

ANL 021H -203H

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 5,7 ÷ 49,1 kW – Heizleistung 6,2 ÷ 43,3 kW



- Möglichkeit der Trinkwarmwasserbereitung
- Kompakte Abmessungen
- Einfache und Schnelle Installation



BESCHREIBUNG

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe für Klimaanlage mit Kaltwasseraufbereitung für die Raumkühlung und Warmwasseraufbereitung zum Heizen und/oder Trinkwarmwasserabgabe, 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 Alar-men. Auf der Platine werden alle Standard-Einstellungen sowie eventuelle 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.

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 Alar-me. 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.

PR4: Fernsteuerung 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 Kommunikationschnittstelle MODU-485BL unerlässlich.

DCPX: Vorrichtung zur Steuerung der Verflüssigungstemperatur, mit Modulation der Gebläsedrehzahl mittels Druck-Transmitter.

VT: Erschütterungsfeste Halterungen.

BDX: Kondensatwanne.

WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

DRE: Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

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.

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 Trinkwarmwasser in der Anlage.

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

Fernsteuerungstafel

Modell	Ver	021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
PR4	°A,P	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N									*	*	*
	Q					*	*	*	*	*	*	*

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

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	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15
N	-	-	-	-	-	-	-	-	VT15	VT15	VT15
Q	-	-	-	-	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15	VT15	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	-	-	-	-	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 (1)	DRE5 x 2 (1)	DRE5 x 2 (1)	DRE5 x 2 (1)
N	-	-	-	-	-	-	-	-	DRE5 x 2 (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

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	RA	RA	RA	RA	RA	RA	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
1,2,3	ANL
4,5,6	Größe 021, 026, 031, 041, 051, 071, 081, 091, 103, 153, 203
7	Modell
H	Wärmepumpe
8	Ausführung
°	Standard
A	Mit Pufferspeicher und Pumpe
N	Mit vergrößerter Pumpe (1)
P	Mit Pumpe
Q	Mit Pufferspeicher und vergrößerter Pumpe (2)
9	Wärmerückgewinnung
D	mit Enthitzer (3)
°	Ohne Rückgewinnung
10	Wärmetauscher
R	Kupfer
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes

Feld	Beschreibung
°	Kupfer-Aluminium
11	Einsatzbereich
W	Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperatur (4)
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
12	Verdampfer
°	Standard
13	Spannungsversorgung
M	230V ~ 50Hz (5)
°	400V 3N ~ 50Hz (6)

- (1) Nur für Größen ANL 103 ÷ 203
(2) Nur für Größen ANL 051 ÷ 203
(3) Der Dampfumformer muss während des Heizbetriebs abgetrennt werden. Wenn in der Einheit neben dem Dampfumformer 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 ÷ 041
(6) Nur für Größen ANL 021 ÷ 203

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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)												
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	3,70	4,20	4,70	6,20	8,70	9,70	12,00	13,00	16,00	19,00	25,00
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	1.065	1.289	1.649	2.294	2.807	3.452	3.713	4.398	5.467	6.929
Druckverlust im System	kPa	30	31	32	30	34	35	44	60	55	57	62
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)												
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	3,80	4,40	5,40	6,80	9,50	10,00	13,00	14,00	17,00	19,00	25,00
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	1.078	1.217	1.460	1.700	2.294	3.007	3.638	3.827	4.529	6.137	7.265
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.

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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)												
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	4,00	4,50	5,00	6,60	9,30	10,00	13,00	13,00	17,00	21,00	27,00
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	1.065	1.289	1.649	2.294	2.807	3.452	3.713	4.398	5.467	6.929
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	76	72	57	52	88	125	111
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)												
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	4,10	4,70	5,80	7,20	10,00	11,00	14,00	14,00	18,00	21,00	27,00
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	1.078	1.217	1.460	1.700	2.294	3.007	3.638	3.827	4.529	6.137	7.265
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.

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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)												
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	4,00	4,50	5,00	6,60	9,30	10,00	13,00	13,00	17,00	21,00	27,00
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	1.065	1.289	1.649	2.294	2.807	3.452	3.713	4.398	5.467	6.929
Nutzförderhöhe im System	kPa	73	73	71	65	76	72	57	52	88	125	111
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)												
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	4,10	4,70	5,80	7,20	10,00	11,00	14,00	14,00	18,00	21,00	27,00
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	1.078	1.217	1.460	1.700	2.294	3.007	3.638	3.827	4.529	6.137	7.265
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.

