

# PRG-0282H-0654H

# Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 49 ÷ 143 kW  
Heizleistung 51 ÷ 143 kW

- Umweltfreundliches Kühlgas R290
- Geringe Kältemittelmenge
- Erzeugung von Warmwasser bis zu 75 °C
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- 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

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

## EIGENSCHAFTEN

### Betriebsbereich

Betrieb mit Vollast bis -20 °C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 48 °C in der Sommersaison. Erzeugung von Warmwasser bis zu 75 °C.

### 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.

**An jedem Kreislauf sind zwei Scrollverdichter in Tandem-Ausführung vorgesehen.**

### 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.

### Kältemittel HC R290

**Dank des natürlichen Kältemittels R290, das gemäß ISO 817 als A3 (nicht toxisch, geruchlos und gering entflammbar) eingestuft ist, reduziert sich die Auswirkung der Geräte auf die Umwelt erheblich.**

Bei der Kombination einer reduzierten Kältemittelfüllung (weniger als 5 kg pro Kreislauf) mit einem sehr geringen Treibhauspotential (GWP) weisen diese Geräte praktisch unbedeutende direkte Emissionen in CO<sub>2</sub>-Äquivalente auf.

- *Der Kältemitteldetektor, das doppelte Sicherheitsventil (mit Austauschventil) und die Schutzgitter der Wärmetauscher werden serienmäßig geliefert.*

## 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 Verwendung des elektronischen Expansionsventils bietet erhebliche Vorteile, insbesondere wenn das Gerät mit Teillasten arbeitet, was ganz der saisonalen Energieeffizienz des Geräts zugute kommt.

## 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.**

- *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- 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):** Nur bei den **nicht schallgedämpften** Versionen ist es möglich, ein schallgedämpftes Betriebsprofil einzustellen, das z.B. nachts für mehr akustischen Komfort sorgt, aber auch bei Spitzenlastzeiten immer Leistung garantiert.
- **Funktion „Noise Demand Limit“:** nur bei den **nicht schallgedämpften** Ausführungen begrenzt diese Funktion die Verdichter innerhalb eines Zeitfensters, um ein

schallgedämpftes Betriebsprofil einzustellen, das etwa nachts für mehr akustischen Komfort von Nutzen ist.

- Möglichkeit der Steuerung von zwei als Master - Slave parallel geschalteten Geräten. In diesem Fall kann ein einziges Zubehörteil PGD1 für beide Geräte herangezogen werden.

## ZUBEHÖR

■ Die Einheiten PRG-0282H-0654H müssen remote über entsprechendes Zubehör (Fernbedientafel PGD1, AERNET, MULTICHILLER-EVO, AERLINK oder PR4) gesteuert werden, das separat erworben werden muss. Nur auf diese Weise können bestimmte grundlegende Betriebsparameter geändert oder das Vorhandensein von Alarmen angezeigt werden, wobei der Zugang zu Risikobereichen oder Bereichen mit Zutrittsbeschränkungen vermieden wird.

**AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Kontrollsysteme mit MODBUS-Protokoll. Vorgesehen ist 1 Zubehörteil für jede Steuerplatine des Gerätes.

**AERBAC-ONE:** Ethernet-Kommunikationsschnittstelle für die Protokolle BACnet/IP und Modbus TCP/IP, HTTPS-Protokoll für die Webschnittstelle, verschlüsselte Kommunikationsprotokolle und Zugangsdatenverwaltung gemäß den neuesten Standards. Für jede Steuereinheit der Anlage ist ein Zubehörteil vorgesehen.

**AERBACP:** Ethernet-Kommunikationsschnittstelle für die Protokolle BACnet/IP und Modbus TCP/IP. Vorgesehen ist 1 Zubehörteil für jede Steuerplatine des Gerätes.

**AERLINK:** Aerlink ist ein WiFi-Gateway mit seriell RS485-Anschluss, über das zahlreiche Aermec-Produkte (Wärmepumpen/Kaltwassersätze, Systemregler), die mit dieser Schnittstelle ausgestattet sind, einfach und sicher an ein WiFi-Netzwerk angeschlossen werden können. Es funktioniert sowohl als Access Point (AP Access Point) wie auch als Client (WiFi-Station) und kann an einen einzelnen Generator oder an eine Anlagenzentrale angeschlossen werden, wodurch es sich leicht in jedes Netzwerk integrieren lässt. Dank der Apps AerApp und AerPlants, die auf Android- und iOS-Plattformen genutzt werden können, ist die Fernsteuerung der von Aermec entwickelten Klimasysteme intuitiv und einfach möglich.

