



















# NRL 0280H-0350H

# Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 51 ÷ 76 kW – Heizleistung 58 ÷ 86 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Kompakte Abmessungen
- Einfache und Schnelle Installation





#### **BESCHREIBUNG**

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasser-produktion, entwickelt, um die Bedürfnisse von Wohn- und Bürogebäuden abzudecken, oder für industrielle Anwendungen.

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

#### **AUSFÜHRUNGEN**

**E** Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft **L** Standard, Schallgedämpft

# EIGENSCHAFTEN

#### **Betriebsbereich**

Betrieb mit Volllast bis -15°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 46°C in der Sommersaison. Warmwasserproduktion bis 60°C (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Geräte haben einen doppelten Kältekreislauf, um einen maximalen Wirkungsgrad sowohl bei Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

### **Elektronisches Expansionsventil**

Durch die Verwendung eines elektronischen Thermostatventils gibt es deutliche Vorteile bezüglich der Energieeffizienz besonders wenn der Kaltwassersatz in Teillast arbeitet.

## **Option integrierter Hydronikbausatz**

Das integrierte Hydraulikmodul enthält die wichtigsten Hydraulikbauteile; es ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder doppelter Pumpe mit unterschiedlicher Förderleistung mit und ohne Pufferspeicher erhältlich. Die Lösung mit dem integrierten Hydraulikmodul ist wirtschaftlicher und erleichtert die Installation.

### **STEUERUNG**

Mikroprozessorsteuerung mit Tastatur und LCD-Display, erlaubt eine leichte Konsultation und einen leichten Eingriff auf die Einheit durch ein Menü, das in mehreren Sprachen

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.

Flottierende HP Kontrolle: Funktion, die mit Inverter-Lüftern oder mit DCPX aktiviert werden kann und die es ermöglicht, den Betrieb der Einheit in jedem Arbeitspunkt durch kontinuierliche Modulation der Lüftergeschwindigkeit zu optimieren.
 Darüber hinaus ermöglicht der Einsatz von Inverter-Lüftern eine Steigerung der Energieeffizienz bei Teillasten.

# **ZUBEHÖR**

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

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

**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.

**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. Darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden. Mit dem Kauf eines Aernet-Routers profitiert der Kunde von einem kostenlosen 24-monatigen Zeitraum, in dem er den Aernet-Dienst ohne zusätzliche Kosten nutzen kann. Nach Ablauf dieses Zeitraums kann der Dienst durch Abschluss eines Abonnements für einen Zeitraum von 1, 2 oder 3 Jahren verlängert werden. Weitere Einzelheiten zu den Kosten und Verlängerungsmodalitäten erhalten Sie von unserem Büro oder in der technischen Dokumentation auf unserer Website www.aermec.com.

**BMConverter:** Das BMConverter-Zubehör besteht aus dem FPC-N54-Netzwerkgerät, mit dem die Geräte, die über das Modbus-RTU-Protokoll an RS485 kommunizieren, von einem BMS-System eines Drittanbieters über das BACNet-TCP-IP-Protokoll gesteuert wer-

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

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

**SGD:** 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.

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

#### GP: Schutzgitter.

#### **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%).

**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 |
|------------------|-----|------|------|------|------|
| AER485P1         | E,L | •    | •    | •    | •    |
| AERBACP          | E,L | •    | •    | •    | •    |
| AERLINK          | E,L | •    | •    | •    | •    |
| AERNET           | E,L | •    | •    | •    | •    |
| BMConverter      | E,L | •    | •    | •    | •    |
| MULTICHILLER-EVO | E,L | •    | •    | •    | •    |
| PGD1             | E,L | •    | •    | •    | •    |
| SGD              | E,L | •    | •    | •    |      |
| Modell           | Ver | 0280 | 0300 | 0330 | 0350 |
| C-TOUCH          | E,L | •    | •    | •    | •    |

