für die Größe der D-T-E-Einheiten bitten wir Sie, sich mit der Zentrale in Verbindung zu setzen.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WMG

## Wassergekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 282,3 ÷ 312,4 kW



- Hohe Wirkungsgrade auch bei teillasten ESEER 8,4
- Kompaktes Design
- Äußerst flexibel und zuverlässig



### BESCHREIBUNG

Innengeräte für die Kaltwassererzeugung, ausgestattet mit Radialverdichtern mit Magnetlagern und anlagenseitigen und quelseitigen überfluteten Wärmetauschern, die im Vergleich zu herkömmlichen überfluteten Wärmetauschern eine Verringerung des Kältemittelinhalts um 50 % garantieren.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

Die technologischen Entscheidungen, die stets auf maximale Qualität und Effizienz abzielen, gestattet das Erreichen von Wert von EER 5.71 (Klasse A für Eurovent-Betriebsbedingungen).

### WIRKUNGSGRAD

- A Hoher Wirkungsgrad
- U Höchster Wirkungsgrad

Beide Geräte können schallgedämpt werden.

### EIGENSCHAFTEN

- 5 Mal geringeres Gewicht als ein vergleichbares Schraubenmodell.
- Extreme Kompaktheit für müheloses Überwinden aller normalen Zugangswege.
- Hoher Wirkungsgrad dank der Wahl großzügig bemessener Wärmetauscher.

### Refrigerant HFO R1234ze

HFO R1234ze ist eine Mischung:

**da ODP = 0 e GWP (Global Warming Potential) = 7, R134a GWP = 1430;**

mit thermodynamischen Eigenschaften, welche die Effizienz mit den HFC-Kühlmitteln garantieren und manchmal verbessern.

### Zweistufiger ölfreier Radialverdichter mit hochmoderner Magnetschwebetechnik

Der ölfreie Betrieb ohne mechanischer Reibungen ist durch die Verwendung von Lagern mit Magnetschwebetechnik möglich, die jegliche Erschütterungen verhindern und einen Lärm mit niedriger Frequenz ermöglichen.

Drehzahlregelung über Inverter bis zu 30 % der Kühlleistung in der Ausführung A.

**Integrierte Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms (nur 6 Ampere!)**

### Betriebsbereich

Wasseraufbereitung zwischen 20 °C und 55 °C verflüssigerseitig, zwischen 5 °C und 20 °C verdampferseitig.

### Schallgedämptes Gehäuse (Option)

Aus verzinktem Blech entsprechender Stärke und Innenisolierung aus schalldämpfendem Material.

### STEUERUNG

Mikroprozessoregelen, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersatzes in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	WMG
4,5,6	Größe 300
7	Wirkungsgrad
A	Hoher Wirkungsgrad

Feld	Beschreibung
U	Höchster Wirkungsgrad
8	Ausführung
°	Standard
L	Schallgedämpft

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

Größe	300		
<b>Wirkungsgrad: A</b>			
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>			
Kühlleistung	°L	kW	312,4
Leistungsaufnahme	°L	kW	57,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	85,0
EER	°L	W/W	5,42
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	53731
Druckverlust im System	°L	kPa	31
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	63303
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	36

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

Größe	300		
<b>Wirkungsgrad: U</b>			
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>			
Kühlleistung	°L	kW	282,3
Leistungsaufnahme	°L	kW	49,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	°L	A	74,0
EER	°L	W/W	5,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	°L	l/h	48548
Druckverlust im System	°L	kPa	25
Wasserdurchsatz Quellenseite	°L	l/h	56739
Druckverluste Quellenseite	°L	kPa	29

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe	300		
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>			
SEER	A	W/W	8,88
	U	W/W	8,91
Saisonale Effizienz	A	%	352,0%
	U	%	353,4%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>			
SEPR	A	W/W	9,96
	U	W/W	10,37

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLEM Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe	300		
<b>Wirkungsgrad: A, U</b>			
<b>Elektrische Daten</b>			
Maximaler Strom (FLA)	°L	A	150,0
Anlaufstrom (LRA)	°L	A	6,0

## TECHNISCHE DATEN

<b>Größe</b>	<b>300</b>		
<b>Wirkungsgrad: A, U</b>			
<b>Verdichter</b>			
Typ	°L	Typ	Radial
Einstellung des Verdichters	°L	Typ	IEC-Ventilatoren
Anzahl	°L	n°	1
Kreise	°L	n°	1
Kältemittel	°L	Typ	R1234ze
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>			
Typ	°L	Typ	Rohrbündel - überflutet kompakt
Anzahl	°L	n°	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in/out)	°L	Ø	4"
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>			
Typ	°L	Typ	Rohrbündel - überflutet kompakt mit Spray-System
Anzahl	°L	n°	1
Anschlüssen (in/out)	°L	Typ	Genutetem Verbindungsstück
Durchmesser (in/out)	°L	Ø	4"

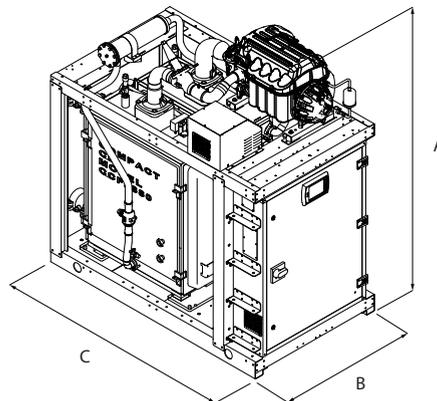
<b>Größe</b>	<b>300</b>		
<b>Wirkungsgrad: A</b>			
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>			
Schallleistungspegel	°	dB(A)	90,0
	L	dB(A)	85,0

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

<b>Größe</b>	<b>300</b>		
<b>Wirkungsgrad: U</b>			
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>			
Schallleistungspegel	°	dB(A)	84,0
	L	dB(A)	78,0

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



<b>Größe</b>	<b>300</b>		
<b>Wirkungsgrad: A, U</b>			
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	°	mm	1905
	L	mm	1942
B	°L	mm	1041
C	°L	mm	1770
Leergewicht	°	kg	2065
	L	kg	2250

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WTG

## Wassergekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 246,6 ÷ 1959,4 kW

- Erweiterter Betriebsbereich
- Auswahlmöglichkeit zwischen wärmetauschern mit 1 oder 2 wasserseitigen durchgängen



### BESCHREIBUNG

Innengerät für die Kaltwasseraufbereitung, ausgestattet mit Radialverdichtern mit Magnetschwebetechnik und Rohrbündelwärmetauschern.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

Die technologischen Entscheidungen, die stets auf maximale Qualität und Effizienz abzielen, ermöglichen das Erreichen von EER-Werten > 6 (Klasse A für Eurovent-Betriebsbedingungen).

### WIRKUNGSRADE

A Hoher Wirkungsgrad

U Höchster Wirkungsgrad

Beide Geräte können schallgedämpft werden.

### EIGENSCHAFTEN

#### Zweistufiger ölfreier Radialverdichter mit hochmoderner Magnetschwebetechnik

Der ölfreie Betrieb ohne mechanischer Reibungen ist durch die Verwendung von Lagern mit Magnetschwebetechnik möglich, die jegliche Erschütterungen verhindern und einen Lärm mit niedriger Frequenz ermöglichen.

Der Verdichter ist mit einem Inverter für die kontinuierliche Modulation der Last durch Regulierung der Drehzahl (zwischen 30% und 100%) ausgestattet.

**Integrierte Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms (nur 6 Ampere!)**



### Betriebsbereich

Wasseraufbereitung zwischen 15 °C und 50 °C verflüssigerseitig, zwischen 5 °C und 25 °C verdampferseitig.

### Überfluteter Verdampfer

#### Verdampfer

— Low-Charge-Inhalt

#### Verflüssiger

— Mit Kältemittel ummantelungsseitig und Wasser rohrseitig

### Schallgedämpftes Gehäuse (Option)

Aus verzinktem Blech entsprechender Stärke und Innenisolierung aus schalldämpfendem Material.

### STEUERUNG

Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmen surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmlösungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

### ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
AER485P1	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FL	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER_EVO	A,U	•	•	•	•	•	•	•	•	•

- Mit dem Zubehör MULTICHILLER\_EVO muss für jedes angeschlossene Gerät ein AER485P1 hinzugefügt werden.

## Schwingungsdämpfer

Ver	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
A,U	AVX (1)								

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	WTG
4,5,6,7	Größe 1310, 1490, 2310, 2490, 3310, 3400, 3490, 4400, 4490
8	Ausführung
A	Hoher Wirkungsgrad
U	Höchster Wirkungsgrad
9	Wärmetauscher
1	Ein wasserseitiger Durchgang

Feld	Beschreibung
2	Zwei wasserseitige Durchgänge
10	Ausstattung
°	Standard
L	Schallgedämpt
11	Spannungsversorgung
°	400V ~ 3 50Hz mit Wärmeschutzschaltern auf Verdichtern und Hilfskreis
12	Kühlgas
°	R1234ze

## WÄRMETAUSCHER

Großflächige Rohrbündelwärmetauscher für hervorragende Leistung sowohl bei Voll- als auch bei Teillast.

**Überfluteter Verdampfer:** mit Füllstandeinstellung über elektronisches Ventil, das über einen Füllstandsensord gesteuert wird.

**Gegenstromverflüssiger:** mit Kältemittel ummantelungsseitig und Wasser rohreseitig.

- Von Größe 1310 bis 2490 sind die Wärmetauscher mit zwei wasserseitigen Durchgängen ausgestattet

Ab Baugröße WTG 3310 sind die Wärmetauscher sowohl in der Ausführung mit zwei wasserseitigen Durchgängen als auch mit einem wasserseitigen Durchgang erhältlich, um alle Anlagenbedürfnisse zu befriedigen. Die beiden Konfigurationen sind so bemessen, dass analoge Leistungen gewährleistet werden (gleiche Ansätze für die Wärmetauscher). Sie unterscheiden sich dadurch, dass die Ausführung mit zwei wasserseitigen Durchgängen den Vorteil bietet, dass sich alle Wasseranschlüsse auf derselben Seite befinden, während sie im Vergleich in der Ausführung mit einem wasserseitigen Durchgang in der Regel höhere (aber dennoch geringe) Druckverluste aufweist.



## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### WTG - A

Größe		1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Wärmetauscher: 1</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	1049,5	1199,4	1409,4	1679,3 (2)	1955,0 (2)
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	194,3	202,4	245,0	286,4	334,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	310,0	324,0	389,0	457,0	532,0
EER	W/W	-	-	-	-	5,40	5,93	5,75	5,86	5,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	180402	206174	242254	288643	336022
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	24	32	27	29	28
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	-	-	-	-	213103	240238	283553	336857	392518
Druckverluste Quellenseite	kPa	-	-	-	-	23	23	24	27	19

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Größen 4400 und 4490 nicht in das Eurovent-Zertifizierungsprogramm fallen, da die Kühlleistung über 1500 kW beträgt

Größe		1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Wärmetauscher: 2</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	349,7	469,7	699,6	899,3	1049,3	1199,2	1409,2	1679,2 (2)	1958,5 (2)
Leistungsaufnahme	kW	66,4	81,4	132,2	158,8	196,5	204,4	248,0	290,2	339,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	106,0	130,0	211,0	250,0	310,0	324,0	389,0	457,0	532,0
EER	W/W	5,27	5,77	5,29	5,66	5,34	5,87	5,68	5,79	5,78
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	60134	80751	120268	154630	180402	206174	242254	288643	336647
Druckverlust im System	kPa	24	14	22	50	45	49	40	44	46
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	71250	94518	142500	181033	213103	240238	283553	336857	393148
Druckverluste Quellenseite	kPa	23	18	23	32	33	32	42	47	39

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

(2) Größen 4400 und 4490 nicht in das Eurovent-Zertifizierungsprogramm fallen, da die Kühlleistung über 1500 kW beträgt

### WTG - U

Größe		1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Wärmetauscher: 1</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	736,7	869,6	999,1	1159,6	1336,9
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	120,2	140,2	153,5	186,2	211,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	205,0	233,0	254,0	311,0	349,0
EER	W/W	-	-	-	-	6,13	6,20	6,51	6,23	6,31
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	126626	149476	171729	199301	229777
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	12	17	14	14	13
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	-	-	-	-	147066	173222	197868	230962	265867
Druckverluste Quellenseite	kPa	-	-	-	-	16	22	18	19	18

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

Größe		1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490
<b>Wärmetauscher: 2</b>										
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>										
Kühlleistung	kW	246,4	334,3	492,9	669,8	736,6	869,5	999,1	1159,5	1342,8
Leistungsaufnahme	kW	40,1	50,9	80,1	105,5	120,7	140,3	154,1	187,0	212,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	69,0	85,0	137,0	173,0	205,0	233,0	254,0	311,0	349,0
EER	W/W	6,15	6,57	6,16	6,35	6,10	6,20	6,48	6,20	6,31
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	42371	57462	84741	115160	126626	149476	171729	199301	230804
Druckverlust im System	kPa	12	7	11	28	22	26	20	21	22
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	49186	66178	98371	132989	147066	173222	197868	230962	266902
Druckverluste Quellenseite	kPa	11	9	11	17	16	16	20	22	18

(1) Daten 14511:2022; Wasser am System 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490	
<b>Elektrische Daten</b>											
Maximaler Strom (FLA)	A,U	A	150,0	217,0	300,0	434,0	450,0	651,0	651,0	868,0	868,0
Anlaufstrom (LRA)	A,U	A	6,0	6,0	156,0	223,0	306,0	440,0	440,0	657,0	657,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490	
<b>Verdichter</b>										
Typ	A,U	Typ	Zentrifugal - Ölfreier							
Einstellung des Verdichters	A,U	Typ	IEC-Ventilatoren							
Anzahl	A,U	n°	1	1	2	2	3	3	4	4
Kreise	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	A,U	Typ	R1234ze							

Größe	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490	
<b>Wärmetauscher: 1</b>										
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	A,U	Typ	-	-	-	-	Rohrbündel	Rohrbündel	Rohrbündel	Rohrbündel
Anzahl	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>										
Typ	A,U	Typ	-	-	-	-	Rohrbündel	Rohrbündel	Rohrbündel	Rohrbündel
Anzahl	A,U	n°	-	-	-	-	1	1	1	1

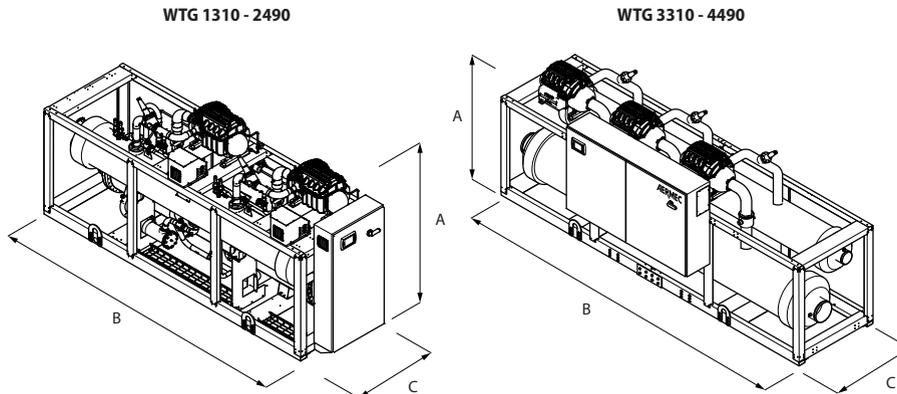
Größe	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490	
<b>Wärmetauscher: 2</b>										
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>										
Typ	A,U	Typ	Rohrbündel							
Anzahl	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wärmetauscher quelseitig</b>										
Typ	A,U	Typ	Rohrbündel							
Anzahl	A,U	n°	1	1	1	1	1	1	1	1

## SCHALLDATEN

Größe	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490		
<b>Ausstattung: °</b>											
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>											
Schalleistungspegel	A	dB(A)	89,0	91,0	92,0	94,0	94,0	93,0	96,0	94,0	97,0
	U	dB(A)	86,0	88,0	89,0	91,0	91,0	93,0	93,0	94,0	94,0

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe	1310	1490	2310	2490	3310	3400	3490	4400	4490		
<b>Wärmetauscher: 1</b>											
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	A,U	mm	-	-	-	-	2010	2010	2010	2280	2280
B	A,U	mm	-	-	-	-	4966	4966	4966	4966	4966
C	A,U	mm	-	-	-	-	1640	1640	1640	1732	1732
<b>Wärmetauscher: 2</b>											
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	A,U	mm	1850	1970	2010	2280	2280	2280	2280	2280	2280
B	A,U	mm	3040	3040	3340	4390	3990	3990	4966	4966	4966
C	A,U	mm	1000	1240	1240	1332	1732	1836	1836	1836	1836

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com



## **MULTIFUNKTIONS - KALTWASSERSÄTZE**

Die polyvalente ist dank einer speziellen Architektur des Kältekreises und modernen Steuerlogiken in der Lage, gleichzeitig unterschiedliche Anlagenanforderungen zu erfüllen und die abgegebene Leistung bei jeder von ihnen unabhängig zu modulieren.

Die Fähigkeit, unabhängig von der Lastproportion auf den beiden Kreisen gleichzeitig die Anforderung des Wärme- und Kältekreises zu erfüllen, verdankt sie ihrer Regelung, die den Betrieb zwischen den verschiedenen Modi umschalten kann.

## MULTIFUNKTIONS - KALTWASSERSÄTZE

		<b>Lufteistung</b> (m <sup>3</sup> /h)	<b>Kühlleistung</b> (kW)	<b>Heizleistung</b> (kW)	<b>Seite</b>	
	<b>NRP 0200-0750</b>	Polyvalente Luft - Wasser Kaltwassersätze / Wärmepumpen	-	43-185	46-205	708
	<b>NRP 0804-2406</b>	Polyvalente Luft - Wasser Kaltwassersätze / Wärmepumpen	-	207-639	208-662	715
<b>new</b>	<b>NPG 0800-2400</b>	Polyvalente Luft - Wasser Kaltwassersätze / Wärmepumpen	-	206,5-657,8	212,0-670,8	722
	<b>CPS</b>	Mehrzweckgerät mit mehreren Temperaturbereichen	-	164-491	176-505	731
	<b>NXP 0500-1650</b>	Polyvalente Wasser - Wasser Wärmepumpen	-	108-502	122-549	736

# NRP 0200-0750

# Luftgekühltes Mehrzweckgerät

Kühlleistung 43 ÷ 185 kW  
Heizleistung 46 ÷ 205 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Für 2- und 4-Rohranlagen entwickelte Geräte
- Gleichzeitige und unabhängige Erzeugung von Warm- und Kaltwasser
- Kompakte Abmessungen



## BESCHREIBUNG

Mehrzweck-Außengerät, entwickelt für Anwendungen in 2- oder 4-Rohranlagen. Mit einem einzigen Gerät kann ganzjährig die Anforderung von Warm- und Kaltwasser gleichzeitig und unabhängig abgedeckt werden.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis -15°C Außentemperatur im Winter und bis 46°C im Sommer gewährleistet. Das Gerät kann Heizwasser bis 55°C produzieren (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

### Option integrierter Hydronikbausatz

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz sowohl anlagenseitig als auch auf der Wärmerückgewinnungsseite konfiguriert werden.

Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

## PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
AER485P1	A							*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A							*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A							*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A							*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A							*	*	*	*	*	*
	E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schutzgitter

Ver	0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
A	-	-	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP10 x 3 (1)			
E	GP3	GP3	GP3	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP10 x 3 (1)			

(1) x\_ gibt die zu kaufende Menge an

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	0200	0240	0280
A	00	00,R1,R2,R3,R4	-	-	-
A	01,02,03,04,05,06,07,08	00	-	-	-
A	P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	-	-	-
E	00,P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	VT17	VT17	VT17
E	01,02,03,04,05,06,07,08	00	VT13	VT13	VT13

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	0300	0330	0350
A	00	00,R1,R2,R3,R4	-	-	-
A	01,02,03,04,05,06,07,08	00	-	-	-
A	P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	-	-	-
E	00,P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	VT17	VT17	VT17
E	01,02,03,04,05,06,07,08	00	VT13	VT13	VT13

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	0500	0550	0600
A	00	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT11	VT11
A	01,02,03,04,05,06,07,08	00	VT11	VT11	VT11
A	P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT11	VT11
E	00	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT11	VT11
E	01,02,03,04,05,06,07,08	00	VT11	VT11	VT11
E	P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT11	VT11

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	0650	0700	0750
A	00	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT22	VT23
A	01,02,03,04,05,06,07,08	00	VT11	VT22	VT23
A	P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT22	VT23
E	00	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT22	VT23
E	01,02,03,04,05,06,07,08	00	VT11	VT22	VT23
E	P1,P2,P3,P4	00,R1,R2,R3,R4	VT11	VT22	VT23

- Nicht verfügbar

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Spannungsversorgung:°</b>												
A	-	-	-	-	-	-	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)	DRE751 (1)
E	DRE281 (1)	DRE281 (1)	DRE281 (1)	DRE301 (1)	DRE331 (1)	DRE351 (1)	DRE501 (1)	DRE551 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)	DRE751 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
A	-	-	-	-	-	-	RIF52	RIF52	RIF53	RIF53	RIF53	RIF53
E	RIF54	RIF54	RIF50	RIF50	RIF50	RIF51	RIF52	RIF52	RIF53	RIF53	RIF53	RIF53

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NRP</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0200, 0240, 0280, 0300, 0330, 0350, 0500, 0550, 0600, 0650, 0700, 0750
<b>8</b>	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (1)
<b>9</b>	<b>Art der Anlage</b>
2	Anlage 2 Rohre
4	Anlage 4 Rohre
<b>10</b>	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
<b>11</b>	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard (2)
J	IEC-Ventilatoren (3)
M	Verstärkter (4)
<b>12</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
1	220V ~ 3 50Hz mit Sicherungen (5)
<b>13,14</b>	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (6)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (6)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (6)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (6)
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
<b>15,16</b>	<b>Rückgewinnungs - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
R1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
R2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
R3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
R4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve

(1) Größen von 0200 bis 0350 sind die erhältlichen Versionen nur (E)

(2) serienmäßig für die Größen von 0500 bis 0750

(3) Serienmäßig für die Größen von 0200 bis 0350, ohne statischen Nutzdruk, option für andere Größen

(4) Verfügbar nur für Größen von 0200 bis 0350

(5) Nicht verfügbar für die Größe 0750

(6) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRP - 2 ROHRE - Ausführung A

Größe		0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>													
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	99,8	103,7	123,7	140,7	159,7	184,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	32,4	36,0	44,1	50,5	55,2	64,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	55,0	59,0	72,0	82,0	88,0	113,0
EER	W/W	-	-	-	-	-	-	3,08	2,89	2,80	2,79	2,89	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	17181	17868	21305	24225	27490	31785
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	-	37	39	37	48	56	67
<b>Heizung Anlagenseite 2-Rohranlage (2)</b>													
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	106,3	112,3	137,3	152,3	173,3	205,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	32,6	35,1	41,3	45,8	53,8	62,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	55,0	59,0	72,0	82,0	88,0	113,0
COP	W/W	-	-	-	-	-	-	3,26	3,20	3,33	3,33	3,22	3,27
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	-	43	46	46	57	67	84
<b>Heizung Brauchwasserseite 2-Rohranlage (3)</b>													
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	106,2	112,2	137,3	152,3	173,4	205,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	32,5	34,9	41,3	45,7	53,5	62,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	55,0	59,0	72,0	82,0	88,0	113,0
COP	W/W	-	-	-	-	-	-	3,27	3,21	3,32	3,34	3,24	3,29
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	-	-	-	-	-	-	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	-	-	-	-	-	-	30	34	51	48	35	49
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (4)</b>													
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	103,3	111,3	133,8	148,5	169,2	202,7
Rückgewonnene Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	132,2	142,2	174,3	193,3	218,4	261,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	30,8	32,9	43,2	48,0	52,5	63,0
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	17181	17868	21305	24225	27490	31785
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	-	37	39	37	48	56	67
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	-	-	-	-	-	-	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	-	-	-	-	-	-	30	34	51	48	35	49

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung

(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K

(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C;

(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

### NRP - 2 ROHRE - Ausführung E

Größe		0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>													
Kühlleistung	kW	42,9	49,9	55,9	63,9	67,9	79,8	94,8	98,8	115,8	130,7	152,7	178,7
Leistungsaufnahme	kW	13,9	16,5	18,9	20,8	23,2	27,0	35,2	38,9	48,3	55,5	61,9	70,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	28,0	33,0	38,0	41,0	45,0	52,0	60,0	64,0	79,0	91,0	99,0	120,0
EER	W/W	3,08	3,02	2,97	3,07	2,93	2,96	2,70	2,54	2,40	2,35	2,47	2,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7388	8591	9621	10996	11683	13745	16322	17009	19930	22507	26287	30754
Druckverlust im System	kPa	26	37	22	29	22	31	34	35	32	41	51	63
<b>Heizung Anlagenseite 2-Rohranlage (2)</b>													
Heizleistung	kW	46,1	53,2	60,1	75,2	80,2	84,2	106,3	112,3	137,3	152,3	173,3	205,4
Leistungsaufnahme	kW	13,3	15,6	17,7	22,4	23,9	25,6	32,6	35,1	41,3	45,7	53,8	62,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	28,0	33,0	38,0	41,0	45,0	52,0	60,0	64,0	79,0	91,0	99,0	120,0
COP	W/W	3,47	3,42	3,40	3,36	3,36	3,28	3,26	3,20	3,33	3,33	3,22	3,27
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7995	9211	10428	13035	13904	14599	18423	19466	23812	26417	30067	35629
Druckverlust im System	kPa	30	43	26	41	31	35	43	46	46	56	67	85
<b>Heizung Brauchwasserseite 2-Rohranlage (3)</b>													
Heizleistung	kW	46,1	53,1	60,1	75,2	80,2	84,1	106,2	112,2	137,3	152,3	173,4	205,3
Leistungsaufnahme	kW	13,2	15,4	17,7	22,3	24,0	25,5	32,5	34,9	41,3	45,7	53,5	62,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	28,0	33,0	38,0	41,0	45,0	52,0	60,0	64,0	79,0	91,0	99,0	120,0
COP	W/W	3,49	3,44	3,40	3,37	3,35	3,30	3,27	3,21	3,32	3,34	3,24	3,29
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	7995	9211	10428	13035	13904	14599	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	13	17	21	33	38	19	30	34	51	48	35	49
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (4)</b>													
Kühlleistung	kW	45,6	52,4	58,3	68,9	74,0	87,1	103,3	111,4	133,9	148,5	169,2	202,7
Rückgewonnene Heizleistung	kW	58,1	67,1	75,1	88,2	95,2	111,1	132,2	142,2	174,3	193,3	218,4	261,3
Leistungsaufnahme	kW	13,2	15,5	17,8	20,5	22,5	25,5	30,7	32,8	43,1	47,9	52,5	62,9
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7388	8591	9621	10996	11683	13745	16322	17009	19930	22507	26287	30754
Druckverlust im System	kPa	26	37	22	29	22	31	34	35	32	41	51	63
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	7995	9211	10428	13035	13904	14599	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	13	17	21	33	38	19	30	34	51	48	35	49

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung

(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K

(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C;

(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

## NRP - 4 ROHRE - Ausführung A

Größe		0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>													
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	99,8	103,7	123,7	140,7	159,7	184,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	32,4	36,0	44,1	50,5	55,2	64,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	55,0	59,0	72,0	82,0	88,0	113,0
EER	W/W	-	-	-	-	-	-	3,08	2,89	2,80	2,79	2,89	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	17181	17868	21305	24225	27490	31785
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	-	37	39	37	48	56	67
<b>Heizung Anlagenseite 4-Rohranlage (2)</b>													
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	106,2	112,2	137,3	152,3	173,4	205,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	32,5	39,9	41,3	45,7	53,5	62,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	55,0	59,0	72,0	82,0	88,0	113,0
COP	W/W	-	-	-	-	-	-	3,27	3,21	3,32	3,34	3,24	3,29
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	-	30	34	51	48	35	49
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (3)</b>													
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	103,3	111,3	133,8	148,5	169,2	202,7
Rückgewonnene Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	132,2	142,2	174,3	193,3	218,4	261,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	30,8	32,9	43,2	48,0	52,5	63,0
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	-	-	-	-	-	-	17181	17868	21305	24225	27490	31785
Druckverlust Kühlseite	kPa	-	-	-	-	-	-	37	39	37	48	56	67
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	-	-	-	-	-	-	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust Heizseite	kPa	-	-	-	-	-	-	30	34	51	48	35	49

- (1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K  
 (3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

## NRP - 4 ROHRE - Ausführung E

Größe		0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>													
Kühlleistung	kW	42,9	49,9	55,9	63,9	67,9	79,8	94,8	98,8	115,8	130,7	152,7	178,7
Leistungsaufnahme	kW	13,9	16,5	18,9	20,8	23,2	27,0	35,2	38,9	48,3	55,5	61,9	70,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	28,0	33,0	38,0	41,0	45,0	52,0	60,0	64,0	79,0	91,0	99,0	120,0
EER	W/W	3,08	3,02	2,97	3,07	2,93	2,96	2,70	2,54	2,40	2,35	2,47	2,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7388	8591	9621	10996	11683	13745	16322	17009	19930	22507	26287	30754
Druckverlust im System	kPa	26	37	22	29	22	31	34	35	32	41	51	63
<b>Heizung Anlagenseite 4-Rohranlage (2)</b>													
Heizleistung	kW	46,1	53,1	60,1	75,2	80,2	84,1	106,2	112,2	137,3	152,3	173,4	205,3
Leistungsaufnahme	kW	13,2	15,4	17,7	22,3	24,0	25,5	32,5	34,9	41,3	45,7	53,5	62,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	28,0	33,0	38,0	41,0	45,0	52,0	60,0	64,0	79,0	91,0	99,0	120,0
COP	W/W	3,49	3,44	3,40	3,37	3,35	3,30	3,27	3,21	3,32	3,34	3,24	3,29
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	7995	9211	10428	13035	13904	14599	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust im System	kPa	13	17	21	33	38	19	30	34	51	48	35	49
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (3)</b>													
Kühlleistung	kW	45,6	52,4	58,3	68,9	74,0	87,1	103,3	111,4	133,9	148,5	169,2	202,7
Rückgewonnene Heizleistung	kW	58,1	67,1	75,1	88,2	95,2	111,1	132,2	142,2	174,3	193,3	218,4	261,3
Leistungsaufnahme	kW	13,2	15,5	17,8	20,5	22,5	25,5	30,7	32,8	43,1	47,9	52,5	62,9
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	7388	8591	9621	10996	11683	13745	16322	17009	19930	22507	26287	30754
Druckverlust Kühlseite	kPa	26	37	22	29	22	31	34	35	32	41	51	63
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	7995	9211	10428	13035	13904	14599	18423	19466	23810	26417	30067	35629
Druckverlust Heizseite	kPa	13	17	21	33	38	19	30	34	51	48	35	49

- (1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K  
 (3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

## ENERGIEDATEN

Größe		0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>													
SEER	A	W/W	-	-	-	-	-	3,62	3,34	3,78	3,83	3,86	3,92
	E	W/W	3,78	3,74	3,77	3,70	3,74	4,00	3,53	3,29	3,67	3,72	3,75
η <sub>sc</sub>	A	%	-	-	-	-	-	141,60	130,60	148,00	150,10	151,30	153,70
	E	%	148,20	146,50	147,70	145,00	146,50	157,10	138,10	128,50	143,60	145,70	146,90
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>													
P <sub>designh</sub>	A	kW	-	-	-	-	-	90,00	95,00	116,00	129,00	147,00	174,00
	E	kW	39,00	45,00	51,00	64,00	68,00	71,00	90,00	95,00	116,00	129,00	147,00
SCOP	A	W/W	-	-	-	-	-	3,53	3,50	3,60	3,68	3,55	3,60
	E	W/W	3,60	3,53	3,55	3,50	3,50	3,43	3,53	3,50	3,70	3,68	3,55
η <sub>sh</sub>	A	%	-	-	-	-	-	138,00	137,00	145,00	144,00	139,00	141,00
	E	%	141,00	138,00	139,00	137,00	137,00	134,00	138,00	137,00	145,00	144,00	139,00

- (1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Spannungsversorgung: °</b>														
<b>Elektrische Daten</b>														
Maximaler Strom (FLA)	A	A	-	-	-	-	-	-	76,0	81,0	100,0	112,0	122,0	144,0
	E	A	36,0	41,0	46,0	53,0	58,0	63,0	76,0	81,0	100,0	112,0	122,0	144,0
Anlaufstrom (LRA)	A	A	-	-	-	-	-	-	214,0	220,0	232,0	243,0	261,0	320,0
	E	A	119,0	150,0	155,0	184,0	190,0	200,0	214,0	220,0	232,0	243,0	261,0	320,0

## TECHNISCHE DATEN

Größe			0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Verdichter</b>														
Typ	A	Typ	-	-	-	-	-	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	4	4
	E	n°	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4
Kreise	A	n°	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
	E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A	Typ	-	-	-	-	-	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Kühlmittelfüllung (1)	A	kg	-	-	-	-	-	-	33,0	33,0	-	-	-	-
	E	kg	16,0	16,0	16,0	20,0	20,0	20,0	33,0	33,0	-	-	-	-
<b>2-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Heizen/Kühlen)</b>														
Typ	A	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	A	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
Durchmesser (in)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
Durchmesser (out)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
<b>2-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Brauchwarmwasser)</b>														
Typ	A	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
	E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anschluss Sammelleitung (in/out)	A	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
Durchmesser Sammelleitung (in)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
Durchmesser Sammelleitung (out)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
<b>4-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Kühlen)</b>														
Typ	A	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	A	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
Durchmesser (in)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
Durchmesser (out)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
<b>4-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Heizseite)</b>														
Typ	A	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
	E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anschluss Sammelleitung (in/out)	A	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
	E	Typ	-	-	-	-	-	-	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.	G.s.
Durchmesser Sammelleitung (in)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
Durchmesser Sammelleitung (out)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"
	E	Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

G.s. = Genutetem Verbindungsstück

## DATEN VENTILATOREN

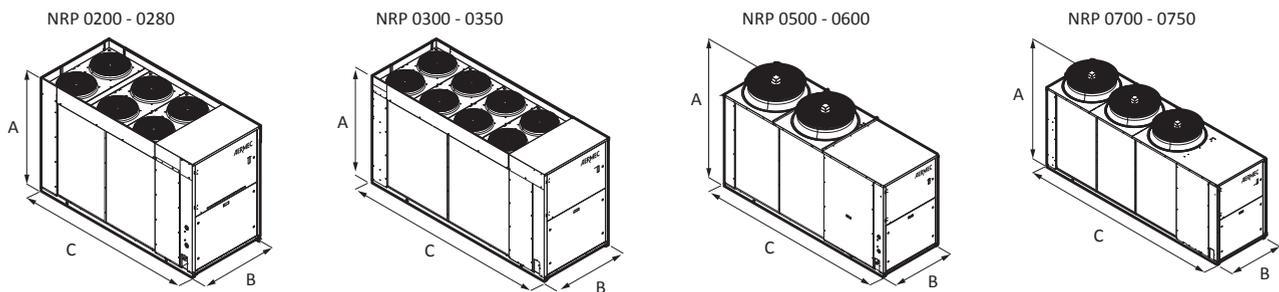
Größe			0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Ventilator</b>														
Typ	A	Typ	-	-	-	-	-	-	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
	E	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl	A	n°	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3
	E	n°	6	6	6	8	8	8	2	2	2	2	3	3
Luftdurchsatz	A	m³/h	-	-	-	-	-	-	37000	37000	36500	36500	58000	48000
	E	m³/h	20000	20000	20000	26000	26000	26000	20200	21100	21400	22400	31900	34600

## SCHALLDATEN

Größe			0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>														
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	-	-	82,0	82,0	82,0	83,0	85,0	85,0
	E	dB(A)	74,0	74,0	74,0	75,0	75,0	76,0	74,0	74,0	74,0	75,0	77,0	77,0
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	-	-	-	-	-	-	50,0	50,0	50,0	51,0	53,0	53,0
	E	dB(A)	42,0	42,0	42,0	43,0	43,0	44,0	42,0	42,0	42,0	43,0	45,0	45,0

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0200	0240	0280	0300	0330	0350	0500	0550	0600	0650	0700	0750
<b>Abmessungen und gewicht</b>														
A	A	mm	-	-	-	-	-	-	1875	1875	1875	1875	1875	1975
	E	mm	1606	1606	1606	1606	1606	1606	1875	1875	1875	1875	1875	1975
B	A	mm	-	-	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1500
	E	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1500
C	A	mm	-	-	-	-	-	-	3342	3342	3342	3342	4342	4350
	E	mm	2700	2700	2700	3200	3200	3200	3342	3342	3342	3342	4342	4350
Leergewicht	A	kg	-	-	-	-	-	-	1233	1237	1359	1378	1591	1939
	E	kg	788	790	792	862	872	894	1233	1237	1359	1378	1591	1939

■ Die Gewichte sind die der Standardgeräte mit Plattenwärmetauschern und ohne Hydronikbausatz.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NRP 0804-2406

# Luftgekühltes Mehrzweckgerät

Kühlleistung 207 ÷ 639 kW  
Heizleistung 208 ÷ 662 kW



- Für 2- und 4-Rohranlagen entwickelte Geräte
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Gleichzeitige und unabhängige Erzeugung von Warm- und Kaltwasser
- Lieferbar auch mit Rohrbündelwärmetauscher



## BESCHREIBUNG

Mehrzweck-Außengerät, entwickelt für Anwendungen in 2- oder 4-Rohranlagen. Mit einem einzigen Gerät kann ganzjährig die Anforderung von Warm- und Kaltwasser gleichzeitig und unabhängig abgedeckt werden. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Der Vollastbetrieb wird bis -15°C Außentemperatur im Winter und bis 50°C im Sommer gewährleistet. Das Gerät kann Heizwasser bis 55°C produzieren (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Vollast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

### Wärmetauscher

Alle Geräte verfügen serienmäßig über Plattenwärmetauscher auf der Anlagenseite und auf der Wärmerückgewinnungsseite. Auf Anfrage können sie jedoch auch mit Rohrbündelwärmetauscher geliefert werden.

**Falls die Wahl auf ein Gerät mit Rohrbündelwärmetauscher fällt, kann dieses nicht mit einem Hydronikbausatz kombiniert werden.**

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

### Option integrierter Hydronikbausatz

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz sowohl anlagenseitig als auch auf der Wärmerückgewinnungsseite konfiguriert werden.

Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

■ *Der Strömungswächter ist als Zubehör sowohl für die Anlagenseite als auch für die Wärmerückgewinnungsseite verfügbar und seine Installation ist obligatorisch. Eine Nichtbeachtung führt zum Verfall der Garantie.*

## PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bactnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP\_:** Einbruchschutzgitter

**BRC1:** Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006		
A	IDR IMP											
	IDR REC											
	00	AVX882	AVX887	AVX887	AVX887	AVX887	AVX871	AVX871	AVX875	AVX875		
	PA-DJ	AVX886	AVX887	AVX887	AVX887	AVX887	AVX872	AVX872	AVX875	AVX884		
	00	RA-SJ	AVX886	AVX887	AVX887	AVX887	AVX883	AVX873	AVX873	AVX876		
E	00	AVX870	AVX883	AVX883	AVX883	AVX883	AVX874	AVX874	AVX876	AVX884		
	00	AVX886	AVX871	AVX871	AVX871	AVX871	AVX875	AVX877	AVX878	AVX878		
	PA-DJ	AVX886	AVX872	AVX872	AVX872	AVX872	AVX875	AVX877	AVX878	AVX865		
	00	RA-SJ	AVX870	AVX873	AVX873	AVX873	AVX876	AVX877	AVX865	AVX865		
	PA-DJ	AVX870	AVX874	AVX874	AVX874	AVX874	AVX876	AVX877	AVX879	AVX865		
		2206	2406									
A	IDR IMP											
	IDR REC											
	00	AVX877	AVX877									
	PA-DJ	AVX877	AVX885									
	00	RA-SJ	AVX885	AVX885								
E	00	AVX885	AVX885									
	00	AVX866	AVX866									
	PA-DJ	AVX866	AVX866									
	00	RA-SJ	AVX867	AVX867								
	PA-DJ	AVX867	AVX867									

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A,E	DRENRP0804	DRENRP0904	DRENRP1004	DRENRP1104	DRENRP1204 (1)	DRENRP1404 (2)

- (1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz.  
 (2) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x2 oder x3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1604	1805	2006	2206	2406
A,E	DRENRP1604 (1)	DRENRP1805	DRENRP2006	DRENRP2206	DRENRP2406

- (1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz.  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A	RIFNRP0804A	RIFNRP0904A	RIFNRP1004A	RIFNRP1104A	RIFNRP1204A	RIFNRP1404
E	RIFNRP0804E	RIFNRP0904E	RIFNRP1004E	RIFNRP1104E	RIFNRP1204E	RIFNRP1404

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1604	1805	2006	2206	2406
A,E	RIFNRP1604	RIFNRP1805	RIFNRP2006	RIFNRP2206	RIFNRP2406

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Schutzgitter

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN
E	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1604	1805	2006	2206	2406
A	GP4VN	GP5VN	GP5G	GP6V	GP6V
E	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A,E	BRC1 (1)					

- (1) Kondensatsammelwanne, 1 pro V-Block vorsehen.  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1604	1805	2006	2206	2406
A,E	BRC1 (1)				

- (1) Kondensatsammelwanne, 1 pro V-Block vorsehen.  
 Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NRP</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0804, 0904, 1004, 1104, 1204, 1414, 1604, 1805, 2006, 2206, 2406
<b>8</b>	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad (1)
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
<b>9</b>	<b>Art der Anlage</b>
2	Anlage 2 Rohre
4	Anlage 4 Rohre
<b>10</b>	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
<b>11</b>	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard-Klimaanlage
J	EC-Inverter
<b>12</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
<b>13,14</b>	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve

Feld	Beschreibung
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
<b>15,16</b>	<b>Rückgewinnungs - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
RA	Pumpe A
RB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
RC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
RD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
RE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
RF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
RG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
RH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
RI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
SA	Pumpe A + Reserve
SB	Pumpe B + Reserve
SC	Pumpe C + Reserve
SD	Pumpe D + Reserve
SE	Pumpe E + Reserve
SF	Pumpe F + Reserve
SG	Pumpe G + Reserve
SH	Pumpe H + Reserve
SI	Pumpe I + Reserve

(1) Das Gerät 804 Ausführung A kann nicht mit doppelter Pumpe sowohl anlagenseitig als auf der Seite der Wärmerückgewinnung konfiguriert werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRP - 2 ROHRE - Ausführung A

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	206,7	230,6	259,2	299,6	332,2	386,3	426,2	490,5	544,3	598,2	638,8
Leistungsaufnahme	kW	69,4	76,3	86,1	99,5	116,2	128,1	146,7	165,5	189,8	202,0	220,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,0	138,0	155,0	172,0	195,0	218,0	247,0	280,0	319,0	341,0	371,0
EER	W/W	2,98	3,02	3,01	3,01	2,86	3,02	2,91	2,96	2,87	2,96	2,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35565	39671	44593	51536	57151	66430	73295	84370	93611	102896	109845
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47
<b>Heizung Anlagenseite 2-Rohranlage (2)</b>												
Heizleistung	kW	209,9	246,0	272,7	306,2	340,5	396,2	437,6	504,8	562,7	618,6	660,8
Leistungsaufnahme	kW	66,8	79,6	85,5	95,7	107,8	125,7	136,8	159,6	180,8	199,7	209,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,0	143,0	154,0	166,0	183,0	214,0	233,0	272,0	306,0	337,0	356,0
COP	W/W	3,14	3,09	3,19	3,20	3,16	3,15	3,20	3,16	3,11	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36426	42701	47339	53155	59117	68781	75976	87653	97701	107407	114743
Druckverlust im System	kPa	25	34	39	50	41	52	35	47	51	62	47
<b>Heizung Brauchwasserseite 2-Rohranlage (3)</b>												
Heizleistung	kW	209,9	246,0	272,7	306,2	340,6	396,2	437,6	504,9	562,7	618,7	660,8
Leistungsaufnahme	kW	66,9	79,8	85,6	95,7	108,3	125,4	137,0	159,8	180,9	199,9	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,0	143,0	154,0	166,0	183,0	214,0	233,0	272,0	306,0	337,0	356,0
COP	W/W	3,14	3,08	3,19	3,20	3,15	3,16	3,19	3,16	3,11	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	36426	42701	47339	53155	59117	68781	75976	87653	97701	107407	114743
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (4)</b>												
Kühlleistung	kW	211,2	236,7	258,2	306,9	350,5	398,0	446,2	510,6	584,4	630,2	680,0
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,3	304,4	331,0	392,1	448,5	510,5	570,1	653,9	749,6	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,4	77,7	91,3	105,2	120,2	132,4	153,7	177,2	194,7	204,6
TER	W/W	7,67	7,48	7,58	7,66	7,60	7,56	7,68	7,58	7,53	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35565	39671	44593	51536	57151	66430	73295	84370	93611	102896	109845
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	36426	42701	47339	53155	59117	68781	75976	87653	97701	107407	114743
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung  
(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K  
(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C;  
(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

### NRP - 2 ROHRE - Ausführung E

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	200,7	225,7	255,3	296,9	332,7	382,2	427,0	487,6	549,9	598,5	639,4
Leistungsaufnahme	kW	66,0	73,4	83,2	96,4	113,0	125,6	139,1	159,0	182,6	195,9	214,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	113,0	125,0	142,0	159,0	182,0	203,0	225,0	256,0	294,0	315,0	344,0
EER	W/W	3,04	3,07	3,07	3,08	2,94	3,04	3,07	3,07	3,01	3,05	2,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34534	38826	43915	51070	57226	65736	73434	83856	94585	102947	109954
Druckverlust im System	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48
<b>Heizung Anlagenseite 2-Rohranlage (2)</b>												
Heizleistung	kW	207,4	240,7	262,4	300,7	338,4	389,4	436,7	503,3	567,2	618,5	661,8
Leistungsaufnahme	kW	63,8	74,6	80,5	92,8	104,9	121,1	134,3	155,5	181,7	199,3	209,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	109,0	126,0	136,0	153,0	170,0	195,0	217,0	250,0	293,0	320,0	338,0
COP	W/W	3,25	3,22	3,26	3,24	3,23	3,22	3,25	3,24	3,12	3,10	3,16
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35981	41776	45554	52195	58753	67603	75830	87384	98488	107379	114913
Druckverlust im System	kPa	25	33	37	48	40	50	35	46	52	62	47
<b>Heizung Brauchwasserseite 2-Rohranlage (3)</b>												
Heizleistung	kW	207,3	240,7	262,4	300,7	338,5	389,4	436,8	503,3	567,3	618,5	661,8
Leistungsaufnahme	kW	64,0	74,8	80,5	92,8	105,4	120,8	134,6	155,7	181,9	199,5	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	109,0	126,0	136,0	153,0	170,0	195,0	217,0	250,0	293,0	320,0	338,0
COP	W/W	3,24	3,22	3,26	3,24	3,21	3,22	3,24	3,23	3,12	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	35981	41776	45554	52195	58753	67603	75830	87384	98488	107379	114913
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (4)</b>												
Kühlleistung	kW	211,0	236,8	258,3	306,6	350,0	397,8	445,0	509,9	583,9	630,2	679,9
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,0	304,5	331,0	391,9	448,2	510,5	569,2	653,4	749,1	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,3	77,6	91,4	105,3	120,3	132,7	153,9	177,3	194,7	204,7
TER	W/W	7,66	7,49	7,59	7,64	7,58	7,55	7,64	7,56	7,52	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34534	38826	43915	51070	57226	65736	73434	83856	94585	102947	109954
Druckverlust im System	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	35981	41776	45554	52195	58753	67603	75830	87384	98488	107379	114913
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung  
(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K  
(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C;  
(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

**NRP - 4 ROHRE - Ausführung A**

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	206,7	230,6	259,2	299,6	332,2	386,3	426,2	490,5	544,3	598,2	638,8
Leistungsaufnahme	kW	69,4	76,3	86,1	99,5	116,2	128,1	146,7	165,5	189,8	202,0	220,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,0	138,0	155,0	172,0	195,0	218,0	247,0	280,0	319,0	341,0	371,0
EER	W/W	2,98	3,02	3,01	3,01	2,86	3,02	2,91	2,96	2,87	2,96	2,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35565	39671	44593	51536	57151	66430	73295	84370	93611	102896	109845
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47
<b>Heizung Anlagenseite 4-Rohranlage (2)</b>												
Heizleistung	kW	209,9	246,0	272,7	306,2	340,6	396,2	437,6	504,9	562,7	618,7	660,8
Leistungsaufnahme	kW	66,9	79,8	85,6	95,7	108,3	125,4	137,0	159,8	180,9	199,9	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,0	143,0	154,0	166,0	183,0	214,0	233,0	272,0	306,0	337,0	356,0
COP	W/W	3,14	3,08	3,19	3,20	3,15	3,16	3,19	3,16	3,11	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36426	42701	47339	53155	59117	68781	75976	87653	97701	107407	114743
Druckverlust im System	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (3)</b>												
Kühlleistung	kW	211,2	236,7	258,2	306,9	350,5	398,0	446,2	510,6	584,4	630,2	680,0
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,3	304,4	331,0	392,1	448,5	510,5	570,1	653,9	749,6	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,4	77,7	91,3	105,2	120,2	132,4	153,7	177,2	194,7	204,6
TER	W/W	7,67	7,48	7,58	7,66	7,60	7,56	7,68	7,58	7,53	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	35565	39671	44593	51536	57151	66430	73295	84370	93611	102896	109845
Druckverlust Kühlseite	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	36426	42701	47339	53155	59117	68781	75976	87653	97701	107407	114743
Druckverlust Heizseite	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50

- (1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C
- (2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K
- (3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

**NRP - 4 ROHRE - Ausführung E**

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	200,7	225,7	255,3	296,9	332,7	382,2	427,0	487,6	549,9	598,5	639,4
Leistungsaufnahme	kW	66,0	73,4	83,2	96,4	113,0	125,6	139,1	159,0	182,6	195,9	214,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	113,0	125,0	142,0	159,0	182,0	203,0	225,0	256,0	294,0	315,0	344,0
EER	W/W	3,04	3,07	3,07	3,08	2,94	3,04	3,07	3,07	3,01	3,05	2,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34534	38826	43915	51070	57226	65736	73434	83856	94585	102947	109954
Druckverlust im System	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48
<b>Heizung Anlagenseite 4-Rohranlage (2)</b>												
Heizleistung	kW	207,3	240,7	262,4	300,7	338,5	389,4	436,8	503,3	567,3	618,5	661,8
Leistungsaufnahme	kW	64,0	74,8	80,5	92,8	105,4	120,8	134,6	155,7	181,9	199,5	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	109,0	126,0	136,0	153,0	170,0	195,0	217,0	250,0	293,0	320,0	338,0
COP	W/W	3,24	3,22	3,26	3,24	3,21	3,22	3,24	3,23	3,12	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35981	41776	45554	52195	58753	67603	75830	87384	98488	107379	114913
Druckverlust im System	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (3)</b>												
Kühlleistung	kW	211,0	236,8	258,3	306,6	350,0	397,8	445,0	509,9	583,9	630,2	679,9
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,0	304,5	331,0	391,9	448,2	510,5	569,2	653,4	749,1	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,3	77,6	91,4	105,3	120,3	132,7	153,9	177,3	194,7	204,7
TER	W/W	7,66	7,49	7,59	7,64	7,58	7,55	7,64	7,56	7,52	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	34534	38826	43915	51070	57226	65736	73434	83856	94585	102947	109954
Druckverlust Kühlseite	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	35981	41776	45554	52195	58753	67603	75830	87384	98488	107379	114913
Druckverlust Heizseite	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50

- (1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C
- (2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K
- (3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

**ENERGIEDATEN**

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406	
<b>Ventilatoren: °</b>													
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>													
SEER	A	W/W	3,94	4,04	4,00	3,89	4,03	4,14	4,21	4,23	4,24	4,24	4,25
	E	W/W	4,22	4,30	4,21	4,08	4,12	4,25	4,24	4,28	4,27	4,28	4,28
ηsc	A	%	154,60	158,50	156,90	152,80	158,20	162,50	165,50	166,00	166,60	166,60	166,80
	E	%	166,00	169,00	165,40	160,10	161,70	167,00	166,80	168,20	167,80	168,20	168,00
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>													
SCOP	A	W/W	3,53	3,27	3,44	3,49	3,60	3,53	3,66	-	-	-	-
	E	W/W	3,71	3,59	3,69	3,70	3,82	3,70	3,75	-	-	-	-
ηsh	A	%	138,30	127,70	134,50	136,70	140,90	138,40	143,60	-	-	-	-
	E	%	145,50	140,60	144,70	144,90	149,70	145,20	147,20	-	-	-	-

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>													
SEER	A	W/W	4,25	4,36	4,32	4,21	4,35	4,47	4,55	4,56	4,58	4,58	4,59
	E	W/W	4,56	4,64	4,55	4,40	4,45	4,59	4,58	4,62	4,61	4,62	4,62
ηsc	A	%	167,20	171,40	169,70	165,20	171,10	175,80	179,00	179,50	180,10	180,20	180,40
	E	%	179,50	182,80	178,80	173,10	174,90	180,60	180,30	181,80	181,50	181,90	181,70
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>													
SCOP	A	W/W	3,53	3,27	3,44	3,49	3,60	3,53	3,66	-	-	-	-
	E	W/W	3,71	3,59	3,69	3,70	3,82	3,70	3,75	-	-	-	-
ηsh	A	%	138,30	127,70	134,50	136,70	140,90	138,40	143,60	-	-	-	-
	E	%	145,50	140,60	144,70	144,90	149,70	145,20	147,20	-	-	-	-

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	163,0	188,0	205,0	233,0	261,0	303,0	337,0	386,0	427,0	468,0	502,0
	E	A	170,0	196,0	213,0	241,0	269,0	311,0	352,0	401,0	442,0	484,0	518,0
Anlaufstrom (LRA)	A	A	368,0	431,0	449,0	485,0	513,0	636,0	670,0	638,0	679,0	801,0	835,0
	E	A	376,0	439,0	456,0	493,0	521,0	644,0	685,0	653,0	694,0	817,0	851,0

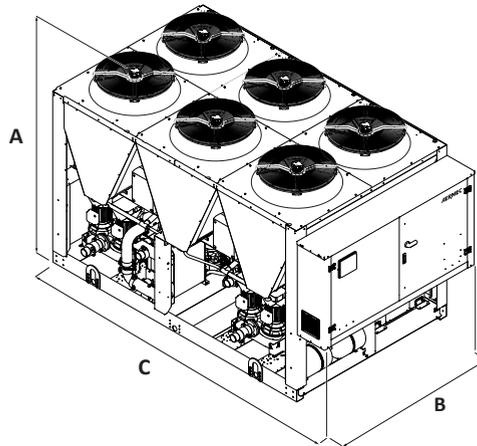
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Verdichter</b>													
Typ	A,E	Typ	Scroll										
Anzahl	A,E	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E	Typ	R410A										
Treibhauspotential (GWP)	A,E	GWP	2088kgCO <sub>2</sub> eq										
Kühlmittelfüllung (1)	A	kg	41,1	61,0	61,4	62,7	62,8	83,6	83,6	106,1	107,6	129,2	129,2
	E	kg	61,0	80,8	81,2	82,9	83,0	103,9	124,1	147,2	149,3	170,9	170,9
<b>2-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Heizen/Kühlen)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
<b>2-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Brauchwarmwasser)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anschluss Sammelleitung (in/out)	A,E	Typ	G.s.										
Durchmesser Sammelleitung (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser Sammelleitung (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
<b>4-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Kühlen)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
<b>4-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Heizseite)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anschluss Sammelleitung (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser Sammelleitung (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser Sammelleitung (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
<b>Ventilator</b>													
Typ	A,E	Typ	Axial										
Ventilatormotor	A,E	Typ	On-Off										
Anzahl	A	n°	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	12
	E	n°	6	8	8	8	8	10	12	14	14	16	16
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	80000	120000	120000	120000	120000	160000	160000	200000	200000	240000	240000
	E	m <sup>3</sup> /h	80000	110000	110000	110000	110000	130000	160000	180000	180000	210000	210000
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>													
Schalleistungspegel	A	dB(A)	89,5	91,6	91,6	91,6	91,6	93,1	93,1	94,2	94,2	95,1	95,1
	E	dB(A)	84,6	86,1	86,1	86,1	86,1	87,2	88,2	89,4	89,9	91,1	91,6

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	2780	3970	3970	3970	3970	4760	4760	5950	6350	7140	7140
	E	mm	3970	4760	4760	4760	4760	5950	7140	8330	8330	9520	9520
<b>Größe</b>			<b>0804</b>	<b>0904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>	<b>1414</b>	<b>1604</b>	<b>1805</b>	<b>2006</b>	<b>2206</b>	<b>2406</b>
<b>Art der Anlage: 2</b>													
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	A	kg	2642	3152	3262	3452	3722	4409	4569	5419	5829	6479	6756
	E	kg	3072	3712	3822	4012	4282	4879	5449	6359	6789	7469	7736
<b>Größe</b>			<b>0804</b>	<b>0904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>	<b>1414</b>	<b>1604</b>	<b>1805</b>	<b>2006</b>	<b>2206</b>	<b>2406</b>
<b>Art der Anlage: 4</b>													
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	A	kg	2632	3132	3252	3442	3692	4379	4539	5389	5799	6449	6716
	E	kg	3052	3692	3812	4002	4252	4849	5419	6319	6759	7429	7706

■ Die Gewichte sind die der Standardgeräte mit Plattenwärmetauschern und ohne Hydronikbausatz.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NPG 0800-2400

# Luftgekühltes Mehrzweckgerät

Kühlleistung 206,5 ÷ 657,8 kW  
Heizleistung 212 ÷ 670,8 kW

- Für 2- und 4-Rohranlagen entwickelte Geräte
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Gleichzeitige und unabhängige Erzeugung von Warm- und Kaltwasser



## BESCHREIBUNG

Mehrzweck-Außengerät, entwickelt für Anwendungen in 2- oder 4-Rohranlagen. Mit einem einzigen Gerät kann ganzjährig die Anforderung von Warm- und Kaltwasser gleichzeitig und unabhängig abgedeckt werden. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb wird bis zu -15,00 °C der Außenlufttemperatur in der Wintersaison, bis zu 49,0 °C in der Sommersaison garantiert. Das Gerät kann Warmwasser bis zu produzieren 60,0 °C (weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Auswahlsoftware und den technischen Unterlagen).

### Kältemittel HFC R32

Arbeitet mit Kältemittel R32, das gem. ISO 817 in Klasse A2L fällt (nicht toxisches, geruchloses und gering entflammables Kältemittel).

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.

Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO<sub>2</sub> auf.

■ Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung

### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

### Elektronisches Expansionsventil

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächli-

chen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

### Option integrierter Hydronikbausatz

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz sowohl anlagenseitig als auch auf der Wärmerückgewinnungsseite konfiguriert werden.

Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

■ Der Strömungswächter ist als Zubehör sowohl für die Anlagenseite als auch für die Wärmerückgewinnungsseite verfügbar und seine Installation ist obligatorisch. Eine Nichtbeachtung führt zum Verfall der Garantie.

### STEUERUNG PCO<sub>5</sub>

Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen zum einfachen und intuitiven Navigieren zwischen den verschiedenen Masken, zum Ändern der Betriebsparameter und für eine umfassende Verwaltung der Alarme und ihrer zeitlichen Abfolge.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- "EASYLOG"-Datenlogger als Standard: alle vom pCO<sub>5</sub> gelesenen Betriebsdaten können auf einer SD-Karte gespeichert werden.
- Night Mode (Nachtmodus): Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.



Im Anschluss "BMS-Karte" sind folgende Zubehör kompatibel:

- AER485P1
- AERBACP
- MULTICHILLER\_EVO (wenn verfügbar) + AER485P1

Die kompatiblen Zubehör für den Anschluss "J25-BMS2" sind:

- AERNET

■ **Anmerkungen:**

- "BMS-Karte" und "J25-BMS2" sind zwei Anschlüsse auf der Steuerkarte der Einheit. An jeden Anschluss kann nur ein Zubehör angeschlossen werden.
- Ein 'EASYLOG'-Diagnosegerät kann am Anschluss 'J25-BMS2' vorhanden sein, trennen Sie es eventuell ab, um das Zubehör anzuschließen AERNET.
- **Bei anderen Bedürfnissen bitte den Hersteller kontaktieren.**

**ZUBEHÖR**

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR**

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkonstantor. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP :** Einbruchschutzgitter

**EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS**

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

**Schwingungsdämpfer**

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A	00	00	AVX1210	AVX1212	AVX1212	AVX1212	AVX1214	AVX1214
A	00	MA,MB,MC,MD,ME,MF, MG,MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,NF,NG,NH,NI,RA,RB,RC,RD,RE,RF,RG,RH,RI,RJ,SA,SB,SC,SD,SE,SF,SG,SH,SJ,SJ	AVX1211	AVX1213	AVX1213	AVX1213	AVX1215	AVX1215
A	DA,DB,DC,DD,DE,DF,DG,DH,DI,DJ,JA,JB,JC,JD,JE,JE,IG, JH,JI,JA,JB,JC,JD,JE,JE,IG, JH,JI,PA,PB,PC,PD,PE,PF,PG,PH,PI,PJ	00,MA,MB,MC,MD,ME,MF, MG,MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,NF,NG,NH,NI,RA, RB,RC,RD,RE,RF,RG,RH,RI, RJ,SA,SB,SC,SD,SE,SF,SG,SH,SJ,SJ	AVX1211	AVX1213	AVX1213	AVX1213	AVX1215	AVX1215
E	00	00	AVX1212	AVX1214	AVX1214	AVX1214	AVX1217	AVX1217
E	00	MA,MB,MC,MD,ME,MF, MG,MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,NF,NG,NH,NI,RA,RB,RC,RD,RE,RF,RG,RH,RI,RJ,SA,SB,SC,SD,SE,SF,SG,SH,SJ,SJ	AVX1213	AVX1215	AVX1215	AVX1215	AVX1218	AVX1218
E	DA,DB,DC,DD,DE,DF,DG,DH,DI,DJ,JA,JB,JC,JD,JE,JE,IG, JH,JI,JA,JB,JC,JD,JE,JE,IG, JH,JI,PA,PB,PC,PD,PE,PF,PG,PH,PI,PJ	00,MA,MB,MC,MD,ME,MF, MG,MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,NF,NG,NH,NI,RA, RB,RC,RD,RE,RF,RG,RH,RI, RJ,SA,SB,SC,SD,SE,SF,SG,SH,SJ,SJ	AVX1213	AVX1215	AVX1215	AVX1215	AVX1218	AVX1218

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	1600	1800	2000	2200	2400
A	00	00	AVX1216	AVX1217	AVX1217	AVX1219	AVX1219
A	00	MA,MB,MC,MD,ME,ME,MG, MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,NF, NG,NH,NI,RA,RB,RC,RD,RE,R F,RG,RH,RI,RJ,SA,SB,SC,SD,S E,SF,SG,SH,SI,SJ	AVX1215	AVX1218	AVX1218	AVX1219	AVX1219
A	DA,DB,DC,DD,DE,DF,DG,DH,D I,DJ,IA,IB,IC,IE,IF,IG,IH,IJ A,JB,JC,JD,JE,JE,FG,JI,JI,PA,P B,PC,PD,PE,PF,PG,PH,PI,PJ	00,MA,MB,MC,MD,ME,ME,M G,MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,N F,NG,NH,NI,RA,RB,RC,RD,RE, RF,RG,RH,RI,RJ,SA,SB,SC,SD, SE,SF,SG,SH,SI,SJ	AVX1215	AVX1218	AVX1218	AVX1219	AVX1219
E	00	00	AVX1219	AVX1220	AVX1220	AVX1222	AVX1222
E	00	MA,MB,MC,MD,ME,ME,MG, MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,NF, NG,NH,NI,RA,RB,RC,RD,RE,R F,RG,RH,RI,RJ,SA,SB,SC,SD,S E,SF,SG,SH,SI,SJ	AVX1219	AVX1221	AVX1221	AVX1222	AVX1222
E	DA,DB,DC,DD,DE,DF,DG,DH,D I,DJ,IA,IB,IC,IE,IF,IG,IH,IJ A,JB,JC,JD,JE,JE,FG,JI,JI,PA,P B,PC,PD,PE,PF,PG,PH,PI,PJ	00,MA,MB,MC,MD,ME,ME,M G,MH,MI,NA,NB,NC,ND,NE,N F,NG,NH,NI,RA,RB,RC,RD,RE, RF,RG,RH,RI,RJ,SA,SB,SC,SD, SE,SF,SG,SH,SI,SJ	AVX1219	AVX1221	AVX1221	AVX1222	AVX1222

#### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
A,E	DRENG0800	DRENG0900	DRENG1000	DRENG1100	DRENG1200	DRENG1400	DRENG1600	DRENG1800	DRENG2000	DRENG2200	DRENG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Phasenkompensator

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
A,E	RIFNPG0800	RIFNPG0900	RIFNPG1000	RIFNPG1100	RIFNPG1200	RIFNPG1400	RIFNPG1600	RIFNPG1800	RIFNPG2000	RIFNPG2200	RIFNPG2400

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
A	GP2VN	GP3G	GP3G	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5G	GP5G	GP6G	GP6G
E	GP3G	GP4GM	GP4GM	GP4GM	GP5GM	GP5GM	GP6G	GP7G	GP7G	GP8G	GP8G

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

**GP2VN werden GP2VNA, im Falle der Konfiguration mit Hydraulik-Bausatz für Größe 0800 A**

## KONFIGURATION

### Konfigurationsoptionen

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NPG</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400
8	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
9	<b>Art der Anlage</b>
2	Anlage 2 Rohre
4	Anlage 4 Rohre
10	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
11	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard mit DCPX
J	IEC-Ventilatoren
12	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
13,14	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (1)
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
IA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ID	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IE	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
IF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
IG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
IH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
II	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
JA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JD	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
JE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
JF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
JG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
JH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
JI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)

Feld	Beschreibung
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (1)
15,16	<b>Rückgewinnungs - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit 1 Pumpe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
MA	Pumpe A mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
MB	Pumpe B mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
MC	Pumpe C mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
MD	Pumpe D mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ME	Pumpe E mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
MF	Pumpe F mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
MG	Pumpe G mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
MH	Pumpe H mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
MI	Pumpe I mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
	<b>Kit mit 1 Pumpe + Reserve mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
NA	Pumpe A + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
NB	Pumpe B + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
NC	Pumpe C + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
ND	Pumpe D + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
NE	Pumpe E + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (2)
NF	Pumpe F + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
NG	Pumpe G + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
NH	Pumpe H + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
NI	Pumpe I + Reserve, beide mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl (3)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe</b>
RA	Pumpe A
RB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
RC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
RD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
RE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
RF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
RG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
RH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
RI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
RJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (1)
	<b>Kit mit der Nr. 1 Pumpe + Reserve</b>
SA	Pumpe A + Reserve
SB	Pumpe B + Reserve
SC	Pumpe C + Reserve
SD	Pumpe D + Reserve
SE	Pumpe E + Reserve
SF	Pumpe F + Reserve
SG	Pumpe G + Reserve
SH	Pumpe H + Reserve
SI	Pumpe I + Reserve
SJ	Pumpe J + Reserve (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren

(2) Hydraulikbausatz nicht kompatibel mit den Geräten 0800-1600 Ausführung A, 0800-1100 Ausführung E.

(3) Hydraulikbausatz nicht kompatibel mit den Geräten 0800-2000 Ausführung A, 0800-1400 Ausführung E.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NPG - 2 ROHRE - Ausführung A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: ° J</b>												
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage</b>												
Kühlleistung	kW	206,5	238,8	262,1	298,1	349,6	385,1	424,0	492,6	549,2	601,9	634,7
Leistungsaufnahme	kW	72,5	78,2	87,8	105,5	116,8	134,0	151,5	172,2	199,9	209,9	227,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	128,0	142,0	158,0	184,0	203,0	228,0	254,0	292,0	337,0	355,0	381,0
EER	W/W	2,85	3,06	2,98	2,83	2,99	2,87	2,80	2,86	2,75	2,87	2,80
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35537	41084	45096	51279	60134	66248	72915	84728	94449	103520	109133
Druckverlust im System	kPa	30	41	37	43	47	48	38	47	51	50	36
<b>Heizung Anlagenseite 2-Rohranlage</b>												
Heizleistung	kW	212,0	246,3	270,7	308,5	363,1	401,6	436,7	507,2	565,1	617,3	654,9
Leistungsaufnahme	kW	67,3	79,4	86,7	99,8	116,0	129,1	138,3	161,0	179,3	195,0	208,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	121,0	143,0	156,0	175,0	201,0	221,0	235,0	276,0	308,0	335,0	355,0
COP	W/W	3,15	3,10	3,12	3,09	3,13	3,11	3,16	3,15	3,15	3,17	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36787	42745	46996	53553	63027	69719	75833	88058	98099	107197	113726
Druckverlust im System	kPa	26	35	35	45	56	39	35	47	61	37	42
<b>Heizung Brauchwasserseite 2-Rohranlage</b>												
Heizleistung	kW	212,6	247,4	272,1	309,6	361,5	399,4	433,8	508,6	565,9	607,8	644,6
Leistungsaufnahme	kW	64,9	76,7	83,1	95,4	110,8	123,0	132,9	156,0	175,8	186,5	198,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	118,0	140,0	152,0	170,0	194,0	213,0	228,0	269,0	303,0	323,0	341,0
COP	W/W	3,28	3,22	3,28	3,25	3,26	3,25	3,26	3,26	3,22	3,26	3,24
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	36883	42934	47229	53737	62755	69347	75327	88302	98238	105551	111934
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	26	35	35	45	55	38	35	47	62	36	40
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre</b>												
Kühlleistung	kW	203,7	225,7	253,7	292,1	337,7	374,2	424,7	483,4	547,9	592,0	631,0
Rückgewonnene Heizleistung	kW	261,4	290,8	325,1	376,1	432,7	481,8	541,8	619,8	703,9	754,4	805,3
Leistungsaufnahme	kW	61,2	69,7	76,2	90,0	102,1	115,2	125,0	146,2	167,7	173,9	186,2
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35537	41084	45096	51279	60134	66248	72915	84728	94449	103520	109133
Druckverlust im System	kPa	30	41	37	43	47	48	38	47	51	50	36
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	36883	42934	47229	53737	62755	69347	75327	88302	98238	105551	111934
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	26	35	35	45	55	38	35	47	62	36	40
TER	W/W	7,60	7,41	7,59	7,42	7,55	7,43	7,73	7,55	7,46	7,74	7,71

### NPG - 2 ROHRE - Ausführung E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: ° J</b>												
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	213,9	243,4	269,6	308,8	360,8	398,4	444,6	512,8	573,9	620,0	657,8
Leistungsaufnahme	kW	68,7	76,3	85,4	101,5	114,3	130,4	142,5	165,0	189,3	201,0	217,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	121,0	136,0	151,0	174,0	194,0	218,0	236,0	275,0	316,0	335,0	359,0
EER	W/W	3,11	3,19	3,16	3,04	3,16	3,06	3,12	3,11	3,03	3,08	3,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36805	41878	46384	53119	62049	68513	76468	88195	98704	106600	113102
Druckverlust im System	kPa	33	33	36	41	38	34	42	44	53	34	33
<b>Heizung Anlagenseite 2-Rohranlage (2)</b>												
Heizleistung	kW	221,1	252,2	275,3	315,3	365,1	404,5	453,0	521,7	583,4	630,5	670,8
Leistungsaufnahme	kW	68,9	79,7	87,0	99,8	112,1	124,1	140,1	160,5	179,3	196,0	207,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	121,0	140,0	153,0	171,0	191,0	209,0	233,0	269,0	302,0	328,0	345,0
COP	W/W	3,21	3,16	3,16	3,16	3,26	3,26	3,23	3,25	3,25	3,22	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38375	43773	47791	54724	63379	70236	78653	90570	101283	109498	116479
Druckverlust im System	kPa	28	37	36	47	57	39	38	50	65	39	44
<b>Heizung Brauchwasserseite 2-Rohranlage (3)</b>												
Heizleistung	kW	220,1	250,9	276,7	316,4	365,5	404,7	450,0	522,2	583,4	621,2	660,2
Leistungsaufnahme	kW	66,3	77,1	83,5	96,3	110,8	123,1	136,1	158,5	178,5	188,1	200,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	118,0	136,0	148,0	167,0	189,0	207,0	227,0	266,0	300,0	317,0	335,0
COP	W/W	3,32	3,25	3,31	3,28	3,30	3,29	3,31	3,29	3,27	3,30	3,29
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	38186	43543	48035	54917	63434	70267	78140	90658	101283	107870	114640
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	28	36	36	47	57	39	38	50	65	37	42
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (4)</b>												
Kühlleistung	kW	203,9	227,9	255,4	294,4	344,0	380,9	424,9	491,4	550,4	595,8	637,5
Rückgewonnene Heizleistung	kW	261,2	292,9	326,5	378,1	438,7	488,2	541,4	627,4	705,8	757,3	811,0
Leistungsaufnahme	kW	61,0	69,3	75,9	89,7	101,7	114,6	124,7	145,9	167,3	172,6	185,4
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36805	41878	46384	53119	62049	68513	76468	88195	98704	106600	113102
Druckverlust im System	kPa	33	33	36	41	38	34	42	44	53	34	33
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	38186	43543	48035	54917	63434	70267	78140	90658	101283	107870	114640
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	28	36	36	47	57	39	38	50	65	37	42
TER	W/W	7,63	7,51	7,66	7,49	7,70	7,59	7,75	7,67	7,51	7,84	7,81

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung

(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C Tk; / 6 °C Fk

(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C;

(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

**NPG - 4 ROHRE - Ausführung A**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °, J</b>												
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage</b>												
Kühlleistung	kW	206,5	238,8	262,1	298,1	349,6	385,1	424,0	492,6	549,2	601,9	634,7
Leistungsaufnahme	kW	72,5	78,2	87,8	105,5	116,8	134,0	151,5	172,2	199,9	209,9	227,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	128,0	142,0	158,0	184,0	203,0	228,0	254,0	292,0	337,0	355,0	381,0
EER	W/W	2,85	3,06	2,98	2,83	2,99	2,87	2,80	2,86	2,75	2,87	2,80
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35537	41084	45096	51279	60134	66248	72915	84728	94449	103520	109133
Druckverlust im System	kPa	30	41	37	43	47	48	38	47	51	50	36
<b>Heizung Anlagenseite 4-Rohranlage</b>												
Heizleistung	kW	212,0	246,3	270,7	308,5	363,1	401,6	436,7	507,2	565,1	617,3	654,9
Leistungsaufnahme	kW	67,3	79,4	86,7	99,8	116,0	129,1	138,3	161,0	179,3	195,0	208,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	121,0	143,0	156,0	175,0	201,0	221,0	235,0	276,0	308,0	335,0	355,0
COP	W/W	3,15	3,10	3,12	3,09	3,13	3,11	3,16	3,15	3,15	3,17	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36787	42745	46996	53553	63027	69719	75833	88058	98099	107197	113726
Druckverlust im System	kPa	26	35	35	45	56	39	35	47	61	37	42
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre</b>												
Kühlleistung	kW	203,7	225,7	253,7	292,1	337,7	374,2	424,7	483,4	547,9	592,0	631,0
Rückgewonnene Heizleistung	kW	261,4	290,8	325,1	376,1	432,7	481,8	541,8	619,8	703,9	754,4	805,3
Leistungsaufnahme	kW	61,2	69,7	76,2	90,0	102,1	115,2	125,0	146,2	167,7	173,9	186,2
Gesamtleistungsaufnahme	A	107	121	133	153	169	189	203	239	274	285	303
TER	W/W	7,60	7,41	7,59	7,42	7,55	7,43	7,73	7,55	7,46	7,74	7,71
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	35537	41084	45096	51279	60134	66248	72915	84728	94449	103520	109133
Druckverlust Kühlseite	kPa	30	41	37	43	47	48	38	47	51	50	36
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	36883	42934	47229	53737	63027	69719	75833	88058	98099	107197	113726
Druckverlust Heizseite	kPa	26	35	35	45	55	38	35	47	62	36	40

**NPG - 4 ROHRE - Ausführung E**

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °, J</b>												
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	213,9	243,4	269,6	308,8	360,8	398,4	444,6	512,8	573,9	620,0	657,8
Leistungsaufnahme	kW	68,7	76,3	85,4	101,5	114,3	130,4	142,5	165,0	189,3	201,0	217,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	121,0	136,0	151,0	174,0	194,0	218,0	236,0	275,0	316,0	335,0	359,0
EER	W/W	3,11	3,19	3,16	3,04	3,16	3,06	3,12	3,11	3,03	3,08	3,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36805	41878	46384	53119	62049	68513	76468	88195	98704	106600	113102
Druckverlust im System	kPa	33	33	36	41	38	34	42	44	53	34	33
<b>Heizung Anlagenseite 4-Rohranlage (2)</b>												
Heizleistung	kW	221,1	252,2	275,3	315,3	365,1	404,5	453,0	521,7	583,4	630,5	670,8
Leistungsaufnahme	kW	68,9	79,7	87,0	99,8	112,1	124,1	140,1	160,5	179,3	196,0	207,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	121,0	140,0	153,0	171,0	191,0	209,0	233,0	269,0	302,0	328,0	345,0
COP	W/W	3,21	3,16	3,16	3,16	3,26	3,26	3,23	3,25	3,25	3,22	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38375	43773	47791	54724	63379	70236	78653	90570	101283	109498	116479
Druckverlust im System	kPa	28	37	36	47	57	39	38	50	65	39	44
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (3)</b>												
Kühlleistung	kW	203,9	227,9	255,4	294,4	344,0	380,9	424,9	491,4	550,4	595,8	637,5
Rückgewonnene Heizleistung	kW	261,2	292,9	326,5	378,1	438,7	488,2	541,4	627,4	705,8	757,3	811,0
Leistungsaufnahme	kW	61,0	69,3	75,9	89,7	101,7	114,6	124,7	145,9	167,3	172,6	185,4
Gesamtleistungsaufnahme	A	107	121	133	153	170	189	203	239	275	285	303
TER	W/W	7,63	7,51	7,66	7,49	7,70	7,59	7,75	7,67	7,51	7,84	7,81
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	36805	41878	46384	53119	62049	68513	76468	88195	98704	106600	113102
Druckverlust Kühlseite	kPa	33	33	36	41	38	34	42	44	53	34	33
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	38186	43543	48035	54917	63434	70267	78140	90658	101283	107870	114640
Druckverlust Heizseite	kPa	28	36	36	47	57	39	38	50	65	37	42

(1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C Tk.; / 6 °C F.K  
 (3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

## ENERGIEDATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: °</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	A	W/W	3,91	4,19	4,10	4,02	4,24	4,11	4,20	4,23	4,17	-(2)	-(2)
	E	W/W	4,28	4,43	4,45	4,37	4,51	4,39	4,53	4,50	4,38	4,56	-(2)
Saisonale Effizienz	A	%	153,42	164,55	160,94	157,62	166,50	161,53	165,09	166,23	163,91	-(2)	-(2)
	E	%	168,35	174,04	174,86	171,66	177,32	172,45	178,03	176,91	172,17	179,53	-(2)
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (3)</b>													
SEER	A	W/W	4,55	4,79	4,75	4,59	4,77	4,67	4,76	4,80	4,74	4,79	4,83
	E	W/W	4,97	5,10	5,07	4,98	5,08	5,02	5,10	5,09	4,93	5,22	5,12
Saisonale Effizienz	A	%	179,15	188,60	186,82	180,78	187,65	183,75	187,30	188,88	186,64	188,56	190,36
	E	%	195,67	201,20	199,97	196,33	200,32	197,97	200,81	200,73	194,03	205,60	201,99
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (4)</b>													
Pdesignh	A	kW	186	214	236	271	315	351	382	387	392	534	569
	E	kW	190	216	239	275	317	353	393	391	396	543	578
SCOP	A	W/W	3,75	3,52	3,68	3,66	3,60	3,75	3,86	3,82	3,87	3,90	3,94
	E	W/W	3,65	3,51	3,61	3,70	3,57	3,64	3,79	3,71	3,77	3,85	3,88
nsh	A	%	147	138	144	143	141	147	151	150	152	153	155
	E	%	143	137	142	145	140	143	149	145	148	151	152
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (5)</b>													
Pdesignh	A	kW	186	213	236	272	314	350	382	387	392	532	568
	E	kW	189	215	237	274	314	351	388	391	396	538	574
SCOP	A	W/W	3,06	2,94	3,05	3,02	2,98	3,02	3,06	3,12	3,13	3,15	3,17
	E	W/W	3,03	2,94	3,01	3,06	2,99	2,96	3,04	3,05	3,07	3,14	3,15
nsh	A	%	119	115	119	118	116	118	120	122	122	123	124
	E	%	118	115	117	120	116	115	119	119	120	122	123

(1) Berechnung durchgeführt mit FSTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Nicht konform mit der EU-Verordnung 2016/2281 für Komfortanwendungen 12°C / 7°C

(3) Berechnung durchgeführt mit FSTEM Wasserdurchsatz.