**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 von min-

destens 3 bis zu max. 6 Einheiten als Slave konfiguriert wird. Die Verbindung erfolgt über Kabel und/oder USB-Stick. Eine WLAN-Verbindung ist nicht verfügbar. 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. Mit dem Kauf eines Aernet-Routers profitiert der Kunde von einem kostenlosen 24-monatigen Zeitraum, in dem er den Aernet-Dienst ohne zusätzliche Kosten nutzen kann. Nach Ablauf dieses Zeitraums kann der Dienst durch Abschluss eines Abonnements für einen Zeitraum von 1, 2 oder 3 Jahren verlängert werden. Weitere Einzelheiten zu den Kosten und Verlängerungsmodalitäten erhalten Sie von unserem Büro oder in der technischen Dokumentation auf unserer Website [www.aermec.com](http://www.aermec.com).

**MULTICHILLER-EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind (Max. n° 9), die so einen konstanten Zustrom zu den Verdampfern gewährleisten.

**PGD1:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Einheiten.

**SGD:** ermöglicht die Anpassung des Kaltwasser-/Wärmepumpenbetriebs, um den Verbrauch entsprechend den Strompreisen, der Netzlast oder der Verfügbarkeit erneuerbarer Energiequellen zu optimieren. Das Grundprinzip ist die intelligente Laststeuerung, bei der der Energieverbrauch von Spitzenlastzeiten auf günstigere und umweltfreundlichere Zeitfenster verlagert wird.

**PR4:** Fernsteuerung mit LCD-Display und Touch-Tastatur für die Grundsteuerung, die Programmierung von Zeitfenstern und die Anzeige von Alarmen einer einzelnen Einheit.

**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%).

**RXBAS:** Elektrischer Heizwiderstand, montiert auf gelochtem Unterbau in der Nähe des Wärmetauschers.

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

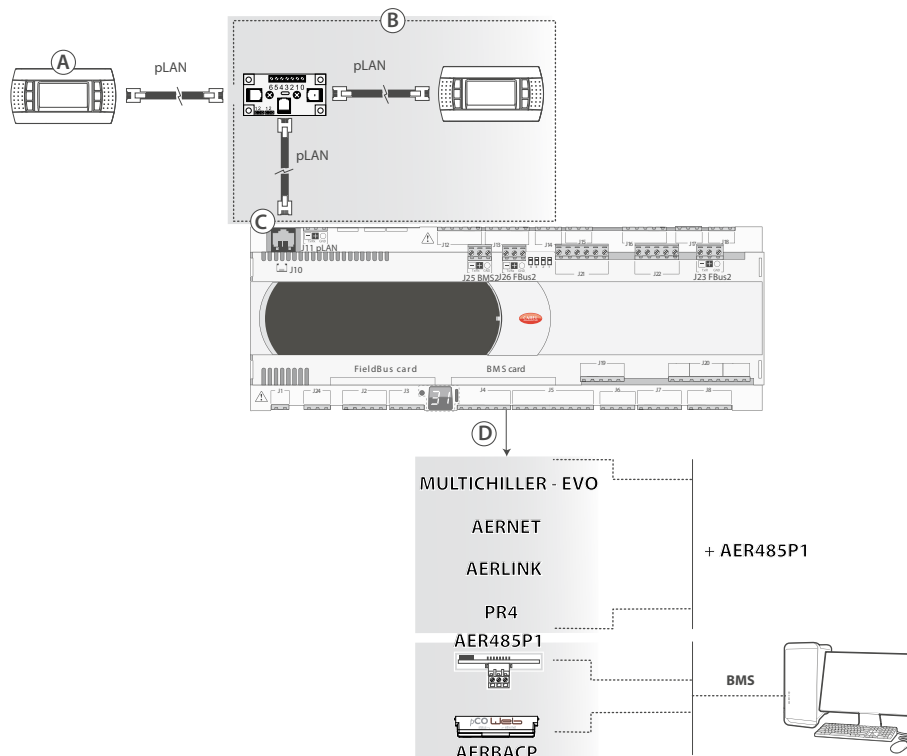
Für weitere Informationen zum System wird auf die entsprechenden Unterlagen verwiesen.

