ANK 020-150

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 6,8 ÷ 39,8 kW – Heizleistung 8,0 ÷ 35,3 kW

- **Produktion von warmwasser bis 60 °C**
- **Trinkwarmwasseraufbereitung bei Außentemperaturen von - 20°C bis 42°C**
- **Einfache und Schnelle Installation**



BESCHREIBUNG

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe für Klimaanlagen mit Kaltwasseraufbereitung für die Raumkühlung und Warmwasseraufbereitung zum Heizen und/oder Trinkwarmwasserabgabe, 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 Volllast bis zu - 20°C Außentemperatur im Winter, bis zu 46° im Sommer, mit Möglichkeit der Warmwasserbereitung 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 Hydronikbausatz

Um auch eine Plug&Play Lösung zu haben, ist auch die Version mit integrierter Hydronikgruppe 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 ermög-licht eine schnelle Einrichtung der Be-triebsparameter 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 eventu-elle Änderungen gespeichert.

ZUBEHÖR

AERBAC-MODU: Ethernet-Kommunikationsschnittstelle für die Protokolle Bacnet/IP und Modbus TCP/IP. Das Zubehör ist im Lieferumfang des Gerätes enthalten und muss an einem externen Schaltkasten installiert werden.
AERLINK: Aerlink ist ein WiFi-Gateway mit seriellem 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.
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 bei-gefügt 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.

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

Für die Installation der Fernsteuerungstafel PR4 ist die Kommunikationsschnittstelle MODU-485BL unerlässlich.

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 Trinkwarmwasser in der Anlage.
(2) Dieser Sensor ist für den MULTICONTROL notwendig und steuert den Sekundärkreislauf in der Anlage.

Fernsteuerungstafel

Modell	Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
PR4	°,A,P	•	•	•	•	•	•	•	•

Für die Installation der Fernsteuerungstafel PR4 ist die Kommunikationsschnittstelle MODU-485BL unerlässlich.

Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
°, A, P	-	-	-	-	-	-	DCPX53	DCPX53

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

Kit Widerstand mit Klemmdose

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: M								
°, A, P	BS4KW230M, BS6KW230M	BS4KW230M, BS6KW230M	BS4KW230M, BS6KW230M	-	-	-	-	-
Spannungsversorgung: °								
°, A, P	BS6KW400T, BS9KW400T	BS6KW400T, BS9KW400T	BS6KW400T, BS9KW400T	BS6KW400T, BS9KW400T	BS6KW400T, BS9KW400T	BS6KW400T, BS9KW400T	BS6KW400T, BS9KW400T	BS6KW400T, BS9KW400T

Schwingungsdämpfer

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

Anlaufstrombegrenzer

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
°, A, P	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 x 2 (1)	DRE5 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

Widerstand-Kit Sockel

Ver	020	030	040	045	050	085	100	150
°, A, P	KRB1 (1)	KRB2 (1)	KRB2 (1)	KRB2 (1)	KRB2 (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

Kondensatwanne

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		**ANK**
4,5,6		**Größe** 020, 030, 040, 045, 050, 085, 100, 150
7		**Modell**
	H	Wärmepumpe
8		**Ausführung**
	°	Standard
	A	Mit Pufferspeicher und Pumpe
	P	Mit Pumpe
9		**Durchführung**
	°	Standard
10		**Wärmetauscher**
	R	Kupfer
	V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
	°	Kupfer-/Aluminium
11		**Einsatzbereich**
	Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (1)
	Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
	°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (3)
12		**Verdampfer**
	°	Standard
13		**Spannungsversorgung**
	M	230V ~ 50Hz (4)
	°	400V 3N ~ 50Hz (5)

(1) Bereitetes Wasser von 0 °C ÷ -8 °C
(2) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 0 °C
(3) Wasserbereitung bis +4 °C
(4) Nur für Größen ANK 020 ÷ 045
(5) 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
Spannungsversorgung: M									
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)									
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	11,00	13,00	16,00	19,00	-	-	-	-
EER	W/W	2,92	2,91	2,97	3,16	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.179	1.406	1.649	2.018	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	16	9	14	14	-	-	-	-
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)									
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	12,00	15,00	17,00	19,00	-	-	-	-
COP	W/W	3,16	3,24	3,15	3,50	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.376	1.738	1.881	2.332	-	-	-	-
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.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °									
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)									
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	4,30	5,60	7,10	7,70	8,70	11,00	17,00	20,00
EER	W/W	2,93	2,91	2,98	2,93	3,03	3,00	3,12	2,92
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.169	1.406	1.811	1.997	2.253	2.677	4.362	5.056
Druckverlust im System	kPa	16	9	16	14	18	24	32	36
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)									
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	4,70	6,20	7,60	8,00	9,00	10,00	18,00	21,00
COP	W/W	3,21	3,24	3,25	3,38	3,48	3,46	3,24	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.376	1.738	2.117	2.430	2.656	3.021	4.689	5.774
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.