(4) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(5) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Ventilatoren: J</b>													
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>													
SEER	A	W/W	4,20	4,40	4,29	4,19	4,41	4,29	4,43	4,49	4,47	4,56	4,56
	E	W/W	4,57	4,65	4,63	4,55	4,70	4,60	4,71	4,73	4,68	4,76	4,67
Saisonale Effizienz	A	%	165,03	172,97	168,76	164,40	173,36	168,76	174,26	176,46	175,86	179,30	179,22
	E	%	179,65	183,16	182,27	179,15	185,06	181,08	185,47	186,03	184,37	187,25	183,96
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018) (2)</b>													
SEER	A	W/W	4,89	5,03	4,96	4,79	4,97	4,86	5,01	5,07	5,08	5,13	5,19
	E	W/W	5,28	5,36	5,28	5,20	5,32	5,26	5,30	5,33	5,23	5,42	5,34
Saisonale Effizienz	A	%	192,45	198,11	195,26	188,53	195,85	191,60	197,44	199,91	200,14	202,39	204,66
	E	%	208,28	211,38	208,24	205,01	209,61	207,42	208,88	210,16	203,23	213,78	210,79
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (3)</b>													
Pdesignh	A	kW	186	214	236	271	315	351	383	447	498	534	569
	E	kW	190	216	239	275	317	353	393	455	508	543	578
SCOP	A	W/W	3,87	3,63	3,78	3,76	3,69	3,83	3,95	3,93	3,94	4,00	4,04
	E	W/W	3,77	3,62	3,70	3,79	3,66	3,77	3,88	3,85	3,86	3,97	3,99
nsh	A	%	152	142	148	147	145	150	155	154	155	157	159
	E	%	148	142	145	149	144	148	152	151	152	156	156
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (4)</b>													
Pdesignh	A	kW	186	213	236	272	314	350	382	387	392	532	568
	E	kW	189	215	237	274	314	351	388	391	396	538	574
SCOP	A	W/W	3,16	3,03	3,14	3,10	3,05	3,08	3,13	3,22	3,13	3,23	3,25
	E	W/W	3,14	3,03	3,08	3,14	3,07	3,07	3,12	3,18	3,07	3,24	3,24
nsh	A	%	123	118	122	121	119	120	122	126	122	126	127
	E	%	123	118	120	123	120	120	122	124	120	127	127

(1) Berechnung durchgeführt mit FSTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.

(2) Berechnung durchgeführt mit FSTEM Wasserdurchsatz.

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(4) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	158,8	185,4	204,2	232,0	267,6	295,4	323,2	376,2	421,4	457,0	484,8
	E	A	166,6	193,2	212,0	239,8	275,4	303,2	338,8	391,8	437,0	472,6	500,4
Anlaufstrom (LRA)	A	A	363,0	427,2	446,0	695,0	730,6	758,4	786,2	839,2	884,4	920,0	947,8
	E	A	370,8	435,0	453,8	702,8	738,4	766,2	801,8	854,8	900,0	935,6	963,4

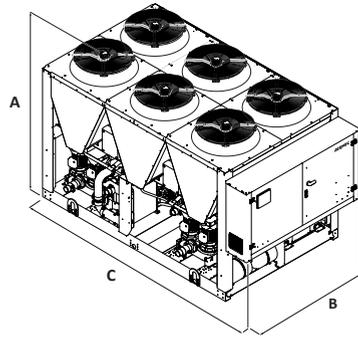
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	
<b>Verdichter</b>														
Typ	A,E	Typ	Scroll											
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	On-Off											
Anzahl	A,E	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6	
Kreise	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	A,E	Typ	R32											
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	A	kg	19,6	27,3	27,3	28,0	25,2	40,4	42,0	48,3	51,1	53,2	54,6	
	E	kg	24,5	37,1	36,4	39,2	42,0	51,8	54,6	60,2	67,6	72,8	72,8	
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	A	kg	19,6	27,3	27,3	28,0	25,2	40,4	42,0	48,3	51,1	53,2	54,6	
	E	kg	24,5	37,1	36,4	39,2	42,0	51,8	54,6	60,2	67,6	72,8	72,8	
<b>2-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Heizen/Kühlen)</b>														
Typ	A,E	Typ	Platten											
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück											
Durchmesser (in/out)	A	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
	E	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
<b>2-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Brauchwarmwasser)</b>														
Typ	A,E	Typ	Platten											
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück											
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
<b>4-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Kühlen)</b>														
Typ	A,E	Typ	Platten											
Anzahl	A,E	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück											
Durchmesser (in/out)	A	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
	E	Ø	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
<b>4-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Heizseite)</b>														
Typ	A,E	Typ	Platten											
Anzahl	A,E	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück											
Durchmesser (in/out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"
<b>Ventilator</b>														
Typ	A,E	Typ	Axial											
Ventilatormotor	A,E	Typ	On-Off											
Anzahl	A	n°	4	6	6	6	8	8	8	10	10	12	12	
	E	n°	6	8	8	8	10	10	12	14	14	16	16	
Luftdurchsatz	A	m³/h	82403	123609	123609	123605	164779	164779	164779	205996	205998	247152	247152	
	E	m³/h	102378	136491	136491	136491	170613	170613	204757	238871	238871	272982	272982	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>														
Schallleistungspegel	A	dB(A)	90,5	92,2	92,2	92,3	93,6	93,6	93,7	94,6	94,7	95,4	95,5	
	E	dB(A)	85,2	86,2	86,2	87,0	88,3	88,8	89,7	90,1	90,2	90,9	91,2	

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

(2) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400
<b>Berechnete Daten ohne Hydraulik-Kit</b>													
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	2780	3970	3970	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	7540
	E	mm	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9920	9920
Leergewicht	A	kg	2575	3120	3130	3325	4115	4305	4605	5400	5805	6640	6740
	E	kg	3085	3745	3755	3955	4690	4865	5565	6400	6780	7690	7825
<b>Abmessungen und Gewichte mit Pumpe</b>													
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	3970	3970	3970	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	7540
	E	mm	3970	5160	5160	5160	6350	6350	7540	8730	8730	9920	9920
Leergewicht	A	kg	3795	3920	3930	4125	4910	5155	5455	6250	6650	7530	7655
	E	kg	3880	4545	4555	4755	5490	5665	6385	7250	7625	8580	8740

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

# CPS

## Mehrzweckgerät mit mehreren Temperaturbereichen

Kühlleistung 164 ÷ 491 kW  
Heizleistung 176 ÷ 505 kW



- 6-Rohr-Mehrzwecksystem
- Gleichzeitige und unabhängige Erzeugung von Kaltwasser, Warmwasser und Heißwasser auch für BWW
- Nutzt die Wärmerückgewinnung für die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Kälte



### BESCHREIBUNG

Die 6-Rohr-Mehrzweckgeräte CPS eignen sich für Wohngebäude und Beherbergungsbetriebe, in denen Heizung und Kühlung der versorgten Räume und Heißwasser (am Geräteaustritt bis 73°C) zum Heizen und/oder für die BWW-Bereitung gleichzeitig verfügbar sein müssen.

**Jeder einzelner Verbraucher (Kühlen, Heizen mit mittlerer Temperatur, Heißwasser) kann unabhängig von den Anfragen der anderen beliefert werden.**

Aufgrund ihrer vielseitigen Funktionen und des breiten Betriebsbereichs sowie ihrer einfachen Installation können diese Geräte auch für verschiedenste industrielle Prozesse eingesetzt werden.

CPS stellt die ideale Lösung sowohl für neue Anlagen als auch für die Erneuerung bereits vorhandener Anlagen dar.

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Möglichkeit der Bereitung von Wasser mit einer Temperatur bis 73°C, bei vorwiegender Verwendung der Wärmerückgewinnung im Falle einer Kühlanforderung.

#### 2 Geräte mit doppeltem Kältekreislauf

Für die Realisierung wurde die Anlagenkombination eines Mehrzweck-Luft-Luft-Geräts mit 4 Rohren der Baureihe NRP (mit Scroll-Verdichtern und Kältemittel R410A) für die verbraucherseitige Kaltwasser- und Warmwasserbereitung, und einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe der Baureihe WWB (mit Scroll-Verdichtern und Kältemittel R134a) für die Heißwasserbereitung (BWW) optimiert.

#### Konstruktionsmerkmale des Geräts

Die neuen Geräte CPS gestatten einen Betrieb auf geringem Raum mit einer beachtenswerten Verkürzung der Planungs- und Installationszeiten und mit optimierten und bewährten Verwaltungslogiken, um ein Plug-and-Play-System mit hoher Zuverlässigkeit und Effizienz zu erhalten.

Sie bestehen aus:

#### 4 Kältekreise

- 2 Kältekreisläufe (C1/C2) mit Gas R410A
- 2 Kältekreisläufe (C2/C3) mit Gas R134a

#### 3 Plattenwärmetauscher

- 1 Plattenwärmetauscher für das Kaltwasser
- 1 Plattenwärmetauscher für das Warmwasser

- 1 Plattenwärmetauscher aus **Edelstahl, inspizierbar**, für das Heißwasser (BWW)

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

#### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Vorrichtung für die elektronische Verflüssigungskontrolle serienmäßig, um den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen zur ermöglichen. Sie gestattet die Anpassung des Luftdurchsatzes an den tatsächliche Anlagenbedarf und bringt dadurch den Vorteil einer Verbrauchsreduzierung.

#### Option integrierter Hydronikbausatz

Um auch eine Lösung bieten zu können, die finanzielle Ersparnisse bringt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte mit einem integrierten Hydronikbausatz auf der Verbraucherseite für das Kaltwasser konfiguriert werden. Auf der Verbraucherseite für das Warmwasser ist dieser immer vorhanden.

Die Bausätze umfassen die wichtigsten Hydraulikkomponenten und sind in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner Pumpe oder mit Reservepumpe erhältlich, damit unter den verschiedenen Nutzförderhöhen gewählt werden kann.

- *Die Installation eines Strömungswächters zum Schutz der Wärmetauscher an beiden Wasserkreisen der Kaltwasser- und Warmwasserverbraucher ist obligatorisch. Eine Nichtbeachtung führt zum Verfall der Garantie.*

#### PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessoregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Flottierende HP Kontrolle:** Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Gebläse die Betriebsoptimierung der Einheit an einem beliebigen Arbeitspunkt, wodurch eine Erhöhung der Energieeffizienz bei Teillasten gewährleistet wird. **ESEER bis zu +7% mit Gebläse Inverter.**

— **Night Mode (Nachtmodus):** Möglichkeit zur Einstellung eines schallgedämpften Betriebsprofils. Perfekte Option zum Beispiel für den Nachtbetrieb, weil

diese einen höheren akustischen Komfort in den Nachtstunden und einen höheren Wirkungsgrad in den Stunden mit höherer Last garantiert.

### KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	CPS
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0704, 1004, 1805
8	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
9	<b>Ventilatoren</b>
°	Asynchron + DCPX
J	IEC-Ventilatoren
10	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
S	400V ~ 3 50Hz mit soft-start
11,12	<b>Integrierter Hydronikbausatz Verbraucherseite Kaltwasser</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)

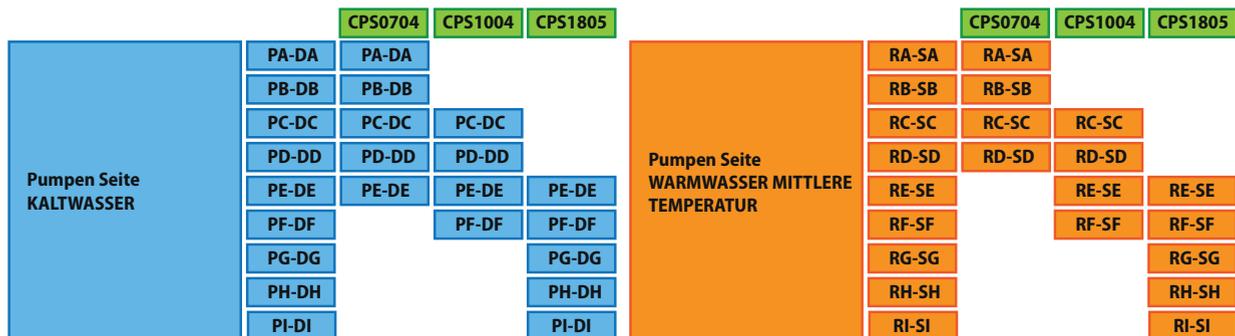
Feld	Beschreibung
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
13,14	<b>Integrierter Hydronikbausatz Verbraucherseite Warmwasser</b>
RA	Pumpe A
RB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
RC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
RD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
RE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
RF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
RG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
RH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
RI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
SA	Pumpe A + Reserve
SB	Pumpe B + Reserve
SC	Pumpe C + Reserve
SD	Pumpe D + Reserve
SE	Pumpe E + Reserve
SF	Pumpe F + Reserve
SG	Pumpe G + Reserve
SH	Pumpe H + Reserve
SI	Pumpe I + Reserve

### KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN HYDRONIKBAUSÄTZEN

Die Bausätze umfassen die wichtigsten Hydraulikkomponenten und sind in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner Pumpe oder mit Reservepumpe erhältlich, damit unter den verschiedenen Nutzförderhöhen gewählt werden kann

Nachstehend finden Sie die Tabellen für die Kompatibilität zwischen Baugrößen und Hydronikbausätzen.

**Der Hydronikbausatz für das Warmwasser muss immer vorhanden sein.**



## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		CPS0704 <sup>000</sup> 00RA	CPS1004 <sup>000</sup> 00RC	CPS1805 <sup>000</sup> 00RE
<b>Kühlung anlagenseitig (1)</b>				
Kühlleistung	kW	163,9	259,2	490,5
Leistungsaufnahme	kW	53,2	86,3	165,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	97,0	128,0	239,0
EER	W/W	3,08	3,00	2,96
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	28212	44593	84370
Druckverlust im System	kPa	32	34	49
<b>Heizung anlagenseitig f. Wärme (2)</b>				
Heizleistung	kW	175,2	271,8	503,5
Leistungsaufnahme	kW	55,8	86,5	161,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	104,0	136,0	250,0
COP	W/W	3,14	3,14	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	30521	47339	87653
Nutzförderhöhe im System	kPa	99	120	113
<b>Heizung anlagenseitig f. Hochtemperatur (Brauchwarmwasser) (3)</b>				
Heizleistung (BWW)	kW	90,7	177,4	251,9
Leistungsaufnahme	kW	48,4	85,3	144,3
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	88,0	134,0	211,0
COP	W/W	1,87	2,08	1,75
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	7897	15442	21924
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	30	40	39
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Kälte + Wärme) (4)</b>				
Kühlleistung	kW	163,3	258,3	466,2
Heizleistung	kW	207,8	330,2	600,6
Leistungsaufnahme	kW	48,4	78,7	147,7
Gesamtleistungsaufnahme	A	92	136	253
TER	W/W	7,66	7,47	7,22
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	28212	45593	84370
Druckverlust Kühlseite	kPa	32	34	49
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	30521	47339	87653
Nutzförderhöhe im System	kPa	99	120	113
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Kälte + Hochtemperatur BWW) (5)</b>				
Kühlleistung	kW	160,0	250,0	463,5
Heizleistung (BWW)	kW	90,7	177,4	251,9
Leistungsaufnahme	kW	70,7	124,1	217,0
Gesamtleistungsaufnahme	A	126	191	333
TER	W/W	3,54	3,45	3,30
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	27536	43003	79720
Druckverlust Kühlseite	kPa	30	31	44
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	7899	15442	21924
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	30	40	39
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Wärme + Hochtemperatur BWW) (6)</b>				
Heizleistung	kW	101,4	129,5	304,2
Heizleistung (BWW)	kW	90,5	177,0	251,3
Leistungsaufnahme	kW	73,7	123,9	215,6
Gesamtleistungsaufnahme	A	137	196	341
TER	W/W	2,60	2,47	2,58
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	17696	22604	53038
Nutzförderhöhe im System	kPa	158	189	256
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	7897	15442	21924
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	30	40	39
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Kälte + Wärme + Hochtemperatur BWW) (7)</b>				
Kühlleistung	kW	163,3	258,3	466,2
Heizleistung	kW	134,0	187,9	401,4
Heizleistung (BWW)	kW	90,5	177,0	251,3
Gesamtleistungsaufnahme	kW	66,7	116,6	204,1
Gesamtleistungsaufnahme	A	125	199	347
TER	W/W	5,81	5,35	5,48
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	28212	44593	84370
Druckverlust Kühlseite	kPa	32	34	49
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	30521	47339	87653
Nutzförderhöhe im System	kPa	99	120	113
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	7897	15442	21924
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	30	40	39

(1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C

(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7 °C T.K.; / 6 °C F.K

(3) Daten 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher (Warmwasser hohe Temperatur BWW) 55 °C / 65 °C; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K.

(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

(5) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Wasser BWW-seitiger Wärmetauscher 55 °C / 65 °C

(6) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* °C / 45 °C; Außenluft 7 °C T.K. / 6 °C F.K.; Wasser BWW-seitiger Wärmetauscher 55 °C / 65 °C

(7) Anlagenseitiger Wärmetauscher (Kaltwasser) 7 °C; Anlagenseitiger Wärmetauscher (Warmwasser mittlere Temperatur) \* / 45 °C; Anlagenseitiger Wärmetauscher (Warmwasser hohe Temperatur BWW) 55 °C / 65 °C

## ENERGIEDATEN

		CPS0704 <sup>000</sup> 00RA	CPS1004 <sup>000</sup> 00RC	CPS1805 <sup>000</sup> 00RE
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>				
SEER	W/W	-	-	4,56
$\eta_{sc}$	%	-	-	180%
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>				
Pdesignh	kW	150	241	-
SCOP	W/W	2,66	2,76	-
$\eta_{sh}$	%	103%	107%	-
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (2)</b>				
Pdesignh	kW	158	246	-
SCOP	W/W	3,26	3,44	-
$\eta_{sh}$	%	128%	135%	-

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

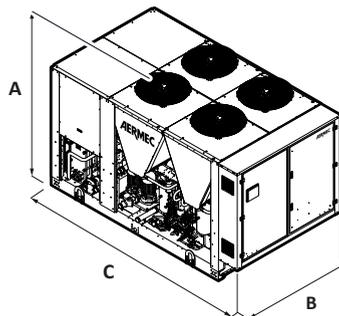
## ELEKTRISCHE DATEN

		CPS0704 <sup>000</sup> 00RA	CPS1004 <sup>000</sup> 00RC	CPS1805 <sup>000</sup> 00RE
<b>Nur Kühlbetrieb (Kälte)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	153,0	220,0	420,0
Anlaufstrom (LRA)	A	293,0	459,0	746,0
<b>Nur Heizbetrieb (Wärme)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	153,0	220,0	420,0
Anlaufstrom (LRA)	A	293,0	459,0	746,0
<b>Nur Heizbetrieb (Hochtemperatur BWW)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	121,0	203,0	320,0
Anlaufstrom (LRA)	A	261	442	645
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Wärme + Kälte)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	138,0	197,0	381,0
Anlaufstrom (LRA)	A	278	436	707
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Wärme + Hochtemperatur BWW)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	197,0	308,0	549,0
Anlaufstrom (LRA)	A	337	547	874
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Kälte + Hochtemperatur BWW)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	189,0	300,0	533,0
Anlaufstrom (LRA)	A	329	539	858
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Kälte + Wärme + Hochtemperatur BWW)</b>				
Maximaler Strom (FLA)	A	181,0	284,0	510,0
Anlaufstrom (LRA)	A	321	523	835

## TECHNISCHE DATEN

		CPS0704 <sup>000</sup> 00RA	CPS1004 <sup>000</sup> 00RC	CPS1805 <sup>000</sup> 00RE
<b>Verdichter - Kreis (C1/C2)</b>				
Typ	Typ		Scroll	
Anzahl	n°	4	4	5
Kreise	n°	2	2	2
Kältemittel	Typ		R410A	
Kühlmittelfüllung	kg	45,0	61,0	106,0
Thermostatventil	Typ		Meccanica	
<b>Verdichter - Kreis (C3/C4)</b>				
Typ	Typ		Scroll	
Anzahl	n°	2	2	2
Kreise	n°	2	2	2
Kältemittel	Typ		R134a	
Kühlmittelfüllung	kg	7,0	15,0	20,0
Thermostatventil	Typ		Electronica	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher (Kälte)</b>				
Typ	Typ		Platten	
Anzahl	n°	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	Typ		Genutetem Verbindungsstück	
Durchmesser (in/out)	Ø	2" 1/2	3"	4"
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher (Wärme)</b>				
Typ	Typ		Platten	
Anzahl	n°	2	2	2
Anschluss Sammelleitung (in/out)	Typ		Genutetem Verbindungsstück	
Durchmesser Sammelleitung (out)	Ø	2" 1/2	3"	4"
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher (Hochtemperatur)</b>				
Typ	Typ		Platten	
Anzahl	n°	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	Typ		Gas	
Durchmesser (in/out)	Ø		2" M	
<b>Ventilator</b>				
Typ	Typ		Axial	
Ventilatormotor	Typ		Asynchron mit Phasenanschnitt	
Anzahl	n°	4	6	10
Luftdurchsatz	m³/h	88000	116500	194100

## ABMESSUNGEN



		CPS0704 <sup>000</sup> 00RA	CPS1004 <sup>000</sup> 00RC	CPS1805 <sup>000</sup> 00RE
<b>Abmessungen und gewicht</b>				
A	mm	2450	2450	2450
B	mm	2200	2200	2200
C	mm	3975	5760	8143

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# NXP 0500 - 1650

# Wassergekühltes Mehrzweckgerät

**Kühlleistung 108 ÷ 502 kW**  
**Heizleistung 122 ÷ 549 kW**



- Für 2- und 4-Rohranlagen entwickelte Geräte
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Gleichzeitige und unabhängige Erzeugung von Warm- und Kaltwasser



## BESCHREIBUNG

Mehrzweckeinheit für Inneninstallation für Anwendungen mit 2- oder 4-Rohr-Anlagen. Mit nur einer Einheit kann über das ganze Jahr der Warm- und Kaltwasserbedarf gleichzeitig und unabhängig gedeckt werden. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

## AUSFÜHRUNGEN

- ° Standard
- L Standard, Schallgedämpt

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Volllastbetrieb mit Produktion von Kaltwasser von 4 bis 18 °C an den Verdampfer und Trinkwasser warm an den Verflüssiger bis zu 55 °C. Für weitere Informationen wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

### Wärmetauscher

Alle serienmäßigen Einheiten haben anlagen- und rückgewinnungsseitig optimierte Plattenwärmetauscher, um die hervorragenden Wärmeübertragungseigenschaften des R410A nutzen zu können.

### Option integrierter Hydronikbausatz

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz sowohl anlagenseitig als auch auf der Wärmerückgewinnungsseite konfiguriert werden. Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

- Der Strömungswächter ist als Zubehör sowohl für die Anlagenseite als auch für die Wärmerückgewinnungsseite verfügbar und seine Installation ist obligatorisch. Eine Nichtbeachtung führt zum Verfall der Garantie.

## PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen erhältlich ist.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

## ZUBEHÖR

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.

**AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP

**AERNET:** Das Gerät erlaubt die Kontrolle, die Steuerung und die Fernüberwachung eines Kaltwassersatzes mit einem PC, einem Smartphone oder Tablet über Cloud-Verbindung. AERNET übernimmt die Master-Funktion, während jede angeschlossene Einheit bis zu einem Maximum von 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird; darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

## WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
AER485P1	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800
°	°	°	AVX350	AVX350	AVX351	AVX351	AVX351	AVX351	AVX352
°	°	U,V	AVX357	AVX357	AVX358	AVX358	AVX358	AVX358	AVX360
°	M,N	°U,V,W,Z	AVX357	AVX357	AVX358	AVX358	AVX358	AVX358	AVX360
°	Q,P	U,V	AVX357	AVX357	AVX358	AVX358	AVX358	AVX359	AVX360
°	°	W,Z	AVX357	AVX357	AVX359	AVX359	AVX359	AVX359	AVX363
°	Q,P	°W,Z	AVX357	AVX357	AVX359	AVX359	AVX359	AVX359	AVX363
L	°	°	AVX351	AVX351	AVX355	AVX355	AVX355	AVX356	AVX353
L	°	U,V	AVX358	AVX358	AVX359	AVX359	AVX359	AVX360	AVX360
L	M,N	°U,V	AVX358	AVX358	AVX359	AVX359	AVX359	AVX360	AVX360
L	°M,N	W,Z	AVX359	AVX359	AVX359	AVX359	AVX359	AVX363	AVX363
L	Q,P	°U,V,W,Z	AVX359	AVX359	AVX359	AVX359	AVX359	AVX363	AVX363

Ausführung	Verbraucherseite - Pumpen	Rückgewinnungs - Pumpen	0900	1000	1250	1400	1500	1650
°	°	°	AVX352	AVX353	AVX353	AVX353	AVX354	AVX354
°	°	U,V	AVX360	AVX361	AVX361	AVX361	AVX361	AVX361
°	M,N	°U,V,W,Z	AVX360	AVX361	AVX361	AVX361	AVX361	AVX361
°	Q,P	U,V	AVX360	AVX361	AVX361	AVX361	AVX361	AVX361
°	°	W,Z	AVX363	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364
°	Q,P	°W,Z	AVX363	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364
L	°	°	AVX353	AVX353	AVX354	AVX354	AVX354	AVX354
L	°	U,V	AVX360	AVX361	AVX361	AVX362	AVX362	AVX362
L	M,N	°U,V	AVX360	AVX361	AVX361	AVX362	AVX362	AVX362
L	°M,N	W,Z	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364
L	Q,P	°U,V,W,Z	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364	AVX364

### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
°L	DRES01 (1)	DRES51 (1)	DRE601 (1)	DRE651 (1)	DRE701 (1)	DRE751 (1)	DRE801 (1)	DRE901 (1)	DRE1001 (1)	DRE1251 (1)	DRE1401 (1)	DRE1401 (1)	DRE1401 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
°L	RIF98	RIF98	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF95	RIF96	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97	RIF97

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

### Konfigurationsoptionen

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NXP</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0500, 0550, 0600, 0650, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000, 1250, 1400, 1500, 1650
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
9	<b>Art der Anlage</b>
2	Anlage 2 Rohre
4	Anlage 4 Rohre
10	<b>Ausführung</b>
°	Standard
L	Standard, Schallgedämpft
11	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
4	220V ~ 3 50Hz mit Sicherungen (1)
5	500V ~ 3 50Hz mit Sicherungen (2)
12	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
M	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
N	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
O	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
13	<b>Rückgewinnungs - Pumpen</b>
°	Ohne Hydraulikbausatz
U	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
V	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
W	Pumpe mit hoher Förderhöhe
Z	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve

(1) Nur für Größen von 0500 bis 0700

(2) Nur für Größen von 800 bis 1000

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NXP - 2 ROHRE - Ausführung °/L

Größe		0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>														
Kühlleistung	kW	108,9	117,0	141,5	157,5	192,7	218,5	252,2	281,0	305,8	345,2	392,3	447,2	502,4
Leistungsaufnahme	kW	24,0	26,1	30,9	35,1	42,6	48,9	56,0	62,5	66,3	75,7	85,2	98,4	110,3
Stromaufnahme im Kühlbetrieb	A	47,0	50,0	58,0	65,0	84,0	90,0	92,0	101,0	106,0	135,0	149,0	169,0	188,0
EER	W/W	4,54	4,48	4,58	4,49	4,52	4,47	4,51	4,50	4,61	4,56	4,60	4,55	4,55
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	22711	24436	29455	32877	40143	45586	52705	58706	63673	71963	81633	93177	104621
Druckverluste Quellenseite	kPa	33	37	41	50	59	69	28	34	26	32	36	45	49
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	18734	20124	24349	27108	33155	37599	43386	48338	52596	59364	67464	76904	86389
Druckverlust im System	kPa	19	21	21	25	27	29	20	25	19	23	26	32	34
<b>Heizung Anlagenseite 2-Rohranlage (2)</b>														
Heizleistung	kW	122,4	131,0	158,2	175,7	210,0	238,7	289,0	320,9	352,6	383,7	433,5	489,5	549,4
Leistungsaufnahme	kW	29,6	32,0	38,5	43,3	51,7	59,6	70,9	79,3	84,0	91,7	103,4	118,6	132,1
Stromaufnahme im Heizbetrieb	A	54,0	58,0	68,0	76,0	95,0	103,0	112,0	123,0	130,0	154,0	173,0	196,0	217,0
COP	W/W	4,13	4,09	4,11	4,05	4,06	4,00	4,08	4,05	4,20	4,18	4,19	4,13	4,16
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	27209	29066	35169	38937	46642	52841	63935	70917	78660	85555	96778	108934	122632
Druckverluste Quellenseite	kPa	47	52	58	69	79	92	41	50	39	45	51	62	67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	21232	22726	27452	30476	36453	41427	50177	55720	61233	66632	75270	84987	95403
Druckverlust im System	kPa	25	27	27	32	32	36	27	33	25	29	32	39	42
<b>Heizung Brauchwasserseite 2-Rohranlage (3)</b>														
Heizleistung	kW	124,5	133,2	161,0	178,8	213,6	242,8	293,3	325,1	354,8	390,1	439,8	496,5	558,6
Leistungsaufnahme	kW	29,2	31,6	37,8	42,6	50,9	58,4	70,0	78,4	83,2	91,1	102,6	117,8	131,6
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	54,0	57,0	67,0	75,0	95,0	103,0	110,0	122,0	129,0	153,0	171,0	194,0	216,0
COP	W/W	4,26	4,21	4,26	4,20	4,19	4,16	4,19	4,15	4,26	4,28	4,29	4,21	4,24
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	27905	29767	36085	39952	47734	54174	65416	72379	79441	87568	98845	111238	125462
Druckverluste Quellenseite	kPa	37	42	41	50	53	58	42	50	38	46	52	66	70
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	21604	23109	27936	31015	37062	42149	50928	56446	61601	67743	76363	86215	96994
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	23	26	25	30	33	36	26	32	23	28	33	40	43
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (4)</b>														
Kühlleistung	kW	96,2	102,5	124,8	138,9	165,4	190,6	225,7	250,3	282,6	308,1	340,2	392,0	444,9
Rückgewonnene Heizleistung	kW	123,3	131,9	160,0	178,4	212,6	244,6	290,8	322,7	360,1	392,6	435,1	500,6	566,0
Leistungsaufnahme	kW	28,2	30,5	36,5	40,9	49,0	56,2	67,8	75,5	80,9	88,2	99,2	113,9	126,6
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	18734	20124	24349	27108	33155	37599	43386	48338	52596	59364	67464	76904	86389
Druckverlust im System	kPa	19	21	21	25	27	29	20	25	19	23	26	32	34
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	21604	23109	27936	31015	37062	42149	50928	56446	61601	67743	76363	86215	96994
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	23	26	25	30	33	36	26	32	23	28	33	40	43

- (1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C  
 (3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C  
 (4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

### Nxp - 4 ROHRE - Ausführung °/L

Größe		0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>														
Kühlleistung	kW	108,9	117,0	141,5	154,5	192,7	218,5	252,2	281,0	305,8	345,2	392,3	447,2	502,4
Leistungsaufnahme	kW	24,0	26,1	30,9	35,1	42,6	48,9	56,0	62,5	66,3	75,7	85,2	98,4	110,3
Stromaufnahme im Kühlbetrieb	A	47,0	50,0	58,0	65,0	84,0	90,0	92,0	101,0	106,0	135,0	149,0	169,0	188,0
EER	W/W	4,54	4,48	4,58	4,49	4,52	4,47	4,51	4,50	4,61	4,56	4,60	4,55	4,55
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	22711	24436	29455	32877	40143	45586	52705	58706	63673	71963	81633	93177	104621
Druckverluste Quellenseite	kPa	33	37	41	50	59	69	28	34	26	32	36	45	49
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	18734	20124	24349	27108	33155	37599	43386	48338	52596	59364	67464	76904	86389
Druckverlust im System	kPa	19	21	21	25	27	29	20	25	19	23	26	32	34
<b>Heizung Anlagenseite 4-Rohranlage (2)</b>														
Heizleistung	kW	124,5	133,2	161,0	178,8	213,6	242,8	293,3	325,1	354,8	390,1	439,8	496,5	558,6
Leistungsaufnahme	kW	29,2	31,6	37,8	42,6	50,9	58,4	70,0	78,4	83,2	91,1	102,6	117,8	131,6
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	54,0	57,0	67,0	75,0	95,0	103,0	110,0	122,0	129,0	153,0	171,0	194,0	216,0
COP	W/W	4,26	4,21	4,26	4,20	4,19	4,16	4,19	4,15	4,26	4,28	4,29	4,21	4,24
Wasserdurchsatz Quellenseite	l/h	27905	29767	36085	39952	47734	54174	65416	72379	79441	87568	98845	111238	125462
Druckverluste Quellenseite	kPa	37	42	41	50	53	58	42	50	38	46	52	66	70
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	21604	23109	27936	31015	37062	42149	50928	54446	61601	67743	76363	86215	96994
Druckverlust im System	kPa	23	26	25	30	33	36	26	32	23	28	33	40	43
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (3)</b>														
Kühlleistung	kW	96,2	102,5	124,8	138,9	165,4	190,6	225,7	250,3	282,6	308,1	340,2	392,0	444,9
Rückgewonnene Heizleistung	kW	123,3	131,9	160,0	178,4	212,6	244,6	290,8	322,7	360,1	392,6	435,1	500,6	566,0
Leistungsaufnahme	kW	28,2	30,5	36,5	40,9	49,0	56,2	67,8	75,5	80,9	88,2	99,2	113,9	126,6
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	18734	20124	24349	27108	33155	37599	43386	48338	52596	59364	67464	76904	86389
Druckverlust Kühlseite	kPa	19	21	21	25	27	29	20	25	19	23	26	32	34
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	21604	23109	27936	31015	37062	42149	50928	56446	61601	67743	76363	86215	96994

- (1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung  
 (2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C  
 (3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

Größe		0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
Druckverlust Heizseite	kPa	23	26	25	30	33	36	26	32	23	28	33	40	43

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Wasser an der Quelle 30 °C / 35 °C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung  
(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Wasser an der Quelle 10 °C / 7 °C  
(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

### ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018) (1)</b>														
SEER	°L W/W	5,25	5,44	5,52	5,43	5,52	5,39	5,61	5,82	6,09	6,00	6,05	6,43	6,45
Saisonale Effizienz	°L %	207,0%	214,6%	217,8%	214,2%	217,8%	212,6%	221,4%	229,9%	240,5%	237,1%	239,1%	254,2%	254,9%
<b>SEPR - (EN 14825: 2018) Hohe Temperatur (2)</b>														
SEPR	°L W/W	-	-	-	-	-	-	-	7,08	7,30	7,21	7,23	-	-
<b>EU 813/2013 Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (3)</b>														
Pdesignh	°L kW	163	173	212	234	280	318	385	-	-	-	-	-	-
SCOP	°L W/W	4,78	4,68	4,78	4,65	4,65	4,58	4,73	-	-	-	-	-	-
ηsh	°L %	183,0%	179,0%	183,0%	178,0%	178,0%	175,0%	181,0%	-	-	-	-	-	-
<b>Energy indices</b>														
TER	°L W/W	7,77	7,68	7,80	7,75	7,71	7,75	7,62	7,59	7,94	7,94	7,82	7,87	7,99

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz und VARIABLER Austrittstemperatur.  
(2) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.  
(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

### ELEKTRISCHE DATEN

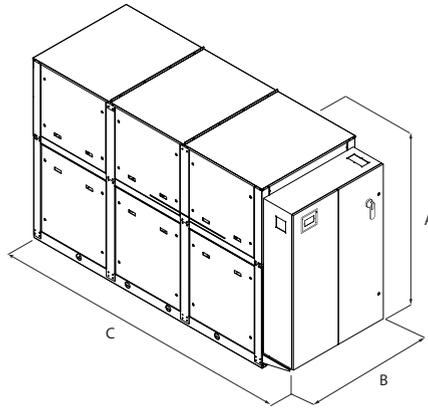
Größe		0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
<b>Elektrische Daten</b>														
Maximaler Strom (FLA)	°L A	71,0	77,0	91,0	102,0	124,0	135,0	163,0	179,0	195,0	208,0	237,0	266,0	295,0
Anlaufstrom (LRA)	°L A	214,0	220,0	206,0	216,0	267,0	323,0	332,0	340,0	356,0	459,0	488,0	600,0	629,0

### TECHNISCHE DATEN

Größe		0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650	
<b>Verdichter</b>															
Typ	°L Typ	Scroll													
Anzahl	°L n°	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Kreise	°L n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	°L Typ	R410A													
<b>2-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Heizen/Kühlen)</b>															
Typ	°L Typ	Platten													
Anzahl	°L n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anschlüssen (in/out)	°L Typ	Genutetem Verbindungsstück													
Durchmesser (in/out)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	
<b>2-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Brauchwarmwasser)</b>															
Typ	°L Typ	Platten													
Anzahl	°L n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anschlüssen (in/out)	°L Typ	Genutetem Verbindungsstück													
Durchmesser (in/out)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	
<b>4-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Kühlen)</b>															
Typ	°L Typ	Platten													
Anzahl	°L n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anschlüssen (in/out)	°L Typ	Genutetem Verbindungsstück													
Durchmesser (in/out)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	
<b>4-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Heizseite)</b>															
Typ	°L Typ	Platten													
Anzahl	°L n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anschlüssen (in/out)	°L Typ	Genutetem Verbindungsstück													
Durchmesser (in/out)	°L Ø	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"	3"	3"	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>															
Schalleistungspegel	°	dB(A)	78,0	79,0	79,0	80,0	82,0	86,0	88,0	88,0	88,0	90,0	90,0	92,0	92,0
	L	dB(A)	72,0	73,0	73,0	74,0	76,0	80,0	82,0	82,0	82,0	84,0	84,0	86,0	86,0
Schalldruckpegel (10 m)	°	dB(A)	46,0	47,0	47,0	48,0	50,0	54,0	56,0	56,0	56,0	58,0	58,0	60,0	60,0
	L	dB(A)	40,0	41,0	41,0	42,0	44,0	48,0	50,0	50,0	50,0	52,0	52,0	54,0	54,0

(1) Schalleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

## ABMESSUNGEN



Größe			0500	0550	0600	0650	0700	0750	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	°	mm	1976	1976	1976	1976	1976	1976	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
	L	mm	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
C	°L	mm	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
<b>Abmessungen und Gewichte mit Pumpe</b>															
A	°	mm	1976	1976	1976	1976	1976	1976	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
	L	mm	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120	2120
B	°L	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
C	°	mm	3452	3452	3452	3452	3452	3452	3452	3452	3750	3750	3750	3750	3750
	L	mm	3452	3452	3452	3452	3452	3750	3750	3750	3750	3750	2600	2600	2600
<b>Leergewicht</b>															
Leergewicht	°	°	°	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750					
	°	°	U/V	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750					
	°	M/N	°/U/V	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750					
	°	°/M/N	W/Z	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750					
	°	O/P	°/U/V/W/Z	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750					
	L	°	°	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750					
L	°	U/V	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750						
L	M/N	°/U/V	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750						
L	°/M/N	W/Z	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750						
L	O/P	°/U/V/W/Z	kg	0500	0550	0600	0650	0700	0750						
Leergewicht	°	°	°	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650				
	°	°	U/V	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650				
	°	M/N	°/U/V	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650				
	°	°/M/N	W/Z	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650				
	°	O/P	°/U/V/W/Z	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650				
	L	°	°	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650				
L	°	U/V	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650					
L	M/N	°/U/V	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650					
L	°/M/N	W/Z	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650					
L	O	°/U/V/W/Z	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650					
L	P	°/U/V/W	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650					
L	P	Z	kg	0800	0900	1000	1250	1400	1500	1650					

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

# PRÄZISIONSKLIMAGERÄTE

Aermec hat sich im Markt der Data Center behaupten können dank mehrjähriger Erfahrung und prestigeträchtigen Projekten zur Minderung der Gesamtbetriebskosten moderner Data centers.