## Fernsteuerungstafel

| Modell | Ver | 0280 | 0300 | 0330 | 0350 |
|--------|-----|------|------|------|------|
| PR4    | E,L | •    | •    | •    | •    |

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

#### Steuerung der Verflüssigungstemperatur

| Ver             | 0280   | 0300   | 0330   | 0350   |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| Ventilatoren: M |        |        |        |        |
| E, L            | DCPX63 | DCPX63 | DCPX63 | DCPX63 |

## Schwingungsdämpfer

| Ver                                          | 0280 | 0300 | 0330 | 0350 |
|----------------------------------------------|------|------|------|------|
| Hydraulik: 00, P1, P2, P3, P4                |      |      |      | ,    |
| E, L                                         | VT17 | VT17 | VT17 | VT17 |
| Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 0 | 9    |      |      |      |
| E, L                                         | VT13 | VT13 | VT13 | VT13 |

## Schutzgitter

| Ver     | 0280 |      | 0300 | 0330 | 0350 |
|---------|------|------|------|------|------|
| E       | GP3  | ,    | GP4  | GP4  | GP4  |
| L       | GP3  |      | GP3  | GP3  | GP3  |
| Modell  | Ver  | 0280 | 0300 | 0330 | 0350 |
| C-TOUCH | E,L  | •    |      | •    | •    |

#### Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

| Ver  | 0280       | 0300       | 0330       | 0350       |
|------|------------|------------|------------|------------|
| E, L | DRE281 (1) | DRE301 (1) | DRE331 (1) | DRE351 (1) |

<sup>(1)</sup> 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

#### Phasenkompensator

| Ver  | 0280  | 0300  | 0330  | 0350  |
|------|-------|-------|-------|-------|
| E, L | RIF50 | RIF50 | RIF50 | RIF51 |

 $Der graue\ Hintergrund\ kennzeichnet\ das\ im\ Werk\ installierte\ Zubeh\"{o}r$ 

## **KONFIGURATION**

| Feld    | Beschreibung                           |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------|--|--|--|--|
| 1,2,3   | NRL                                    |  |  |  |  |
| 4,5,6,7 | <b>Größe</b><br>0280, 0300, 0330, 0350 |  |  |  |  |
| 8       | Einsatzbereich                         |  |  |  |  |
| Х       | Elektronisches Expansionsventil        |  |  |  |  |
| 0       | Mechanisches Standard-Thermostatventil |  |  |  |  |
| 9       | Modell                                 |  |  |  |  |
| Н       | Wärmepumpe                             |  |  |  |  |
| 10      | Wärmerückgewinnung                     |  |  |  |  |
| D       | mit Enthitzer (1)                      |  |  |  |  |
| 0       | Ohne Rückgewinnung                     |  |  |  |  |
| 11      | Ausführung                             |  |  |  |  |
| E       | Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft     |  |  |  |  |
| L       | Standard, Schallgedämpft               |  |  |  |  |
| 12      | Wärmetauscher                          |  |  |  |  |
| R       | Kupfer                                 |  |  |  |  |
| S       | Kupfer verzinnt                        |  |  |  |  |
| ٧       | Kupfer-/Aluminium Lackiertes           |  |  |  |  |
| 0       | Kupfer-/Aluminium                      |  |  |  |  |
| 13      | Ventilatoren                           |  |  |  |  |
| J       | IEC-Ventilatoren (2)                   |  |  |  |  |
| М       | Verstärkter                            |  |  |  |  |
| 14      | Spannungsversorgung                    |  |  |  |  |
| 0       | 400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern |  |  |  |  |
| 15,16   | Hydraulik                              |  |  |  |  |
| 00      | Ohne Hydraulikbausatz                  |  |  |  |  |

| Feld | Beschreibung                                                                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Kit mit der pufferspeicher und pumpe                                                                  |
| 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                                                 |
| -    | Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische                       |
|      | Widerstände                                                                                           |
| 05   | Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (3)           |
| 06   | Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (3) |
| 07   | Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (3)                     |
| 08   | Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (3)           |
|      | Doppelter Kreis                                                                                       |
| 09   | Doppelter Kreis                                                                                       |
| 10   | Doppelter Kreis mit Bohrungen für Zusatzheizung                                                       |
|      | Kit mit pumpe                                                                                         |
| P1   | Pumpe mit niedriger Förderhöhe                                                                        |
| P2   | Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve                                                              |
| P3   | Pumpe mit hoher Förderhöhe                                                                            |
| P4   | Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve                                                                  |

