

# NRB 0282H-0754H

# Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 52 ÷ 261 kW  
Heizleistung 57 ÷ 193 kW



- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Redundanz der Komponenten für eine höhere Sicherheit
- Geringe Kältemittelmenge
- Kompakte Abmessungen



### BESCHREIBUNG

Umkehrbare Wärmepumpen für die Montage im Freien für die Kaltwasser-/Warmwasserproduktion, 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

- ° Standard
- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- L Standard, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Betrieb mit Vollast bis -15°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 48°C in der Sommersaison. Warmwasserproduktion bis 55°C (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

#### Ein- und zweikreisige Geräte

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

#### Neue Kondensationswärmetauscher

Die gesamte Serie verwendet Kondensationswärmetauscher aus Kupfer-Aluminium, deren Reihen einen kleineren Durchmesser aufweisen, wodurch eine geringere Gasmenge verbraucht wird als bei konventionellen Wärmetauschern.

#### Elektronisches Expansionsventil

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

#### Option integrierter Hydraulikbausatz

Möglichkeit eines integrierten Hydraulikbausatzes, in dem die wichtigsten hydraulischen Komponenten enthalten sind, um auch eine Lösung zu haben, die Kosteneinsparungen liefert und die Endinstallation vereinfacht.

Lieferbar in verschiedenen Konfigurationen mit Pufferspeicher oder mit Pumpen (auch invertergesteuert) mit fester oder variabler Drehzahl.

- **VARIABLER VOLUMENSTROM:** Die korrekte Einstellung der Drehzahl der invertergesteuerten Pumpen gemäß der von der Anlage benötigten Last ermöglicht es, den Stromverbrauch zu reduzieren.

### 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 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.
- **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.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Nur bei den nicht schallgedämpften Versionen mit Inverter- oder Phasenanschnittlüfter oder mit dem Zubehör DCPX ist es möglich, ein schallgedämpftes Betriebsprofil einzustellen, das z.B. nachts für einen höheren akustischen Komfort nützlich ist, aber immer die Leistung auch bei Spitzenlastzeiten garantiert.

### ZUBEHÖR

- AER485P1:** Schnittstelle RS-485 für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- AERBACP:** Ethernet Kommunikationsschnittstelle für folgende Protokolle Bacnet/IP, Modbus TCP/IP, SNMP
- 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.
- 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 bis zu einem Maximum von 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.

**MULTICHILLER\_EVO:** Kontrollsystem zur Steuerung, zum Ein- und Ausschalten der einzelnen Kaltwassersätze in einer Anlage, in der mehrere Geräte parallel installiert sind, 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.

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

**GP:** Schutzgitter.

**VT:** Erschütterungsfeste Halterungen.

## 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:** Mikroprozessoregelung, 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.

**AERCALM:** Das im Inneren des Geräteschaltschranks installierte Zubehör dient der Bereitstellung eines potentialfreien Kontakts für die Steuerung eines Heizkessel als Ersatz für die Wärmepumpe abhängig von der Außentemperatur. Aercalm muss beim Bestellvorgang angefordert werden, da es im Werk installiert wird.

## KOMPATIBILITÄT MIT DEM VMF-SYSTEM

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

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
AER485P1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	°A					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	E,L	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Ventilatoren: °</b>																
°	-	-	-	-	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	
A	-	-	-	-	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX142	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	DCPX143	
E,L	DCPX140	DCPX140	DCPX140	DCPX140	Serienmäßig											
<b>Ventilatoren: M</b>																
E,L	DCPX141	DCPX141	DCPX141	DCPX141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

## Schwingungsdämpfer

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Hydraulik: 00, I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4</b>																
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
E	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
L	VT17	VT17	VT17	VT17	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
<b>Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4</b>																
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	
L	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	

## Schutzgitter

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									
A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									
E	GP3	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									
L	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)									

(1) x \_ gibt die zu kaufende Menge an

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

## Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604		
°A	-	-	-	-	-	-	DRENRB502 (1)	DRENRB552 (1)	DRENRB602 (1)	DRENRB604 (1)
E,L	DRENRB282 (1)	DRENRB302 (1)	DRENRB332 (1)	DRENRB352 (1)	DRENRB502 (1)	DRENRB552 (1)	DRENRB602 (1)	DRENRB604 (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.

