

# 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 Brauchwarmwasserabgabe, geeignet zum Kombinieren mit kleinen oder mittleren Verbrauchern.

Ausgestattet mit Scroll-Kompressoren, Axialventilatoren, externen Rohrbündelwärmetauschern aus Kupfer mit Aluminiumlamellen, Plattenwärmetauscher anlagen-seitig.

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

**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.

**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

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:** Schwingungsdämpfer  
**BDX:** Kondensatwanne.

**RA:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher.  
**KR:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Plattenwärmetauscher.  
**KRB:-**

### 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
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					.	.	.	.	.	.	.
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	-	-	-							
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	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 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 ÷ 203

(6) Nur für Größen ANL 021 ÷ 041

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

### ANL - (H<sup>2</sup>) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<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 - 400V	A	3,7	4,2	4,7	6,2	8,7	9,7	12,0	13,0	16,0	19,0	25,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	6,4	7,3	8,1	11,0	-	-	-	-	-	-	-
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 - 400V	A	3,8	4,4	5,4	6,8	9,5	10,0	13,0	14,0	17,0	19,0	25,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	6,6	7,6	9,3	12,0	-	-	-	-	-	-	-
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.

### ANL - (HA/HP) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<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	32,1	40,6
Leistungsaufnahme	kW	1,8	2,0	2,5	3,2	4,3	5,8	6,6	6,6	9,2	11,1	14,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	4,0	4,5	5,0	6,6	9,3	10,0	13,0	13,0	17,0	21,0	27,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	6,9	7,9	8,7	11,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,11	3,12	3,07	2,97	3,11	2,82	3,06	3,29	2,79	2,89	2,87
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	979	1065	1289	1649	2294	2807	3452	3713	4398	5467	6929
Nutzförderhöhe im System	kPa	73,0	73,0	71,0	65,0	76,0	72,0	57,0	52,0	88,0	125,0	111,0
<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	35,0	41,5
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,0	4,1	5,2	5,9	6,3	8,9	11,2	12,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 400V	A	4,1	4,7	5,8	7,2	10,0	11,0	14,0	14,0	18,0	21,0	27,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	7,2	8,2	9,9	12,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,23	3,30	3,21	3,25	3,20	3,33	3,51	3,51	2,92	3,14	3,26
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1078	1217	1460	1700	2294	3007	3638	3827	4529	6137	7265
Nutzförderhöhe im System	kPa	68,0	67,0	65,0	58,0	72,0	65,0	46,0	40,0	64,0	94,0	68,0

(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.

### ANL - (HN/HQ) - (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<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 - 400V	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 - Ausf. "Q"	kPa	-	-	-	-	160	159	144	140	147	192	170
Nutzförderhöhe im System - Ausf. "N"	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	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 - 400V	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 - Ausf. "Q"	kPa	-	-	-	-	154	151	131	126	107	169	141
Nutzförderhöhe im System - Ausf. "N"	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 - (H<sup>2</sup>) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<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	7,1	9,6	11,6	14,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	3,8	4,3	4,9	6,4	9,0	10,0	13,0	13,0	16,0	19,0	26,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	6,6	7,6	8,4	11,0	-	-	-	-	-	-	-
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 - 400V	A	3,3	3,8	4,6	6,0	8,1	9,1	11,0	12,0	15,0	17,0	22,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	5,6	6,5	8,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-
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.