- (1) Der Entizer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.
  (2) Serienmäßig für die Größen von 0280 ÷0350, ohne statischen Nutzdruck. Option für andre Größen mit statischem Nutzdruck.
  (3) Die Druckspeicher mit Bohrungen für zusätzliche (nicht im Lieferumfang enthaltene) Widerstände werden ab Werk mit Kunststoff-Schutzkappen geliefert. Wenn einer oder alle Widerstände nicht installiert sind, müssen die Kunststoffkappen vor dem Laden der Änlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

3

## **TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN**

## NRL HL

| NKL HL                                       |     |       |       |       |       |
|----------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| Größe                                        |     | 0280  | 0300  | 0330  | 0350  |
| Ventilatoren: J                              |     |       |       |       |       |
| Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)     |     |       |       |       |       |
| Kühlleistung                                 | kW  | 50,8  | 60,8  | 65,9  | 72,8  |
| Leistungsaufnahme                            | kW  | 20,4  | 22,8  | 26,4  | 31,4  |
| Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb          | A   | 36,0  | 40,0  | 44,0  | 51,0  |
| EER                                          | W/W | 2,49  | 2,67  | 2,49  | 2,32  |
| Wasserdurchsatz Verdampfer                   | I/h | 8762  | 10480 | 11340 | 12542 |
| Druckverlust im System                       | kPa | 47    | 43    | 29    | 45    |
| Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2) |     |       |       |       |       |
| Heizleistung                                 | kW  | 58,2  | 68,2  | 75,2  | 82,3  |
| Leistungsaufnahme                            | kW  | 19,0  | 21,7  | 24,6  | 28,3  |
| Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb          | A   | 33,0  | 38,0  | 41,0  | 50,0  |
| COP                                          | W/W | 3,06  | 3,14  | 3,05  | 2,91  |
| Wasserdurchsatz Verdampfer                   | I/h | 10080 | 11818 | 13035 | 14252 |
| Druckverlust im System                       | kPa | 61    | 54    | 36    | 56    |

- (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 I.k. / 6 °C F.k.

# NRL HE

| Größe                                        |     | 0280  | 0300  | 0330  | 0350  |
|----------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| Ventilatoren: J                              |     |       |       |       |       |
| Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C/7 °C (1)     |     |       |       |       | -     |
| Kühlleistung                                 | kW  | 52,9  | 61,9  | 68,8  | 76,8  |
| Leistungsaufnahme                            | kW  | 18,1  | 20,2  | 23,4  | 26,9  |
| Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb          | A   | 30,0  | 34,0  | 37,0  | 45,0  |
| EER                                          | W/W | 2,93  | 3,06  | 2,94  | 2,86  |
| Wasserdurchsatz Verdampfer                   | l/h | 9106  | 10652 | 11855 | 13229 |
| Druckverlust im System                       | kPa | 27    | 27    | 51    | 29    |
| Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2) |     |       |       |       |       |
| Heizleistung                                 | kW  | 59,1  | 69,2  | 76,3  | 86,2  |
| Leistungsaufnahme                            | kW  | 17,5  | 20,6  | 23,1  | 26,1  |
| Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb          | A   | 35,0  | 39,0  | 43,0  | 49,0  |
| COP                                          | W/W | 3,38  | 3,36  | 3,31  | 3,30  |
| Wasserdurchsatz Verdampfer                   | l/h | 10254 | 11992 | 13209 | 14947 |
| Druckverlust im System                       | kPa | 25    | 34    | 66    | 34    |

- (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 I.k. / 6°C F.k.