Dieser Prozess basiert auf fortschrittlichen Produktlösungen mit einem starken Fokus auf Designintegration und ausgeklügelten Analysen kundenseitiger Anforderungen in Bezug auf die Data centers. Anvisiert werden individuelle und optimale Lösungen für jeden einzelnen Installationsort.

## PRÄZISIONSKLIMAGERÄTE

		Lufteistung (m <sup>3</sup> /h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite
<b>P 10-932</b>	EDV Klimaschränke für Direktverdampfung oder Kaltwasser	-	7-160	-	744
<b>G 070-1342</b>	EDV Klimaschränke für Direktverdampfung oder Kaltwasser	-	50-222	-	749
<b>R 20-361</b>	EDV Klimaschränke für Direktverdampfung oder Kaltwasser	-	10-37	-	753

# P 10-932

## Präzisionsklimageräte

Kühlleistung 7 ÷ 160 kW



- Eine strenge Kontrolle der Temperatur und der Raumfeuchtigkeit
- Hoher Wirkungsgrad
- Vielfältige Konfigurationen
- Geringerer Platzbedarf



Steuertafel neuester Generation



### BESCHREIBUNG

Die Präzisionsklimageräte der Serie **P** besitzen konstruktive und betriebliche Eigenschaften, die sich für Umgebungen mit vorwiegend sensiblen Wärmelasten eignen.

### KONFIGURATIONEN

**PXO:** Klimageräte mit Luftaustritt nach oben und Direktexpansion mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung.

**PWO:** Klimageräte mit Luftaustritt nach oben, wassergekühlt.

**PXU:** Klimageräte mit Luftaustritt nach unten und Direktexpansion mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung.

**PWU:** Klimageräte mit Luftaustritt nach unten, wassergekühlt.

### EIGENSCHAFTEN

Die Präzisionsklimageräte der Serie **P** wurden für die Präzisionsklimatisierung von Technologie-Räumen mit hoher abzuführender sensibler Wärmelast wie Rechenzentren oder ähnliche Anwendungen entworfen, wo hohe Leistung und maximale Zuverlässigkeit erforderlich sind.

Diese Präzisionsklimageräte können den Anforderungen entsprechend individuell ausgestattet werden, um eine vollständige Kontrolle der Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftqualität durch Zubehör wie Befeuchter, Nachheizung und Filter mit hohem Wirkungsgrad zu ermöglichen.

Um höchste Zuverlässigkeit und Flexibilität zu gewährleisten, stehen sowohl eine Lösung mit doppeltem Kreislauf als auch Lösungen mit zwei verschiedenen Kühlquellen zur Verfügung:

#### Two Sources

Das Twin Sources-System gewährleistet die Kontinuität der Kühlung im Fall der Nichtverfügbarkeit der primären Quelle aus folgenden Gründen: Überbelastung, Wartung, nächtlicher oder saisonbedingter Stillstand oder sonstige Notfälle.

Das System sieht im Innern des Kühlgeräts die Installation einer zweiten, mit Regelung ausgestatteten und von der ersten vollkommen unabhängigen Kühlquelle vor. Nur das Lamellenpaket aus Aluminium ist den zwei Quellen gemeinsam und gestattet auf diese Weise einen sehr effizienten Wärmetausch.

#### Free Cooling

Dieses System nutzt die Außenluft, eine erneuerbare Energiequelle, für die Kühlung des Wassers des Freecooling-Kreislaufes mithilfe eines externen Dry Coolers.

Der Freecooling-Kreislauf arbeitet an Stelle oder zusammen mit der mechanischen Kühlung mit Direktexpansion.

### AUFBAU

Die Tragkonstruktion besteht aus einem dunkelgrau (RAL7024) mit Epoxidpulver beschichteten Rahmen mit langer Lebensdauer. Platten mit selbstlöschender Wärme- und Schallisolierung mit Schutzfolie gegen Reibungen.

### VENTILATOREN

Zentrifugalgebläse mit nach hinten gekrümmten Schaufeln (Plug-Fan) mit direkt gekoppeltem EC-Motor mit elektronischer Steuerung zur Minimierung des Energieverbrauchs und der Geräuschemissionen.

### FILTER

Filter mit gewellter Trennwand, nicht regenerierbar, selbstlöschend, Filterklasse G4 (nach EN 779).

Differenzdruckwächter (SERIENMÄSSIG) für die Alarmmeldung schmutziger Filter. Optional ist eine Überwachung des Zustands der Filterverschmutzung über Modbus möglich.

### ELEKTRONISCHE REGELUNG

Die fortschrittliche elektronische Regelung maximiert die Energieeinsparungen und optimiert alle Betriebsarten der Geräte, sowohl mit direkter Expansion als auch mit Kaltwasserregister.

- Die Steuerung ermöglicht die Überwachung aller wichtigsten Komponenten des Geräts mit über 50 unterschiedlichen Variablen, die in Echtzeit die Überwachung aller Betriebszyklen gewährleisten.
- Die Geräte sind standardmäßig mit RS485 Modbus ausgestattet, wobei BACnet-, LonWorks- und SNMP-Gateway-Optionen für eine schnelle und einfache Anbindung an Gebäudemanagementsysteme (BMS) verfügbar sind.
- Anzeige aller Betriebsparameter in 8 Sprachen.

### WASSER-HEIZ-/KÜHLREGISTER

#### Nur für Konfigurationen W.

Register mit großer Oberfläche, ideale Anordnung zur Optimierung des Warmluftstroms und der Wärmeübertragung, hergestellt aus für die Kältetechnik geeigneten Kupferrohren mit mechanisch verbundenen Aluminiumlamellen, serienmäßig mit

motorisiertem 3-Wege-Ventil ausgestattet (bei der Auswahl ist auch das 2-Wege-Ventil verfügbar).

## VERDICHTER

### Nur für Konfigurationen X.

Verdichter mit hohem Wirkungsgrad und niedriger Stromaufnahme.

## ZUBEHÖR

### Direktexpansion

- Brushless-DC-Verdichter mit Inverter-Einstellung
- Stromversorgungsleitung für getrennt installierten Verflüssiger
- Stromversorgungsleitung mit Geschwindigkeitsregler für getrennt installierten Verflüssiger
- Einstellung der Verflüssigung mit 0-10 V-Signal für getrennt installierten Verflüssiger mit EC-Ventilatoren
- Wassergekühlter Verflüssiger
- Druckregelventil zur Kondensationskontrolle
- Das „LAC“-Ventil (Low Ambient Control) hat die Aufgabe, den Verflüssiger zu umgehen und heißes Gas in die Flüssigkeitsleitung einzuspritzen, um den Kühlmitteldruck stabil zu halten. Es wird für den Einsatz in sehr kalten Klimazonen, bei Inverterverdichtern und bei Verflüssigern empfohlen, die im Vergleich zum tatsächlichen Bedarf der Geräte überdimensioniert sind.

### Gekühltes Wasser

- Modulierende 2-Wege-Ventile
- Wassertemperatursonden an Ein- und Ausgang
- Kit „Power Ventil“: automatisches Regel- und Ausgleichsventil für den Wasserkreislauf, das einen konstanten Wasserdurchfluss garantiert und den Wirkungsgrad des Geräts in Echtzeit überwacht.

### Heizen

- Elektrische Heizregister mit geringer Wärmeträgheit und differenzierter Stufenregelung
- Elektrische Heizregister mit geringer Wärmeträgheit und modulierender Regelung
- Wasserheizregister mit modulierendem 2- oder 3-Wege-Ventil (auf Anfrage nur für einige Modelle erhältlich)

### Befeuchtung

- Raumfeuchtigkeitssonde
- Feuchtigkeitssonde am Austritt
- Befeuchter mit eingetauchten Elektroden (auch mit Zylinder mit niedriger Leitfähigkeit erhältlich)

### Erfassung von Wasser

- Erhältlich als Punktsonde oder Gewebefband (5 m Länge). Ermöglicht die Auslösung eines Alarms, wenn Wasser, auch nur teilweise, erfasst wird.

## SMARTNET

Dank dem innovativen **SMARTNET**-System wird das Prinzip des lokalen Netzwerks revolutioniert.

Dieses System nutzt die Modulationsfähigkeit der Komponenten und gestattet auf diese Weise die Aufteilung der Betriebsbelastung unter den im lokalen Netzwerk vorhandenen Einheiten.

Diese Geräte in Ausführung mit Direktausdehnung arbeiten mit dem nicht ozon-schädigenden Kühlmittel R410A.

In der Konfiguration mit zwei Kreisläufen kann die erbrachte Leistung dank einer elektronischen Steuereinheit, die die Aktivierung der Verdichter der Druckanforderung entsprechend steuert, gedrosselt werden.

### Elektronisches Expansionsventil als Standard bei allen Größen.

### Mechanische und strukturelle Merkmale

- Kondensatablaufpumpe
- Pumpe für Kondensatabfluss und Befeuchter
- Überdruckklappen am Austritt
- Motorisierte Klappe für die Ansaugung
- Luftfilter an der Ansaugseite der Klasse M5 (EUS)
- Zuluft-Plenum mit frontalen Gittern
- Plenum im Unterbau mit frontalen Gittern
- **Plenum Free Cooling:** Erhältlich für die Ausführungen mit Direktausdehnung und mit Luftaustritt nach unten, komplett mit angetriebenen Klappen und externem Außentemperatursonde. Für das direkte **Free-Cooling** durch Nutzung der Außenluft und ersetzt oder unterstützt die mechanische Kühlung durch Direktausdehnung.
- Höhenverstellbare Halterung für Installation mit erhöhtem Boden
- Gitterplatten für frontalen Luftaustritt
- Geschlossene Platten für Luftansaugung von unten
- Platten mit Sandwich-Verkleidung (auf Anfrage nur für einige Modelle erhältlich)
- Platten mit verstärkter Schallisolierung (auf Anfrage nur für einige Modelle erhältlich)

### Elektrische Merkmale

- Das Gerät verfügt über eine Standard-Stromversorgung von 400V ~ 3N 50Hz. Alternativ sind die folgenden Spannungen verfügbar: 400V ~ 3N 60Hz, 230V ~ 3 60Hz, 380V ~ 3N 60Hz
- Stromversorgungsleitung ohne Nullleiter
- Automatischer Leitungsumschalter (ATS) "Basic"-Version
- Automatischer Leitungsumschalter (ATS) "Advanced"-Version

### Einstellung

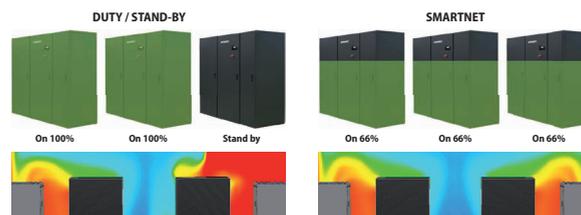
- Regelung der Belüftung mit konstantem Volumenstrom
- Regelung der Belüftung mit konstantem Druck
- Bereitstellung und Anschlusskabel an das lokale Netzwerk
- Benutzerterminal für Ferninstallation

■ Für weitere Informationen siehe Auswahlprogramm.

Im Verhältnis zum System mit Redundanz Duty Stand-by (n+1 oder n+n), wo die Backup-Einheiten das Auftreten einer Störung abwarteten, gestattet das **System SMART NET, die im Netzwerk verbundenen Einheiten** immer aktiv zu erhalten.

Dies hat die folgenden Vorteile:

- Erhöhter Wirkungsgrad der Geräte bei Teillasten;
- optimale Luftverteilung, wodurch die Gefahr von Hotspots im Raum vermieden wird;
- Redundanz innerhalb des Systems.



## TECHNISCHE DATEN

### PXO: Luftaustritt nach oben - Direktexpansion mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung

		PXO 071	PXO 141	PXO 211	PXO 251	PXO 321	PXO 322	PXO 361	PXO 422	PXO 461	PXO 512	PXO 662	PXO 852	PXO 932
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>														
Gesamtkühlleistung	kW	8,2	14,7	21,0	27,4	35,2	33,8	38,1	43,7	48,1	57,8	67,3	84,4	94,9
Fühlbare Kühlleistung	kW	7,9	12,9	21,0	25,7	35,2	33,8	38,1	43,7	46,8	53,6	66,2	73,7	86,3
EER (2)	W/W	3,83	3,40	3,30	3,14	3,13	3,34	3,57	3,47	3,63	3,34	3,26	3,27	3,64
<b>Ventilatoren</b>														
Typ	Typ	Plug-fan EC inverter												
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	2200	3200	7000	7000	12000	12000	14000	14000	14000	14000	18000	18000	21000
<b>Kältekreis</b>														
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
<b>Schalldaten</b>														
Schalldruck (3)	dB(A)	51	59	56	57	67	67	58	58	58	59	61	61	61
<b>Mögliche Konfigurationen</b>														
Free Cooling		-	-	-	-	Ja	-	-	-	Ja	-	Ja	Ja	-
Two Sources		-	-	Ja	-	Ja	-	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Elektrische Daten</b>														
Spannungsversorgung		400V ~ 3N 50Hz												

(1) Verflüssigungstemperatur 45 °C; Eingangsluft 24 °C / 45 % rel.Feucht.; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.

(2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).

(3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

### PWO: Luftaustritt nach oben - mit gekühltem Wasser

		PWO 10	PWO 20	PWO 30	PWO 50	PWO 60	PWO 70	PWO 80	PWO 110	PWO 160	PWO 220
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>											
Gesamtkühlleistung	kW	9,9	17,2	30,0	41,0	52,8	63,1	65,5	80,0	110,0	160,0
Fühlbare Kühlleistung	kW	9,3	14,9	27,8	36,2	47,4	54,2	61,8	73,0	99,7	146,0
EER (2)	W/W	38,26	29,13	30,00	24,54	22,75	24,17	24,79	24,17	29,33	21,17
<b>Ventilatoren</b>											
Typ	Typ	Plug-fan EC inverter									
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	2200	3200	7000	8000	12000	12000	16000	18000	24000	36000
<b>Kältekreis</b>											
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Schalldaten</b>											
Schalldruck (3)	dB(A)	51	59	56	60	67	68	61	62	62	65
<b>Mögliche Konfigurationen</b>											
Free Cooling		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Two Sources		-	-	-	Ja	-	-	-	Ja	Ja	-
<b>Elektrische Daten</b>											
Spannungsversorgung		400V ~ 3N 50Hz									

(1) Zuluft 24 °C / 45 % r.F.; Wasser 7 °C / 12 °C; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.

(2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).

(3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

### PXU: Luftaustritt nach unten - Direktexpansion mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung

		PXU 071	PXU 141	PXU 211	PXU 251	PXU 321	PXU 322	PXU 361	PXU 422	PXU 461	PXU 512	PXU 662	PXU 852	PXU 932
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>														
Gesamtkühlleistung	kW	8,2	14,7	21,0	27,4	35,2	33,8	38,1	43,7	48,1	57,8	67,3	84,4	94,9
Fühlbare Kühlleistung	kW	7,9	12,9	21,0	25,7	35,2	33,8	38,1	43,7	46,8	53,6	66,2	73,7	86,3
EER (2)	W/W	3,74	3,29	3,24	3,10	3,09	3,29	3,50	3,41	3,57	3,30	3,15	3,18	3,59
<b>Ventilatoren</b>														
Typ	Typ	Plug-fan EC inverter												
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	2200	3200	7000	7000	12000	12000	14000	14000	14000	14000	18000	18000	21000
<b>Kältekreis</b>														
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
<b>Schalldaten</b>														
Schalldruck (3)	dB(A)	51	57	62	62	67	68	59	59	59	59	63	63	62
<b>Mögliche Konfigurationen</b>														
Free Cooling		-	-	-	-	Ja	-	-	-	Ja	-	Ja	Ja	-
Two Sources		-	-	Ja	-	Ja	-	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Elektrische Daten</b>														
Spannungsversorgung		400V ~ 3N 50Hz												

(1) Verflüssigungstemperatur 45 °C; Eingangsluft 24 °C / 45 % rel.Feucht.; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.

(2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).

(3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

## PWU: Luftaustritt nach unten - mit gekühltem Wasser

		PWU 10	PWU 20	PWU 30	PWU 50	PWU 60	PWU 70	PWU 80	PWU 110	PWU 160	PWU 220
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>											
Gesamtkühlleistung	kW	9,9	17,2	30,0	41,0	52,8	63,1	65,4	80,0	110,0	160,0
Fühlbare Kühlleistung	kW	9,3	14,9	27,8	36,2	47,4	54,2	61,8	73,0	99,7	146,0
EER (2)	W/W	32,09	23,54	27,03	20,91	21,28	22,77	23,21	19,80	24,39	19,80
<b>Ventilatoren</b>											
Typ	Typ	Plug-fan EC inverter									
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	2200	3200	7400	8200	12000	12000	16000	18000	24000	36000
<b>Kältekreis</b>											
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Schalldaten</b>											
Schalldruck (3)	dB(A)	51	60	57	62	68	68	62	63	63	66
<b>Mögliche Konfigurationen</b>											
Free Cooling		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Two Sources		-	-	-	Ja	-	-	-	Ja	Ja	-
<b>Elektrische Daten</b>											
Spannungsversorgung		400V ~ 3N 50Hz									

(1) Zuluft 24 °C / 45 % r.F.; Wasser 7 °C / 12 °C; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.

(2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).

(3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

### KONFIGURATIONEN LUFTAUSTRITT NACH OBEN



**Standardversion** mit frontaler Luftansaugung und Austritt nach oben.



Ausführung mit frontaler Luftansaugung und frontalem Luftaustritt mit Verteilungsplenium mit Gitter.



Ausführung mit Ansaugung von unten und Sockel für erhöhten Boden, frontaler Blindplatte und Luftaustritt nach oben.

### KONFIGURATIONEN LUFTAUSTRITT NACH UNTEN



**Standardausführung** mit Ansaugung von oben und Austritt nach unten, mit Sockel für erhöhten Boden.

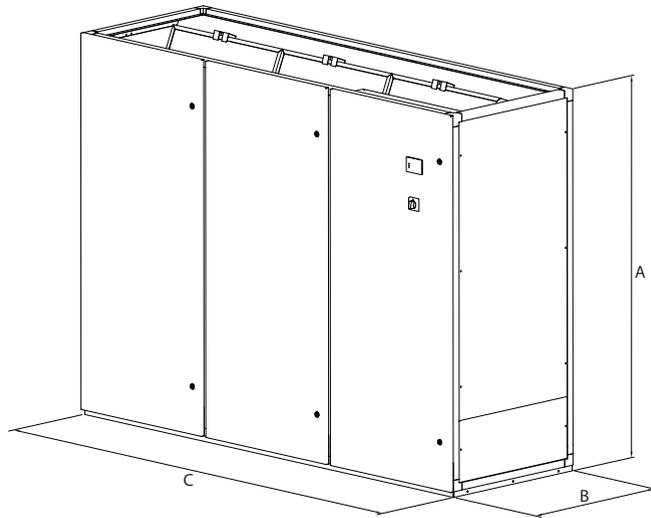


Ausführung mit Ansaugung von oben und frontalem Luftaustritt mit Verteilungsplenium mit Gitter.



Ausführung mit Ansaugung von oben und frontalem Luftaustritt mit frontaler Gitterplatte.

## ABMESSUNGEN



		PXO 071	PXO 141	PXO 211	PXO 251	PXO 321	PXO 322	PXO 361	PXO 422	PXO 461	PXO 512	PXO 662	PXO 852	PXO 932
<b>Abmessungen und gewicht</b>														
A	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
B	mm	600	600	880	880	850	850	880	880	880	880	880	880	880
C	mm	750	750	860	860	1410	1410	1750	1750	1750	1750	2300	2300	2640
Leergewicht	kg	180	210	270	270	365	390	440	450	450	500	640	660	860

		PWO 10	PWO 20	PWO 30	PWO 50	PWO 60	PWO 70	PWO 80	PWO 110	PWO 160	PWO 220
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
B	mm	600	600	880	880	850	850	880	880	880	880
C	mm	750	750	860	860	1410	1410	1750	1750	2640	3495
Leergewicht	kg	155	160	220	240	240	260	340	360	540	700

		PXU 071	PXU 141	PXU 211	PXU 251	PXU 321	PXU 322	PXU 361	PXU 422	PXU 461	PXU 512	PXU 662	PXU 852	PXU 932
<b>Abmessungen und gewicht</b>														
A	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
B	mm	600	600	880	880	850	850	880	880	880	880	880	880	880
C	mm	750	750	860	860	1410	1410	1750	1750	1750	1750	2300	2300	2640
Leergewicht	kg	180	210	270	270	365	390	440	450	450	500	640	660	860

		PWU 10	PWU 20	PWU 30	PWU 50	PWU 60	PWU 70	PWU 80	PWU 110	PWU 160	PWU 220
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990
B	mm	600	600	880	880	850	850	880	880	880	880
C	mm	750	750	860	860	1410	1410	1750	1750	2640	3495
Leergewicht	kg	155	160	220	240	240	260	340	360	540	700

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# G 070-1342

## Präzisionsklimageräte

Kühlleistung 50 ÷ 222 kW



- **Separate Lüftungssektion für den Einbau unter dem Doppelboden**
- **Geringerer Energieverbrauch der Ventilatoren**
- **Ausgezeichnetes Verhältnis von Kühlleistung und Platzbedarf**
- **Optimierte Luftverteilung im Doppelboden**



Steuertafel neuester Generation



### BESCHREIBUNG

Die Präzisionsklimageräte der Serie **G** verfügen über Baumerkmale und Betriebs-eigenschaften, die den Planungskriterien der neuesten Generation von Rechenzentren entsprechen.

### KONFIGURATIONEN

**GXU:** Klimageräte mit Luftaustritt nach unten und Direktausdehnung mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung.

**GWU:** Klimageräte mit Luftaustritt nach unten, mit Kaltwasserregister.  
Für die Konfiguration **W** ist auch die Ausführung **XH (Überdimensionierte Höhe) erhältlich..** Durch die Vergrößerung der Höhe besteht die Möglichkeit einer höheren Leistung dank eines überdimensionierten Registers.

### EIGENSCHAFTEN

Die Präzisionsklimageräte der **Serie G** sind für die Klimatisierung von Technikräumen für Anwendungen mit hoher Leistungsdichte ausgelegt.

Bei derartigen Anwendungen zeichnen sich die Strukturen durch technische Böden mit einer Höhe von bis zu 1000 mm aus, die einen großen Raum unter sich bilden, in dem die Zuluftgebläse untergebracht werden können.

Die Ventilatoren werden in einem separat gelieferten Unterbau geliefert, ohne die Größe der Einheit zu erhöhen, wodurch der verfügbare Platz mit erheblichen Vorteilen optimiert wird:

- Dank überdimensionierter Register mit einer großen Wärmeaustauschfläche werden hohe Leistungen bei geringerem Energieverbrauch erzielt.
- Größere Filterfläche, die Druckverluste verringert und die Wartungsarbeiten dank einer geringeren Verschmutzung reduziert.
- Horizontaler Gebläsauslass im Unterbau mit geringeren Druckverlusten.

### AUFBAU

Die Tragkonstruktion besteht aus einem dunkelgrau (RAL7024) mit Epoxidpulver beschichteten Rahmen mit langer Lebensdauer. Platten mit selbstlöschender Wärme- und Schallisolierung mit Schutzfolie gegen Reibungen.

Der Gebläsesockel wird separat geliefert und muss bauseits oder vor Ort elektrisch angeschlossen werden.

### VENTILATOREN

Zentrifugalgebläse mit nach hinten gekrümmten Schaufeln (Plug-Fan) mit direkt gekoppeltem EC-Motor mit elektronischer Steuerung zur Minimierung des Energieverbrauchs und der Geräuschemissionen.

### FILTER

Filter mit gewellter Trennwand, nicht regenerierbar, selbstlöschend, Filterklasse G4 (nach EN 779).

Differenzdruckwächter (SERIENMÄSSIG) für die Alarmmeldung schmutziger Filter. Optional ist eine Überwachung des Zustands der Filterverschmutzung über Modbus möglich.

### ELEKTRONISCHE REGELUNG

Die fortschrittliche elektronische Regelung maximiert die Energieeinsparungen und optimiert alle Betriebsarten der Geräte, sowohl mit direkter Expansion als auch mit Kaltwasserregister.

- Die Steuerung ermöglicht die Überwachung aller wichtigsten Komponenten des Geräts mit über 50 unterschiedlichen Variablen, die in Echtzeit die Überwachung aller Betriebszyklen gewährleisten.
- Die Geräte sind standardmäßig mit RS485 Modbus ausgestattet, wobei BACnet-, LonWorks- und SNMP-Gateway-Optionen für eine schnelle und einfache Anbindung an Gebäudemanagementsysteme (BMS) verfügbar sind.
- Anzeige aller Betriebsparameter in 8 Sprachen.

### WASSER-HEIZ-/KÜHLREGISTER

#### Nur für Konfigurationen W.

Register mit großer Oberfläche, ideale Anordnung zur Optimierung des Luftstroms und der Wärmeübertragung, hergestellt aus Kupferrohren mit mechanisch verbundenen Aluminiumlamellen, serienmäßig mit modulierenden 2-Wege-Ventil ausgestattet (bei der Auswahl ist auch das 3-Wege-Ventil verfügbar).

### VERDICHTER

#### Nur für Konfigurationen X.

Verdichter mit hohem Wirkungsgrad und niedriger Stromaufnahme. Diese Geräte in Ausführung mit Direktausdehnung arbeiten mit dem nicht ozon-schädigenden Kältemittel R410A.

Die Konfiguration mit doppeltem Kreisläufen drosselt die erbrachte Leistung dank einer elektronischen Regelung, die die Aktivierung der Verdichter je nach Druckanforderung entsprechend steuert.

## ZUBEHÖR

### Direktexpansion

- Brushless-DC-Verdichter mit Inverter-Einstellung
- Stromversorgungsleitung für getrennt installierten Verflüssiger
- Stromversorgungsleitung mit Geschwindigkeitsregler für getrennt installierten Verflüssiger
- Einstellung der Verflüssigung mit 0-10 V-Signal für getrennt installierten Verflüssiger mit EC-Ventilatoren
- Wassergekühlter Verflüssiger
- Druckregelventil zur Kondensationskontrolle
- Das „LAC“-Ventil (Low Ambient Control) hat die Aufgabe, den Verflüssiger zu umgehen und heißes Gas in die Flüssigkeitsleitung einzuspritzen, um den Kühlmitteldruck stabil zu halten. Es wird für den Einsatz in sehr kalten Klimazonen, bei Inverterverdichtern und bei Verflüssigern empfohlen, die im Vergleich zum tatsächlichen Bedarf der Geräte überdimensioniert sind.

### Gekühltes Wasser

- Modulierende 3-Wege-Ventile
- Wassertemperatursonden an Ein- und Ausgang
- Kit „Power Ventil“: automatisches Regel- und Ausgleichsventil für den Wasserkreislauf, das einen konstanten Wasserdurchfluss garantiert und den Wirkungsgrad des Geräts in Echtzeit überwacht.

### Heizen

- Elektrische Heizregister mit geringer Wärmeträgheit und differenzierter Stufenregelung

### Befeuchtung

- Raumfeuchtigkeitssonde
- Feuchtigkeitssonde am Austritt
- Befeuchter mit eingetauchten Elektroden (auch mit Zylinder mit niedriger Leitfähigkeit erhältlich)

## SMARTNET

Dank dem innovativen **SMARTNET**-System wird das Prinzip des lokalen Netzwerks revolutioniert.

Dieses System nutzt die Modulationsfähigkeit der Komponenten und gestattet auf diese Weise die Aufteilung der Betriebsbelastung unter den im lokalen Netzwerk vorhandenen Einheiten.

Im Verhältnis zum System mit Redundanz Duty Stand-by (n+1 oder n+n), wo die Backup-Einheiten das Auftreten einer Störung abwarteten, gestattet das **System**

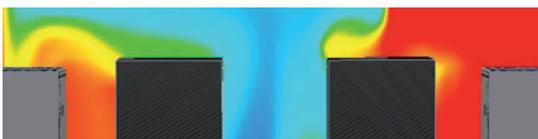
### DUTY / STAND-BY



On 100%

On 100%

Stand by



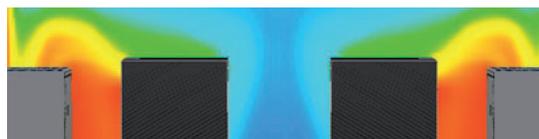
### SMARTNET



On 66%

On 66%

On 66%



## Elektronisches Expansionsventil als Standard bei allen Größen.

### Erfassung von Wasser

- Erhältlich als Punktsonde oder Gewebepband (5 m Länge). Ermöglicht die Auslösung eines Alarms, wenn Wasser, auch nur teilweise, erfasst wird.

### Mechanische und strukturelle Merkmale

- Kondensatablaufpumpe
- Pumpe für Kondensatabfluss und Befeuchter
- Motorisierte Klappe für die Ansaugung
- Luftfilter an der Ansaugseite der Klasse M5 (EUS)
- Belüftetes Plenum mit Verkleidung für frontalen oder rückseitigen Luftaustritt
- Belüftetes Plenum mit Verkleidung für Luftaustritt nach unten (Einbau über Doppelboden)
- Platten mit Sandwich-Verkleidung (auf Anfrage nur für einige Modelle erhältlich)
- Platten mit verstärkter Schallisolierung (auf Anfrage nur für einige Modelle erhältlich)

### Elektrische Merkmale

- Das Gerät verfügt über eine Standard-Stromversorgung von 400V ~ 3N 50Hz. Alternativ sind die folgenden Spannungen verfügbar: 400V ~ 3N 60Hz, 460V ~ 3 60Hz, 380V ~ 3N 60Hz
- Stromversorgungsleitung ohne Nullleiter
- Automatischer Leitungsumschalter (ATS) "Basic"-Version
- Automatischer Leitungsumschalter (ATS) "Advanced"-Version

### Einstellung

- Regelung der Belüftung mit konstantem Volumenstrom
- Regelung der Belüftung mit konstantem Druck
- Bereitstellung und Anschlusskabel an das lokale Netzwerk
- Benutzerterminal für Ferninstallation

■ Für weitere Informationen siehe [Auswahlprogramm](#).

**SMART NET, die im Netzwerk verbundenen Einheiten** immer aktiv zu erhalten. Dies hat die folgenden Vorteile:

- Erhöhter Wirkungsgrad der Geräte bei Teillasten;
- optimale Luftverteilung, wodurch die Gefahr von Hotspots im Raum vermieden wird;
- Redundanz innerhalb des Systems.

## TECHNISCHE DATEN

### GXU: Luftaustritt nach unten - Direktausdehnung mit luft- oder wassergekühlter Verflüssigung

		GXU 932	GXU 1342
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>			
Gesamtkühlleistung	kW	91,2	130,5
Fühlbare Kühlleistung	kW	77,5	121,2
EER (2)	W/W	3,70	3,81
<b>Ventilatoren</b>			
Typ	Typ	Plug-fan EC inverter	
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	18000	31500
<b>Kältekreis</b>			
Anzahl	n°	2	2
<b>Schalldaten</b>			
Schalldruck (3)	dB(A)	56	61
<b>Elektrische Daten</b>			
Spannungsversorgung	400V ~ 3N 50Hz		

- (1) Verflüssigungstemperatur 45 °C; Eingangsluft 24 °C / 45 % rel. Feucht.; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.  
 (2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).  
 (3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

### GWU: Luftaustritt nach unten - mit gekühltem Wasser

		GWU 070	GWU 150	GWU 230	GWU 300
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>					
Gesamtkühlleistung	kW	58,6	96,4	143,6	208,8
Fühlbare Kühlleistung	kW	49,0	79,4	118,0	184,3
EER (2)	W/W	31,83	46,92	62,41	33,68
<b>Ventilatoren</b>					
Typ	Typ	Plug-fan EC inverter			
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	11000	17600	25800	45200
<b>Kältekreis</b>					
Anzahl	n°	2	2	2	2
<b>Schalldaten</b>					
Schalldruck (3)	dB(A)	58	55	56	62
<b>Elektrische Daten</b>					
Spannungsversorgung	400V ~ 3N 50Hz				

- (1) Zuluft 24 °C / 45 % r.F.; Wasser 7 °C / 12 °C; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.  
 (2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).  
 (3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

		GWU 150 XH	GWU 230 XH
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>			
Gesamtkühlleistung	kW	113,2	222,9
Fühlbare Kühlleistung	kW	93,1	178,2
EER (2)	W/W	55,78	79,32
<b>Ventilatoren</b>			
Typ	Typ	Plug-fan EC inverter	
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	20400	36000
<b>Kältekreis</b>			
Anzahl	n°	2	2
<b>Schalldaten</b>			
Schalldruck (3)	dB(A)	57	63
<b>Elektrische Daten</b>			
Spannungsversorgung	400V ~ 3N 50Hz		

- (1) Zuluft 24 °C / 45 % r.F.; Wasser 7 °C / 12 °C; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.  
 (2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).  
 (3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

## KONFIGURATIONEN LUFTAUSTRITT NACH UNTEN



**Standard-Ausführung** für Umfangs-Installation in Data Centers: Die Höhe des angehobenen Bodens muss mindestens 550 mm betragen.

