

# NLC 0280-1250

## Luftgekühlter Kaltwassersatz

Kühlleistung 53 ÷ 322 kW



- Hohe Wirkungsgrade auch bei Teillasten
- Vielseitige luftförderung
- Plug-Fan-Ventilatoren mit hoher Leistung



### BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze für die Produktion von Kaltwasser für die Klimatisierung von Wohngebäuden / Geschäftshäusern und Industrieanwendungen.

Es handelt sich um Innengeräte mit Scroll-Verdichtern, Radialventilatoren und Plattenwärmetauschern.

Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

### AUSFÜHRUNGEN

° Standard

▲ Hoher Wirkungsgrad

■ Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Vollastbetrieb wird bis 46 °C Außentemperatur gewährleistet. Das Gerät kann Kaltwasser unter 0°C (bis -10°C) produzieren.

#### Ein- und zweikreisige Geräte

Das Programm umfasst Geräte mit zwei 1-Kreis-Verdichtern und Geräte mit vier Verdichten an zwei unabhängigen Kreisen.

#### Elektronisches Expansionsventil

Die Nutzung des elektronischen Thermostatvents bietet erhebliche Vorteile, insbesondere wenn der Kaltwassersatz bei Teillasten arbeitet, was der Energieeffizienz des Geräts zugute kommt.

#### Plug-fan-inverterventilatoren

Die Geräte verfügen über Plug-Fan-Ventilatoren mit direkt am Ventilator gekoppeltem Invertermotor mit seriennässiger elektronischer Verflüssigungsregelung, die den Luftdurchsatz den Anforderungen des Kaltwassersatzes anpasst und somit Verbrauch und Lärmentwicklung reduziert.

Anders als bei herkömmlichen Radialventilatoren erfolgt der Antrieb ohne Riemen und Riemenscheiben, was die Durchsatzregelung erleichtert und für kompakte Abmessungen, Flexibilität, Wartungsfreundlichkeit und Schwungsfreiheit sorgt.

#### Ausführung mit integriertem Hydronikbausatz

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile, die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### Produktion von warmwasser

Bei den Geräten mit Enthitzer oder Gesamt Rückgewinnung besteht zudem die Möglichkeit der kostenlosen Warmwasseraufbereitung.

### STEUERUNG PCO<sub>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.

### ZUBEHÖR

**AER485P:** 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 Klimagesysteme 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 mindestens 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

gen 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).

**FL:** Strömungswächter.

**MULTICHILLER-EVO:** Kontrollsysteem 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:** 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.

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

**Das Zubehör PR4 sollte nur dann mit der RS485-Kommunikationsschnittstelle gekoppelt werden, wenn die serielle Schnittstelle durch ein anderes Gerät belegt ist.**

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

**FLG:** Flansche für Kanäle.

**FILW:** Wasserfilter

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**DRE:** Elektronische Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms.

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**KRQ:** Widerstand im Schaltkasten, um Kondensatbildung zu verhindern.

**KRA:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Pufferspeicher.

**C-TOUCH:** Mikroprozessorregelung, inklusive 7"-Touchscreen, mit der man intuitiv auf den verschiedenen Bildschirmmasken surfen kann. Damit kann man die Betriebsparameter ändern und einige der Größen in Echtzeit graphisch darstellen lassen.

### KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

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

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
AER485P1	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBAC-ONE	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBACP	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERLINK	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERNET	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FL	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER-EVO	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PGD1	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SGD	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Modell	Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
PR4	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### Fernsteuerungstafel

Modell	Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
PR4	°,A,E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Das Zubehör PR4 sollte nur dann mit der RS485-Kommunikationsschnittstelle gekoppelt werden, wenn die serielle Schnittstelle durch ein anderes Gerät belegt ist.

### FILTROW

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°, A, E	FILTROW DN50 (1)	FILTROW DN50 (1)	FILTROW DN50 (1)	FILTROW DN50 (1)	FILTROW DN65 (1)	FILTROW DN65 (1)	FILTROW DN65 (1)	FILTROW DN65 (1)

(1) Die Installation ist obligatorisch, ansonsten verfällt die Garantie.

### Flansche für Kanäle

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°	FLG1	FLG1	FLG1	FLG1	FLG1	FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 2 (1)
A, E	FLG1	FLG1	FLG1	FLG1	FLG2 x 2 (1)			

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.