ANK - (A/P) / 12/7 °C - 40/45 °C

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: M									
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)									
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	12,00	14,00	16,00	20,00	-	-	-	-
EER	W/W	2,99	2,96	3,02	3,17	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.179	1.406	1.649	2.018	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	78	71	62	70	-	-	-	-
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)									
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	13,00	15,00	18,00	20,00	-	-	-	-
COP	W/W	3,17	3,25	3,16	3,45	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.376	1.738	1.881	2.332	-	-	-	-
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.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °									
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)									
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	4,60	6,00	7,50	8,30	9,30	11,00	18,00	22,00
EER	W/W	3,00	2,97	3,05	2,95	3,06	3,03	3,12	2,87
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.169	1.406	1.811	1.997	2.253	2.677	4.362	5.056
Nutzförderhöhe im System	kPa	78	82	70	81	74	63	115	144
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)									
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	5,00	6,60	8,00	8,60	9,60	11,00	19,00	23,00
COP	W/W	3,22	3,26	3,27	3,35	3,46	3,44	3,18	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.376	1.738	2.117	2.430	2.656	3.021	4.689	5.774
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.

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
Spannungsversorgung: M									
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)									
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	12,00	14,00	17,00	19,00	-	-	-	-
EER	W/W	3,86	3,86	3,94	4,19	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.652	1.969	2.310	2.826	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	31	18	27	27	-	-	-	-
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)									
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	10,00	12,00	14,00	16,00	-	-	-	-
COP	W/W	3,96	4,04	4,08	4,30	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.473	1.830	2.001	2.424	-	-	-	-
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.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °									
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)									
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	4,50	5,80	7,40	8,00	9,10	11,00	18,00	22,00
EER	W/W	3,88	3,86	3,95	3,89	4,02	3,96	3,86	3,61
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.637	1.969	2.536	2.797	3.155	3.749	5.889	6.826
Druckverlust im System	kPa	31	18	31	27	35	47	58	66
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)									
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	4,00	5,20	6,20	6,80	7,70	8,90	15,00	18,00
COP	W/W	4,03	4,04	4,20	4,15	4,31	4,18	4,21	4,07
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.473	1.830	2.253	2.525	2.799	3.137	5.041	6.147
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.

ANK - (A/P) / 23/18 °C - 30/35 °C

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: M									
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)									
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	12,00	14,00	17,00	20,00	-	-	-	-
EER	W/W	3,99	3,93	4,00	4,18	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.652	1.969	2.310	2.826	-	-	-	-
Nutzförderhöhe im System	kPa	62	47	29	32	-	-	-	-
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)									
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	11,00	13,00	15,00	17,00	-	-	-	-
COP	W/W	3,88	4,11	4,10	4,11	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.486	1.877	2.061	2.397	-	-	-	-
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.

Größe		020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °									
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)									
Kühleistung	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	5,10	6,50	8,10	9,20	10,00	12,00	19,00	24,00
EER	W/W	4,00	3,98	4,06	3,92	4,05	3,99	3,85	3,48
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.637	1.969	2.536	2.797	3.155	3.749	5.889	6.826
Nutzförderhöhe im System	kPa	62	70	45	55	38	16	66	51
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)									
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	4,60	5,90	6,90	7,90	8,80	10,00	16,00	20,00
COP	W/W	4,07	4,08	4,26	4,12	4,28	4,16	4,11	3,85
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1.473	1.830	2.253	2.525	2.799	3.137	5.041	6.147
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.