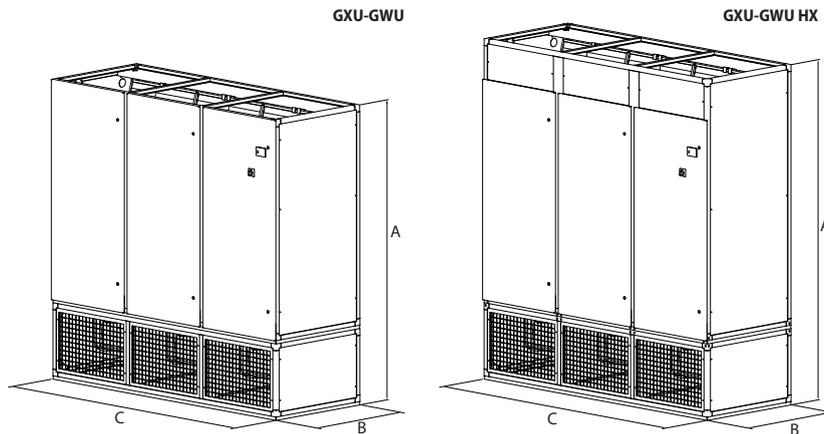


Ausführung für die Umfangs-Installation in Data Centers. In diesem Fall wird der Unterbau mit seitlichen Abschlusspaneelen geliefert und muss auf dem Boden installiert werden. Man muss auf jeden Fall die Höhe der Decke überprüfen, damit eine gute Ansaugung der Luft gewährleistet wird.



Ausführung für die Installation extern des Data Centers, ohne angehobenen Boden und Zufuhr hinten. In diesem Fall wird der Unterbau mit seitlichen Abschlusspaneelen und Zufuhrgittern auf der Rückseite geliefert. Die Installation des Plenums mit Ansaugsystem auf der Rückseite ist ein Optional, wenn ein Kanalsystem fehlt.

## ABMESSUNGEN



		GXU 932		GXU 1342			
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	1990		1990			
B	mm	921		921			
C	mm	2390		3290			
Leergewicht	kg	870		1000			
		<b>GWU 070</b>	<b>GWU 150</b>	<b>GWU 150 XH</b>	<b>GWU 230</b>	<b>GWU 230 XH</b>	<b>GWU 300</b>
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	1990	1990	2350	1990	2350	1990
B	mm	921	921	1050	921	1050	921
C	mm	1320	1840	1840	2740	2740	4020
Leergewicht	kg	610	750	640	930	950	1250

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# R 20-361

## Präzisionsklimageräte

Kühlleistung 10 ÷ 37 kW



- Installation „in row“ zwischen Serverdateien
- Horizontaler Luftstrom für eine effektive lokale Kühlung
- Zugänglichkeit von vorn und hinten für einfache Wartung
- Vordere und seitliche Luftverteilung



Steuertafel neuester Generation

### BESCHREIBUNG

Die Präzisionsklimageräte der Serie **R** sind so konstruiert und bemessen, dass sie neben den Servern im Rechenzentrum installiert werden können.

### KONFIGURATIONEN

**RXA:** Luft-Klimageräte mit waagerechter Zufuhr, Typ Direktverdampfung mit Luft- oder Wasser-Kühlung.

**RXU:** Luft-Klimagerät mit waagerechter Luftzufuhr Typ gekühltes Wasser.

Beide Konfigurationen sind in einer kompakten Version mit reduzierter Tiefe erhältlich.

### EIGENSCHAFTEN

Die Präzisionsklimageräte der **R** Serie sind so konzipiert und konstruiert, dass sie dieselben Abmessungen wie die Racks haben, Ansaugung von hinten aus dem Warmgang und frontale Entladung in den Kaltgang.

### Two Sources

Das Twin Sources-System gewährleistet die Kontinuität der Kühlung im Fall der Nichtverfügbarkeit der primären Quelle aus folgenden Gründen: Überbelastung, Wartung, nächtlicher oder saisonbedingter Stillstand oder sonstige Notfälle.

Das System sieht im Innern des Kühlgeräts die Installation einer zweiten, mit Regelung ausgestatteten und von der ersten vollkommen unabhängigen Kühlquelle vor. Nur das Lamellenpaket aus Aluminium ist den zwei Quellen gemeinsam und gestattet auf diese Weise einen sehr effizienten Wärmetausch.

### Free Cooling

Dieses System nutzt die Außenluft, eine erneuerbare Energiequelle, für die Kühlung des Wassers des Freecooling-Kreislaufes mithilfe eines externen Dry Coolers. Der Freecooling-Kreislauf arbeitet an Stelle oder zusammen mit der mechanischen Kühlung mit Direktexpansion.

### AUFBAU

Die Tragkonstruktion besteht aus einem dunkelgrau (RAL7024) mit Epoxidpulver beschichteten Rahmen mit langer Lebensdauer. Platten mit selbstlöschender Wärme- und Schallisolation mit Schutzfolie gegen Reibungen.

### VENTILATOREN

Zentrifugalgebläse mit nach hinten gekrümmten Schaufeln (Plug-Fan) mit direkt gekoppeltem EC-Motor mit elektronischer Steuerung zur Minimierung des Energieverbrauchs und der Geräuschemissionen.

### FILTER

Filter mit gewellter Trennwand, nicht regenerierbar, selbstlöschend, Filterklasse G4 (nach EN 779).

Differenzdruckwächter (SERIENMÄSSIG) für die Alarmmeldung schmutziger Filter. Optional ist eine Überwachung des Zustands der Filterverschmutzung über Modbus möglich.

### ELEKTRONISCHE REGELUNG

Die fortschrittliche elektronische Regelung maximiert die Energieeinsparungen und optimiert alle Betriebsarten der Geräte, sowohl mit direkter Expansion als auch mit Kaltwasserregister.

- Die Steuerung ermöglicht die Überwachung aller wichtigsten Komponenten des Geräts mit über 50 unterschiedlichen Variablen, die in Echtzeit die Überwachung aller Betriebszyklen gewährleisten.
- Die Geräte sind standardmäßig mit RS485 Modbus ausgestattet, wobei BACnet-, LonWorks- und SNMP-Gateway-Optionen für eine schnelle und einfache Anbindung an Gebäudemanagementsysteme (BMS) verfügbar sind.
- Anzeige aller Betriebsparameter in 8 Sprachen.

### WASSER-HEIZ-/KÜHLREGISTER

#### Nur für Konfigurationen U.

Register mit großer Oberfläche, ideale Anordnung zur Optimierung des Warmluftstroms und der Wärmeübertragung, hergestellt aus für die Kältetechnik geeigneten Kupferrohren mit mechanisch verbundenen Aluminiumlamellen, serienmäßig mit motorisiertem 3-Wege-Ventil ausgestattet (bei der Auswahl ist auch das 2-Wege-Ventil verfügbar).

### VERDICHTER

#### Nur für Konfigurationen A.

Einkreisconfiguration mit invertergesteuertem, bürstenlosem Gleichstrom-Verdichter, der die Leistungsabgabe optimiert und gleichzeitig einen niedrigen Stromverbrauch gewährleistet.

Diese Geräte arbeiten mit dem Kühlmittel R410A, das nicht ozonabbauend ist.

## ZUBEHÖR

### Direktexpansion

- Stromversorgungsleitung für getrennt installierten Verflüssiger
- Stromversorgungsleitung mit Geschwindigkeitsregler für getrennt installierten Verflüssiger
- Einstellung der Verflüssigung mit 0-10 V-Signal für getrennt installierten Verflüssiger mit EC-Ventilatoren
- Wassergekühlter Verflüssiger
- Druckregelventil zur Kondensationskontrolle
- Das „LAC“-Ventil (Low Ambient Control) hat die Aufgabe, den Verflüssiger zu umgehen und heißes Gas in die Flüssigkeitsleitung einzuspritzen, um den Kühlmitteldruck stabil zu halten. Es wird für den Einsatz in sehr kalten Klimazonen, bei Inverterverdichtern und bei Verflüssigern empfohlen, die im Vergleich zum tatsächlichen Bedarf der Geräte überdimensioniert sind.

### Gekühltes Wasser

- Modulierende 2-Wege-Ventile
- Wassertemperatursonden an Ein- und Ausgang
- Kit „Power Ventil“: automatisches Regel- und Ausgleichsventil für den Wasserkreislauf, das einen konstanten Wasserdurchfluss garantiert und den Wirkungsgrad des Geräts in Echtzeit überwacht.

### Heizen

- Einstufige elektrische Heizregister mit geringer thermischer Trägheit

### Befeuchtung

- Raumfeuchtigkeitssonde
- Feuchtigkeitssonde am Austritt

## SMARTNET

Dank dem innovativen **SMARTNET**-System wird das Prinzip des lokalen Netzwerks revolutioniert.

Dieses System nutzt die Modulationsfähigkeit der Komponenten und gestattet auf diese Weise die Aufteilung der Betriebsbelastung unter den im lokalen Netzwerk vorhandenen Einheiten.

Im Verhältnis zum System mit Redundanz Duty Stand-by (n+1 oder n+n), wo die Backup-Einheiten das Auftreten einer Störung abwarteten, gestattet das **System**

## Elektronisches Expansionsventil als Standard bei allen Größen.

- Befeuchter mit eingetauchten Elektroden (auch mit Zylinder mit niedriger Leitfähigkeit erhältlich)

### Erfassung von Wasser

- Erhältlich als Punktsonde oder Gewebeband (5 m Länge). Ermöglicht die Auslösung eines Alarms, wenn Wasser, auch nur teilweise, erfasst wird.

### Mechanische und strukturelle Merkmale

- Kondensatablaufpumpe
- Luftfilter an der Ansaugseite der Klasse M5 (EU5)
- Geschlossene Frontplatte für seitlichen Luftaustritt
- Geschlossene Seitenteile für frontalen Luftaustritt
- Räder zur Handhabung

### Elektrische Merkmale

- Das Gerät verfügt über eine Standard-Stromversorgung von 400V ~ 3N 50Hz. Alternativ sind die folgenden Spannungen verfügbar: 400V ~ 3N 60Hz, 230V ~ 3 60Hz, 380V ~ 3N 60Hz
- Stromversorgungsleitung ohne Nullleiter
- Automatischer Leitungsumschalter (ATS) „Basic“-Version
- Automatischer Leitungsumschalter (ATS) „Advanced“-Version

### Einstellung

- Regelung der Belüftung mit konstantem Volumenstrom
- Regelung der Belüftung mit konstantem Druck
- Bereitstellung und Anschlusskabel an das lokale Netzwerk
- Benutzerterminal für Ferninstallation

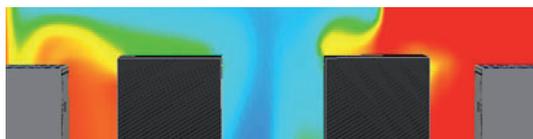
■ Für weitere Informationen siehe Auswahlprogramm.

## SMART NET, die im Netzwerk verbundenen Einheiten immer aktiv zu erhalten.

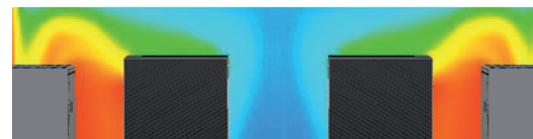
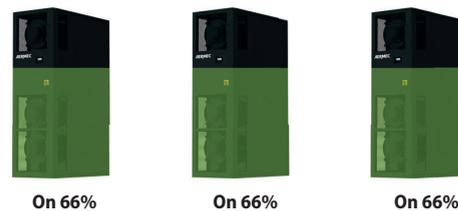
Dies hat die folgenden Vorteile:

- Erhöhter Wirkungsgrad der Geräte bei Teillasten;
- optimale Luftverteilung, wodurch die Gefahr von Hotspots im Raum vermieden wird;
- Redundanz innerhalb des Systems.

### DUTY / STAND-BY



### SMARTNET



## TECHNISCHE DATEN

### RXA: Ausströmung der Luft nach unten - Typ Direktverdampfung mit Luft- oder Wasser-Kühlung.

		RXA 121	RXA 201	RXA 231	RXA 361
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>					
Gesamtkühlleistung	kW	9,6	19,3	20,8	32,5
Fühlbare Kühlleistung	kW	9,6	15,1	17,2	26,3
EER (2)	W/W	3,14	3,09	3,36	3,43
<b>Ventilatoren</b>					
Typ	Typ			Plug-fan EC inverter	
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	3200	3600	6000	6600
<b>Kältekreis</b>					
Anzahl	n°	1	1	1	1
<b>Schalldaten</b>					
Schalldruck (3)	dB(A)	51	54	54	57
<b>Mögliche Konfigurationen</b>					
Free Cooling		-	-	Ja	-
Two Sources		-	-	Ja	-
<b>Elektrische Daten</b>					
Spannungsversorgung		400V ~ 3N 50Hz			

(1) Verflüssigungstemperatur 45 °C; Eingangsluft 24 °C / 45 % rel.Feucht.; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.

(2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).

(3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

### RXU: Waagerechter Luftstrom - mit Kühlwasser

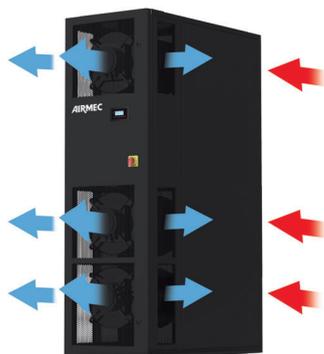
		RXU 20	RXU 40	
<b>Leistungen im Kühlbetrieb (1)</b>				
Gesamtkühlleistung	kW	24,9	37,8	
Fühlbare Kühlleistung	kW	22,2	33,9	
EER (2)	W/W	22,81	27,78	
<b>Ventilatoren</b>				
Typ	Typ		Plug-fan EC inverter	
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h	5600	9000	
<b>Kältekreis</b>				
Anzahl	n°	1	1	
<b>Schalldaten</b>				
Schalldruck (3)	dB(A)	54	62	
<b>Mögliche Konfigurationen</b>				
Free Cooling		-	-	
Two Sources		-	Ja	
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung		400V ~ 3N 50Hz		

(1) Zuluft 24 °C / 45 % r.F.; Wasser 7 °C / 12 °C; externer statischer Druck: 30 Pa. Die angegebenen Leistungen berücksichtigen die von den Ventilatoren erzeugte Wärme nicht, die zu der thermischen Last der Anlage hinzugerechnet werden muss.

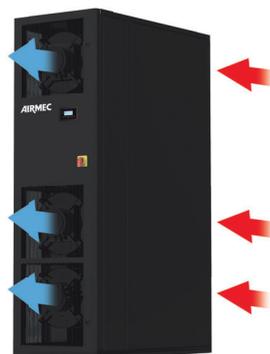
(2) EER: Energy Efficiency Ratio; Gesamtkühlleistung / Leistungsaufnahme der Verdichter + der Ventilatoren (luftgekühlte Verflüssiger ausgeschlossen).

(3) Schalldruck: Freifeldangaben auf 2 m Abstand gemäß UNI EN ISO 3744:2010

## KONFIGURATIONEN HORIZONTALER LUFTAUSTRITT



**StandardAusführung** für die Installation "In-row" mit frontaler und seitlicher Luftausströmung (RXA 121-201, RXU 20).



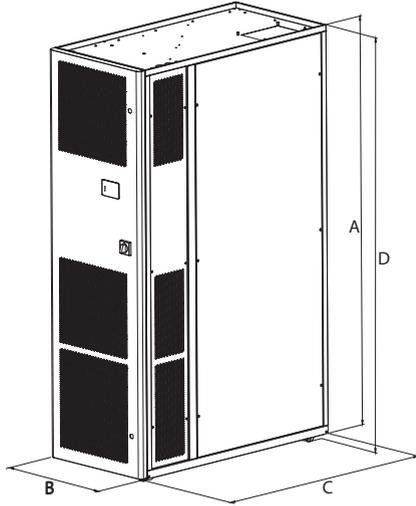
Ausführung für die Installation "In-row" mit frontaler Luftausströmung (RXA 231-361, RXU 40).



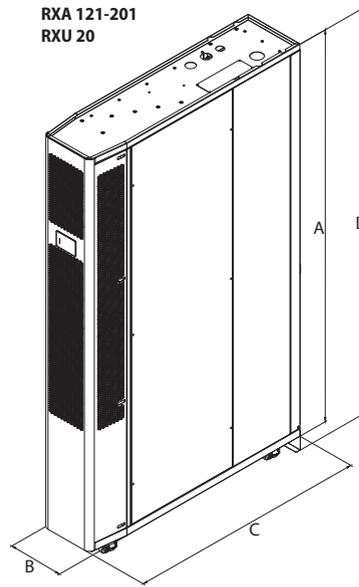
Ausführung für die Installation "In-row" mit seitlicher Luftausströmung (RXA 231-361, RXU 40).

## ABMESSUNGEN

RXA 231-361  
RXU 40



RXA 121-201  
RXU 20



		RXA 121	RXA 201	RXA 231	RXA 361
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	1975	1975	1985	1985
B	mm	300	300	600	600
C	mm	1200	1200	1222	1222
D	mm	2045	2045	2015	2015
Leergewicht	kg	200	215	215	215

		RXU 20	RXU 40
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	mm	1975	1985
B	mm	300	600
C	mm	1200	1222
D	mm	2045	2015
Leergewicht	kg	120	190

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com



# ERGÄNZUNGSPRODUKTE

Aermec verfügt weiters über spezielle Lösungen, welche die Anforderungen für die Klimatisierung der Räume und die Anforderung von Installationen unter speziellen Baubedingungen erfüllen.

## ERGÄNZENDE LÖSUNGEN

		Lufteistung (m³/h)	Kühlleistung (kW)	Heizleistung (kW)	Seite
<b>Solaranlagen und bausätze BWW</b>					
GSA - KSA - CXS	Warmwasserspeicher mit sofortige Produktion von Trinkwarmwasser				760
<b>Pufferspeicher für Innen- und Außenaufstellung, mit oder ohne Systempumpen</b>					
SAF	Kit Wärmepufferspeicher mit Sofortbereitung von Brauchwarmwasser	-	-	-	764
SAP	Puerspeicher mit Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil	-	-	-	766
<b>Pumpenstation mit Freikühlfunktion für wassergekühlte Kaltwasserätze Serie NXW</b>					
WST evo	Pumpenstation mit Pumpen für Primär- und Sekundär-Wasserkreislauf	-	80-1500	-	769
<b>Kühltürme</b>					
TRA	Kühltürme	-	-	-	772
<b>Condensatori remoti e Raffreddatori di liquido</b>					
CSE	Externe Verflüssiger	-	3-650	-	774
CVR	Externe Verflüssiger	-	44-500	-	776
CDR	Externe Verflüssiger	-	150-590	-	778
CGA	Externe Verflüssiger	-	240-1500	-	780
CMV	Externe Verflüssiger	-	140-1200	-	782
WTE	Flüssigkeitskühler	-	3-500	-	784
WTR	Flüssigkeitskühler	-	56-350	-	786
WDR	Flüssigkeitskühler	-	90-430	-	788
WGA	Flüssigkeitskühler	-	180-1100	-	790
WMV	Flüssigkeitskühler	-	100-950	-	792
<b>Wassergekühlte Klimaschränke</b>					
FW-R	Condizionatore condensato ad acqua	-	2,9-4,0	4,3-5,2	794
CWX-CWXM	Unità motocondensante ad acqua	-	2,7-7,1	-	796

# SOLARANLAGEN UND BAUSÄTZE BWW

## Solarsysteme, Solarbausätze mit hocheffizienten Paneelen und Vakuum-Sonnenkollektoren



- Solaranlagen mit Pufferspeicher für Kombination mit Wärmepumpe
- Solar-Bausatz ohne Pufferspeicher für Kombination mit Pufferspeicher von Dritten
- Vakuum-Sonnenkollektoren mit sehr hohem Wirkungsgrad
- Abdunkelvorrichtung mit Stagnationsschutz, optional



### BESCHREIBUNG

Die Solaranlagen von Aermec der Serie GSA °-E für Brauchwarmwasser sind für eine bequeme Ergänzung von Anlagen mit Wärmepumpe realisiert und bestehen aus Vakuum-Sonnenkollektoren, Solarstation mit elektronischer Umwälzpumpe von hohem Wirkungsgrad, Solaranlagen-Steuergerät und Pufferspeicher mit doppelter Heizschlange. Die zusätzliche Heizschlange für die ergänzende Energiequelle ist mit vergrößerter Wärmetauscherfläche bemessen und eignet sich zur Kombination mit Wärmepumpen.

Die Solaranlagen von Aermec der Serie GSA °-E verfügen über Vakuumröhrenkollektoren von sehr hohem Wirkungsgrad, die mit einem optionalen Abdunkelungssystem mit Stagnationsschutz ausgestattet werden können: Die Sonnenkollektoren sind je nach Kapazität der Pufferspeicher (von 300 Litern oder 500 Litern) bemessen, um einen hohen Anteil an erneuerbarer Energie bei der Produktion von BWW zu gewährleisten und das System aus wirtschaftlicher Sicht zu optimieren.

Erhältlich sind zudem Solar-Bausätze mit denselben Abmessungen der kompletten Systeme, jedoch in der Ausführung ohne Pufferspeicher für die Kombination mit Pufferspeichern Dritter (die Eignung der Pufferspeicher ist in diesem Fall vom Planer zu überprüfen). Die kompletten Systeme und die Bausätze ohne Pufferspeicher sind mit den erforderlichen Befestigungssystemen der Dachkollektoren zu vervollständigen, die für die verschiedenen Dacharten als Zubehör erhältlich sind (Giebeldach mit Dachziegel, mit Dachpfanne, universell mit Schraubenverbindung und Flachdach).

### AUSFÜHRUNGEN

Die Vakuum-Sonnenkollektoren sind auch einzeln in den zwei Größen mit 15 Röhren und mit 21 Röhren erhältlich; Jede Größe ist in der Standardausführung ° und in der Ausführung E mit abdunkelnder Vorrichtung mit Stagnationsschutz erhältlich.

#### Komplette Solaranlage GSA

Die vollständigen Solaranlagen GSA °-E sind in den zwei Größen mit 300 Litern in Kombination mit einer Sonnenkollektor mit 21 Röhren und mit 500 Litern in Kombination mit zwei Sonnenkollektoren mit jeweils 15 Röhren erhältlich; Jede Größe ist in der (Standard) Ausführung ° und in der Ausführung E (mit Abdunkelungssystem mit Stagnationsschutz) erhältlich.

Feld	Beschreibung
1,2,3	GSA
4,5,6	Größe 300, 500
7	Ausführung
°	Kompletter Vakuum-Solarkollektor

Feld	Beschreibung
E	Komplette Solaranlage mit Vakuumkollektor mit Anti-Stagnations

#### Solar-Bausätze ohne Pufferspeicher

Die Solar-Bausätze KSA sind in zwei Größen erhältlich (Größe mit einzelner Kollektor mit 21 Röhren und Größe mit zwei Kollektoren mit jeweils 15 Röhren). Jede Größe ist in der Standardausführung ° und in der Ausführung E mit abdunkelnder Vorrichtung mit Stagnationsschutz erhältlich.

Feld	Beschreibung
1,2,3	KSA
4,5	Größe 21, 30
6	Ausführung
°	Solarkit mit Vakuumkollektor
E	Komplettes Solarkit mit Vakuumkollektor mit Anti-Stagnations-Verdunkelungseinrichtung

#### Vakuum-Sonnenkollektoren

Die Vakuum-Sonnenkollektoren sind auch einzeln in den zwei Größen mit 15 Röhren und mit 21 Röhren erhältlich; Jede Größe ist in der Standardausführung ° und in der Ausführung E mit abdunkelnder Vorrichtung mit Stagnationsschutz erhältlich.

Feld	Beschreibung
1,2,3	CXS
4,5	Größe 15, 21
6	Ausführung
°	Kompletter Vakuum-Solarkollektor
E	Kompletter Vakuum-Solarkollektor mit Anti-Stagnations-Beschattung

## ZUBEHÖR

**CSB:** Grundset + Abdeckung.

**CSP:** Grundset + Abdeckung.

**KSB:** Basis-Bausatz (für Abschluss der Paneel-Reihe; bereits in den Systemen und Bausätzen enthalten).

**KSP:** Plus-Bausatz (für die Verbindung der Paneele; bereits in den Systemen und Bausätzen enthalten).

**MIX10:** 10 Liter Tank vorgemischte Frostschutzlösung zum Nachfüllen und/oder Befüllen von Solaranlagen mit Vakuumkollektoren.

**MIX20:** 20 Liter Tank vorgemischte Frostschutzlösung zum Nachfüllen und/oder Befüllen von Solaranlagen mit Vakuumkollektoren.

**STC21:** Befestigungssystem für 1 Vakuumröhrenkollektor mit 21 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Dachpfannen.

**STC30:** Befestigungssystem für 2 Vakuumröhrenkollektor mit 15 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Dachpfannen.

**STC (x1):** Befestigungssystem für Vakuumröhrenkollektor (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Dachpfannen.

**STP21:** Befestigungssystem für 1 Vakuumröhrenkollektor mit 21 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Flachdach.

**STP30:** Befestigungssystem für 2 Vakuumröhrenkollektor mit 15 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Flachdach.

**STP (x1):** Befestigungssystem für Vakuumröhrenkollektor (mit oder ohne Eclipse) auf Flachdach.

**STT21:** Befestigungssystem für 1 Vakuumröhrenkollektor mit 21 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Dachziegeln.

**STT30:** Befestigungssystem für 2 Vakuumröhrenkollektor mit 15 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Dachziegeln.

**STT (x1):** Befestigungssystem für Vakuumröhrenkollektor (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Dachziegeln.

**STV15:** Befestigungssystem für 1 Vakuumröhrenkollektor mit 15 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Schraubenverbindung.

**STV21:** Befestigungssystem für 1 Vakuumröhrenkollektor mit 21 Röhren (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Schraubenverbindung.

**STV30:** Befestigungssystem für Vakuumröhrenkollektor (mit oder ohne Eclipse) auf Giebeldach mit Schraubenverbindung.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

### Befestigungssystem für Kollektor auf Giebeldach mit Dachziegeln

Zubehör	GSA300°	GSA300E	GSA500°	GSA500E
STT (x1)	•	•		
STT (x2)			•	•

Zubehör	KSA21°	KSA21E	KSA30°	KSA30E
STT (x1)	•	•		
STT (x2)			•	•

### Befestigungssystem für Kollektor auf Giebeldach mit Dachpfannen

Zubehör	GSA300°	GSA300E	GSA500°	GSA500E
STC (x1)	•	•		
STC (x2)			•	•

Zubehör	KSA21°	KSA21E	KSA30°	KSA30E
STC (x1)	•	•		
STC (x2)			•	•

### Befestigungssystem für Kollektor auf Giebeldach mit Schraubenverbindung

Zubehör	GSA300°	GSA300E	GSA500°	GSA500E
STV (x1)	•	•		
STV (x2)			•	•

Zubehör	KSA21°	KSA21E	KSA30°	KSA30E
STV (x1)	•	•		
STV (x2)			•	•

### Befestigungssystem für Vakuumröhrenkollektor auf Flachdach.

Zubehör	GSA300°	GSA300E	GSA500°	GSA500E
STP (x1)	•	•		
STP (x2)			•	•

Zubehör	KSA21°	KSA21E	KSA30°	KSA30E
STP (x1)	•	•		
STP (x2)			•	•

### Basis-Bausatz (für Abschluss der Paneel-Reihe) und Plus-Bausatz (für die Verbindung von zwei Solarmodulen)

Zubehör	CXS15°	CXS15E	CXS21°	CXS21E
CSB	•	•	•	•
CSP	•	•	•	•
KSB	•	•	•	•
KSP	•	•	•	•

Die Zubehörteile sind mit den Sonnenkollektoren kompatibel, jedoch nicht mit den Solaranlagen GSA und den Solar-Bausätzen KSA, da sie bereits darin enthalten sind.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### Komplette Solaranlage GSA

		GSA300°	GSA300E	GSA500°	GSA500E
<b>Technische Eigenschaften</b>					
Sonnenkollektoren	Nr./Typ	1 x CXS21°	1 x CXS21E	2 x CXS15°	2 x CXS15E
Brutto-Fläche	m <sup>2</sup>	4,45	4,45	6,36	6,36
Öffnungsfläche	m <sup>2</sup>	4,02	4,02	5,74	5,74
Stromaufnahme-Fläche	m <sup>2</sup>	5,39	5,39	7,70	7,70
<b>Hydraulische Komponenten</b>					
BWW-Speicher	l	300	300	500	500
Anzahl Expansionsgefäß	n°	1	1	1	1
Kapazität Expansionsgefäß	l	24	24	40	40
Empfohlene Bemessung je nach Anzahl der Personen	n°	3-5	3-5	5-7	5-7

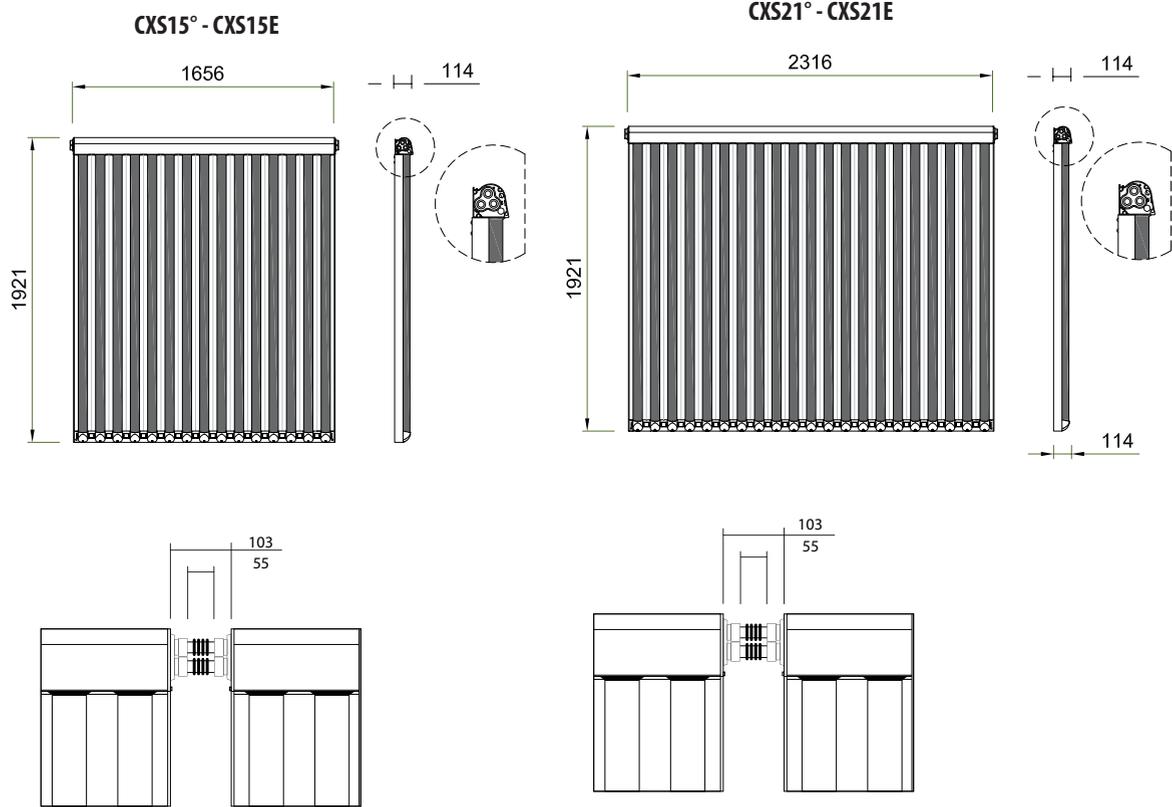
### Solaranlage KSA

		KSA21°	KSA21E	KSA30°	KSA30E
<b>Technische Eigenschaften</b>					
Sonnenkollektoren	Nr./Typ	1 x CXS21°	1 x CXS21E	2 x CXS15°	2 x CXS15E
Brutto-Fläche	m <sup>2</sup>	4,45	4,45	6,36	6,36
Öffnungsfläche	m <sup>2</sup>	4,02	4,02	5,74	5,74
Stromaufnahme-Fläche	m <sup>2</sup>	5,39	5,39	7,70	7,70
<b>Hydraulische Komponenten</b>					
Anzahl Expansionsgefäß	n°	1	1	1	1
Kapazität Expansionsgefäß	l	24	24	40	40

### Nur Solarmodul

		CXS15°	CXS15E	CXS21°	CXS21E
<b>Technische Eigenschaften</b>					
Vakuundleitungen	n°	15	15	21	21
Maximale Anzahl Sammelleitungen Wärmetauscher	n°	6	6	6	6
Anschlüsse	n°	6	6	6	6
Abmessungen Anschluss	Ø inch	3/4" M	3/4" M	3/4" M	3/4" M
Öffnungsfläche	m <sup>2</sup>	2,87	2,87	4,02	4,02
Stromaufnahme-Fläche	m <sup>2</sup>	3,85	3,85	5,39	5,39
Brutto-Fläche	m <sup>2</sup>	3,18	3,18	4,45	4,45
Dicke der Isolierung Kopfteil, Matte aus aluminierter Glaswolle	mm	47	47	30	30
Durchmesser - Länge Vakuumleitung	mm	58/47 - 1800	58/47 - 1800	58/47 - 1800	58/47 - 1800
Empfohlene Neigung	°	15 - 75°	15 - 75°	15 - 75°	15 - 75°
Flüssigkeitsgehalt Konvektor-Heizkörper	l	3,28	3,28	3,75	3,75
<b>Leistungen</b>					
n0 rendimento ottico (riferimento area lorda)		0,615	0,615	0,609	0,609
K1 Übertragungskoeffizient (Bezug Brutto-Fläche)	W/m <sup>2</sup> K	0,850	0,850	0,690	0,690
K2 Übertragungskoeffizient (Bezug Brutto-Fläche)	W/m <sup>2</sup> K	0,009	0,009	0,005	0,005
Nennleistungsaufnahme	W	1956	1956	2710	2710
Korrekturfaktor Anstellwinkel	K50°	1.14T/0.9L	1.14T/0.9L	1.14T/0.9L	1.14T/0.9L
Wärmekapazität (Bezug Öffnung)	kJ/m <sup>2</sup> K	50,9	50,9	34,0	34,0
Jährlich produzierte Energie ISO 9806:2013 – Würzburg – Temperatur 50 °C	kWh	2371	2371	2884	2884
Jährlich produzierte Energie ISO 9806:2013 – Würzburg – Temperatur 75 °C	kWh	1929	1929	2499	2499
Test Bericht ISO 9806:2013		Kiwa	Kiwa	Kiwa	Kiwa
DIN CERTCO Registrierungsnummer		16083 Rev.0	16083 Rev.0	16082 Rev.0	16082 Rev.0
Durchflussrate	l/h	127	127	200	200
Stagnationstemperatur	°C	279	279	176	176
Maximum Nutzdruk	bar	10	10	10	10

## ABMESSUNGEN



		CXS15°	CXS15E	CXS21°	CXS21E
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	1656	1656	2316	2316
B	mm	1921	1921	1921	1921
C	mm	114	114	114	114
Leergewicht	kg	72	72	80	80

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# SAF

## Warmwasserspeicher mit sofortige Produktion von Trinkwarmwasser



- **Verschiedene Ausführungen, welche die unterschiedlichen Energiequellen optimal nutzen**
- **Einfache Installation auch bei beschränktem Platzangebot**
- **Montage des innengeräts**



### BESCHREIBUNG

SAF sind die neuen Warmwasserspeicher zur sofortige Produktion von Trinkwarmwasser. Neben den Regelungsfunktionen sind in einem einzigen Monoblock sowohl ein Energiespeicherelement als auch ein Wärmetauschelement vorhanden.

Das Trinkwarmwasser wird aus der Wasserleitung entnommen und über einen Edelstahl-Plattenwärmetauscher sofort erwärmt: Die Trennung zwischen dem Trinkwasserkreislauf und dem im Speicher enthaltenen Wasser garantiert maximale Hygiene.

**Dadurch werden die Vorteile der sofortigen Produktion mit jenen der Speicherproduktion kombiniert.**

Sie wurden speziell für die Kombination mit Wärmepumpen, aber auch mit traditionellen Kesseln oder Biomasse-Kesseln, Solarheizkreisen und anderen erneuerbaren Energiequellen konzipiert und hergestellt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

S Mit Verwaltung der zusätzlichen Energiequelle

T Vorbereitung der zusätzlichen Energiequelle

Neben diesen Ausführungen ist auch ein Zusatzheizwiderstand als Zubehör erhältlich, falls ein höherer Wärmebedarf bestehen sollte.

### EIGENSCHAFTEN

- Das SAF-System ist mit Warmwasserspeichern mit verschiedenen Fassungsvermögen (200 - 300 - 500 l) erhältlich, wodurch die unterschiedlichsten Anforderungen an den Warmwasserbedarf gedeckt werden können.
- Die hohe Isolierleistung vermeidet Wärmeverluste zu Gunsten des Wärmeaustausches, wodurch die Betriebskosten erheblich reduziert werden können.
- Die Kompaktheit und das neue Design, elegant und attraktiv, machen es auch in kleinen Räumen, in Innenräumen installierbar.

### ZUBEHÖR

**KRX-SAF:** Zusatzheizwiderstand mit Regelungsthermostat 1200 W 230 V~50 Hz, mit Anschluss zu 1"1/2 G.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

### Eignungstabelle des Zubehörs

Wärmepumpe	Größen	Ausführung	Obligatorisches Zubehör				Empfohlen	
			SAF	MOD485K	MODU485-BL*	VMF-E5	VTV160	KRX-SAF
ANL	021-203	H°-HP	•	•	•	•	•	•
ANLI	101	H°-HP-HX (1)	•	-	-	-	•	•
ANK	020-150	H°-HP	•	•	•	•	•	•
NRK	090-0150	00-P1-P3	•	•	•	•	•	•
CL	025-200	H°-HP	•	•	•	•	•	•
ANKI	020-080	H°-HX (1)	•	-	-	-	•	•
WRL	026-161	H° (1)	•	-	-	-	•	•

\* An der Wärmepumpe zu installieren.

(1) Geräte, die für die Trinkwassererwärmung vorgerüstet sind: die Zubehörteile MOD485K, MOD485-BL, VMF-E5 sind nicht erforderlich. Es wird nicht empfohlen, den SAF mit Speichergeräten zu kombinieren.

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	SAF
4,5,6	Größe 200, 300, 500
7	Ausführung
°	Standard
S	Mit Verwaltung der zusätzlichen Energiequelle (1)
T	Vorbereitung der zusätzlichen Energiequelle (1)
8	Feld für künftige Entwicklungen
°	...