### Schwingungsdämpfer

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°	FLG1 x 2 (1)	FLG1 + FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG1 + FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)
A, E	FLG1 x 2 (1)	FLG1 + FLG2 x 2 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)	FLG2 x 4 (1)

(1) x... gibt die zu kaufende Menge an.

### Hydraulik: 00

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°, A, E	VT17	VT17	VT17	VT17	-	-	-	-

### Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°, A, E	VT11	VT11	VT11	VT11	-	-	-	-

### Hydraulik: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°, A, E	VT13	VT13	VT13	VT13	-	-	-	-

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

### Schwingungsdämpfer

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
Hydraulik: 00	-	-	-	-	AVX437	AVX421	AVX421	AVX421

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
A, E	-	-	-	-	AVX421	AVX421	AVX421	AVX421
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08</b>								
°	-	-	-	-	-	AVX439	AVX423	AVX423
A, E								
<b>Hydraulik: P1, P3, P5, P7</b>								
°	-	-	-	-	-	AVX438	AVX421	AVX421
A, E	-	-	-	-	-	AVX421	AVX421	AVX421
<b>Hydraulik: P2, P4, P6, P8</b>								
°	-	-	-	-	-	AVX438	AVX422	AVX422
A, E	-	-	-	-	-	AVX422	AVX422	AVX422
Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „°“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden								
Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Hydraulik: 00</b>								
°	AVX424	AVX440	AVX440	AVX444	AVX431	AVX431	AVX431	AVX431
A, E	AVX424	AVX428	AVX431	AVX431	AVX431	AVX431	AVX431	AVX431
<b>Hydraulik: 01, 03, 05, 07</b>								
°	AVX427	AVX441	AVX441	AVX446	AVX435	AVX434	AVX434	AVX434
A, E	AVX427	AVX430	AVX434	AVX434	AVX434	AVX434	AVX434	AVX434
<b>Hydraulik: 02, 04, 06, 08</b>								
°	AVX427	AVX441	AVX441	AVX446	AVX435	AVX436	AVX436	AVX436
A, E	AVX427	AVX430	AVX435	AVX435	AVX435	AVX436	AVX436	AVX436
<b>Hydraulik: P1, P3, P5, P7</b>								
°	AVX425	AVX425	AVX442	AVX445	AVX432	AVX432	AVX432	AVX432
A, E	AVX425	AVX429	AVX432	AVX432	AVX432	AVX432	AVX432	AVX432
<b>Hydraulik: P2, P4, P6, P8</b>								
°	AVX426	AVX426	AVX443	AVX445	AVX433	AVX433	AVX433	AVX433
A, E	AVX426	AVX429	AVX433	AVX433	AVX433	AVX433	AVX433	AVX433

#### DRE: Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°, A, E	DRE275 (1)	DRE275 (1)	DRE300 (1)	DRE350 (1)	DRE552 (1)	DRE602 (1)	DRE652 (1)	DRE675 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°	DRE350 (1)	DRE552 x 2 (1)	DRE552 x 2 (1)	DRE602 x 2 (1)	DRE652 x 2 (1)	DRE675 x 2 (1)	DRE1250 (1)
A, E	DRE350 x 2 (1)	DRE552 x 2 (1)	DRE552 x 2 (1)	DRE602 x 2 (1)	DRE652 x 2 (1)	DRE675 x 2 (1)	DRE1250 (1)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz. Bei vorhandener Angabe x 2 oder x 3 weist dies auf die zu bestellende Menge hin.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°, A, E	RIFNLC3 x 2 (1)	RIFNLC3 + RIFNLC2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC1 x 2 (1)	RIFNLC4 x 2 (1)	RIFNLC3 x 2 (1)

(1) ... gibt die zu kaufende Menge an.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Widerstand im Schaltkasten, um Kondensatbildung zu verhindern

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°, A, E	KRQ							

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°, A, E	KRQ						

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

#### Heizregister Pufferspeicher

Ver	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675
°, A, E	KRA1	KRA1	KRA1	KRA1	KRA2	KRA2	KRA2	KRA2