### ANL - (HA/HP) - (400V 3N ~ 50Hz / 230V ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<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	38,8	49,1
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,1	2,6	3,4	4,5	6,0	6,9	6,9	9,7	11,6	14,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 400V	A	4,2	4,7	5,2	6,8	9,7	11,0	13,0	14,0	17,0	21,0	28,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb - 230V	A	7,2	8,2	9,0	12,0	-	-	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,63	3,63	3,58	3,46	3,62	3,28	3,55	3,81	3,21	3,36	3,32
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1189	1293	1564	2002	2784	3407	4189	4506	5338	6636	8410
Nutzförderhöhe im System	kPa	63,0	63,0	60,0	51,0	60,0	53,0	31,0	24,0	47,0	63,0	41,0
<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	43,3
Leistungsaufnahme	kW	1,6	1,8	2,2	2,7	3,5	4,6	5,3	5,6	8,0	10,0	11,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 400V	A	3,6	4,1	5,0	6,4	8,8	9,8	12,0	13,0	16,0	19,0	24,0
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb - 230V	A	6,2	7,1	8,6	11,0	-	-	-	-	-	-	-
COP	W/W	3,93	4,02	3,91	3,81	3,90	3,91	4,11	4,11	3,40	3,67	3,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	1120	1265	1518	1767	2385	3126	3782	3979	4709	6381	7553
Nutzförderhöhe im System	kPa	67,0	64,0	62,0	55,0	69,0	61,0	41,0	34,0	55,0	81,0	53,0

(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.

### ANL - (HN/HQ) - (400V 3N ~ 50Hz)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
<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 - 400V	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 - Ausf. "Q"	kPa	-	-	-	-	136	135	114	108	79	146	114
Nutzförderhöhe im System - Ausf. "N"	kPa	-	-	-	-	-	-	-	-	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 - 400V	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 - Ausf. "Q"	kPa	-	-	-	-	149	146	125	119	92	159	129
Nutzförderhöhe im System - Ausf. "N"	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
η <sub>sc</sub>	°	%	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>													
P <sub>designh</sub>	°	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	3,30	3,30	3,33	3,28	3,43	3,43	3,58	3,50	3,53	3,58	3,70
	A,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
	N	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	3,23	3,35	3,53
	Q	W/W	-	-	-	-	3,23	3,28	3,43	3,40	3,23	3,35	3,53
η <sub>sh</sub>	°	%	129,00	129,00	130,00	128,00	134,00	134,00	140,00	137,00	138,00	140,00	145,00
	A,P	%	133,00	133,00	133,00	131,00	136,00	136,00	141,00	138,00	135,00	135,00	141,00
	N	%	-	-	-	-	-	-	-	-	126,00	131,00	138,00
	Q	%	-	-	-	-	126,00	128,00	134,00	133,00	126,00	131,00	138,00
Energieeffizienzklasse	°		A+	A++	A++								
	A,P		A+										
	N		-	-	-	-	-	-	-	-	A+	A+	A+
	Q		-	-	-	-	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
<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	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	1,8	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	Platten										
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Wasseranschlüsse</b>												
Anschlüssen (in/out)	Typ	Gas - F										
Durchmesser (in/out)	Ø	1"1/4										
<b>Ventilator</b>												
Typ	Typ	Axial										
Ventilatormotor	Typ	Asynchron	Asynchron	Asynchron	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	IEC-Ventilatoren	Asynchron	Asynchron	Asynchron

(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.

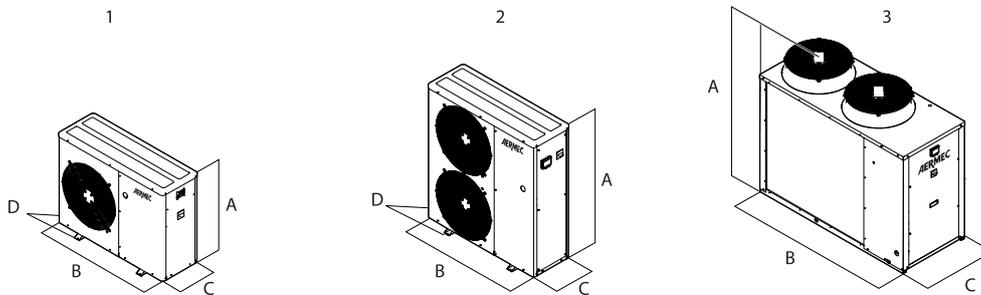
(2) Schallleistung: Berechnet auf der Grundlage von Messungen nach UNI EN ISO 9614-2, gemäß den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung; Schalldruck gemessen im freien Feld, 10 m von der Außenfläche des Gerätes entfernt (gemäß UNI EN ISO 3744)

Größe		021	026	031	041	051	071	081	091	103	153	203
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>												
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 (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