(1) Option "S-T" nicht verfügbar für die Größe 200

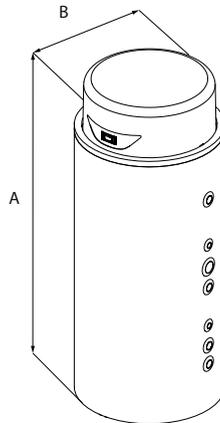
## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

	SAF200	SAF300	SAF300T	SAF300S	SAF500	SAF500T	SAF500S
<b>Spannungsversorgung</b>							
Spannungsversorgung	230V~50Hz						
<b>Trägheitsbehälter</b>							
Kapazität Pufferspeicher	l	199	290	279	480	465	465
Trinkwassermenge	l	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Serpentin Inhalt	l	-	-	10	10	-	13
Maximaler Betriebsdruck	bar	6	6	6	6	6	6
Verluste durch Dispersion	W	59		68		80	
Energy efficiency class (1)	Typ	B					
Minimaler Durchsatz Brauchwarmwasser (BWW)	l/min	2	2	2	2	2	2
Maximaler Durchsatz Brauchwarmwasser (BWW)	l/min	35	35	35	35	35	35
Maximale Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95
<b>Elektrische Daten</b>							
Minimale Leistungsaufnahme	W	25	25	25	27	25	27
Maximale Leistungsaufnahme	W	75	75	75	127	75	127
Minimale Stromaufnahme (2)	A	0,14	0,14	0,14	0,18	0,14	0,18
Maximale Stromaufnahme	A	0,53	0,53	0,53	1,05	0,53	1,05

(1) Gemäß Norm EN 16147-2011 und Gemäß der Delegierten Verordnung 812/2013 und 814/2013

(2) Die Nennleistungsaufnahme (Nennstromaufnahme) entspricht der maximalen Leistungsaufnahme (maximalen Stromaufnahme) des Systems gemäß Normen EN 60335-1 und EN 60335-2-40.

## ABMESSUNGEN



	SAF200	SAF300	SAF300T	SAF300S	SAF500	SAF500T	SAF500S
<b>Abmessungen und gewicht</b>							
A	mm	1315	1690	1690	1740	1740	1740
B	mm	710	710	710	850	850	850
Leergewicht	kg	75	89	96	101	131	136
Betriebsgewicht	kg	275	389	396	401	631	636

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# SAP

# Speichereinheit



- Speichereinheit von 75 bis 3500 Liter



### BESCHREIBUNG

Speichereinheit - vollständig montierte Pumpe für den Einsatz in Kombination mit einem Kühlaggregat mit hydraulischen Anschlüssen, die vom Installateur vor Ort auszuführen sind.

### EIGENSCHAFTEN

- Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.
- Pumpen
- Sicherheitsventil
- Vollständig isolierter Hydraulikkreislauf
- Leitungsschutzschalter für die Pumpe

### Pumpen

#### SAP 0075 - 0150:

Es sind 5 Pumpenmodelle mit einem Wasserdurchfluss von bis zu 18000 l/h und einer Förderhöhe von bis zu 140 kPa erhältlich (es können max. 2 Pumpen intern installiert werden).

### Eignungstabelle des Zubehörs

#### Schwingungsdämpfer

Zubehör	SAP0075	SAP0150	SAP0300	SAP0500	SAP0501	SAP0750	SAP1000
VT2			•	•	•	•	•
VT8	•	•					

#### Schwingungsdämpfer

Ver	1500	2500	3500
IS,JS,KS	AVX206	AVX210	AVX214
IZ,JZ,KZ	AVX203	AVX208	AVX212
RS,WZ	AVX202	AVX208	AVX212
RZ,TZ	AVX201	AVX207	AVX211
TS	AVX204	AVX208	AVX212
US	AVX204	AVX208	AVX213
UZ,VZ,ZZ	AVX201	AVX207	AVX212
VS	AVX204	AVX209	AVX213
WS,XS,YS	AVX205	AVX209	AVX213
XZ,YZ	AVX202	AVX207	AVX212

#### SAP 0300 - 0500 - 0501 - 0750 - 1000:

Es sind 8 Pumpenmodelle mit einem Wasserdurchfluss von bis zu 60000 l/h und einer Förderhöhe von bis zu 200 kPa erhältlich.

Bei diesen Einheiten ist es auch möglich, die Pumpenaggregate mit einer Reservepumpe auszustatten.

#### SAP 1500 - 2000 - 3000:

Es sind 10 Pumpenmodelle mit einem Wasserdurchfluss von bis zu 200000 l/h und einer Förderhöhe von bis zu 300 kPa erhältlich.

Bei diesen Einheiten ist es auch möglich, die Pumpenaggregate mit einer Reservepumpe auszustatten.

### ZUBEHÖR

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

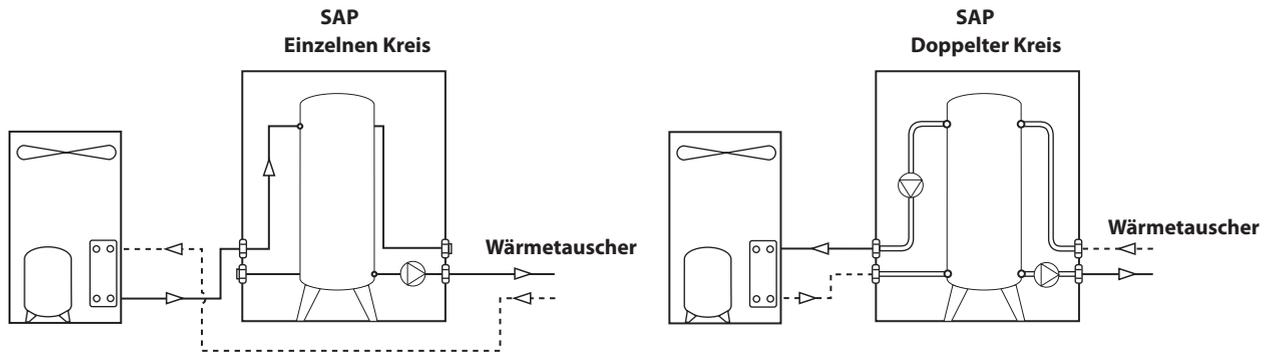
**RX:** Das gepanzerte 500-W-Heizelement mit Thermostat, das in eine spezielle Armatur eingesetzt ist, kann nur im Werk installiert werden.

**RXV:** Das gepanzerte 3-kW-Heizelement mit Thermostat, das in eine spezielle Armatur eingesetzt ist, kann nur im Werk installiert werden.

## Widerstand

Zubehör	SAP0075	SAP0150	SAP0300	SAP0500	SAP0501	SAP0750	SAP1000	SAP1500	SAP2500	SAP3500
RX	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
RXV								.	.	.

## BEISPIEL EINES HYDRAULISCHEN ANSCHLUSSES



## TECHNISCHE DATEN

		SAP0075	SAP0150	SAP0300	SAP0500	SAP0501	SAP0750	SAP1000	SAP1500	SAP2500	SAP3500
<b>Trägheitsbehälter</b>											
Kapazität Pufferspeicher	l	75	150	300	500	500	750	1000	1500	2500	3500
Sicherheitsventil	n°/bar	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6
<b>Ausdehnungsgefäß</b>											
Kapazität Expansionsgefäß	l	8	12	18	24	24	18	18	24	24	24
Anzahl Expansionsgefäß	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
<b>Wasseranschlüsse</b>											
Anschlüssen (in/out)	Typ	F	F	F	F	F	F	F	-	-	-
Durchmesser (in/out)	Ø	1" 1/4	1" 1/2	2"	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	-	-	-

## Pumpenflanschdurchmesser SAP 1500 - 2500 - 3500

SAP	Flansch	R	T	U	V	Pumpe						
						X	Y	W	K	J	I	
1500	PN16UNI2278	Ø	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200
2500	PN16UNI2279	Ø	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200
3500	PN16UNI2280	Ø	125	125	150	150	150	150	200	200	200	200

## ELEKTRISCHE DATEN DER PUMPEN

		Pumpe											
		A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	
Max. Leistungsaufnahme	W	275	330	614	895	1070	1550	2050	22000	17500	14500	3100	
Max. Stromaufnahme	A	0,5	0,7	1,1	1,6	1,9	2,8	3,6	43,0	36,4	30,0	5,6	
		M	N	P	Q	R	T	U	V	W	X	Y	
Max. Leistungsaufnahme	W	4100	1470	2600	5200	4000	5200	5800	8000	11500	9000	11000	
Max. Stromaufnahme	A	7,2	2,6	4,4	8,8	8,5	11,5	15,5	15,5	22,5	22,5	22,5	

## PUMPENKOMBINATION

Pumpenkombination												
SAP0075	AZ	AE	AF	AZ	BC	BE	BF	BZ	ZC	ZE	ZF	ZZ
SAP0150	AC	AE	AF	AZ	BC	BE	BF	BZ	CC	CE	CF	CZ
SAP0300						CS	CZ	ES	EZ	FS	FZ	ZZ
SAP0500				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	PS	PZ	ZZ
SAP0501				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	PS	PZ	ZZ
SAP0750				FS	FZ	GS	GZ	HS	HZ	LS	LZ	MS
SAP1000					MZ	NS	NZ	PS	PZ	QS	QZ	ZZ
SAP1500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
SAP2500			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ
SAP3500		IS	IZ	JS	JZ	KS	KZ	RS	RZ	TS	TZ	US
			UZ	VS	VZ	WS	WZ	XS	XZ	YS	YZ	ZZ

Die angegebenen Kombinationen sind die einzigen, die vorgesehen sind. Zahlreiche Kombinationen von Durchflussmenge / Förderhöhe sind möglich, siehe technische Dokumentation.

A - B: Mehrstufige Umwälzpumpen.

L - M - Q: Zwillingspumpeneinheit.

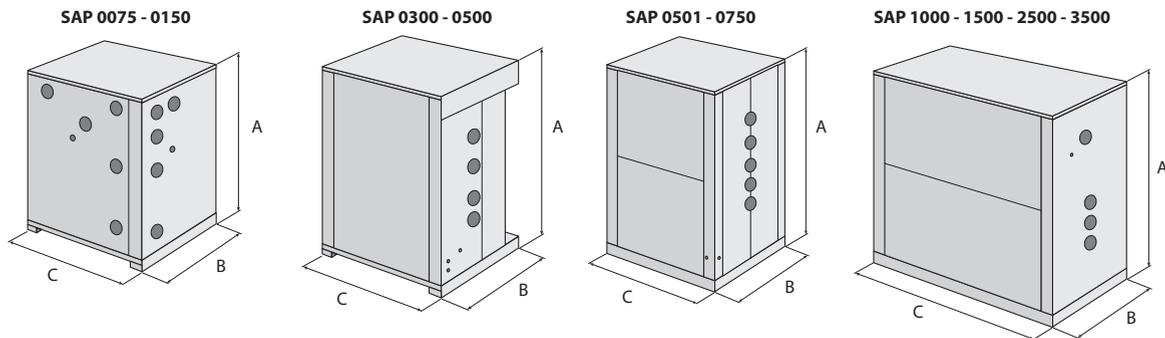
S: Pumpeneinheit mit Reservepumpe.

Z: Pumpe nicht vorhanden.

Der erste Buchstabe der Kombination gibt an, welche Pumpe zum Primärkreislauf gehört.

Der zweite Buchstabe der Kombination gibt an, welche Pumpe zum Sekundärkreislauf gehört.

## ABMESSUNGEN



		SAP0075	SAP0150	SAP0300	SAP0500	SAP0501	SAP0750	SAP1000	SAP1500	SAP2500	SAP3500
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	1000	1000	1650	1650	1968	1968	2049	2049	2049	2049
B	mm	1000	1000	1100	1100	1000	1000	1000	1750	2000	2300
C	mm	700	700	1100	1100	1550	1550	2200	2200	2200	2200
Leergewicht	kg	120	135	190	230	310	400	445	510	655	730

Das Gewicht bezieht sich auf die Einheit ohne ZZ-Pumpen.

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WST evo

## Plug&Play-Hydronekbausatz

Kühlleistung 80 ÷ 1500 kW  
Wasserdurchsatz 17000 ÷ 260000 l/h

- Hydronekbausatz mit den wichtigsten hydraulischen Bauteilen
- Einfache Installation
- Ideal für industrielle Anlagen oder Rechenzentren, wo auch im Winter Kaltwasser benötigt wird
- Betrieb mit teilweisem oder komplettem Free Cooling



### BESCHREIBUNG

Plug-Play-Hydronekbausatz, der die wichtigsten Hydronek- und Regelbauteile einer Hydraulikanlage enthält.

Die WST wurden entwickelt, um die Installationsarbeiten in Anlagen zu vereinfachen, in denen die Produktion von Kaltwasser das ganze Jahr über in Kombination mit einem Wasser-Wasser-Kaltwassersatz und einem Trockenkühler notwendig ist.

**Diese Geräte können dank der speziellen, eigens entwickelten Software und der zwanzigjährigen Erfahrung von Aermec mit kritischen Prozessen alle Komponenten verwalten, aus denen das System besteht:**

- Den wassergekühlten Kaltwassersatz;
- Die Pumpen (einschließlich der Reservepumpen, falls vorhanden) sowohl auf der Anlagen- als auch auf der Quellenseite;
- Die Ventilatorzahl der Trockenkühler (sowohl während des mechanischen Betriebs als auch im Modus Free Cooling);
- Das Regelventil für die Steuerung der Verflüssigung der Kaltwassersätze.

### BETRIEB

#### Kaltwassersätze

Wenn die Außenlufttemperatur über der Temperatur im Anlagenrücklauf liegt, wird die Kälteleistung durch den Kaltwassersatz geliefert. WST verwaltet den Trockenkühler, indem die Ventilatoren basierend auf dem Verflüssigungsdruck des Kaltwassersatzes geregelt werden.

#### Free-Cooling

Wenn die Außenlufttemperatur hingegen niedriger ist, steuert WST den Modus Free Cooling, der gemischt sein kann (Kaltwassersatz + Free Cooling) oder reines Free Cooling, wobei der Kaltwassersatz abgeschaltet wird, um das vom Trockenkühler kommende Wasser für die Kühlung des Anlagenwassers im eigens dazu vorgesehenen Wärmetauscher zu nutzen.

#### HYDRAULISCHE BAUTEILE TROCKENKÜHLERSEITE

- Wasserfilter;
- Strömungswächter;
- Absperrventil
- Mischventile;
- Bypass-Ventil;
- Pumpen;
- Drosselventile (Freigabe Free Cooling);
- Plattenwärmetauscher mit hohem Wirkungsgrad (Free Cooling);

- Wassertemperaturfühler.

#### HYDRAULISCHE BAUTEILE KALTWASSERSATZSEITE

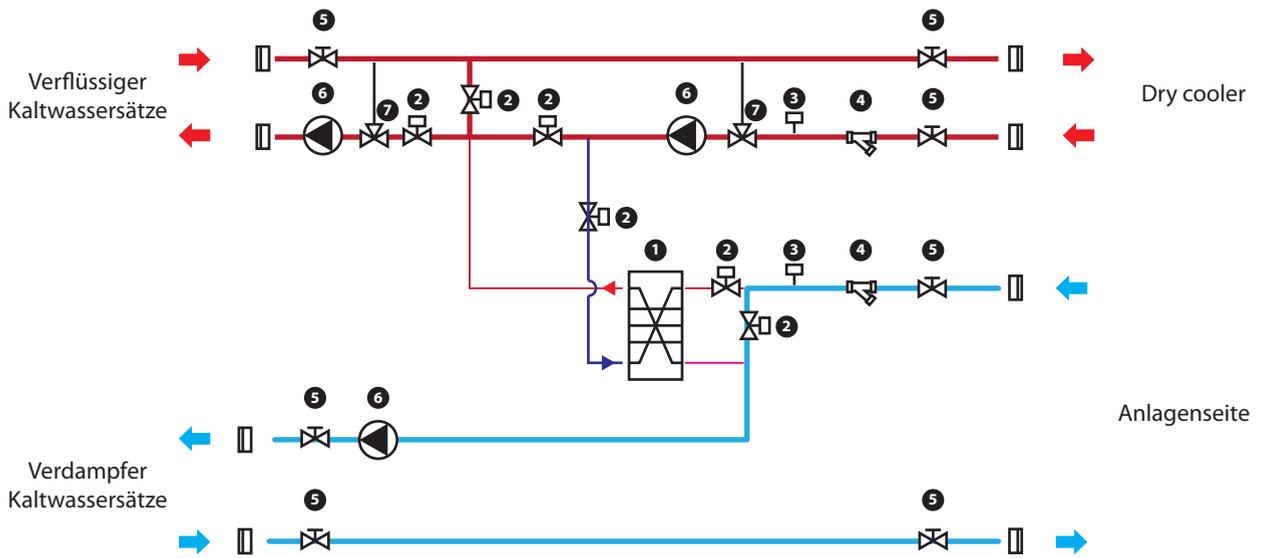
- Wasserfilter;
- Strömungswächter;
- Absperrventil
- Pumpen;
- Wassertemperaturfühler.

#### EINSTELLUNG

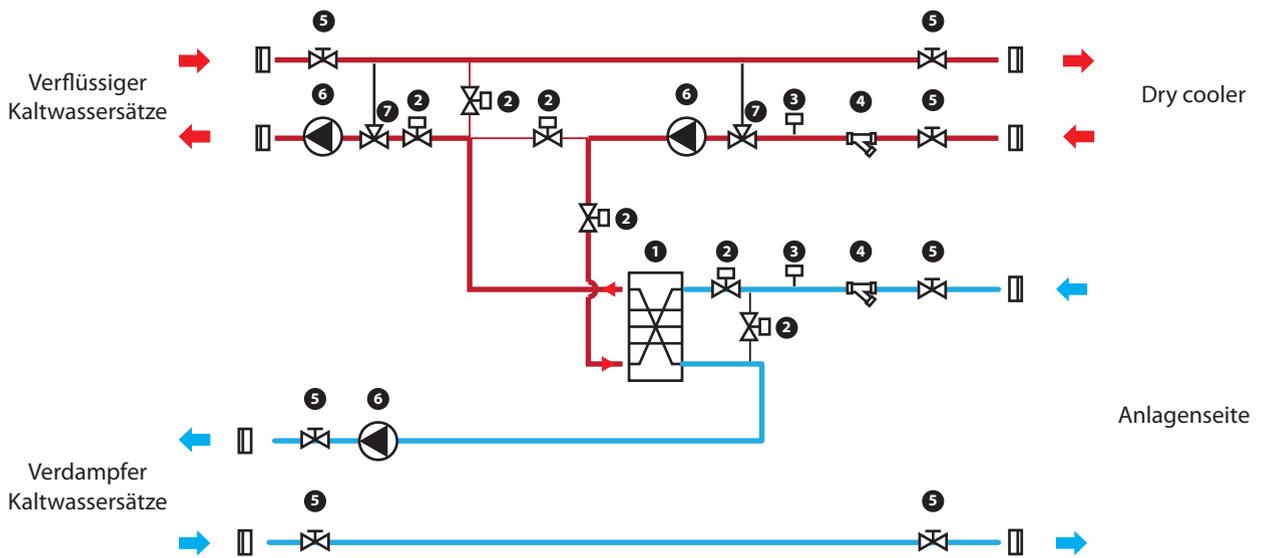
- Elektronische Mikroprozessorregelung mit Kommunikationsprotokoll MODBUS;
- **WST wird standardmäßig mit dem Zubehör AER485P1 geliefert. Dieses Zubehör muss im Kaltwassersatz vorgesehen werden, um die Kommunikation zwischen den Geräten zu ermöglichen.**
- Fortschrittliche Elektronik, die sich durch die kontinuierliche Überwachung zahlreicher Betriebs- und Raumparameter auszeichnet, damit die Betriebsart (Kaltwassersatz/Free Cooling) bei Bedarf geändert werden kann. Dies gestattet eine Reduzierung der Betriebskosten und eine höhere Energieeffizienz.
- Verwaltung der Ventilatoren des Trockenkühlers, um den Verflüssigungsdruck (Modus Kaltwassersatz) oder die zurückgewonnene Leistung (Modus Free Cooling) zu kontrollieren;
- Kaltstartverwaltung durch Modulierung der Ventilatoren des Trockenkühlers und des Mischventils;
- Aufbau und Sockel aus warmverzinkten und mit Epoxidpulver beschichteten Blech RAL 9003.

## BETRIEBSARTEN

### Mechanischer Betrieb (Kaltwassersatz)



### Gemischter Betrieb (Kaltwassersatz + Free Cooling)

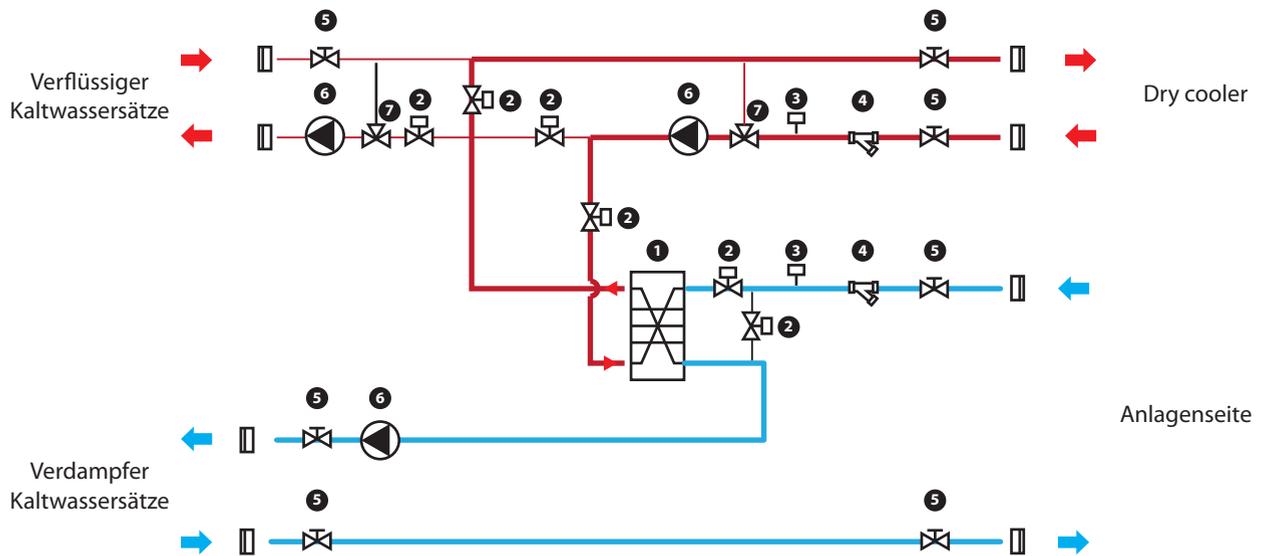


Legende:

- 1 Plattenwärmetauscher
- 2 2-Wege-Drosselventil
- 3 Strömungswächter

- 4 Wasserfilter
- 5 Absperrventil
- 6 Pumpe
- 7 Mischventil

## Reiner Free Cooling-Betrieb



Legende:

- 1 Plattenwärmetauscher
- 2 2-Wege-Drosselventil
- 3 Strömungswächter

- 4 Wasserfilter
- 5 Absperrventil
- 6 Pumpe
- 7 Mischventil

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# TRA

## Kühltürme von 49.53-1084.88 kW



### EIGENSCHAFTEN

- Modellangebot in 17 Größen erhältlich
- Vollständig aus glasfaserverstärktem Kunststoff beschaffen, um Korrosionsprobleme zu vermeiden, mit einer Oberflächenbehandlung für Widerstandsfähigkeit gegenüber ultravioletten Strahlen, Temperaturschwankungen und Abnutzung durch Witterungseinflüsse
- Eingeschränkt auf die 3 größeren Größen (TRA 850,950 und 1100) besteht die tragende Konstruktion aus heiß verzinktem Stahl mit Sandwich-Platten aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit einer Dicke von 22 mm, in deren Inneren sich Schaumstoff als Untergrund befindet. Auf diese Weise wird neben einer guten mechanischen Widerstandsfähigkeit auch eine schallschluckende Wirkung gegenüber dem Rauschen von Wasser erzielt. Oberflächenbehandlung des glasfaserverstärkten Kunststoffes für Widerstandsfähigkeit gegenüber ultravioletten Strahlen, Temperaturschwankungen und Abnutzung durch Witterungseinflüsse
- Selbsttragende Konstruktion
- Austauscher und Tropfenabscheider als Kombination aus selbstlö-

schendem PVC

- Wasserverteilerleitungen aus PVC mit Düsen aus Polypropylen
- Flusspegel (bei Fehlen eines Wassermengenmessers ermöglicht es dieses Gerät, auf Grundlage des Strömungsverlustes der Düsen, einen Näherungswert für die umlaufende Wassermenge zu bestimmen)
- Entlüftungsventil aus Kunststoff
- Hochleistungs-Axiallüfter mit mehreren Flügeln
- Wasserundurchlässige und Wasser abweisende Wassersammelschale aus in mehreren Schichten glasfaserverstärktem Polyesterharz
- Unfallschutzgitter aus AISI 304 am Ausfluss des Lüfters

### VERSIONEN

- TRA von 50 bis 750 Schweigen mit Bullauge Serie
- TRA 850-950-1100 zwischen Standard, ZWISCHEN 850-950-1100 Schweigen (L) sowohl mit Revisionstür auf ein Schneckentempo als Standard

### ZUBEHÖR

- RT: Elektrischer Widerstand mit Regelthermostat.

Eignungstabelle des Zubehörs

TRA	50	70	90	110	130	170	200	240	300	400	500	550	600	750	850	950	1100
RT 11 (1 kW)	•	•	•	•	•												
RT 12 (2 kW)						•	•	•	•								
RT 13 (3 kW)										•	•	•					
RT 15 (5 kW)														•	•	•	•
RT 17 (7.5 kW)																	•

Anm. = Für das Zubehör RT gibt die in Klammern aufgeführte Ziffer die Leistung des elektrischen Widerstands an.

\* = Das gesamte Zubehör und / oder die Varianten müssen unbedingt zum Zeitpunkt der Bestellung angefordert werden.

## TECHNISCHE DATEN

Mod. TRA		50	70	90	110	130	170	200	240	300
Leistung	kW	49,53	69,06	88,60	107,44	125,58	168,14	197,67	242,09	302,33
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	4500	4500	8100	8100	8100	12600	12600	18100	18100
Massenstrom	l/h	7100	9900	12700	15400	18000	24100	28330	34700	43300
Druckverluste	kPa	42	32	52	32	42	28	35	23	40
Motorleistung	kW	0,55	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,5	1,5	2,2
Pole des Motors	n.	4	4	4	4	6	6	6	6	6
Pole des Motors (doppelte Polarität)	n.	4/8	4/8	4/8	4/8	6/12	6/12	6/8	6/8	6/8
Ventilatoren	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Düsen	n.	1	1	1	1	1	1	1	4	4
Schalldruck*	dB (A)	52	52	54	54	54	54	54	55	55

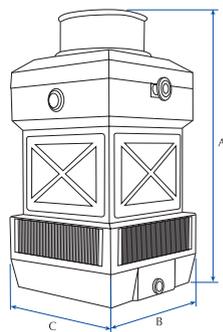
Mod. TRA		400	500	550	600	750	850	950	1100
Leistung	kW	405,35	488,37	574,19	604,88	767,44	856,74	941,86	1084,88
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	28350	28350	36000	45350	45350	58000	58000	67000
Massenstrom	l/h	58100	70000	82300	86700	110000	122800	135000	155500
Druckverluste	kPa	28	40	55	30	48	49	25	32
Motorleistung	kW	2,2	4	5,5	4	5,5	5,5	5,5	7,5
Pole des Motors	n.	6	6	6	6	6	8	8	8
Pole des Motors (doppelte Polarität)	n.	6/8	6/12	6/12	6/12	8/16	8/16	8/16	8/16
Ventilatoren	n.	1	1	1	1	1	1	1	1
Düsen	n.	4	4	4	9	9	16	16	16
Schalldruck	dB (A)	57	57	58	61	61	62	62	64
Schalldruck (Schallgedämpft Ausf.)	dB (A)						56	56	57

\* = Größen 50 bis 750 sind nur zum Schweigen gebracht.  
Stromversorgung = 3~ 230V 50Hz; 3N~ 400V 50Hz.

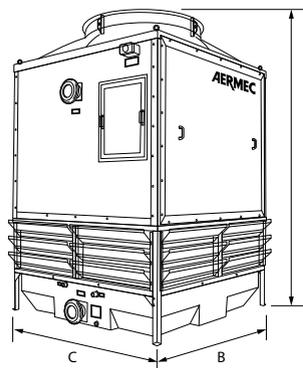
Die Leistungsdaten beziehen sich auf folgende Bedingungen:  
Werte bezogen auf Messungen gemäß ISO 3744, im offenen Bereich und in der Abwesenheit von Hintergrundrauschen, mit durchschnittlichen hydraulischen Belastung gemacht. Schalldruckpegel in einem Abstand von dem Turm von 15 m, bei 1,5 Meter über dem Boden gemessen. Toleranz auf den Werten + / - 2 dBA.

- Eintritts-Lufttemperatur 23,5 °C B.U.;
- Eintritts-Wassertemperatur 35 °C;
- Austritts-Wassertemperatur 29 °C

## ABMESSUNGEN (MM)



TRA 50-750



TRA 850-1100  
TRA 850L-1100L

Mod. TRA		50	70	90	110	130	170	200	240	300	400
Höhe	A	2110	2110	2595	2595	2595	2800	2800	2860	2860	3140
Breite	B	800	800	1000	1000	1000	1200	1200	1400	1400	1740
Tiefe	C	800	800	1000	1000	1000	1200	1200	1400	1400	1740
Gewicht	kg	75	75	85	95	95	170	170	210	210	410

Mod. TRA		500	550	600	750	850	850L	950	950L	1100	1100L
Höhe	A	3140	3380	3450	3450	3650	3900	3650	3900	3650	3900
Breite	B	1740	1900	2100	2100	2030	2030	2030	2030	2360	2360
Tiefe	C	1740	2100	2300	2300	2360	2360	2360	2360	2360	2360
Gewicht	kg	410	500	555	580	850	850	815	815	915	915

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# CSE

## Getrennt installierter Verflüssiger

Kühlleistung 3 ÷ 650 kW

- Einfache Bedienung und Installation
- Großer Leistungsbereich
- Einfache Handhabung und Transport
- Möglichkeit zur horizontalen und vertikalen Installation



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Einfache Bedienung und Installation;
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis;
- Einfache Handhabung und Transport;
- Maximal 3 Geräte stapelbar, je nach Modell (bei der Bestellung anzufragen);

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Batterien werden mit Helium (He<sub>2</sub>) getestet, was das Fehlen von Verlusten gewährleistet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferleitungen mit Schweißbitings, geschlossen, um den Eintritt von Unreinheiten und Feuchtigkeit in die Kreisläufe zu verhindern.

#### Ventilatoren

Axialgebläse der neuesten Generation, alle mit der Norm ErP konform und IP54.

**Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläsen geliefert. Es sind folgende Gebläse-Durchmesser erhältlich:**

- Ø350 einphasig (EC);
- Ø500 einphasig oder dreiphasig (AC mit Stromanschluss in STERN- "Y" oder DREIECKSCHALTUNG "D" und EC);
- Ø800 dreiphasig (AC mit Stromanschluss in STERN- "Y" oder DREIECKSCHALTUNG "D" und EC);
- Ø1000 dreiphasig (AC mit Stromanschluss in STERN- "Y" oder DREIECKSCHALTUNG "D" und EC).

**Abhängig vom Ventilatordurchmesser erhält man verschiedene Schallpegel:**

- Standard (B);
- Schallgedämpft (S)
- Extra-Schallgedämpft (E).

### STEUERUNG

Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden.

**Bei den Modellen mit Gebläsen mit 350 mm Durchmesser ist aus Platzgründen eine Abzweigdose vorhanden.**

Die verwendeten Regler sind leistungsstark und verbrauchsarm. Die verfügbaren Regelungsarten sind:

- Mit Phasenanschnitt für die AC-Gebläse
- Mit elektronischem Prozessor für die EC-Versionen

### ZUBEHÖR

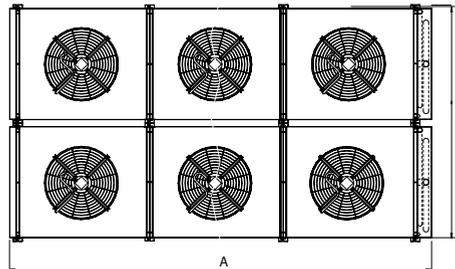
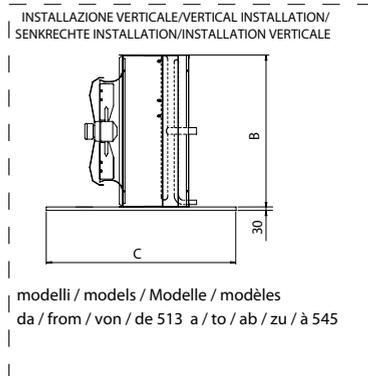
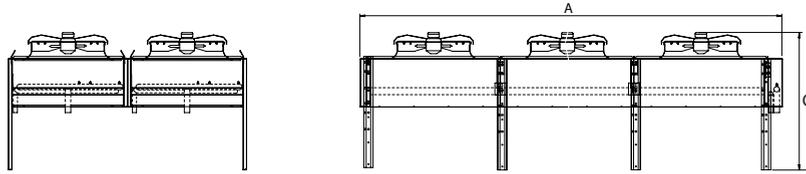
Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur ≤ - 20 °C);
6. MODBUS-Kit (nur für die Geräte mit dreiphasigem Anschluss);
7. Axitop (nur für Gebläse-Durchmesser von 800 mm).

### TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

■ Für Kombinationen mit den Verdampfungseinheiten kontaktieren Sie die Zentrale.

## ABMESSUNGEN



### CSE Gebläse-Durchmesser Ø 350

		CSE 3023	CSE 3024	CSE 3033	CSE 3034
<b>Abmessungen und gewicht</b>					
A	mm	1310	1310	1860	1860
B	mm	620	620	620	620
C	mm	840	840	840	840
<b>Gewicht</b>					
Leergewicht	kg	35	39	48	54

### CSE Gebläse-Durchmesser Ø 500

		CSE 5013	CSE 5014	CSE 5022	CSE 5023	CSE 5033	CSE 5034	CSE 5043	CSE 5044	CSE 5063	CSE 5064	CSE 5083	CSE 5084
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	1400	1400	2345	2345	3290	3290	4230	4230	3290	3290	4230	4230
B	mm	833	833	833	833	833	833	833	833	1666	1666	1666	1666
C	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	kg	70	74	107	116	162	175	206	224	324	350	412	448

### CSE Gebläse-Durchmesser Ø 800

		CSE 8013	CSE 8014	CSE 8023	CSE 8024	CSE 8033	CSE 8034	CSE 8043	CSE 8044	CSE 8063	CSE 8064
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	1920	1920	3600	3600	5260	5260	3600	3600	5260	5260
B	mm	1240	1240	1240	1240	1240	1240	2390	2390	2390	2390
C	mm	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
<b>Gewicht</b>											
Leergewicht	kg	169	179	331	356	487	525	642	692	954	1030

### CSE Gebläse-Durchmesser Ø 1000

		CSE 1013	CSE 1014	CSE 1023	CSE 1024	CSE 1033	CSE 1034	CSE 1043	CSE 1044	CSE 1063	CSE 1064	CSE 1083	CSE 1084
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	2560	2560	4860	4860	7170	7170	9460	9460	7170	7170	9460	9460
B	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2430	2430	2430	2430
C	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	kg	229	247	429	467	725	772	925	990	1508	1602	1930	2060

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

## CVR

## Getrennt installierter Verflüssiger

Kühlleistung 44 ÷ 500 kW



- V-förmiges Modell mit einer Reihe von Gebläsen
- Großer Leistungsbereich
- Maximale Gesamthöhe 1,6 Meter



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- V-förmiges Modell mit einer Reihe von Gebläsen;
- Sehr kompakter und niedriger Aufbau;
- Maximale Gesamthöhe 1,6 Meter;
- im Container transportierbar;
- Einfache Handhabung und Transport;

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Heiz-/Kühlregister mit kompakter, versetzter Geometrie, Kupferkernrohre mit gewellten, mechanisch aufgedornen Aluminiumlamellen;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Batterien werden mit Helium (He<sub>2</sub>) getestet, was das Fehlen von Verlusten gewährleistet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferleitungen mit Schweiß fittings, geschlossen, um den Eintritt von Unreinheiten und Feuchtigkeit in die Kreisläufe zu verhindern.
- Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden.
- Die verwendeten Regler haben einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verbrauch;
- Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen;
- Adiabatisches „Sprühsystem“ mit Düsen und Einwegwasser (wirtschaftlich, aber weniger effizient);
- Das System „Adiabatische Paneele“ aus Aluminium mit geschlossenem Wassermanagement und Steuerungssystem (sehr effizientes System mit einer maximalen Menge an verdunstetem Wasser von 10%).

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Gebläse-Durchmesser ø: 800 mm;

- Gebläse mit Durchmesser ø 800 mm sind alle dreiphasig (T). Pro Maschine können 2 bis 7 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);
- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden und kann auf der Verteilerseite (Standard) oder auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden. Die verwendeten Regler sind leistungsstark und verbrauchsarm. Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen.

### ZUBEHÖR

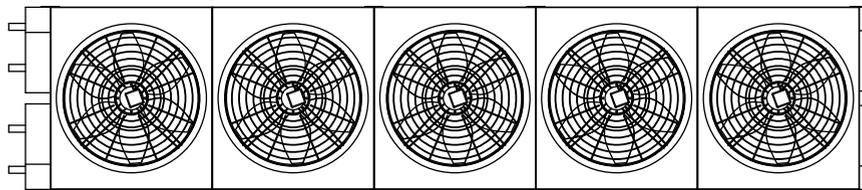
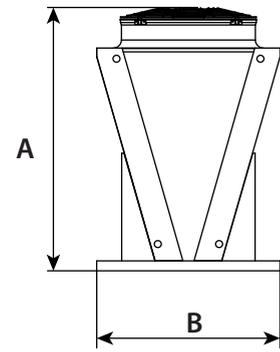
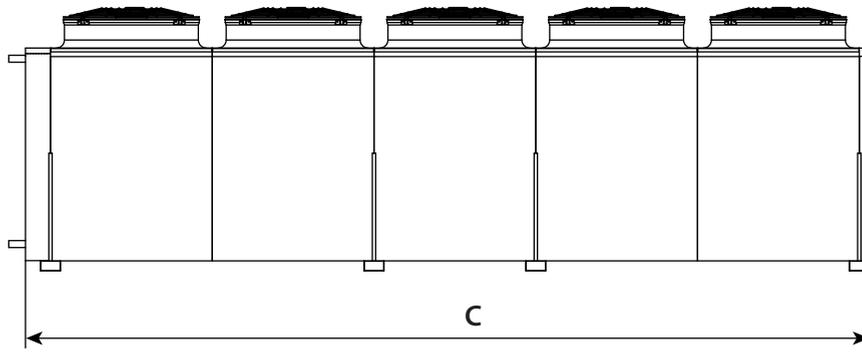
Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur ≤ -20 °C);
6. UV-Lampensatz (nur für adiabatisches „Spray System“);
7. Modbus-Satz.
8. Axitop

### TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

■ Für Kombinationen mit den Verdampfungseinheiten kontaktieren Sie die Zentrale.