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
°, A, E	KRA2						

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	NLC
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0280, 0300, 0330, 0350, 0550, 0600, 0650, 0675, 0700, 0750, 0800, 0900, 1000, 1100, 1250
8	<b>Einsatzbereich</b>
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
9	<b>Modell</b>
C	Verflüssigungssatz
°	Nur Kühlbetrieb
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
D	mit Enthalter (3)
T	mit Gesamt-Wärmerückgewinner (4)
°	Ohne Rückgewinnung
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
12	<b>Wärmetauscher</b>
R	Kupfer
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
°	Kupfer-/Aluminium
13	<b>Ventilatoren</b>
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
01	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung
02	Speicher mit Pumpe mit geringer Förderleistung + Reserve
03	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung
04	Speicher mit Pumpe mit hoher Förderleistung + Reserve
05	<b>Bausatz mit Speicher und Pumpe/n Inverter</b>
06	Speicher mit Pumpe Inverter niedrige Förderleistung
07	Speicher mit Pumpe Inverter niedrige Förderleistung + Reserve
08	Speicher mit Pumpe Inverter hohe Förderleistung
09	Speicher mit Pumpe Inverter hohe Förderleistung + Reserve
P1	<b>Kit mit pumpe</b>
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P3	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P5	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
P6	<b>Kit mit inverterpumpe</b>
P7	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl (5)
P8	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve (5)
P9	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl (5)
P10	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve (5)

(1) Bereitetes Wasser von +4 °C bis 18 °C

(2) Bereitetes Wasser von 4 °C bis -10 °C

(3) Am Eingang des Wärmetauschers muss immer eine Wassertemperatur von mindestens 35 °C gewährleistet werden.

(4) Optionen nicht möglich für die Grundeinheit\*, die Verdichter-Verflüssigereinheiten und alle Hydronik-Bausätzen.

(5) Die Drehzahl der Inverterpumpe muss bei der Erstbetriebsnahme je nach benötigter Nutzförderhöhe festgelegt werden;

nachdem sie festgelegt wurde, arbeitet die Pumpe mit konstantem Durchsatz.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

NLC - °

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C(1)</b>																
Kühleistung	kW	52,1	57,1	62,8	75,4	94,2	112,0	123,0	137,4	151,4	170,2	189,7	220,2	242,6	277,4	306,7
Leistungsaufnahme	kW	20,4	23,4	24,3	28,9	39,3	44,3	50,1	53,7	58,6	66,6	79,0	86,4	99,8	107,6	121,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	38,00	42,00	46,00	57,00	68,00	77,00	85,00	92,00	113,00	121,00	136,00	148,00	169,00	181,00	208,00
EER	W/W	2,56	2,44	2,59	2,61	2,40	2,53	2,45	2,56	2,58	2,56	2,40	2,55	2,43	2,58	2,53
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8.969	9.828	10.807	12.972	16.236	19.277	21.167	23.676	26.081	29.294	32.644	37.884	41.733	47.712	52.763
Druckverlust im System	kPa	19	22	28	27	43	27	31	43	37	30	38	35	35	41	48

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

NLC - A

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C(1)</b>																
Kühleistung	kW	54,0	59,4	66,9	78,6	106,3	119,5	129,2	146,3	157,4	177,9	209,7	233,2	257,6	290,6	319,2
Leistungsaufnahme	kW	19,5	21,5	23,4	27,7	37,7	42,9	45,0	52,4	55,3	60,3	75,4	84,8	89,6	105,7	115,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	36,00	40,00	43,00	53,00	63,00	71,00	73,00	87,00	107,00	113,00	126,00	139,00	146,00	173,00	198,00
EER	W/W	2,77	2,76	2,85	2,84	2,82	2,78	2,87	2,79	2,85	2,95	2,78	2,75	2,88	2,75	2,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9.295	10.223	11.511	13.539	18.298	20.566	22.250	25.188	27.095	30.617	36.080	40.118	44.310	49.980	54.911
Druckverlust im System	kPa	20	24	22	30	25	30	36	36	25	25	33	33	35	37	43

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

NLC - E

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250	
<b>Ventilatoren: J</b>																
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C(1)</b>																
Kühleistung	kW	52,2	58,0	64,2	73,4	102,9	115,6	124,5	142,6	151,1	171,3	201,2	224,8	248,0	282,8	310,6
Leistungsaufnahme	kW	19,3	21,5	23,7	27,4	37,6	42,7	45,9	52,5	55,4	60,1	74,9	85,2	90,6	105,8	116,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	36,00	39,00	43,00	53,00	62,00	69,00	73,00	85,00	106,00	112,00	123,00	138,00	146,00	170,00	197,00
EER	W/W	2,70	2,70	2,71	2,67	2,74	2,71	2,71	2,72	2,73	2,85	2,69	2,64	2,74	2,67	2,68
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8.986	9.982	11.047	12.628	17.714	19.896	21.442	24.552	25.995	29.483	34.637	38.675	42.661	48.640	53.433
Druckverlust im System	kPa	19	23	20	26	23	29	34	34	23	24	31	30	33	35	41