## KOMPATIBILITÄT ZWISCHEN DEM STEUERZUBEHÖR

Modell	Ver	0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBAC-ONE	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER-EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Fernsteuerungstafel

Modell	Ver	0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
PR4	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*



#### Legende:

- A Display an der Einheit.
- B Zubehör Bedienfeld „PGD1“.
- C Anschluss-Port Bedienfeld „PGD1“.
- D **Serieller Anschluss BMS-Karte:** an dem 1 der Zubehörteile „MULTICHILLER-EVO, AERNET, AERLINK, PR4“ angeschlossen wird, wobei jedoch alle, um angeschlossen zu werden, auch „AER485P1“ vorgesehen haben müssen; ist die Kommunikation im BMS mit den Zubehörteilen „AER485P1 oder AERBACP“ vorgesehen, ist das einzige obligatorische kompatible Zubehör das Bedienfeld „PGD1“.

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

#### Schwingungsdämpfer

Ver	0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Hydraulik: 00, I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4</b>										
A, E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 09, K1, K2, K3, K4</b>										
A, E	VT10	VT10	VT10	VT10	VT10	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11

#### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0282	0292	0302	0322	0332
A, E	DREPRG282	DREPRG292	DREPRG302	DREPRG322	DREPRG332

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0504	0554	0604	0634	0654
A, E	DREPRG504	DREPRG554	DREPRG604	DREPRG634	DREPRG654

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Phasenkompensator

Ver	0282	0292	0302	0322	0332
A, E	RIFPRG282	RIFPRG292	RIFPRG302	RIFPRG322	RIFPRG332

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0504	0554	0604	0634	0654
A, E	RIFPRG504	RIFPRG554	RIFPRG604	RIFPRG634	RIFPRG654

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Elektrischer Heizwiderstand

Ver	0282	0292	0302	0322	0332
A, E	RXBAS10	RXBAS10	RXBAS10	RXBAS10	RXBAS10

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0504	0554	0604	0634	0654
A, E	RXBAS11	RXBAS11	RXBAS12	RXBAS12	RXBAS12

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>PRG</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0282, 0292, 0302, 0322, 0332, 0504, 0554, 0604, 0634, 0654
<b>8</b>	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
<b>9</b>	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
<b>10</b>	<b>Wärmerückgewinnung</b>
D	mit Enthitzer (3)
°	Ohne Rückgewinnung
<b>11</b>	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (4)
<b>12</b>	<b>Wärmetauscher</b>
R	Kupfer
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
°	Kupfer-/Aluminium
<b>13</b>	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
°	Standard mit DCPX (5)
<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>Doppelter Kreis</b>
09	Pufferspeicher mit doppeltem Kreis und Zwischenwärmetauscher
	<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

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 20 °C

(2) Erzeugtes Wasser von 10 °C ÷ -10 °C. Sie ist nicht kompatibel mit dem Enthitzer.

(3) 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) Die Größen 0282-0292-0302-0322-0332 sind nur in der schallgedämpften Ausführung (E) verfügbar.

(5) Option nicht verfügbar für die Größen 0504-0554-0604-0634-0654, Ausführung E

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN 12 °C/7 °C - 40 °C/45 °C

### PRG - A

Größe		0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J, °</b>											
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	94,5	103,9	123,7	133,6	143,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	35,8	40,5	40,8	45,1	49,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	66,05	72,73	73,99	81,85	89,85
EER	W/W	-	-	-	-	-	2,64	2,56	3,04	2,96	2,89
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	16.267	17.888	21.319	23.015	24.641
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	30	36	47	54	62
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C/45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	102,3	113,2	124,7	134,1	143,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	32,0	35,5	39,6	43,4	47,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	62,16	66,91	72,69	79,89	86,72
COP	W/W	-	-	-	-	-	3,20	3,19	3,15	3,09	3,04
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	17.738	19.623	21.615	23.253	24.809
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	31	37	48	55	63

(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.