## ABMESSUNGEN



		CVRX8023	CVRX8024	CVRX8033	CVRX8034	CVRX8043	CVRX8044	CVRX8053	CVRX8054	CVRX8063	CVRX8064	CVRX8073	CVRX8074
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590
B	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	mm	2150	2150	3120	3120	4090	4090	5060	5060	6030	6030	7000	7000
Leergewicht	kg	356	396	523	583	690	770	856	956	1112	1261	1219	1369

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# CDR

## Getrennt installierter Verflüssiger

Kühlleistung 150 ÷ 590 kW



- **V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen**
- **Die ideale Maschine, um zwei Kühlkreissysteme völlig unabhängig und präzise zu verwalten**
- **Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion**
- **Maximale Gesamthöhe 2,2 Meter**



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen;
- Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion;
- Maximale Gesamthöhe 2,2 Meter;
- im Container transportierbar;

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Heiz-/Kühlregister mit kompakter, versetzter Geometrie, Kupferkernrohre mit gewellten, mechanisch aufgedornen Aluminiumlamellen;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Batterien werden mit Helium (He<sub>2</sub>) getestet, was das Fehlen von Verlusten gewährleistet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferleitungen mit Schweißittings, geschlossen, um den Eintritt von Unreinheiten und Feuchtigkeit in die Kreisläufe zu verhindern.
- Adiabatisches „Sprühsystem“ mit Düsen und Einwegwasser (wirtschaftlich, aber weniger effizient);
- Das System „Adiabatische Paneele“ aus Aluminium mit geschlossenem Wassermanagement und Steuerungssystem (sehr effizientes System mit einer maximalen Menge an verdunstetem Wasser von 10%).

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Gebläse-Durchmesser ø: 800 mm;
- Gebläse mit Durchmesser ø 800 mm sind alle dreiphasig (T). Pro Maschine können 2 bis 7 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);
- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

- Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden und kann auf der Verteilerseite (Standard) oder auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden;
- Die verwendeten Regler haben einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verbrauch;
- Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen;
- Möglichkeit, die beiden Bänke getrennt mit Schalttafel und unabhängiger Regelung voneinander zu verwalten (ideale Lösung für zwei Kühlkreissysteme).

### ZUBEHÖR

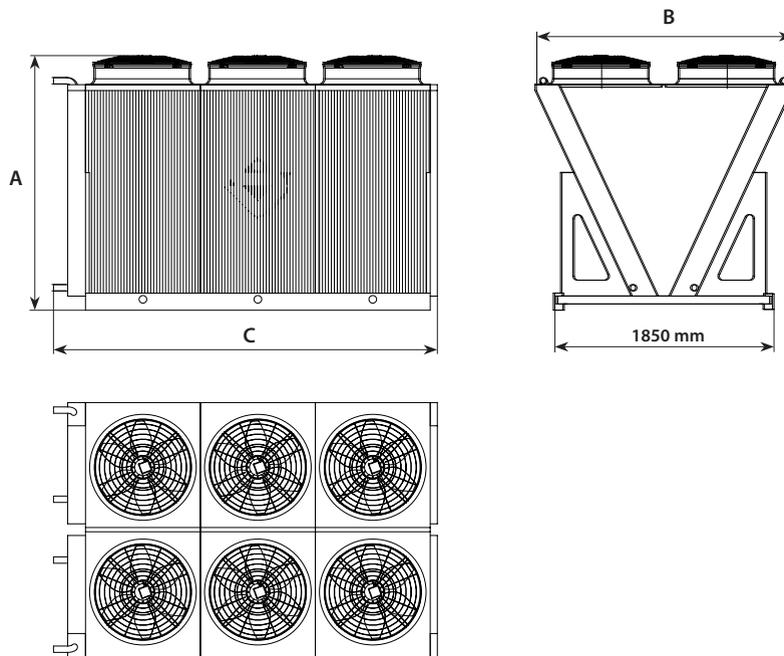
Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur ≤ -20 °C);
6. Modbus-Satz.
7. Axitop

### TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

- Für Kombinationen mit den Verdampfungseinheiten kontaktieren Sie die Zentrale.

## ABMESSUNGEN



		CDRX8043	CDRX8044	CDRX8063	CDRX8064	CDRX8083	CDRX8084	CDRX8103	CDRX8104
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
B	mm	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160
C	mm	2150	2150	3120	3120	4090	4090	5060	5060
Leergewicht	kg	708	750	1064	1130	1394	1476	1736	1839

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# CGA

## Getrennt installierter Verflüssiger

Kühlleistung 240 ÷ 1500 kW

- **V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen**
- **Die ideale Maschine, um zwei Kühlkreissysteme völlig unabhängig und präzise zu verwalten**
- **Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion**



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen;
- Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion;
- Transportierbar in speziellen Containern;

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Heiz-/Kühlregister mit kompakter, versetzter Geometrie, Kupferkernrohre mit gewellten, mechanisch aufgedornen Aluminiumlamellen;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Batterien werden mit Helium (He<sub>2</sub>) getestet, was das Fehlen von Verlusten gewährleistet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferleitungen mit Schweißittings, geschlossen, um den Eintritt von Unreinheiten und Feuchtigkeit in die Kreisläufe zu verhindern.
- Adiabatisches „Sprühsystem“ mit Düsen und Einwegwasser (wirtschaftlich, aber weniger effizient);
- Das System „Adiabatische Paneele“ aus Aluminium mit geschlossenem Wassermanagement und Steuerungssystem (sehr effizientes System mit einer maximalen Menge an verdunstetem Wasser von 10%).

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Gebläse-Durchmesser ø: 800 e 1000 (990) mm;
- Alle Gebläse sind mit Drehstrommotoren (T) ausgestattet. Pro Maschine können 6 bis 16 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);
- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

- Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden und kann auf der Verteilerseite (Standard) oder auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden;
- Die verwendeten Regler haben einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verbrauch;
- Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen;
- Möglichkeit, die beiden Bänke getrennt mit Schalttafel und unabhängiger Regelung voneinander zu verwalten (ideale Lösung für zwei Kühlkreissysteme).

### ZUBEHÖR

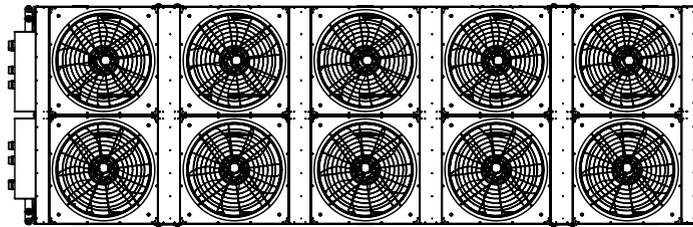
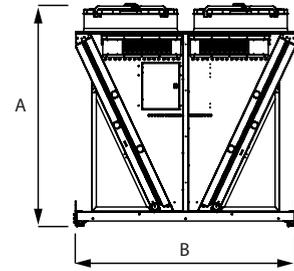
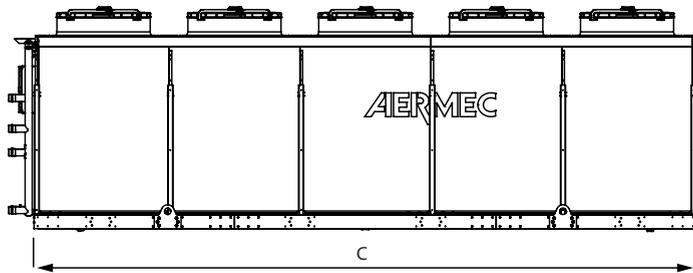
Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur ≤ -20 °C);
6. Modbus-Satz.
7. Axitop

### TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

■ Für Kombinationen mit den Verdampfungseinheiten kontaktieren Sie die Zentrale.

## ABMESSUNGEN



		CGAX8063	CGAX8064	CGAX8083	CGAX8084	CGAX8103	CGAX8104	CGAX8123	CGAX8124	CGAX8143	CGAX8144	CGAX8163	CGAX8164
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
B	mm	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448
C	mm	4320	4320	5730	5730	7140	7140	8550	8550	9960	9960	11370	11370
Leergewicht	kg	1600	1700	2000	2150	2500	2700	2850	3100	3650	4000	4200	4550

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

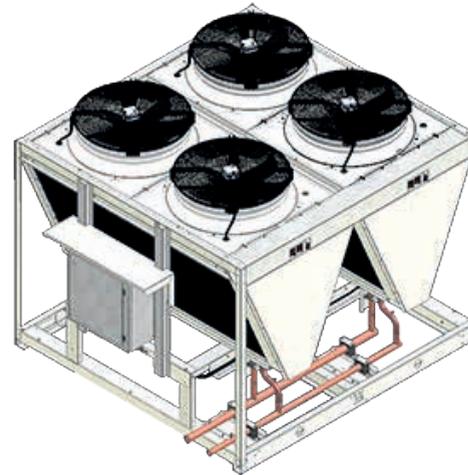
**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# CMV

## Getrennt installierter Verflüssiger

Kühlleistung 140 ÷ 1200 kW

- **Modulare Maschine mit Basiseinheit, bestehend aus 2 „V“-Modulen in Reihe**
- **Erweiterbarer Leistungsbereich durch Parallelmontage von mehr als 5 Basiseinheiten**
- **Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion**



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Modulare Maschine mit Basiseinheit, bestehend aus 2 „V“-Modulen in Reihe;
- Sehr robuste, kompakte und zuverlässige Konstruktion;
- Maximale Gesamthöhe 2,0 Meter;
- Transportierbar in Containern (Optimierung der Transportkosten);
- Erweiterbarer Leistungsbereich durch Parallelmontage von mehr als 5 Basiseinheiten.

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- **Mikrokanalregister mit hohem Wirkungsgrad und geringem Kühlmittelanteil;**
- Alle Batterien werden mit Helium (He<sub>2</sub>) getestet, was das Fehlen von Verlusten gewährleistet;
- Kupferleitungen mit Schweiß fittings, geschlossen, um den Eintritt von Unreinheiten und Feuchtigkeit in die Kreisläufe zu verhindern;
- Es sind verschiedene Konfigurationen von Verteilern erhältlich, um Ein- und Zweikühlkreissysteme zu verwalten (für Maschinen mit bis zu 8 Motoren ist ein „Doppelkühlkreis-Bausatz vorgesehen“)
- Jedes einzelne „V“-Modul besteht aus zwei Heiz-/Kühlregister und zwei identischen Gebläsen, die sich von 2 bis maximal 10 Mal wiederholen.
- Jedes „V“-Modul kann zur Wartung elektrisch und hydraulisch vom Rest der Maschine getrennt werden, ohne dass das gesamte System angehalten werden muss;
- Adiabatisches „Sprühsystem“ mit Düsen und Einwegwasser (wirtschaftlich, aber weniger effizient);
- Das System „Adiabatische Paneele“ aus Aluminium mit geschlossenem Wassermanagement und Steuerungssystem (sehr effizientes System mit einer maximalen Menge an verdunstetem Wasser von 10%).

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Verfügbare Gebläse-Durchmesser  $\varnothing$ : 800 mm;
- Alle Gebläse sind mit Drehstrommotoren (T) ausgestattet. Pro Maschine können 4 bis 20 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);

- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

- Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder mit kompletter Regelung wird immer mitgeliefert und kann an beiden kurzen Seiten der Maschine installiert werden;
- Die verwendeten Regler haben einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verbrauch;
- Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen;
- Möglichkeit, zwei Kühlkreissysteme mit Schaltschrank und Regelung unabhängig voneinander zu verwalten (für Modelle mit bis zu 8 Motoren ist es notwendig, den „Doppelkühlkreis-Bausatz zu wählen“).

### ZUBEHÖR

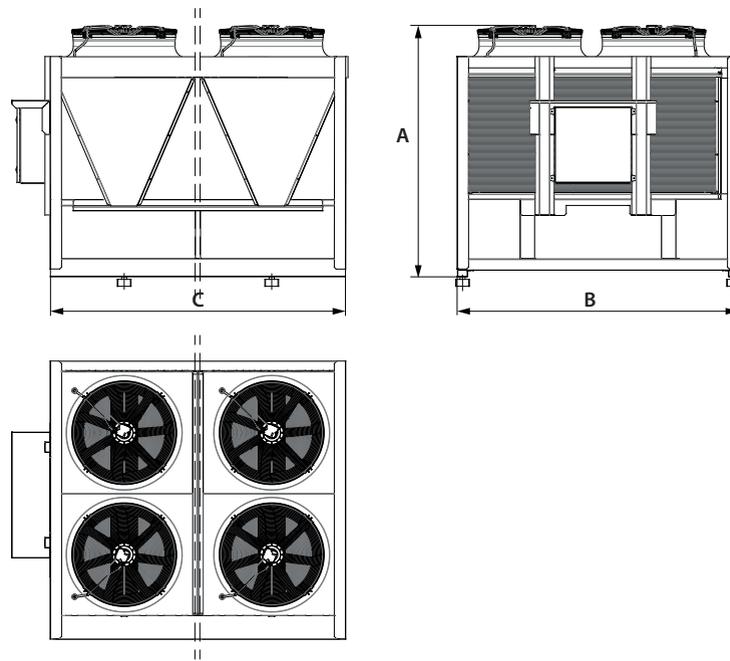
Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Doppelkühlkreis-Bausatz;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur  $\leq -20\text{ °C}$ );
6. Modbus-Satz.
7. Axitop

### TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

- Für Kombinationen mit den Verdampfungseinheiten kontaktieren Sie die Zentrale.

## ABMESSUNGEN



		CMV 8041	CMV 8081	CMV 8121	CMV 8161	CMV 8201
<b>Abmessungen und gewicht</b>						
A	mm	2010	2010	2010	2010	2010
B	mm	2220	2220	2220	2220	2220
C	mm	2385	4765	7145	9525	11905
Leergewicht	kg	900	1800	2700	3600	4500

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

## WTE

## Dry Cooler

Kühlleistung 3 ÷ 500 kW



- Einfache Bedienung und Installation
- Großer Leistungsbereich
- Einfache Handhabung und Transport
- Möglichkeit zur horizontalen und vertikalen Installation



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Einfache Bedienung und Installation;
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis;
- Einfache Handhabung und Transport;
- Maximal 3 Geräte stapelbar, je nach Modell (bei der Bestellung anzufragen);
- Möglichkeit zur horizontalen und vertikalen Installation (Modelle mit Gebläsen mit einem Durchmesser  $\varnothing$  500 mm und  $\varnothing$  630 mm sind auf Anfrage erhältlich).

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Heiz-/Kühlregister mit kompakter, versetzter Geometrie, Kupferkernrohre mit gewellten, mechanisch aufgedornen Aluminiumlamellen;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Heiz-/Kühlregister werden mit einem maximalen Druck von 16 bar getestet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferleitungen mit Schweißittings, geschlossen, um den Eintritt von Unreinheiten und Feuchtigkeit in die Kreisläufe zu verhindern.

#### Ventilatoren

Axialgebläse der neuesten Generation, alle mit der Norm ErP konform und IP54. Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläsen geliefert. Es sind folgende Gebläse-Durchmesser erhältlich  $\varnothing$ : 350, 500, 630 (nur Drehstrommotoren), 800, 1000 (990) mm.

Für jeden Gebläse-Durchmesser sind unterschiedliche Schallpegel möglich:

- Standard (B);
- Schallgedämpft (S)
- Extra-Schallgedämpft (E).

**Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein, bei Drehstrommotoren ist die Wahl der elektrischen Anschlussart möglich: Stern (Y) oder Dreieck (D)**

### STEUERUNG

Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden.

**Bei den Modellen mit Gebläsen mit 350 mm Durchmesser ist aus Platzgründen eine Abzweigdose vorhanden.**

Die verwendeten Regler sind leistungsstark und verbrauchsarm. Die verfügbaren Regelungsarten sind:

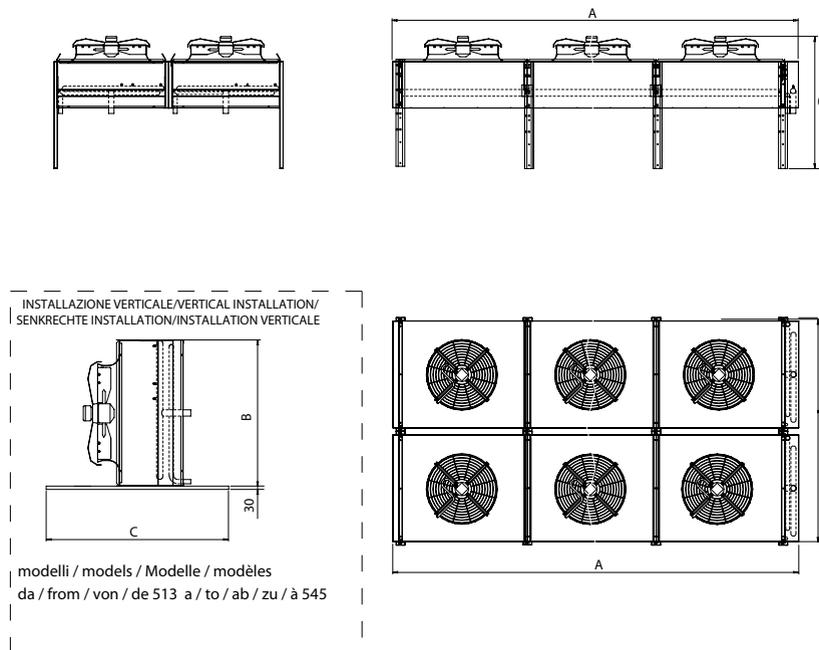
- Mit Phasenanschnitt für die AC-Gebläse
- Mit elektronischem Prozessor für die EC-Versionen

### ZUBEHÖR

Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Doppelkühlkreis-Bausatz (nur für Maschinen mit Einzelreihe)
4. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
5. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
6. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur  $\leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ );
7. Modbus-Satz;
8. Axitop (nur für Gebläse-Durchmesser von 800 mm).

## ABMESSUNGEN



### WTE Gebläse-Durchmesser Ø 500

		WTE°5013	WTE°5023	WTE°5033	WTE°5043	WTE°5063	WTE°5083
<b>Horizontale Inneninstallation</b>							
A	mm	1400	2345	3290	4230	3290	4230
B	mm	833	833	833	833	1666	1666
C	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1080
Leergewicht	kg	72	128	185	289	354	467
<b>Vertikale Installation</b>							
A	mm	1400	2345	3290	4230	-	-
B	mm	839	839	839	839	-	-
C	mm	870	870	870	870	-	-
Leergewicht	kg	72	128	185	289	-	-

### WTE Gebläse-Durchmesser Ø 800

		WTE°8013	WTE°8023	WTE°8033	WTE°8043	WTE°8063
<b>Horizontale Inneninstallation</b>						
A	mm	1920	3600	5260	3600	5260
B	mm	1240	1240	1240	2390	2390
C	mm	1385	1385	1385	1385	1385
Leergewicht	kg	169	331	487	642	954
<b>Vertikale Installation</b>						
A	mm	1320	3590	5250	3600	5260
B	mm	1232	1232	1232	2390	2390
C	mm	1061	1061	1061	1560	1560
Leergewicht	kg	169	331	487	642	954

### WTE Gebläse-Durchmesser Ø 1000

		WTE°1014	WTE°1024	WTE°1034	WTE°1044	WTE°1064	WTE°1084
<b>Horizontale Inneninstallation</b>							
A	mm	2560	4860	7170	9460	7170	9460
B	mm	1260	1260	1260	1260	2430	2430
C	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750
Leergewicht	kg	247	467	772	990	1602	2060
<b>Vertikale Installation</b>							
A	mm	2560	4860	7170	9460	7170	9460
B	mm	1260	1260	1260	1260	2505	2505
C	mm	1075	1750	1750	1750	1560	1560
Leergewicht	kg	247	467	772	990	1602	2060

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WTR

# Dry Cooler

Kühlleistung 56 ÷ 350 kW



- V-förmiges Modell mit einer Reihe von Gebläsen
- Großer Leistungsbereich
- Maximale Gesamthöhe 1,6 Meter



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- V-förmiges Modell mit einer Reihe von Gebläsen;
- Sehr kompakter und niedriger Aufbau;
- Maximale Gesamthöhe 1,6 Meter;
- im Container transportierbar;
- Einfache Handhabung und Transport;

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Heiz-/Kühlregister mit kompakter, versetzter Geometrie, Kupferkernrohre mit gewellten, mechanisch aufgedornen Aluminiumlamellen;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Heiz-/Kühlregister werden mit einem maximalen Druck von 16 bar getestet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferverteiler mit Messinggewinde- oder Flanschverbindungen auf Anfrage, ausreichend geschützt für den Transport.
- Adiabatisches „Sprühsystem“ mit Düsen und Einwegwasser (wirtschaftlich, aber weniger effizient);
- Das System „Adiabatische Paneele“ aus Aluminium mit geschlossenem Wassermanagement und Steuerungssystem (sehr effizientes System mit einer maximalen Menge an verdunstetem Wasser von 10%).

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Gebläse-Durchmesser ø: 800 mm;
- Gebläse mit Durchmesser ø 800 mm sind alle dreiphasig (T). Pro Maschine können 2 bis 7 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);
- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

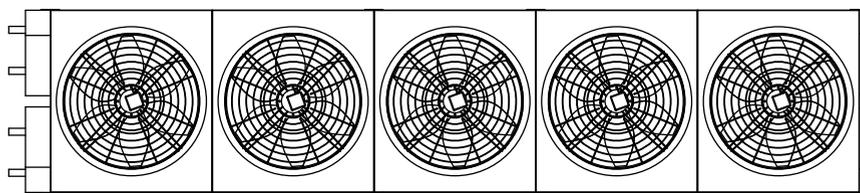
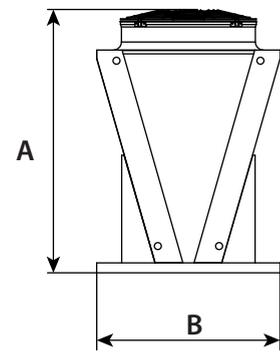
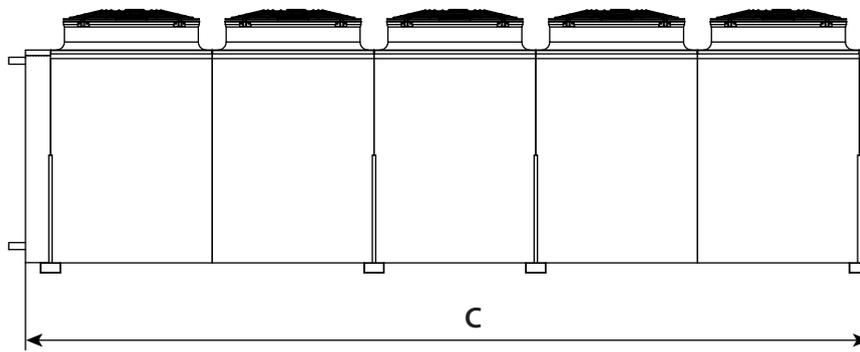
Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden und kann auf der Verteilerseite (Standard) oder auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden. Die verwendeten Regler sind leistungsstark und verbrauchsarm. Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen.

### ZUBEHÖR

Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur ≤ -20 °C);
6. UV-Lampensatz (nur für adiabatisches „Spray System“);
7. Modbus-Satz.
8. Axitop

## ABMESSUNGEN



		WTR°8023	WTR°8024	WTR°8033	WTR°8034	WTR°8043	WTR°8044	WTR°8053	WTR°8054	WTR°8063	WTR°8064	WTR°8073	WTR°8074
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590	1590
B	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	mm	2150	2150	3120	3120	4090	4090	5060	5060	6030	6030	7000	7000
Leergewicht	kg	383	432	563	637	743	841	923	1046	1171	1341	1278	1448

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# WDR

# Dry Cooler

Kühlleistung 90 ÷ 430 kW



- **V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen**
- **Die ideale Maschine, um zwei Kühlkreissysteme völlig unabhängig und präzise zu verwalten**
- **Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion**
- **Maximale Gesamthöhe 2,2 Meter**



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen;
- Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion;
- Maximale Gesamthöhe 2,2 Meter;
- im Container transportierbar;

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Heiz-/Kühlregister mit kompakter, versetzter Geometrie, Kupferkernrohre mit gewellten, mechanisch aufgedornen Aluminiumlamellen;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Heiz-/Kühlregister werden mit einem maximalen Druck von 16 bar getestet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferverteiler mit Messinggewinde- oder Flanschverbindungen auf Anfrage, ausreichend geschützt für den Transport;
- Adiabatisches „Sprühsystem“ mit Düsen und Einwegwasser (wirtschaftlich, aber weniger effizient);
- Das System „Adiabatische Paneele“ aus Aluminium mit geschlossenem Wassermanagement und Steuerungssystem (sehr effizientes System mit einer maximalen Menge an verdunstetem Wasser von 10%).

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Gebläse-Durchmesser ø: 800 mm;
- Alle Gebläse sind mit Drehstrommotoren (T) ausgestattet. Pro Maschine können 4 bis 10 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);
- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

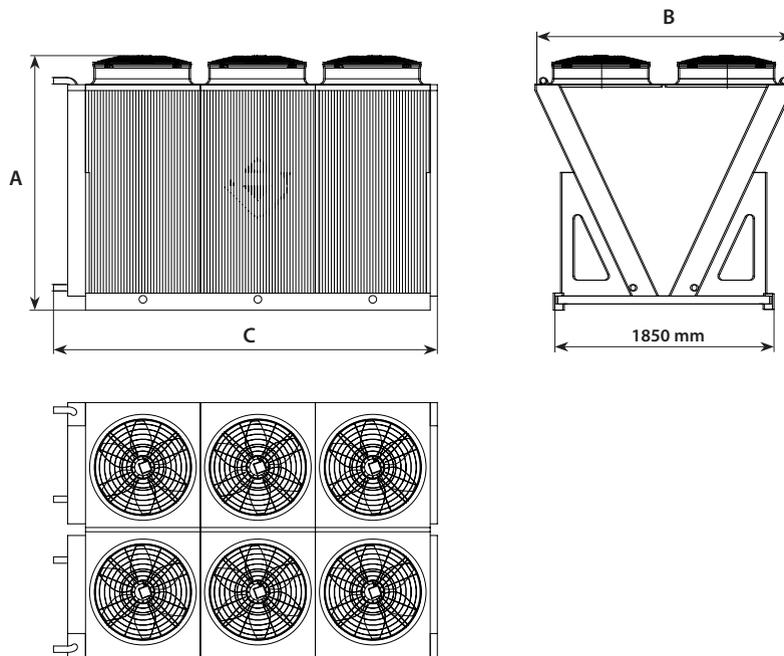
- Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden und kann auf der Verteilerseite (Standard) oder auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden;
- Die verwendeten Regler haben einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verbrauch;
- Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen;
- Möglichkeit, die beiden Bänke getrennt mit Schalttafel und unabhängiger Regelung voneinander zu verwalten (ideale Lösung für zwei Kühlkreissysteme).

### ZUBEHÖR

Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur ≤ - 20 °C);
6. UV-Lampensatz (nur für adiabatisches „Spray System“).

## ABMESSUNGEN



		WDR*8043	WDR*8044	WDR*8063	WDR*8064	WDR*8083	WDR*8084	WDR*8103	WDR*8104
<b>Abmessungen und gewicht</b>									
A	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
B	mm	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160	2160
C	mm	2150	2150	3120	3120	4090	4090	5060	5060
Leergewicht	kg	725	798	1098	1216	1425	1571	1776	1958

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

## WGA

## Dry Cooler

Kühlleistung 180 ÷ 1100 kW

- **V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen**
- **Die ideale Maschine, um zwei Kühlkreissysteme völlig unabhängig und präzise zu verwalten**
- **Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion**



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- V-förmiges Modell mit doppelter Reihe von Gebläsen;
- Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion;
- Maximale Gesamthöhe 2,5 Meter;
- Transportierbar in speziellen Containern.

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Heiz-/Kühlregister mit kompakter, versetzter Geometrie, Kupferkernrohre mit gewellten, mechanisch aufgedornen Aluminiumlamellen;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Heiz-/Kühlregister werden mit einem maximalen Druck von 16 bar getestet;
- Die Schultern der Register sind in die Struktur integriert und so konstruiert, dass ein mögliches Brechen der Rohre aufgrund von Vibrationen während des Transports oder des Betriebs vermieden wird;
- Kupferverteiler mit Messinggewinde- oder Flanschverbindungen auf Anfrage, ausreichend geschützt für den Transport;
- Adiabatisches „Sprühsystem“ mit Düsen und Einwegwasser (wirtschaftlich, aber weniger effizient);
- Das System „Adiabatische Paneele“ aus Aluminium mit geschlossenem Wassermanagement und Steuerungssystem (sehr effizientes System mit einer maximalen Menge an verdunstetem Wasser von 10%).

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Gebläse-Durchmesser ø: 800 e 1000 (990) mm;
- Alle Gebläse sind mit Drehstrommotoren (T) ausgestattet. Pro Maschine können 4 bis 10 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);
- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

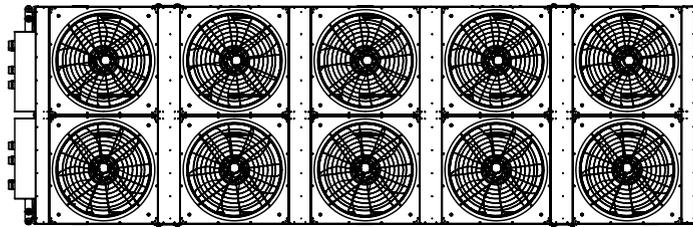
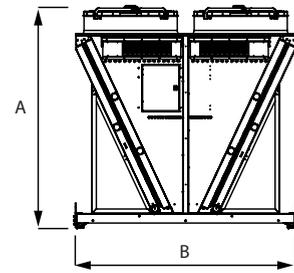
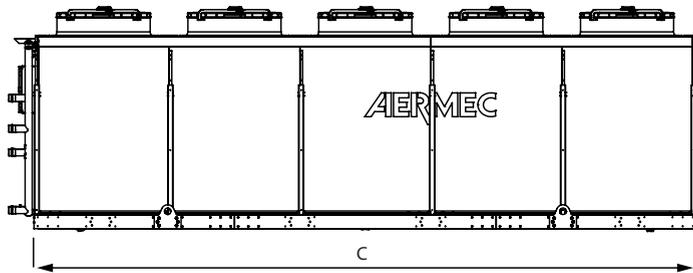
- Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder Regelung ist immer vorhanden und kann auf der Verteilerseite (Standard) oder auf der gegenüberliegenden Seite installiert werden;
- Die verwendeten Regler haben einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verbrauch;
- Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen;
- Möglichkeit, die beiden Bänke getrennt mit Schalttafel und unabhängiger Regelung voneinander zu verwalten (ideale Lösung für zwei Kühlkreissysteme).

### ZUBEHÖR

Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Anschluss-Satz für die Register;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur ≤ -20 °C);

## ABMESSUNGEN



		WGA°8063	WGA°8064	WGA°8083	WGA°8084	WGA°8103	WGA°8104	WGA°8123	WGA°8124	WGA°8143	WGA°8144	WGA°8163	WGA°8164
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	mm	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410	2410
B	mm	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448	2448
C	mm	4320	4320	5730	5730	7140	7140	8550	8550	9960	9960	11370	11370
Leergewicht	kg	1600	1700	2000	2150	2500	2700	2850	3100	3650	4000	4200	4550

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

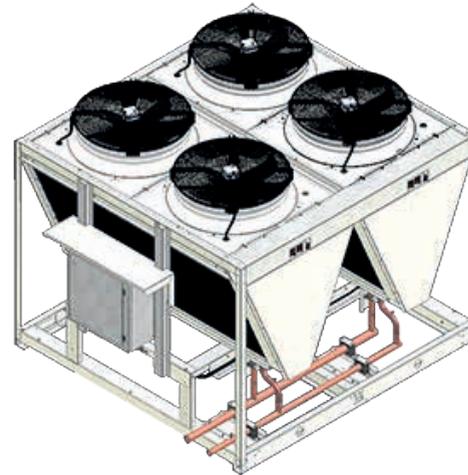
# WMV

## Dry Cooler

Kühlleistung 100 ÷ 950 kW



- **Modulare Maschine mit Basiseinheit, bestehend aus 2 „V“-Modulen in Reihe**
- **Erweiterbarer Leistungsbereich durch Parallelmontage von mehr als 5 Basiseinheiten**
- **Sehr robuste und zuverlässige Konstruktion**



### ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

- Modulare Maschine mit Basiseinheit, bestehend aus 2 „V“-Modulen in Reihe;
- Sehr robuste, Kompakte und zuverlässige Konstruktion;
- Maximale Gesamthöhe 2,0 Meter;
- Transportierbar in Containern (Optimierung der Transportkosten);
- Erweiterbarer Leistungsbereich durch Parallelmontage von mehr als 5 Basiseinheiten.

### EIGENSCHAFTEN

#### Aufbau

- Da sie für die Installation außerhalb des Gebäudes bestimmt sind, wurden wetterbeständige Technik und Materialien eingesetzt;
- Für eine höhere Korrosionsbeständigkeit in aggressiven Umgebungen ist auch eine Version mit Lamellen erhältlich, die mit Polyurethanharz vorlackiert sind;
- Alle Heiz-/Kühlregister werden mit einem maximalen Druck von 16 bar getestet;
- Kupferverteiler mit gerillten Verbindungsanschlüssen (Victaulic);
- Es sind verschiedene Konfigurationen von Verteilern erhältlich, um Ein- und Zweikühlkreissysteme zu verwalten (für Maschinen mit bis zu 8 Motoren ist ein „Doppelkühlkreis-Bausatz vorgesehen“);
- Jedes einzelne „V“-Modul besteht aus zwei Heiz-/Kühlregister und zwei identischen Gebläsen, die sich von 2 bis maximal 10 Mal wiederholen.
- Jedes „V“-Modul kann zur Wartung elektrisch und hydraulisch vom Rest der Maschine getrennt werden, ohne dass das gesamte System angehalten werden muss;

#### Ventilatoren

- Axialgebläse der neuesten Generation, die alle den ErP- und IP54-Vorschriften entsprechen;
- Alle Maschinen werden mit verdrahteten und geprüften Gebläse geliefert;
- Verfügbare Gebläse-Durchmesser  $\varnothing$ : 800 mm;
- Alle Gebläse sind mit Drehstrommotoren (T) ausgestattet. Pro Maschine können 4 bis 20 Stück eingesetzt werden;
- Verschiedene Schallpegel: Standard (B), schallgedämpft (S) oder extra-schallgedämpft (E);
- Die Motoren können in AC- oder EC-Technik ausgeführt sein;
- Bei Drehstrommotoren ist es möglich, die Art des elektrischen Anschlusses zu wählen: Stern (Y) oder Dreieck (D).

### STEUERUNG

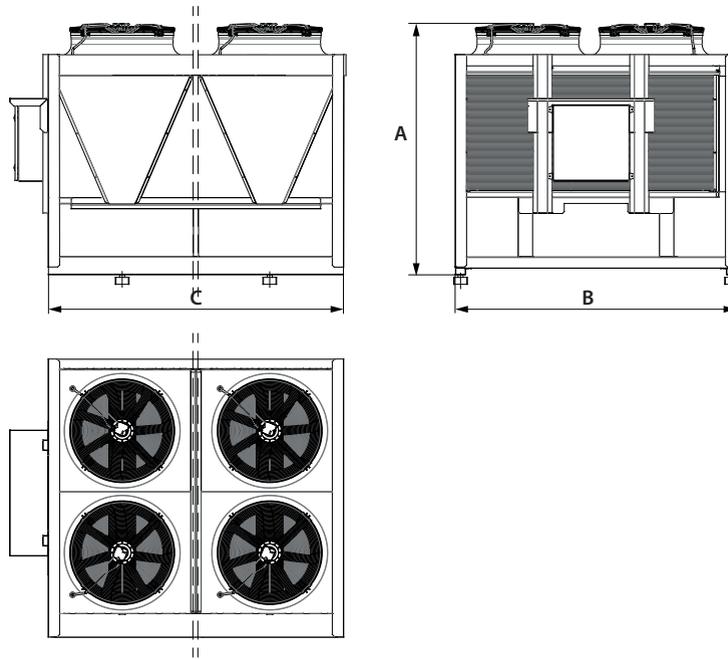
- Der Schaltschrank mit Klemmleiste oder mit kompletter Regelung wird immer mitgeliefert und kann an beiden kurzen Seiten der Maschine installiert werden;
- Die verwendeten Regler haben einen hohen Wirkungsgrad und einen geringen Verbrauch;
- Folgende Regelungsarten sind verfügbar: mit Phasenanschnitt für AC-Gebläse und mit elektronischem Prozessor für EC-Versionen;
- Möglichkeit, zwei Kühlkreissysteme mit Schaltschrank und Regelung unabhängig voneinander zu verwalten (für Modelle mit bis zu 8 Motoren ist es notwendig, den „Doppelkühlkreis-Bausatz zu wählen“).

### ZUBEHÖR

Es ist verschiedenes Zubehör erhältlich:

1. Schwingungsdämpfer;
2. Doppelkühlkreis-Bausatz;
3. Zusätzliche Trennschalter für jeden Motor;
4. Bausatz für die ferngesteuerte Steuerung des Ein-/Ausschaltens;
5. Satz Heizwiderstände (wenn Temperatur  $\leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$ );
6. Modbus-Satz.
7. Axitop

## ABMESSUNGEN



		WMV°8043	WMV°8044	WMV°8083	WMV°8084	WMV°8123	WMV°8124	WMV°8163	WMV°8164	WMV°8203	WMV°8204
<b>Abmessungen und gewicht</b>											
A	mm	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
B	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220
C	mm	2385	2385	4765	4765	7145	7145	9525	9525	11905	11905
Leergewicht	kg	1080	1190	2160	2380	3240	3570	4320	4760	5400	5950

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# FW-R

## Wassergekühlte Klimaanlage

Kühlleistung 2,9 kW  
Heizleistung 4,3 kW



- Geräuscharmer Betrieb
- Niedriger Wasserverbrauch
- Geringe Stromaufnahme



### BESCHREIBUNG

Durch die kompakten Klimageräte der Serie FW-R werden stets die optimalen Raumbedingungen sichergestellt.

Das elegante und zweckmäßige Design sowie der besonders geräuscharme Betrieb dieser Geräte gestatten den problemlosen Einsatz in Wohn- und Geschäftsräumen.

Sie sind mit einem wassergekühlten Verflüssiger ausgestattet und bieten außer den typischen Funktionen wie Kühlen, Entfeuchten, Lüften und Luftfilterung erhebliche anwendungs- und installationstechnische Vorteile.