(1) Daten EN 14511:2022; Anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Frischluft 35 °C

## ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
<b>Ventilatoren: J</b>																	
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018)</b>																	
SEER	°	W/W	5,33	5,02	4,92	4,97	4,25	4,87	4,57	4,73	4,28	4,15	4,10	4,12	4,10	4,10	
	A	W/W	5,79	5,77	5,33	5,34	5,24	5,33	5,15	5,03	4,75	4,93	4,55	4,46	4,63	4,42	4,35
	E	W/W	4,83	4,98	4,74	4,80	4,58	4,70	4,53	4,55	4,48	4,63	4,19	4,14	4,31	4,19	4,12
Saisonale Effizienz	°	%	210,30	197,80	193,90	195,80	167,10	191,60	179,60	186,00	168,20	162,80	161,00	161,90	161,10	163,10	161,00
A	%	228,60	227,60	210,20	210,40	206,70	210,10	202,90	198,30	186,90	194,00	178,80	175,50	182,30	173,90	171,10	
E	%	190,30	196,00	186,70	189,00	180,10	185,00	178,30	179,10	176,20	182,10	164,60	162,70	169,20	164,40	161,90	
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018)</b>																	
SEER	°	W/W	6,25	5,89	5,79	5,84	5,02	5,72	5,37	5,58	5,08	4,91	4,86	4,90	4,86	4,93	4,87
	A	W/W	6,84	6,82	6,27	6,27	6,17	6,27	6,07	5,93	5,62	5,84	5,39	5,29	5,49	5,25	5,16
	E	W/W	5,68	5,85	5,58	5,64	5,39	5,54	5,35	5,37	5,29	5,46	4,96	4,90	5,10	4,95	4,88
Saisonale Effizienz	°	%	246,80	232,50	228,50	230,50	197,70	225,80	211,90	220,10	200,00	193,40	191,40	192,80	191,50	194,10	191,60
A	%	270,60	269,70	247,60	247,70	243,60	247,80	239,80	234,30	221,80	230,40	212,40	208,50	216,60	206,90	203,50	
E	%	224,20	230,80	220,30	222,70	212,70	218,40	211,00	211,80	208,60	215,50	195,30	193,00	200,90	195,00	192,00	
<b>SEPR - (EN 14825: 2018)</b>																	
SEPR	°	W/W	6,54	6,22	6,12	6,02	5,18	5,73	5,32	5,70	5,45	5,08	5,04	5,25	5,04	5,07	5,03
	A	W/W	6,87	6,88	6,44	6,47	6,21	6,35	5,98	5,90	5,94	6,32	5,65	5,40	5,72	5,41	5,39
	E	W/W	5,91	5,92	5,65	5,55	5,14	5,36	5,03	5,15	5,12	5,48	5,09	5,01	5,09	5,05	5,03

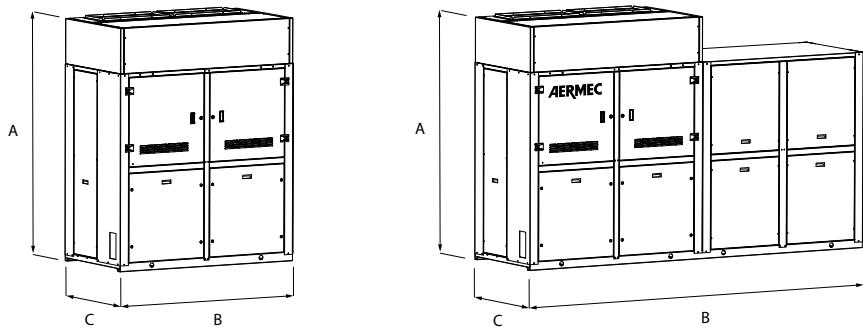
## ELEKTRISCHE DATEN

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250		
<b>Elektrische Daten</b>																	
<b>Maximaler Strom (FLA)</b>																	
	°	A	52,0	56,0	62,0	73,0	103,0	111,0	119,0	132,0	146,0	169,0	206,0	222,0	238,0	263,0	289,0
	A,E	A	52,0	56,0	62,0	73,0	92,0	111,0	119,0	132,0	146,0	158,0	183,0	210,0	238,0	263,0	289,0
<b>Anlaufstrom (LRA)</b>																	
	°	A	128,0	130,0	133,0	216,0	261,0	273,0	281,0	358,0	290,0	346,0	353,0	372,0	400,0	489,0	515,0
	A,E	A	128,0	130,0	133,0	216,0	273,0	273,0	281,0	358,0	290,0						