### PRG - E

Größe		0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J</b>											
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	49,3	54,3	60,5	65,2	70,3	91,8	101,6	119,1	128,3	137,0
Leistungsaufnahme	kW	16,5	18,6	20,3	22,6	25,0	35,7	40,6	40,1	44,8	49,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	34,39	37,39	41,20	45,29	49,47	66,14	73,21	73,40	81,85	90,53
EER	W/W	2,99	2,92	2,98	2,88	2,81	2,57	2,50	2,97	2,87	2,76
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8.486	9.361	10.417	11.227	12.117	15.797	17.489	20.523	22.099	23.601
Druckverlust im System	kPa	30	37	37	42	49	28	35	43	50	56
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C/45 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	51,2	55,9	61,9	66,3	70,7	102,3	113,2	124,7	134,1	143,1
Leistungsaufnahme	kW	15,4	17,1	18,8	20,4	22,2	32,1	35,6	39,6	43,4	47,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	33,73	36,07	39,79	42,93	46,23	62,42	67,12	72,92	80,14	86,98
COP	W/W	3,33	3,27	3,28	3,25	3,19	3,19	3,18	3,15	3,09	3,04
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8.872	9.688	10.728	11.490	12.242	17.738	19.623	21.616	23.254	24.810
Druckverlust im System	kPa	33	39	39	44	50	36	44	48	55	62

(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

### PRG - A

Größe		0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J, °</b>											
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C/18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	130,8	144,0	173,7	185,8	197,2
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	39,8	45,0	44,4	49,4	54,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	72,68	80,03	79,42	88,22	97,24
EER	W/W	-	-	-	-	-	3,29	3,20	3,91	3,76	3,62
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	22.619	24.890	30.031	32.116	34.090
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	58	70	93	105	118
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C/35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	104,9	115,3	127,0	135,5	144,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	27,3	30,0	33,7	37,0	40,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	52,79	56,45	61,49	67,88	73,70
COP	W/W	-	-	-	-	-	3,85	3,84	3,77	3,66	3,60
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	18.135	19.911	21.938	23.418	24.903
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	-	32	38	49	56	63

(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.

**PRG - E**

Größe		0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J</b>											
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>											
Kühlleistung	kW	68,5	75,4	84,3	90,1	97,0	126,2	139,9	166,0	176,9	187,2
Leistungsaufnahme	kW	18,3	20,8	22,5	25,1	27,6	40,3	45,7	44,3	49,7	55,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	37,60	41,09	44,73	49,39	53,66	74,00	81,67	79,99	89,60	99,53
EER	W/W	3,75	3,62	3,75	3,59	3,51	3,13	3,06	3,75	3,56	3,38
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	11.856	13.054	14.611	15.584	16.779	21.823	24.180	28.702	30.587	32.356
Druckverlust im System	kPa	59	72	72	81	94	54	66	85	95	106
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>											
Heizleistung	kW	52,5	56,8	63,0	66,9	72,0	104,8	115,1	126,9	135,5	144,0
Leistungsaufnahme	kW	13,0	14,4	15,9	17,2	18,7	27,2	30,3	33,5	36,7	39,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	28,35	30,27	33,43	36,06	38,87	52,76	56,90	61,29	67,48	73,24
COP	W/W	4,04	3,94	3,97	3,88	3,85	3,86	3,80	3,79	3,69	3,63
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9.062	9.817	10.889	11.546	12.426	18.110	19.882	21.926	23.404	24.884
Druckverlust im System	kPa	34	40	40	45	52	37	45	50	56	63

(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 - VENTILATOR STANDARD/EC-VENTILATOR**

Größe		0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J</b>											
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018)</b>											
SEER	A	W/W	-	-	-	-	4,11	4,01	4,61	4,55	4,43
	E	W/W	4,36	4,38	4,37	4,34	4,35	4,06	3,97	4,54	4,49
Saisonale Effizienz	A	%	-	-	-	-	161,47	157,50	181,28	179,15	174,34
	E	%	171,34	172,19	171,98	170,59	171,01	159,56	155,60	178,73	176,80
Water Regulation (1)	A,E	Typ	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018)</b>											
SEER	A	W/W	-	-	-	-	5,06	4,93	5,62	5,52	5,31
	E	W/W	5,45	5,45	5,31	5,26	5,24	4,97	4,83	5,52	5,43
Saisonale Effizienz	A	%	-	-	-	-	199,20	194,05	221,77	217,92	209,47
	E	%	214,82	215,18	209,56	207,44	206,67	195,68	190,37	217,95	214,24
Water Regulation (1)	A,E	Typ	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO

(1) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.