Sie ermöglichen so zum Beispiel auch den Heizbetrieb, sofern sie mit einem PWW- bzw. elektrischen Heizregister ausgestattet sind; durch die selbsttätige Funktion der einzelnen Geräte gewährleisten. Danke der geringen Wärmeträgheit des Systems werden die gewünschten Raumbedingungen schnell und energiesparend erreicht; außerdem sorgt die Wärmeschalldämmung des Verdichters für geräuscharmen Betrieb.

Alle Einheiten werden werkseitig fertig montiert und einzeln geprüft.

**Die Installation erfordert die obligatorische Kopplung mit dem Fernbedienungssatz TL3; der IR-Empfänger kann entweder an Bord oder an der Wand montiert werden.**

### EIGENSCHAFTEN

- Rollkolbenverdichter mit hohem Wirkungsgrad
- Kompakte Größe
- Automatische Temperaturregelung
- Niedriger Wasserverbrauch

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Fernbedienung (Notwendiges Zubehör)

Zubehör	FW130R	FW160R
TL3	•	•

#### elektrisches Heizregister

Zubehör	FW130R	FW160R
BR26	•	•



- 1 IR Empfänger an Bord
- 2 IR-Empfänger in die Wand eingelassen
- 3 TL3: Notwendiges Zubehör

### ZUBEHÖR

**TL3:** Obligatorisches Zubehör, Fernbedienung, unerlässlich für den Betrieb des Geräts. Der Satz besteht aus einer Fernbedienung, einem IR-Signalempfänger, dem 8 m langen Anschlusskabel, einer rechteckigen Unterputzdose Modulo 503 (von der nur ein Modul durch den Empfänger belegt ist, die anderen 2 Module sind auch für andere Verwendungszwecke erhältlich) und einer weißfarbenen Abdeckplatte. Der IR-Empfänger kann wie folgt installiert werden: an Bord des Geräts (der IR-Empfänger befindet sich unter dem Gitter und ist von außen nicht sichtbar); in die Wand eingelassen und mit der Einheit verbunden (mit dem speziellen 8-Meter-Kabel).

**BR26:** Elektrisches Heizregister mit Schutzmantel und Sicherheitsthermostat.

**BVR1:** Warmwasser-Heizregister 1-reihig.

## Heißwasserregister

Zubehör	FW130R	FW160R
BVR1	.	.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

		FW130R	FW160R
<b>Kühlung (Raumlufttemperatur 27 °C T.K., 19 °C F.K., Wassertemperatur (in/out) 30°C / 35 °C, Höchstdrehzahl)</b>			
Kühlleistung	W (max.)	2900	4000
Energieeffizienzklasse		A	A
EER		4,08	4,65
Entfeuchtungsleistung	l/h	1,78	1,78
Gesamtstromaufnahme	W	710	860
Stromaufnahme	A	3,55	4,02
<b>Heizleistung - BVR1 (Raumlufttemperatur 20 °C, Wassereintrittstemperatur 70°C, Höchstdrehzahl)</b>			
Heizleistung PWW-Heizregister (BVR1)	W	4350	5200
Massenstrom PWW-Heizregister (BVR1)	l/h	600	600
Druckverluste PWW-Heizregister Wasserseite (BVR1)	kPa	12,6	12,6
Heizleistung elektr. Heizregister (BR26)	W	1200	1200
<b>Daten ventilatoren</b>			
Anzahl Ventilatoren	n.	2	2
Luftdurchsatz	m <sup>3</sup> /h (max.)	470	690
	m <sup>3</sup> /h (med.)	390	525
	m <sup>3</sup> /h (min.)	270	375
Geschwindigkeit der Ventilatoren	g/m (max.)	800	1140
	g/m (med.)	660	885
	g/m (min.)	500	665
<b>Technische Daten</b>			
Schalldruck	dB(A)	44,0	47,5
Wasserverbrauch bei 30-35°C	l/h	586	804
Druckverluste Verflüssiger	kPa	22	40
Kühlgas	Typ/GWP	R410A / 2088kgCO <sub>2</sub> eq	
Füllung mit Kühlgas	g	750	830
Nennbelastbarkeit *	W	1120	1500
Nennstrom *	A	4,97	6,65
Anlaufstrom	A	18	32
Wasseranschlüsse	ø	1/2" F	1/2" F

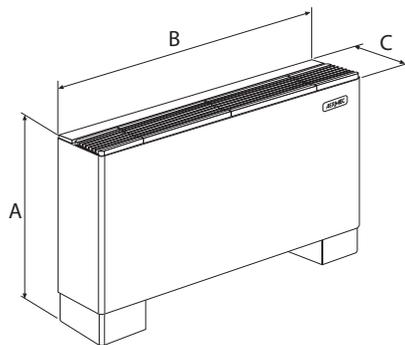
Stromversorgung = 230V ~ 50Hz

Schalldruckpegel im halligen Raum von 85m<sup>3</sup> gemessen und mit Nachhallzeit Tr = 0,5s

\* Die Leistungen beziehen sich auf Bedingungen EN-60335

Die Leistungen beziehen sich auf folgende Bedingungen (EN-14511)

## ABMESSUNGEN



		FW130R	FW160R
<b>Abmessungen und gewicht</b>			
A	mm	723	723
B	mm	1121	1121
C	mm	242	242
Leergewicht	kg	63	67

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

### Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# CWX-CWXM

## Verflüssigungssatz mit Wasser

Kühlleistung 2,7 ÷ 7,1 kW



- Nur Kühlbetrieb
- Inneninstallation



### AUSFÜHRUNGEN

**CWX:** Kondensationseinheit Nur Kühlbetrieb MONOSPLIT

**CWXM:** Kondensationseinheit Nur Kühlbetrieb DUALSPLIT

### BESCHREIBUNG

#### Leistungsmodul CWX

- In 4 Versionen mit unterschiedlicher Leistung erhältlich
- Die Versionen sind für Kühlgas R410A hergestellt
- Nur kalter Betrieb mit Wasserkondensation
- Außeneinheit mit Rotationsverdichter
- Kühlleitungen mit Bördelanschlüssen
- Kühlleitungen bis zu 15 m

#### Leistungsmodul CWXM

- In 2 Versionen mit unterschiedlicher Leistung erhältlich
- Die Versionen sind für Kühlgas R410A hergestellt
- Nur kalter Betrieb mit Wasserkondensation
- Außeneinheit mit Rotationsverdichter

- Kühlleitungen mit Bördelanschlüssen
- Kühlleitungen bis zu 10 m

#### Innengerät CWX\_W

- Inneneinheit Wall für Wandinstallation mit mitgelieferter Infrarot-Fernbedienung;
- Horizontal ausrichtbare Luftaustrittsklappen und motorisierte, mit Fernbedienung zu betätigende, Luftleitklappen, für vertikale Ausrichtung der Austrittsluft, mit festen (LV) oder flottierenden (SW) Positionen
- Äußerst geräuscharmer Betrieb
- Mikroprozessorsteuerung
- Über Timer programmierbares Ein- und Ausschalten
- Einfach zugänglicher, regenerierbarer Luftfilter
- Funktionen für gesundes Raumklima bei Nacht (SLEEP)
- Betriebsart: Kühlen, Entfeuchtung, nur Lüftung
- Autorestart-Funktion nach einer Unterbrechung der Stromversorgung
- Tangentialgebläse mit 3 direkt wählbaren Drehzahlstufen
- Energiesparmodus (ECONO) und Schnellkühlung (TURBO)
- Display an der Frontplatte mit Anzeige des Betriebsmodus und der Temperatur

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

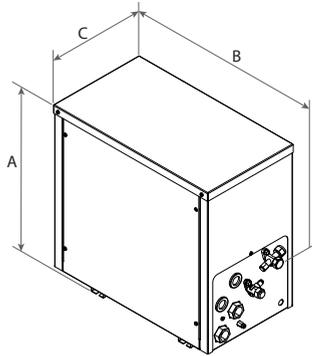
Innengerät		CWX250W	CWX350W	CWX500W	CWX700W	CWX350W+ CWX350W	CWX500W+ CWX500W	
<b>Leistungsmodul</b>		<b>CWX250</b>	<b>CWX350</b>	<b>CWX500</b>	<b>CWX700</b>	<b>CWXM520</b>	<b>CWXM720</b>	
Kühlleistung	W	2750	3400	5200	6700	4826	7100	
Gesamtleistungsaufnahme	W	637	778	1330	1860	1279	1780	
Gesamtleistungsaufnahme	A	2,86	3,56	6,02	9,28	5,80	9,00	
EER	W/W	4,32	4,37	3,91	3,60	3,77	3,99	
Wasserdurchfluss bei (in/out) 30°C/35°C	l/h	572	705	1091	1446	1066	1510	
Druckabfall auf der Wasserseite	kPa	21	32	74	125	68	127	
Wasserdurchfluss bei (in) 15°C	l/h	102	122	225	308	190	255	
Kühlgas	Typ/GWP	R410A / 2087,5 kgCO <sub>2</sub> eq						
Füllung mit Kühlgas	kg	0,65	0,75	0,85	0,97	0,90	1,10	
Nennleistungsaufnahme	(1) W	1500	1500	2300	2650	2300	2650	
Entfeuchtungsleistung	l/h	1,08	1,18	1,96	2,38	1,00	1,30	
Luftdurchsatz	Max.	m <sup>3</sup> /h	445,00	537	882	1010	537	882
	med	m <sup>3</sup> /h	428,00	501	828	935	501	828
	Min.	m <sup>3</sup> /h	404,00	467	776	842	467	776
Schalleistung (Inneneinheit)	Max.	dB(A)	51,0	51,0	56,0	58,0	51,0	56,0
	med	dB(A)	50,0	50,0	55,0	56,0	50,0	55,0
	Min.	dB(A)	49,0	48,0	53,0	54,0	48,0	53,0
<b>Leistungsmodul</b>		<b>CWX250</b>	<b>CWX350</b>	<b>CWX500</b>	<b>CWX700</b>	<b>CWXM520</b>	<b>CWXM720</b>	
Schalleistung	dB(A)	52,0	56,0	59,0	59,0	59,0	59,0	
Verdichter	Typ	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	Rotationsverdichter	
Kühl-/Kältemittelschlüsse	Ø Flüssigkeit	inch	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	
	Ø gas	inch	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	1/2"	
Kühlleitungen	Ø Flüssigkeit	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	12,7 (1/2")	
	Max. Länge der Leitungen	m	15	15	15	15	10 + 10	
	Max. Höhenunterschied	m	7	7	7	7	5	
Wasseranschlüsse	F	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Stromversorgung	V ~ Hz	220-240V ~ 50Hz						

Die Nennleistungsaufnahme, entspricht der maximalen Leistungsaufnahme, des Systems gemäß Normen EN-60335-1 und EN-60335-2-40

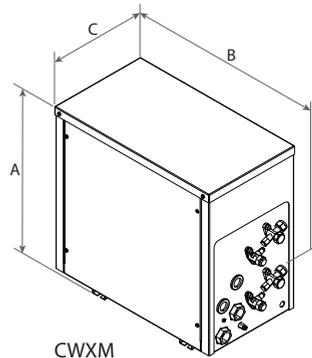
### Nennbedingungen (Kühlung EN-14511):

- Raumlufttemperatur 27 °C T.K., 19 °C F.K.
- Wassertemperatur (in/out) 30°C / 35 °C
- Höchstdrehzahl
- Länge der Leitungen 5m

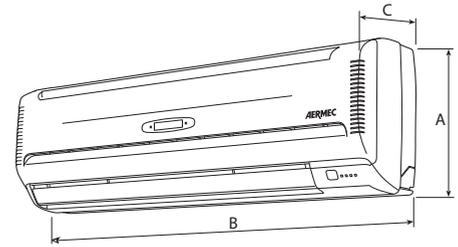
## ABMESSUNGEN



CWX



CWXM



CWX\_W

### CWX

Abmessungen und gewicht		CWX250	CWX350	CWX500	CWX700
A	mm	450	450	450	570
B	mm	470	470	470	470
C	mm	260	260	260	260
Gewicht	kg	32	35	38	49

### CWXM

Abmessungen und gewicht		CWXM520	CWXM720
A	mm	585	585
B	mm	470	470
C	mm	260	260
Gewicht	kg	41	52

### CWX\_W

Abmessungen und gewicht		CWX250W	CWX350W	CWX500W	CWX700W
A	mm	298	305	360	360
B	mm	880	990	1172	1172
C	mm	205	210	220	220
Gewicht	kg	11	12	18	20

Aermec behält sich das Recht vor, als notwendig erachtete Änderungen im Sinne einer Verbesserung des Produkts jederzeit auch mit Änderung der technischen Daten vorzunehmen.

**Aermec S.p.A.**  
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia  
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577  
www.aermec.com

# DISTRIBUTORS / DISTRIBUTEURS

## ALBANIA

**AERMEK ALBANIA SH.P.K.** - BUL. Gjergj Fishta KULLA 4 - 1001 TIRANA  
Ph. +355 4 2224339 - Fax. +355 4 2224339 - info@aermekalbania.com

## ALGERIA

**AIRMEC ALGERIE** - 312 Avenue Hamid Kebladj - Hammamet  
Ph. +213 23 15 76 46 - Fax +213 21 95 61 48 - airmec\_algerie@yahoo.fr

## ANGOLA

**CEST – COMÉRCIO E INDÚSTRIA, LDA** – Rua do Ex. Matadouro, s/n -  
Morro Bentoluanda - Ph. +244 222 469 105 – Fax +244 222 469 024 -  
geral.angola@cest.pt

## ARGENTINA

**TROX ARGENTINA SA.** - Timbo 2610 - Parque Industrial Burzaco -  
Buenos Aires - Ph. +54 1142335676 - Fax +54 91155234803 -  
fernando.cani@trox-latinamerica.com

## ARMENIA

**LLC LID MECH** - Avan, Babajanyan 15/1 Yerevan - Ph. +374 99 19 31 99  
info@santech.am  
**Renome LTD** - M. Xorenatci str. 116/16 - Yerevan - Ph +374 60445310  
Fax +374 60445310 - renomeclima@mail.ru

## AUSTRALIA

**COSAIR PRODUCTS PTY LTD** - Unit 10, 35 Birch Street - Condell Park  
NSW 2200 - Ph. +61 297964668 - Fax +61 297964669  
mcosgrove@cosair.com.au

## AUSTRIA

**AERSYS GMBH** - Brown Boveri Strasse 8/Stg. 1/5 - 2351 Wiener  
Neudorf - Ph. +43 (0)2236 387 770- office@aersys.at

## BANGLADESH

**AERMEC SOUTH ASIA** - 49, 3rd Cross GMR layout, Sanjaynagar  
566094 Bangalore - Ph. +91-9620031789 - debasis@aermec.com  
**AERMEC SOUTH ASIA** - 13/A Choudhury Para Lane Ballavpur - 712201  
Serampore Hooghly (West Bengal) - Ph. +91 9836030720 /+8801965583865  
archan@aermec.com

## BELGIUM

**ENERWIN S.P.R.L.** - Avenue Vésale 20 B - 1300 WAVRE - Ph. +32 10 232650 -  
Fax +32 10 812608 - bernard.mendel@enerwin-aermec.be

## BELARUS

**RiaBaltEngineering OÜ** - Tuukri TN 19-3145 Kesklinna Linnaosa - 10152  
Tallinn -Tel. +375 44 570 08 47 - pnv@rialbalt.com

## BRASIL

**TROX DO BRASIL** - Rua Cyro Correia Pereira 300 - CIC - Curitiba -  
Ph. +55 413316-8418 - Fax +55 413316-8490  
fernando.cani@trox-latinamerica.com

## BOLIVIA

**CONSULCAD INGENIERIA SRL** - Av. Demetrio Canelas, Edif. Amistad PB  
Cochabamba - Ph. +591 4 4280012 - Mob. 591 70718670  
h\_astulla@consulcadsrl.com

## BOSNIA AND HERZEGOVINA

**Taurus KGV d.o.o.** - Ciglanska 12 - 71000 Sarajevo  
Ph. +387 33 942 142 - Fax: +387 33 942 142 - info@taurus.ba

## BULGARIA

**ATARO CLIMA EOOD** - 272 Vasil Levski str. - Plovdiv  
Ph. +359 32 906 906 - Fax +359 32 906 900 - ataro@ataro.bg

## BUTHAN

**AERMEC SOUTH ASIA** - 13/A Choudhury Para Lane Ballavpur  
712201 Serampore Hooghly (West Bengal) - Ph. +91 9836030720 /  
+880 1965583865 - archan@aermec.com  
**AERMEC SOUTH ASIA** - 149 3rd Cross GMR layout, Sanjaynagar  
566094 Bangalore - Ph +91 -9620031789 - debasi@aermec.com

## CANADA

For more information about new Distributor, refer to Aermec  
website <https://global.aermec.com/>

## CHILE

**AERMEC SOUTH AMERICA SPA** - Calle Canal La Punta 8770 – TOP  
SPACE BODEGA 42 - RENCA – 8640000 SANTIAGO - Ph. 56 2 2943.3355 -  
contacto@aermec.cl

## COLOMBIA

**Aermec Colombia** - Cra 11 No 140-41 Torre 2 Apto 402 - Bogotá -  
Mob. +573108749386 - paul.arredondo@aermec.com

## CROATIA

**MARITERM d.o.o.** - Dražice 123 d 51000 RIJEKA Ph +385 51 815 010  
mariterm@mariterm.hr  
**MARITERM d.o.o.** - Gjure Szaba 4 10000 ZAGREB Ph +385 01 377 4942  
mariterm-zagreb@mariterm.hr  
**MARITERM d.o.o.** - Divkovičeva 2b 52100 PULA Ph +385 52 556 864  
mariterm-pula@mariterm.hr

## CYPRUS

**ROYAL ENGINEERING CO. LTD** - 6 Trachona Str. - Dhali Industrial Area  
1662 Nicosia - P.O. Box 20689 - Ph. +357 22612199 - Fax +357 22610272  
royaleng@cytanet.com.cy

## CZECH REPUBLIC

**COMPLETE CZ spol. s.r.o.** - V Rovínách 520/46 - 140 00 Praha 4  
Ph. +420 273 132 520 - Fax +420 246 030032 - info@completecz.cz

## DENMARK

**H. JESSEN JURGENSEN A/S** - Tempovej 18-22 - 2750 Ballerup  
Ph. +45 70 270607 - Fax +45 70 263405 - deh@hjj.dk

## DOMINICAN REPUBLIC

**AIRLAN (Sede Caribe)** - P. Barcelona 30,10 - 505 Santo Domingo  
Ph. +34971706500

## EGYPT

**ROMA TRADING SERVICE** – Borg El Arab, 4th Industrial Zone, Block (73)  
Alexandria - Ph. +20 1221118431 - yakob@romatradingservice.com  
**ROMA TRADING SERVICE** - Via G. D'Annunzio, 32 – 00042 ANZIO (RM)  
Ph. +39 3404749207 - yakob@romatradingservice.com

## ESTONIA

**RiaBaltEngineering OÜ** - Tuukri TN 19-3145 Kesklinna Linnaosa - 10152  
Tallinn - Tel. +375 44 570 08 47 - pnv@rialbalt.com

## FINLAND

**AERMEC SUOMI OY** - Hautakorventie 9, 90620 Oulu - Ph. +358 40 149 3449  
veli-matti.rasanen@aermec.fi  
**AERMEC SUOMI OY** - Microkatu 1, 70210 Kuopio - Ph +358 40 674 2509  
ilpolaitinen@aermec.fi

## FRANCE

**AERMEC SAS** - PARC VISIONIS II - Rue du Developpement - 01090  
GUERINS - Ph. +33 04 74090038 - Fax +33 4 74090988  
info@aermec.fr

**AERMEC SAS - Ile de France** - 80 Avenue du Général De Gaulle -  
91170 - Viry Chatillon - Ph. +33 1 60478348 - Fax +33 1 69436368  
gianni.delfabbro@aermec.fr

**DIMENA SARL** - 88 Rue Du Moulineau - 33320 Eysines  
Ph. +33-5-57876429 - Fax +33-5-56798900 - contact@dimena.fr

**S.TE FRANCE CLIM** - 41 rue Pierre Séward - 57300 Hagondange  
Ph. +33 3 87517505 - Fax +33 3 87517514 - france.clim@laposte.net

**T.C.A.** - Avenue des Maurettes - 06270 Villeneuve Loubet  
Ph. +33 4 92133666 - Fax +33 4 93208304 - tca06@tca.fr

**T.C.A.** - 19 Rue M. Bastié Z.I. de la Lauze - 34430 St Jean De Vedas  
Ph. +33 4 67473690 - Fax +33 4 67479851 - tca34@tca.fr

**T.C.A.** - 213 route de la Valentine aux 3 lucs -13011 Marseille  
Ph. +33 4 91191919 - Fax +33 467479851 - tca13@tca.fr

## GEORGIA

**THERMORUM Ltd.** - Vazha-Pshavela Ave.20 - 0160 Tbilisi  
Ph. +995 591757550 - Sh.k@thermorum.com

## GERMANY

**AERMEC Deutschland GmbH** - Am Gierath 4 - 40885 Ratingen  
Ph. +49 2102 91000 - Fax +49 2102 910010 - info@aermec-deutschland.de  
**NOVATHERM KLIMAGERÄTE GmbH** - Dieselstrasse 40 - 30827 Garbsen  
Berenbostel - Ph. +49 5131 49670 - Fax +49 5131 496767  
hannover@novatherm.de

## GHANA

**Seepacs Engineering Limited** - Private Mail Bag, 25 - Cantonment Post  
Office Accra - Ph. +233 (0302) 817180 - Fax +233 (0302) 813454  
s.bruno@seepacseng.com

## GREECE

**CALDA ENERGY S.A.I.C.** -100 Tatoiou Str, Metamorfossi -14452  
Athens - Ph./Fax +30 210 28 43 - Fax + 30 210 28 43 - calda@otenet.gr

## HOLLAND

**AERKOEL BV** - Deltazijde 4K - 1261 ZM Blaricum  
Ph. +31 850 731 001 - y.mols@aerkoel.nl

## HUNGARY

**OKTOKLIMA** - Királyok útja 27 -1039 Budapest  
Ph. +36 1 4332360 - oktoklima@oktoklima.hu

## HONG KONG

**LUCKY E & M LIMITED** - 11/F Thomson Commercial Building 8  
Thomson Road - Wanchai - Ph. +2865 2088 - Fax +2529 7255  
general@luckyem.hk

## ICELAND

**VÖRUKAUP** - Lambhagavegi 5 - 113 Reykjavík - Ph. +354 516-2600  
Mob. +354 823-4335 - www.vorukaup.is

## INDIA

**AERMEC SOUTH ASIA** - 149, 3rd Cross GMR layout, Sanjaynagar  
566094 Bangalore - Ph. +91-9620031789 - debasis@aermec.com  
**AERMEC SOUTH ASIA** - 13/A Choudhury Para Lane Ballavpur  
712201 Serampore Hooghly (West Bengal)  
Ph. +91 9836030720 / +880 1965583865 - archan@aermec.com

## IVORY COAST

# VERTRIEBSPARTNER/ DISTRIBUIDORES

**CYBAT TECHNOLOGY** - 27 BP 786 Abidjan 27  
Ph. + 225 22 42 26 03 - cybat.direction@gmail.com

## JORDAN

**PIONEER ENGINEERING SYSTEMS** - Otba Bin Ghazwan St. - Building No. 25 Amman-Khalda - Ph. +962-6-5518030 - Mob. +962-795550859  
Fax +962-6-5518031 - m.shurafa@pes-jo.com

## KAZAKHSTAN

**AEPMEK KAZAKHSTAN** - Samal-2, 59, Blok B, office 19 - 050040  
Almaty - Ph. +77272668648 - info@aermek.kz

## KENYA

**AERSA (PTY) Ltd.** - 2 Square road, Stikland Industrial, Bellville, 7530  
Ph. +27 21 9057979 - Fax +27 21 9057976 - sales@aersa.co.za

## KOREA (Republic of)

**M.T.E.S co. Ltd** - Ori Gyung-gil, Pyeongtaek-si Gyeonggi-do - Pyeongtaek - Ph. 82 (0)31-655-1833/1843 - Fax 82-(0)2-6280-5946  
jey.kim@ccmillsvc.com

## KOSOVO

**GREEN ENGINEERING SH.P.K.** - Orizel nr. 6 - 50000 Gjakove  
Ph. +38349777148 - bardhzeka@gmail.com

## ISRAEL

**Tadiran Consumers and Technology Product Ltd.** - 9 Ravnitski St. Petah Tikva, 697100 - Ph. +972-3-9283422 - Fax +972-3-5566188  
Aermec@Tadiran-Group.co.il

## LATVIA

**ACQUA COOLING** - Smaidu Street 1 - LV2130 Riga - Ph. +371 29554778 - info@acq.lv

## LEBANON

**GEM Sarl** - Dora Highway, Makateb Hadissa Store, P.O. Box: 80106 Beirut  
Ph. +961-1-259577 - Fax +961-1-259577 - Mob. +961-3-655975  
info@gemsarl.com

## LIBYA

**Almusanter Alawal CO. for Electro Mechanic Fitt. & Ventilation** - Alsabaa Nearby Alqezany Mosque Tripoli - Ph. +218 918460524  
malamontaser@gmail.com

## LITHUANIA

**NIT Ltd** - Savanoriu av. 151- 03150 Vilnius - Ph. +370 5 2728552  
Fax +370 5 2728559 - andrius@nit.lt

## LUXEMBOURG

**ENERWIN S.P.R.L.** - Avenue Vésale 20 B - 1300 WAVRE  
Ph. +32 10 232650 - Fax +32 10 812608  
bernard.mendel@enerwin-aermec.be

**S.TE FRANCE CLIM** - 41 rue Pierre Sémar - 57300 Hagondange  
Ph. +33 3 87517505 - Fax +33 3 87517514 - france.clim@laposte.net

## MACEDONIA

**D.O.O. EUROTERM** - UL. Lece Koteski 50 - 7500 PRILEP  
Ph. +389 48 419 415 - info@euroterm.com.mk

## MALTA

**ENGENUITY LTD** - Triq Is-Santwarju Tal-Hlas - Qormi QRM5011 Malta  
Ph. +356 21490957/8 - info@engenuity.com.mt

## MOLDOVA

**VSC"Lerai Grup" SRL** - or.Chisinau, str.Varnita, nr.2/15 - MD-2001  
Republica Moldova - Ph. +373 22 224238 - +373 22 928090  
info@lerai.md

## MONTENEGRO

**Aering d.o.o.** - PC Čelebić 1/2 - 81000 Podgorica  
Ph. +387 61 738 240 - marko.moldovan@taurus.ba

## MOROCCO

**ECOTHERM SARL** - 67, Rue du Lieutenant MAHROUD ex Rue Chevalier BAYARD Casablanca 20300 - Ph. +212 522 243300  
Fax +212 522 243302 - contact@ecotherm.ma

## NEPAL

**AERMEC SOUTH ASIA** - 13/A Choudhury Para Lane Ballapur - 712201 Serampore Hooghly (West Bengal) - Ph. +91 9836030720 / +880 1965583865 - archan@aermec.com

**AERMEC SOUTH ASIA** - 149 3rd Cross GMR layout, Sanjaynagar 566094 Bangalore - Ph +91 -9620031789 - debasi@aermec.com

## NIGERIA

**BHR Solutions - Building Hospitality Retail Solution** - 1- 3 B Osbourne Road Ikoyi, Lagos - Ph. +2348148525053 - paulnig@bhrsolutions.co.za; sales@aersa.co.za

## NORTHERN IRELAND

**PowerTech Refrigeration Ltd** - 94a Gosford Road - Markethill CO Armagh BT60 1RH - Belfast - Ph. +28 3755 2792  
projects@powertechref.com

**INSTALL ENGINEERING S.H.P.K.** - Kroi I Bardhe, 12 - Prishtine  
Ph. +381 38 540 977 - info@install-ks.com

## NORWAY

**THERMO CONTROL AS** (Oslo - Main office) - Snipetjernveien 7, 1405 Langhus - Ph. +47 23 16 95 00 - post@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Skedsmo office) - Marenlundveien 5, 2020 Skedsmokorset - Ph. +47 63 87 07 50 - post.skedsmo@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Fredrikstad office) - Pancoveien 22A, 1624 Gressvik - Ph. +47 69 14 56 00 - post@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Bergen office) - Sandbrekketoppen 30, 5224 Nesttun - Ph. +47 55 92 94 00 - post@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Stavanger office) - Torneroseveien 8, 4315 Sandnes - Ph. +47 51 62 82 56 - firmapost-sorvest@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Trondheim office) - avdeling Midt-Norge Østre Rosten 68B, 7075 Tiller - Ph. +47 73 02 10 60 - firmapost-midt@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Tromsø office) - Skatterøvegen 78, 9018 Tromsø - Ph. +47 975 99 992 - firmapost-nord@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Harstad office) - Stagnesternalen 6, 9409 Harstad - Ph. +47 77 00 24 90 - firmapost-nord@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Rognan-Bodø - office) - Håndverkeren 16, 8250 Rognan - Ph. +47 918 04 155 - firmapost-nord@tco.as

**THERMO CONTROL AS** (Lager office) - Marenlundveien 5, 2020 Skedsmokorset - lager.skedsmo@tco.as

## PAKISTAN

**ASTRO POWER SYSTEMS** - Suite 124, 1st Floor, Block B, Abu Dhabi Tower, F-11 Markaz - Islamabad  
Ph. +92-51-2102688-89 - Fax +92-51 2102690

**ASTRO POWER SYSTEMS** - Suite 3 E, 3rd Floor, Kiran Plaza, 28/M Model Town Ext - Lahore  
Ph. +92-42-35219051-52 - Fax +92-42-35219053

**ASTRO POWER SYSTEMS** - Descon Plaza, Suite D-14, 4TH Floor, 16-A, Block 6 P.E.C.H.S - Sharah-E-Faisal- Karachi  
Ph. +92-21-34982027 - Fax +92-21-34982028

## PERU'

**AIRLAN** - Calle 2 de Mayo 534 oficina 603 Miraflores, 18 - Lima - Ph. +51 14472681 - Fax +51 14 45 0833 - jchavarri@airlan.es

## POLAND

**Aermec Polska Sp. z o.o.** - Krzysztofa Kolumba 31 - 02-288 Warszawa  
Ph. +48 22 463 43 43 - aermec@aemec.pl

## PORTUGAL

**CEST - COMÉRCIO E INDÚSTRIA, LDA** - Av. Almirante Gago Coutinho Ouressa Parque Arm. 13, 2725-322 Mem Martins  
h. +351 219253330 - Fax +351 219253338 - geral@cest.pt

## QATAR

**ELEC QATAR W.L.L.** - Office 1, Capital Complex, Bldg 446, Street 340, Salwa Road, Zone 55 - P.O. Box 31584 - DOHA  
Ph. +974 4431.9282 - Fax +974 4431.9282

## ROMANIA

**AVANT'SYS GREEN ENERGY** - Strada Duzilor 24 - Bucharest 021472  
Ph. +40 21 350 1359 - office@avantsys-promoterm.ro

**Clima Tech S.R.L.** - Strada Vasile Voiculescu 14, Bucharest  
Ph. +40 21 323 2266 - office@clima-tech.ro

## REPUBLIC OF IRELAND

**European Industrial Chillers Limited** - Unit 74 Dunboyne Business Park - Dunboyne Co. Meath - Dublin  
Ph. +353 01 8255155 - Fax +353 01 8255188

## RUSSIA

**AERMEC Spa** - Rep. Office Business Center Capital Plaza, 4 Lesnaya Pereulok office 455 - 125047 Moscow - Ph. +7 495 6638044  
m.l@aermec.com

## SERBIA

**AKTING DOO** - Jurija Gagarina, 153/32 - 11070 Novi Beograd  
Ph. +381 113187383 - akting@eunet.rs

## SLOVAKIA

**KLIMA TEAM s.r.o.** - Trnavska 63 - 82101 Bratislava  
Ph. +421 2 43293969 - Fax +421 2 43420079 - mail@klimateam.sk

## SLOVENIA

**BOSSPLAST D.O.O.** - Pod Jelsami 5 - 1290 GROSUPLJE  
Ph. +386 1 7810 550 - jernej.ode@bossplast.com

## SOUTH AFRICA

**AERSA (PTY) Ltd.** - 2 Square Road - Stikland Industrial - Bellville 7530  
Ph. +27 21 9057979 - Fax +27 21 9057976 - sales@aersa.co.za

**AERSA Gauteng** - Unit 9 Barbeque Corner, 27 - Dytchley Road, Barbeque downs Midrand - Ph. 021 905 7979 - sales@aersa.co.za

## SOUTH AMERICA

**AERMEC SOUTH AMERICA SPA** - Calle Canal La Punta 8770 - TOP SPACE BODEGA 42 - RENCA - 8640000 SANTIAGO  
Ph. 56 2 2943.3355 - ramon.morales@aermec.cl

## SPAIN

# DISTRIBUTORS / DISTRIBUTEURS

**AIRLAN S.A. (Delegación Norte)** - Ribera de Deusto 87 - 48014 Bilbao (Vizcaya) Ph. +34944760139 - Fax +3494752402 - rcoteron@airlan.es  
**AIRLAN (Delegación Galicia)** - Pol. Ind. Alvedro, Nave E-26 - 15180 Alvedro Culleredo (La Coruña) - Ph. +34 981 288209 - Fax +34 981286503  
**AIRLAN (Delegación Centro)** - Calle Antonio López 249 (Edificio Vértice) 3B 28041 Madrid - Ph. +34914732765 - Fax +34914732581  
**AIRLAN (Delegación Cataluña)** - Avda Meridiana 350- 4 A - 8027 Barcelona - Ph. +34664548540 - Fax +34932780224  
**AIRLAN (Delegación Levante)** - Avda Meridiana 350-4 A - 8027 Barcelona Ph. +34664548540 - Fax +34932780224  
**AIRLAN (Delegación Andalucía)** - C/ Acueducto 24 Edif. Dos Hermanas Isla Edificio 2, Pl 1ª, Mod. 9 41703 Pol. Ind. Ctra. De la Isla, Sevilla (Sevilla) Ph. +34 955 5406 12 - Fax +34901706015  
**AIRLAN (Delegación Baleares)** - c/ Teixidors 6 - 7009 Pol Ind. Son Castelló - Palma (Mallorca) - Ph. +34971706500 - Fax +34971706372  
**AIRLAN (Delegación Canarias)** - C/ Los Bimbaches 13 Local 2 A - 38107 Santa Cruz de Tenerife (Tenerife) Ph. +34922214563 - Fax +34922217985

## SRI LANKA

**AERMEC SOUTH ASIA** - 13/A Choudhury Para Lane Ballavpur - 712201 Serampore Hooghly (West Bengal) - Ph. +91 9836030720 / +880 1965583865 - archan@aermec.com  
**AERMEC SOUTH ASIA** - 149 3rd Cross GMR layout, Sanjaynagar 566094 Bangalore - Ph +91 -9620031789 - debasi@aermec.com

## STATE OF PALESTINE

**ENGINEERING CENTER FOR HEATING AND AIR CONDITIONING** - Industrial Zone Ramallah - Ramallah - Ph. +970 2 2959975 Fax +970 2 2963439 - info@engineering-center.com

## SYRIA

**SINJAB TRADING EST** - Murshe Khater st. PO BOX 5358 - 5073 Damascus - Ph. +963 11 4424541 - Fax 963-11-4412862 sinjabest@gmail.com

## SWEDEN

**KYLMA AB** - Box 8213 -163 08 SPÅNGA - Ph. +46 8 59890805 Fax +46 8 59890891 - Mikael.Magnusson@kylma.se  
**AIRCOIL AB** - Angsvagen 22 - 67232 ARJÅNG Ph. +46 573 711045 - Fax. +46 573 711811 - info@aircoil.se

## SWITZERLAND

**TCA THERMOCLIMA AG** - Piccardstr. 13 - 9015 St. Gallo Ph. +41 71 313 99 22 - Fax +41 71 313 99 29 - info@tca.ch  
**TCA THERMOCLIMA AG** - Industriestrasse, 15- 4554 Etziken Ph. +41 71 313 99 22 - Fax +41 71 313 99 29 - info@tca.ch  
**KATALTHERM SERVICE S.A.** - Via alla Gerra, Cp 54 - 6930 Bedano Ph. +41 91 935 22 22 - Fax +41 91 935 22 24 - info@kataltherm.ch

## THAILAND

**TEAM TECHNOLOGY CONSULTANTS & SERVICE CO.,LTD** 14 Soi Suanfarang. Prachacheng Rd. Bang Sue. - 10800 Bangkok Ph. +66 29133924 - Fax +66 814450862 - bamroongj@gmail.com

## TUNISIA

**CODIFET S.A.R.L.** - 7 Rue de la Chimie Z.I. SIDI REZIG - 2033 Megrine Ph. +216 71 433035 - Fax +216 71 433239 - contact@codifet.com

## TURKEY

**AIR TRADE CENTER** - Ibrahim Karaoglanoglu Caddesi No: 101 - 34418 Seyrantepe / Istanbul - Ph. 90(0)2122834510 - Fax 90(0)2122783964 atc.turkey@airtradecentre.com

## UKRAINE

**CLIMHOUSE LLC** - 18th Sadovaya Street, building 1 - 04128 Kiev - Ph.+38 (044) 384-18-91 - sales@climhouse.com

## URUGUAY

**CLIMATIZACION INTEGRAL LTDA** - Pedro Cosio 2064 - 11400 Montevideo Ph. +598 26136565 - Fax +598 26136565 - pgiosa@climatizacion.com.uy

## UNITED ARAB EMIRATES

**QTM** - 1202 Grosvenor Business Tower - Dubai - Ph. +971 4 453 1707 - aermec@qtmesco.com

## UNITED KINGDOM

**AERMEC UK LIMITED** - Unit 11, The Quad - Airport Business Park Southend Cherry Orchard Way - Rochford-Essex Ph. +44 0203 008 5940 - Fax +44 0203 008 5941 uksales@aermec.co.uk

## USA

For more information about new Distributor, refer to Aermec website <https://global.aermec.com/>

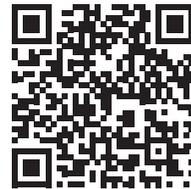
## VIETNAM

**BACH KHOA EQUIPMENT INTERNATIONAL JSC.** - 790 Su Van Hanh St., Ward Dist.10 - Ho Chi Minh City - Ph. +84 903 999 357 - info@bkic.vn  
**BACH KHOA EQUIPMENT INTERNATIONAL JSC.** - No. 35, Lane 45, Tran Thai Tong St. Cau Giay Dist. - Hanoi - Ph. +84 915 141 176 - info@bkic.vn

Please scan the QRcode to enter the updated list



Scanner le QR Code pour accéder à la liste mise à jour



Scannen Sie den QR-Code um auf die aktuelle Liste zuzugreifen



Encuentra a tu socio AERMEC

