## TECHNISCHE DATEN

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>															
<b>Verdichter</b>															
Typ °A,E Typ															
Einstellung des Verdichters °A,E Typ															
Anzahl °A,E nr. 2 2 2 2 2 2 2 2 4 4 4 4 4 4 4															
Kreise °A,E nr. 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2															
Kältemittel °A,E Typ R410A															
° kg 7,0 7,0 8,5 9,0 13,7 15,0 18,0 19,0 9,5 8,3 13,8 13,5 15,0 19,1 19,1															
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1) A kg 8,7 8,5 9,5 10,0 18,0 18,7 22,0 22,0 10,7 9,5 18,7 19,5 22,0 22,0															
E kg 8,7 8,5 9,5 10,0 18,0 18,7 21,0 21,5 10,7 9,5 18,7 19,0 21,1 22,0 22,0															
° kg - - - - - - - - 9,5 12,3 13,8 13,5 15,0 19,1 19,1															
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1) A kg - - - - - - - - 10,7 17,0 18,7 19,5 22,0 22,0															
E kg - - - - - - - - 10,7 17,0 18,7 19,0 20,6 22,0 22,0															
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>															
Typ °A,E Typ															
Anzahl °A,E nr. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1															
(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.															
Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 00</b>															
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüsse (in/out) °A,E Typ															
Durchmesser (in/out) ° A,E Ø 2" 2" 2" 2" 2" 2" 2" 1/2 2" 1/2 2" 1/2 2" 1/2 2" 1/2 3" 3" 3" 3"															
Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8</b>															
<b>Anlagenseitiger Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüsse (in/out) °A,E Typ															
Durchmesser (in/out) °A,E Ø 2" 2" 2" 2" 2" 1/2 2" 1/2 2" 1/2 2" 1/2 2" 1/2 3" 3" 3" 3"															
Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
<b>Ventilatoren: J</b>															
<b>Ventilator</b>															
Typ °A,E Typ															
Ventilatormotor °A,E Typ															
Anzahl ° nr. 2 2 2 2 2 4 4 4 4 4 4 6 8 8 8															
Luftdurchsatz ° m³/h 21.600 24.000 21.150 23.600 23.200 34.050 38.200 47.150 46.750 46.350 62.150 68.100 66.650 71.750															
A m³/h 21.150 23.600 19.400 22.050 27.700 33.350 27.150 32.750 44.050 57.900 55.350 55.350 54.300 65.450 65.450															
E m³/h 15.000 18.400 14.650 16.450 14.900 22.200 14.600 21.750 32.900 41.900 29.850 29.850 29.200 43.500 43.500															
<b>Ausstoß Maschine</b>															
° dB(A) 83,3 85,6 82,9 85,4 87,5 83,9 83,9 86,1 88,4 89,6 90,5 86,9 86,9 89,1 89,1															
Schallleistungspegel A dB(A) 83,6 86,1 81,9 84,5 82,9 85,2 82,9 85,1 87,5 85,8 85,9 88,2 85,9 88,1 88,1															
E dB(A) 76,7 80,1 76,5 78,3 75,2 78,5 75,2 78,4 81,3 80,0 78,2 81,5 78,2 81,4 81,4															
<b>Ansaugung plus Maschinengehäuse</b>															
° dB(A) 78,4 80,1 79,2 81,0 83,8 86,4 84,8 85,6 83,9 85,1 86,7 87,7 87,2 89,3 89,3															
Schallleistungspegel A dB(A) 78,7 80,1 80,0 81,2 86,1 87,4 86,1 87,1 84,0 86,5 89,1 92,5 89,1 90,1 90,4															
E dB(A) 76,8 76,7 78,6 79,2 84,2 85,1 84,1 84,7 81,0 82,4 86,2 89,7 86,2 86,6 86,8															