ANL - (Q) / 12/7 °C - 40/45 °C (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)												
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	-	-	-	-	9,70	11,00	13,00	14,00	18,00	21,00	27,00
EER	W/W	-	-	-	-	3,05	2,78	3,03	3,25	2,68	2,82	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2.294	2.807	3.452	3.713	4.398	5.467	6.929
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	160	159	144	140	147	192	170
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)												
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	-	-	-	-	10,00	11,00	14,00	15,00	19,00	21,00	28,00
COP	W/W	-	-	-	-	3,10	3,24	3,42	3,43	2,78	3,07	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2.294	3.007	3.638	3.827	4.529	6.137	7.265
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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8	32,1	40,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	9,6	11,4	14,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	18,00	21,00	27,00
EER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	2,68	2,82	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4.398	5.467	6.929
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	147	192	170
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)												
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	25,9	35,0	41,5
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	11,4	13,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	19,00	21,00	28,00
COP	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	2,78	3,07	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4.529	6.137	7.265
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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)												
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	3,80	4,30	4,90	6,40	9,00	10,00	13,00	13,00	16,00	19,00	26,00
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	1.189	1.293	1.564	2.002	2.784	3.407	4.189	4.506	5.338	6.636	8.410
Druckverlust im System	kPa	44	46	47	44	50	52	65	88	81	84	92
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)												
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	3,30	3,80	4,60	6,00	8,10	9,10	11,00	12,00	15,00	17,00	22,00
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	1.120	1.265	1.518	1.767	2.385	3.126	3.782	3.979	4.709	6.381	7.553
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.

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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)												
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	4,20	4,70	5,20	6,80	9,70	11,00	13,00	14,00	17,00	21,00	28,00
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	1.189	1.293	1.564	2.002	2.784	3.407	4.189	4.506	5.338	6.636	8.410
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	63	60	51	60	53	31	24	47	63	41
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)												
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	3,60	4,10	5,00	6,40	8,80	9,80	12,00	13,00	16,00	19,00	24,00
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	1.120	1.265	1.518	1.767	2.385	3.126	3.782	3.979	4.709	6.381	7.553
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.

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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)												
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	4,20	4,70	5,20	6,80	9,70	11,00	13,00	14,00	17,00	21,00	28,00
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	1.189	1.293	1.564	2.002	2.784	3.407	4.189	4.506	5.338	6.636	8.410
Nutzförderhöhe im System	kPa	63	63	60	51	60	53	31	24	47	63	41
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)												
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	3,60	4,10	5,00	6,40	8,80	9,80	12,00	13,00	16,00	19,00	24,00
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	1.120	1.265	1.518	1.767	2.385	3.126	3.782	3.979	4.709	6.381	7.553
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.

ANL - (Q) / 23/18 °C - 30/35 °C (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)												
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	-	-	-	-	10,00	11,00	14,00	14,00	18,00	22,00	28,00
EER	W/W	-	-	-	-	3,54	3,23	3,51	3,76	3,07	3,25	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2.784	3.407	4.189	4.506	5.338	6.636	8.410
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	136	135	114	108	79	146	114
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)												
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	-	-	-	-	9,10	10,00	13,00	13,00	17,00	19,00	25,00
COP	W/W	-	-	-	-	3,75	3,79	4,00	4,01	3,22	3,57	3,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	2.385	3.126	3.782	3.979	4.709	6.381	7.553
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
Spannungsversorgung: °												
Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)												
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	31,1	38,7	49,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	10,2	11,9	15,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	18,00	22,00	28,00
EER	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,07	3,25	3,23
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	5.338	6.636	8.410
Nutzförderhöhe im System	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	79	146	114
Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)												
Heizleistung	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	27,0	36,6	43,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	10,2	11,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	-	-	-	-	17,00	19,00	25,00
COP	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,22	3,57	3,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	-	-	-	-	4.709	6.381	7.553
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
Spannungsversorgung: °													
SEER - 12/7 (EN14825:2018)													
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
Saisonale Effizienz	°	%	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
Water Regulation (1)	°A,P	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
	N	Typ	-	-	-	-	-	-	-	-	FW/VO	FW/VO	FW/VO
	Q	Typ	-	-	-	-	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+	A++	A++
	A,P		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	N		-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A+
	Q		-	-	-	-	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Pdesignh	°	kW	5,89	6,65	7,97	9,27	12,50	16,38	19,84	20,90	24,73	33,50	39,68
	A	kW	5,76	6,52	7,83	9,12	12,30	16,16	19,00	20,69	24,31	32,89	38,99
	N	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	24,18	32,85	38,95
	P	kW	5,76	6,52	7,83	9,12	12,30	16,16	19,60	20,69	24,31	32,89	38,99
SCOP	Q	kW	-	-	-	-	12,21	16,05	19,46	20,51	24,18	32,85	38,95
	°	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,P	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
ηsh	Q	W/W	-	-	-	-	3,22	3,28	3,43	3,39	3,22	3,35	3,52
	°	%	129,47	132,68	130,12	127,57	134,49	134,10	139,54	137,05	138,02	139,67	144,75
	A,P	%	133,10	136,35	133,49	130,79	136,32	136,18	141,46	137,92	135,05	134,98	141,49
	N	%	-	-	-	-	-	-	-	-	125,60	131,07	137,69
Water Regulation (1)	Q	%	-	-	-	-	125,80	128,03	134,25	132,80	125,60	131,07	137,69
	°A,P	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
	N	Typ	-	-	-	-	-	-	-	-	FW/VO	FW/VO	FW/VO
	Q	Typ	-	-	-	-	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			021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
Elektrische Daten													
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	A	7,7	7,7	8,4	10,4	12,6	14,8	17,6	18,6	23,9	29,1	35,1
	N	A	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	30,2	36,2
	P	A	69,0	67,0	65,0	63,0	12,6	14,8	17,6	18,6	83,0	194,0	182,0
Anlaufstrom (LRA)	Q	A	-	-	-	-	12,8	15,1	17,8	18,8	26,2	30,2	36,2
	°	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	66,6	76,6	103,6	97,6	77,9	90,1	120,1
	N	A	-	-	-	-	-	-	-	-	80,2	91,2	121,2
	Q	A	-	-	-	-	66,8	76,8	103,8	97,8	80,2	91,2	121,2