## **ENERGIEDATEN**

| Größe                             |                      |                    | 0280   | 0300   | 0330   | 0350   |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Ventilatoren: J                   |                      |                    |        |        |        |        |
| SEER - 12/7 (EN14825: 2018)       |                      |                    |        |        |        |        |
| SEER                              | E                    | W/W                | 3,74   | 3,71   | 3,80   | 3,71   |
| DEEK                              | L                    | W/W                | 2,96   | 3,19   | 3,01   | 3,28   |
| Cairmala FEE-irma                 | E                    | %                  | 146,50 | 145,20 | 148,90 | 145,30 |
| Saisonale Effizienz               | L                    | %                  | 115,30 | 124,40 | 117,30 | 128,30 |
| Water Regulation (1)              | E,L                  | Тур                | FW/V0  | FW/V0  | FW/V0  | FW/V0  |
| Leistungen bei durchschnittlichen | Klimabedingungen (av | erage) - 35 °C (2) |        |        |        |        |
| Energieeffizienzklasse            | E,L                  |                    | A+     | A+     | A+     | -      |
| Distant                           | E                    | kW                 | 50,00  | 58,00  | 64,00  | 73,00  |
| Pdesignh                          | L                    | kW                 | 49,00  | 58,00  | 64,00  | 71,00  |
| CCOD                              | E                    | W/W                | 3,53   | 3,50   | 3,50   | 3,45   |
| SCOP                              | L                    | W/W                | 3,20   | 3,28   | 3,20   | 3,20   |
|                                   | E                    | %                  | 138,00 | 137,00 | 137,00 | 135,00 |
| ηsh                               | L                    | %                  | 125,00 | 128,00 | 125,00 | 125,00 |
| Water Regulation (1)              | E,L                  | Тур                | FW/V0  | FW/V0  | FW/V0  | FW/V0  |

<sup>11</sup> VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; EW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperaturchsatz/feste Auslasstemperaturchsatz/feste Auslasstemperaturchsatz/feste

# **ELEKTRISCHE DATEN**

| Größe                 |   |   | 0280  | 0300  | 0330  | 0350  |
|-----------------------|---|---|-------|-------|-------|-------|
| Elektrische Daten     |   |   |       |       |       |       |
| Maximaler Strom (FLA) | E | A | 46,0  | 53,0  | 58,0  | 63,0  |
|                       | L | A | 46,0  | 53,0  | 53,0  | 63,0  |
| Anlaufstrom (LRA)     | E | A | 155,0 | 184,0 | 190,0 | 200,0 |
|                       | L | A | 155.0 | 184.0 | 184.0 | 200.0 |

## **TECHNISCHE DATEN**

## Kältekreis

| Größe                        |     |        | 0280   | 0300   | 0330   | 0350   |
|------------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| Ventilatoren: J              |     |        |        |        |        |        |
| Verdichter                   |     |        |        |        |        |        |
| Тур                          | E,L | Тур    | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Einstellung des Verdichters  | E,L | Тур    | On-Off | On-Off | 0n-Off | 0n-0ff |
| Anzahl                       | E,L | nr.    | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Kreise                       | E,L | nr.    | 2      | 2      | 2      | 2      |
| Kältemittel                  | E,L | Тур    | R410A  | R410A  | R410A  | R410A  |
| Kühlmittelfüllung gesamt (1) | E   | kg     | 16,60  | 20,00  | 20,00  | 20,00  |
|                              | L   | kg     | 15,20  | 16,00  | 15,40  | 16,00  |
| Treibhauspotential (GWP)     | E,L |        | 2088   | 2088   | 2088   | 2088   |
| CO <sub>2</sub> -Äquivalent  | E   | tCO₂eq | 34,66  | 41,76  | 41,76  | 41,76  |
|                              | L   | tCO₂eq | 31,74  | 33,41  | 32,16  | 33,41  |