## ABMESSUNGEN



Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Hydraulik: 00

#### Abmessungen und gewicht

A	<sup>°</sup> A,E	mm	2.154	2.154	2.154	2.154	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	
B	<sup>°</sup>	mm	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	3.150	3.150	3.150	3.500	3.500	4.900	6.300	6.300	
C	A,E	mm	1.750	1.750	1.750	1.750	3.150	3.150	3.150	3.500	4.900	6.300	6.300	6.300	6.300	
Leergewicht	<sup>°</sup> A,E	kg	759	759	787	798	994	1.409	1.415	1.450	1.510	1.682	1.858	2.294	2.692	2.775
	A,E	kg	775	775	809	813	1.432	1.436	1.470	1.485	1.553	2.156	2.728	2.744	2.818	2.858

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Hydraulik: 01, 03, 05, 07

#### Abmessungen und gewicht

A	<sup>°</sup> A,E	mm	2.154	2.154	2.154	2.154	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	
B	<sup>°</sup>	mm	3.400	3.400	3.400	3.400	3.500	4.150	4.150	4.150	5.250	4.900	5.250	5.900	7.300	
C	A,E	mm	3.400	3.400	3.400	3.400	4.150	4.150	4.150	4.150	5.250	5.900	7.300	7.300	7.300	
Leergewicht	<sup>°</sup> A,E	kg	950	950	950	950	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	
	A,E	kg	973	973	1.001	1.022	1.479	1.691	1.707	1.741	1.889	2.061	2.259	2.599	3.018	3.101
		kg	989	989	1.023	1.038	1.715	1.719	1.761	1.777	1.931	2.438	3.035	3.050	3.144	3.170

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Hydraulik: 01, 03, 05, 07

#### Abmessungen und gewicht

A	<sup>°</sup> A,E	mm	2.154	2.154	2.154	2.154	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	
B	<sup>°</sup>	mm	3.400	3.400	3.400	3.400	3.500	4.150	4.150	4.150	5.250	4.900	5.250	5.900	7.300	
C	A,E	mm	3.400	3.400	3.400	3.400	4.150	4.150	4.150	4.150	5.250	5.900	7.300	7.300	7.300	
Leergewicht	<sup>°</sup> A,E	kg	950	950	950	950	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	
	A,E	kg	973	973	1.001	1.022	1.479	1.691	1.707	1.741	1.889	2.061	2.259	2.599	3.018	3.101
		kg	989	989	1.023	1.038	1.715	1.719	1.761	1.777	1.931	2.438	3.035	3.050	3.144	3.170

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Hydraulik: P1, P3, P5, P7

#### Abmessungen und gewicht

A	<sup>°</sup> A,E	mm	2.154	2.154	2.154	2.154	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	
B	<sup>°</sup>	mm	3.400	3.400	3.400	3.400	3.500	4.150	4.150	4.150	5.250	4.900	5.250	5.900	7.300	
C	A,E	mm	3.400	3.400	3.400	3.400	4.150	4.150	4.150	4.150	5.250	5.900	7.300	7.300	7.300	
Leergewicht	<sup>°</sup> A,E	kg	1.016	1.016	1.044	1.076	1.533	1.745	1.770	1.804	1.942	2.114	2.334	2.674	3.114	3.197
	A,E	kg	1.032	1.032	1.066	1.091	1.768	1.772	1.824	1.840	1.985	2.492	3.110	3.126	3.240	3.280

Größe	0280	0300	0330	0350	0550	0600	0650	0675	0700	0750	0800	0900	1000	1100	1250
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

### Hydraulik: P2, P4, P6, P8

#### Abmessungen und gewicht

A	<sup>°</sup> A,E	mm	2.154	2.154	2.154	2.154	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	2.196	
B	<sup>°</sup>	mm	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	3.150	3.150	3.150	4.250	4.250	7.300	4.900	6.300	
C	A,E	mm	2.500	2.500	2.500	2.500	3.150	3.150	3.150	4.250	4.250	4.900	6.300	6.300	6.300	
Leergewicht	<sup>°</sup> A,E	kg	888	888	916	937	1.146	1.468	1.483	1.518	1.664	1.836	2.041	2.375	2.793	2.876
	A,E	kg	904	904	939	953	1.491	1.495	1.538	1.554	1.707	2.215	2.809	2.825	2.919	2.945
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900	3.014	3.040
		kg	931	960	991	1.199	1.522	1.546	1.581	1.718	1.890	2.117	2.451	2.888	2.972	3.054
		kg	948	948	982	1.007	1.545	1.549	1.601	1.617	1.760	2.268	2.885	2.900		