TECHNISCHE DATEN

Kältekreis

Größe			021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
Spannungsversorgung: °													
Verdichter													
Typ	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Einstellung des Verdichters	Typ	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off
Anzahl	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kreise	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittel	Typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Kühlmittelfüllung gesamt (1)	kg	1,80	1,80	2,00	2,00	2,90	2,85	3,10	3,90	4,60	5,40	5,70	5,70
Treibhauspotential (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ -Äquivalent	tCO ₂ eq	3,76	3,76	4,18	4,18	6,06	5,95	6,47	8,14	9,60	11,28	11,90	11,90

(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		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
Anlagenseitiger Wärmetauscher												
Typ	Typ	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten	Platten
Anzahl	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wasseranschlüsse												
Anschlüssen (in/out)	Typ	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F	Gas - F
Durchmesser (in/out)	Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

Ventilatoren

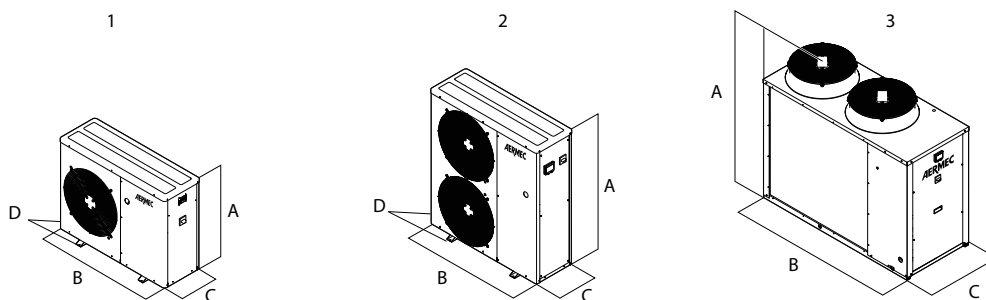
Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
Ventilator												
Typ	Typ	Axial										
Ventilatormotor	Typ	Asynchron	Asynchron	Asynchron	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	Asynchron	Asynchron	Asynchron
Anzahl	nr.	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Luftdurchsatz	m³/h	2.500	2.500	3.500	3.500	7.200	7.200	7.300	7.200	14.000	13.500	13.500

Schalldaten

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)												
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) 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
Abmessungen und gewicht													
A	°P	mm	1.000	1.000	1.000	1.000	1.252	1.252	1.252	1.252	1.450	1.450	1.450
	A	mm	1.015	1.015	1.015	1.015	1.281	1.281	1.281	1.281	1.450	1.450	1.450
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1.450	1.450	1.450
	Q	mm	-	-	-	-	1.281	1.281	1.281	1.281	1.450	1.450	1.450
B	°P	mm	900	900	900	900	1.124	1.124	1.124	1.124	1.750	1.750	1.750
	A	mm	1.124	1.124	1.124	1.124	1.165	1.165	1.165	1.165	1.750	1.750	1.750
	N	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	1.750	1.750	1.750
	Q	mm	-	-	-	-	1.165	1.165	1.165	1.165	1.750	1.750	1.750
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