Größe		0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: °</b>						
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018)</b>						
SEER	A	W/W	3,96	3,86	4,49	4,43
	E	W/W	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	A	%	155,35	151,49	176,41	174,29
	E	%	-	-	-	-
Water Regulation (1)	A,E	Typ	VW/VO	VW/VO	VW/VO	VW/VO
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018)</b>						
SEER	A	W/W	4,85	4,73	5,49	5,40
	E	W/W	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	A	%	191,06	186,20	216,59	212,83
	E	%	-	-	-	-
Water Regulation (1)	A,E	Typ	VW/FO	VW/FO	VW/FO	VW/FO

(1) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.

Größe			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>												
Energieeffizienzklasse	A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E		A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-	-
Pdesignh	A	kW	-	-	-	-	-	81,43	87,59	97,03	103,17	111,52
	E	kW	40,85	43,36	50,06	52,18	53,99	81,60	87,81	97,02	103,18	111,52
SCOP	A	W/W	-	-	-	-	-	4,08	3,87	4,04	3,95	4,02
	E	W/W	3,99	3,97	3,96	3,97	4,00	4,08	3,87	4,04	3,95	4,02
ηsh	A	%	-	-	-	-	-	160,04	151,64	158,46	154,90	157,62
	E	%	156,55	155,98	155,53	155,63	157,12	160,04	151,64	158,46	154,90	157,62
Water Regulation (2)	A,E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (3)</b>												
Energieeffizienzklasse	A		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	E		A+	A+	A+	A+	A++	-	-	-	-	-
Pdesignh	A	kW	-	-	-	-	-	79,70	85,10	94,00	102,70	111,00
	E	kW	39,90	42,10	49,10	51,20	52,90	80,00	85,40	94,10	102,80	111,20
SCOP	A	W/W	-	-	-	-	-	3,30	3,14	3,31	3,30	3,34
	E	W/W	3,15	3,14	3,17	3,17	3,22	3,30	3,14	3,31	3,30	3,34
ηsh	A	%	-	-	-	-	-	79,70	85,10	94,00	102,70	111,00
	E	%	123,14	122,78	123,70	123,84	125,66	129,04	122,74	129,26	128,91	130,63
Water Regulation (2)	A,E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe			0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: °</b>							
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>							
Pdesignh	A	kW	81,43	87,59	97,03	103,17	111,52
	E	kW	-	-	-	-	-
SCOP	A	W/W	155,15	147,00	153,61	150,17	152,80
	E	W/W	-	-	-	-	-
ηsh	A	%	3,95	3,75	3,92	3,83	3,90
	E	%	-	-	-	-	-
Water Regulation (2)	A,E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (3)</b>							
Pdesignh	A	kW	79,70	85,10	94,00	102,70	111,00
	E	kW	-	-	-	-	-
SCOP	A	W/W	125,67	119,30	126,09	125,15	128,88
	E	W/W	-	-	-	-	-
ηsh	A	%	3,22	3,06	3,23	3,20	3,30
	E	%	-	-	-	-	-
Water Regulation (2)	A,E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

(2) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.

(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Elektrische Daten</b>												
Maximaler Strom (FLA)	A	A	-	-	-	-	-	115,8	123,8	135,7	147,7	159,7
	E	A	57,3	61,3	66,4	72,4	78,4	115,8	123,8	135,7	147,7	159,7
Anlaufstrom (LRA)	A	A	-	-	-	-	-	235,8	250,8	262,7	307,7	319,7
	E	A	177,3	188,3	193,4	232,4	238,4	235,8	250,8	262,7	307,7	319,7

Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

## TECHNISCHE DATEN

### Kältekreis

Größe			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>Verdichter</b>												
Typ	A,E	Typ	Scroll									
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	On-Off									
Anzahl	A	nr.	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4
	E	nr.	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
Kreise	A	nr.	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
	E	nr.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E	Typ	R290									
Kühlmittelfüllung gesamt (1)	A	kg	-	-	-	-	-	8,40	8,40	9,70	9,70	9,70
	E	kg	3,90	4,00	4,00	4,00	4,00	8,40	8,40	9,70	9,70	9,70
Treibhauspotential (GWP)	A,E		0,02									
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	A	kgCO <sub>2</sub> eq	-	-	-	-	-	0,168	0,168	0,194	0,194	0,194
	E	kgCO <sub>2</sub> eq	0,078	0,080	0,080	0,080	0,080	0,168	0,168	0,194	0,194	0,194