ENERGIEDATEN

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: M										
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)										
SEER	°	W/W	3,07	3,18	3,27	3,55	-	-	-	-
	A,P	W/W	3,10	3,20	3,34	3,54	-	-	-	-
Saisonale Effizienz	°	%	119,60	124,10	127,80	139,00	-	-	-	-
	A,P	%	121,10	125,00	130,70	138,40	-	-	-	-
Water Regulation (1)	°,A,P	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	-	-	-	-
Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (2)										
Energieeffizienzklasse	°,A,P		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-
Pdesignh	°,A,P	kW	7,00	9,00	10,00	12,00	-	-	-	-
SCOP	°	W/W	3,33	3,40	3,43	3,55	-	-	-	-
	A,P	W/W	3,40	3,50	3,50	3,60	-	-	-	-
ηsh	°	%	130,00	133,00	134,00	139,00	-	-	-	-
	A,P	%	133,00	137,00	137,00	141,00	-	-	-	-
Water Regulation (1)	°,A,P	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	-	-	-	-

(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.
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °										
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)										
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
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
Water Regulation (1)	°,A,P	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (2)										
Energieeffizienzklasse	°		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A++
	A,P		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++	A+
Pdesignh	°	kW	7,00	9,00	11,00	13,00	14,00	16,00	26,00	32,00
	A,P	kW	7,00	9,00	11,00	13,00	14,00	15,00	25,00	30,00
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
ηsh	°	%	132,00	133,00	137,00	136,00	141,00	133,00	153,00	153,00
	A,P	%	135,00	137,00	140,00	138,00	143,00	135,00	150,00	145,00
Water Regulation (1)	°,A,P	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO

(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.
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

ELEKTRISCHE DATEN

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: M										
Elektrische Daten										
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)	°,P	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	-	-	-	-

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °										
Elektrische Daten										
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,P	A	-	-	-	-	-	-	-	-

TECHNISCHE DATEN

Kältekreis

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °										
Verdichter										
Typ	°,A,P	Typ				Scroll				
Einstellung des Verdichters	°,A,P	Typ				On-Off				
Anzahl	°,A,P	nr.	1	1	1	1	1	1	2	2
Kreise	°,A,P	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	°,A,P	Typ				R410A				
Kühlmittelfüllung gesamt (1)	°,A,P	kg	2,87	4,32	4,32	5,55	5,96	6,00	12,00	12,60
Treibhauspotential (GWP)	°,A,P					2088				
CO_2 -Äquivalent	°,A,P	tCO_2eq	5,99	9,02	9,02	11,59	5,96	6,00	12,00	12,60

(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			020	030	040	045	050	085	100	150
Anlagenseitiger Wärmetauscher										
Typ	°,A,P	Typ				Platten				
Anzahl	°,A,P	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse										
Anschlüssen (in/out)	°,A,P	Typ				Gas - F				
Durchmesser (in)	°,A,P	Ø				1"¼				
Durchmesser (out)	°,A,P	Ø				1"¼				

Ventilatoren

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Ventilator										
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	nr.	1	1	2	2	2	2	2	2
Luftdurchsatz	°,A,P	m^3/h	3.500	8.000	8.000	7.500	7.500	7.500	14.500	14.500

Schalldaten

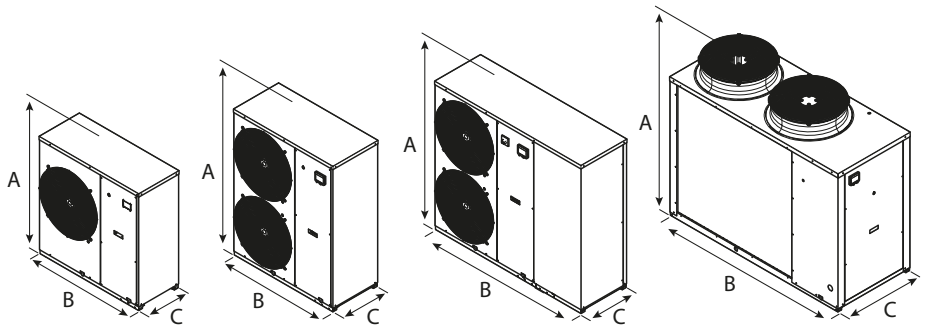
Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: M										
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)										
Schallleistungspegel	°,A,P	dB(A)	68,0	70,5	70,5	70,5	-	-	-	-

(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)

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Spannungsversorgung: °										
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)										
Schallleistungspegel	°,A,P	dB(A)	68,0	70,5	70,5	70,5	70,5	70,5	77,0	78,0

(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



ANK H-HP **ANK HA** **ANK 100-150 H-HP-HA**

Größe			020	030	040	045	050	085	100	150
Abmessungen und gewicht										
A	°,A,P	mm	1.028	1.281	1.281	1.281	1.281	1.281	1.450	1.450
B	°,P	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.750	1.750
	A	mm	1.358	1.450	1.450	1.450	1.450	1.450	1.750	1.750
C	°,A,P	mm	400	400	450	450	450	450	750	750
Leergewicht	°	kg	118	149	152	165	172	174	296	341
	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