<sup>(1)</sup> 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                           |     |     | 0280                       | 0300 | 0330 | 0350 |  |  |
|---------------------------------|-----|-----|----------------------------|------|------|------|--|--|
| Anlagenseitiger Wärmetauscher   |     |     |                            |      |      |      |  |  |
| Тур                             | E,L | Тур |                            | Pla  | tten |      |  |  |
| Anzahl                          | E,L | nr. | 1                          | 1    | 1    | 1    |  |  |
| Anlagenseitiger Wasseranschlüss | se  |     |                            |      |      |      |  |  |
| Anschlüssen (in/out)            | E,L | Тур | Genutetem Verbindungsstück |      |      |      |  |  |
| Durchmesser (in/out)            | E,L | Ø   |                            | 2"   | 1/2  |      |  |  |

# Ventilatoren

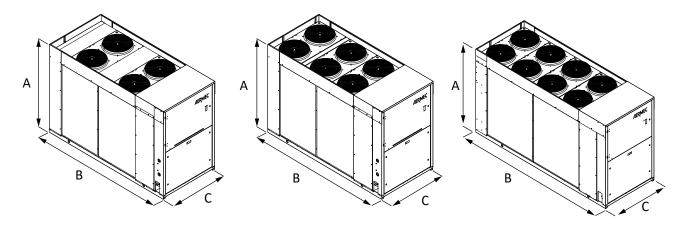
| ventuatoren     |     |      |                  |                  |                  |                  |
|-----------------|-----|------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Größe           |     |      | 0280             | 0300             | 0330             | 0350             |
| Ventilatoren: J |     |      |                  |                  |                  |                  |
| Ventilator      |     |      |                  |                  |                  |                  |
| Тур             | E,L | Тур  | Axial            | Axial            | Axial            | Axial            |
| Ventilatormotor | E,L | Тур  | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren | IEC-Ventilatoren |
| Anzahl          | E   | nr.  | 6                | 8                | 8                | 8                |
| Alizalii        | L   | nr.  | 4                | 6                | 6                | 6                |
| Luftdurchsatz   | E   | m³/h | 20000            | 26000            | 26000            | 26000            |
| LUITUUICIISAIZ  | L   | m³/h | 14000            | 20000            | 20000            | 20000            |

## Schalldaten

| Größe                                  |           |       | 0280 | 0300 | 0330 | 0350 |
|----------------------------------------|-----------|-------|------|------|------|------|
| Schalldaten werden im Kühlbetrieb bere | chnet (1) |       |      |      |      |      |
| Cahalllaiatumannan                     | E         | dB(A) | 74,0 | 75,0 | 75,0 | 76,0 |
| Schallleistungspegel                   | L         | dB(A) | 73,0 | 74,0 | 74,0 | 75,0 |
| Caballdmidmanal (10 m)                 | E         | dB(A) | 42,3 | 43,2 | 43,2 | 44,2 |
| Schalldruckpegel (10 m)                | L         | dB(A) | 41,3 | 42,3 | 42,3 | 43,3 |

<sup>(1)</sup> 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**



| Größe                   |     |    | 0280 | 0300 | 0330 | 0350 |
|-------------------------|-----|----|------|------|------|------|
| Abmessungen und gewicht |     |    |      |      | .,   |      |
| A                       | E,L | mm | 1606 | 1606 | 1606 | 1606 |
| В                       | E,L | mm | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 |
| r                       | E   | mm | -    | 2950 | 2950 | 2950 |
| C                       | L   | mm | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 |
| Gewicht                 |     |    |      |      |      |      |
| Ohna Huduaulikhausata   | E   | kg | 730  | 795  | 805  | 811  |
| Ohne Hydraulikbausatz   | L   | kg | 713  | 724  | 731  | 740  |