(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				0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: °</b>								
<b>Verdichter</b>								
Typ	A,E	Typ	Scroll					
Einstellung des Verdichters	A,E	Typ	On-Off					
Anzahl	A	nr.		4	4	4	4	4
	E	nr.		-	-	-	-	-
Kreise	A	nr.		2	2	2	2	2
	E	nr.		-	-	-	-	-
Kältemittel	A,E	Typ	R290					
Kühlmittelfüllung gesamt (1)	A	kg		8,40	8,40	9,70	9,70	9,70
	E	kg		-	-	-	-	-
Treibhauspotential (GWP)	A,E		0,02					
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	A	kgCO <sub>2</sub> eq		0,168	0,168	0,194	0,194	0,194
	E	kgCO <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			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>												
Typ	A,E	Typ	Platten									
Anzahl	A	nr.	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
	E	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Größe			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>												
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück									
Durchmesser (in/out)	A	Ø	-	-	-	-	-	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	E	Ø						2 1/2"				

## Ventilatoren

Größe			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>Ventilator</b>												
Typ	A,E	Typ	Axial									
Ventilatormotor	A,E	Typ	IEC-Ventilatoren									
Anzahl	A	nr.	-	-	-	-	-	2	2	3	3	3
	E	nr.	6	6	8	8	8	2	2	3	3	3
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	-	38211	38211	58970	58970	58970
	E	m <sup>3</sup> /h	22937	22937	28830	28830	28830	31935	31935	42553	42553	42553

Größe			0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: °</b>							
<b>Ventilator</b>							
Typ	A,E	Typ	Axial				
Ventilatormotor	A,E	Typ	Asynchron + DCPX				
Anzahl	A	nr.	2	2	3	3	3
	E	nr.	-	-	-	-	-
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	38211	38211	58970	58970	58970
	E	m <sup>3</sup> /h	-	-	-	-	-

### Schalldaten

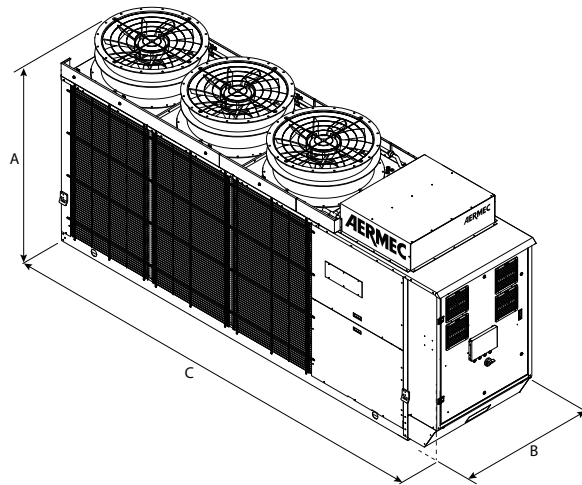
Größe			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: J</b>												
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	-	86,6	86,6	87,2	87,2	87,2
	E	dB(A)	82,0	82,0	82,2	84,0	84,0	84,6	84,6	84,7	85,3	85,3
<b>Schalldaten wurden im Heizbetrieb berechnet (1)</b>												
Schalleistungspegel	A	dB(A)	-	-	-	-	-	86,6	86,6	87,2	87,2	87,2
	E	dB(A)	82,0	82,0	82,2	84,0	84,0	86,0	86,0	86,6	87,2	87,2

(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)

Größe			0504	0554	0604	0634	0654
<b>Ventilatoren: °</b>							
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>							
Schalleistungspegel	A	dB(A)	86,6	86,6	87,2	87,2	87,2
	E	dB(A)	-	-	-	-	-
<b>Schalldaten wurden im Heizbetrieb berechnet (1)</b>							
Schalleistungspegel	A	dB(A)	86,6	86,6	87,2	87,2	87,2
	E	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



Größe			0282	0292	0302	0322	0332	0504	0554	0604	0634	0654
<b>Hydraulik: 00</b>												
<b>Abmessungen und gewicht</b>												
A	A	mm	-	-	-	-	-	1980	1980	1980	1980	1980
	E	mm	1920	1920	1920	1920	1920	1980	1980	1980	1980	1980
B	A	mm	-	-	-	-	-	1108	1108	1108	1108	1108
	E	mm	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108	1108
C	A	mm	-	-	-	-	-	3635	3635	4423	4423	4423
	E	mm	3375	3375	3375	3375	3375	3635	3635	4423	4423	4423

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