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

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°A,E,L	DRENRB652 (1)	DRENRB654 (1)	DRENRB682 (1)	DRENRB702 (1)	DRENRB704 (1)	DRENRB752 (1)	DRENRB754 (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

## Phasenkompensator

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°A	-	-	-	-	RIF0502	RIF0552	RIF0602	RIF0604	RIF0652	RIF0654	RIF0682	RIF0702	RIF0704	RIF0752	RIF0754
E,L	RIF0282	RIF0302	RIF0332	RIF0352	RIF0502	RIF0552	RIF0602	RIF0604	RIF0652	RIF0654	RIF0682	RIF0702	RIF0704	RIF0752	RIF0754

Dieses Zubehör kann nicht auf den mit „-“ gekennzeichneten Konfigurationen montiert werden  
Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Mikroprozessorregelung, inklusive Touchscreen

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
°A,E,L	C-TOUCH														

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Potentialfreier Kontakt für die Steuerung eines Heizkessels.

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
AERCALM	°A,E,L															

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NRB</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0602, 0604, 0652, 0654, 0682, 0702, 0704, 0752, 0754
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (1)
Y	Doppeltes mechanisches Thermostatventil für niedrige Temperatur (2)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (3)
9	<b>Modell</b>
H	Wärmepumpe
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (4)
11	<b>Ausführung</b>
°	Standard
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (5)
L	Standard, Schallgedämpft (5)
12	<b>Wärmetauscher</b>
°	Kupfer-/Aluminium
R	Kupfer
S	Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
M	Verstärkter (6)
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16	<b>Hydraulik</b>
	<b>Ohne Hydraulikbausatz</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
	<b>Kit mit der Pufferspeicher und Pumpe</b>
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
	<b>Bausatz mit Pumpe/n und Pufferspeicher mit Bohrungen für eventuelle elektrische Widerstände</b>

Feld	Beschreibung
05	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe (7)
06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (7)
07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (7)
08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (7)
	<b>Doppelter Kreis</b>
09	Doppelter Kreis
	<b>Kit mit Pumpe</b>
P1	Pumpe mit niedriger Förderhöhe
P2	Pumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve
P3	Pumpe mit hoher Förderhöhe
P4	Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve
	<b>Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
I1	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I2	Einzelne Pumpe mit niedriger Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
I3	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl
I4	Einzelne Pumpe mit hoher Förderleistung mit Inverter mit fester Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl</b>
K1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
K3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
K4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl + Reserve
	<b>Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl</b>
W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve
W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve

- (1) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C
- (2) Bereitetes Wasser von -10 °C ÷ 18 °C
- (3) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C, -10 °C für andere Versionen
- (4) Der Enthitzer muss während des Heizbetriebs deaktiviert werden. Während des Kühlbetriebs muss am Eingang des Wärmetauschers stets eine Wassertemperatur von mindestens 35°C gewährleistet sein.
- (5) Die Baugrößen 0282-0302-0332-0352 gibt es nur schallgedämpft "HL/HF"
- (6) Nur für Größen von 0282 bis 0352
- (7) 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 Anlage durch geeignete, im Handel erhältliche Kappen ersetzt werden.

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

### NRB H°

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	91,2	99,7	116,0	115,4	124,7	133,4	151,0	169,9	159,9	187,2	180,8
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	33,5	37,5	42,6	46,2	47,8	51,2	51,7	60,0	58,0	69,8	65,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	61,0	67,0	74,0	83,0	83,0	92,0	90,0	102,0	105,0	116,0	116,0
EER	W/W	-	-	-	-	2,72	2,66	2,72	2,50	2,61	2,60	2,92	2,83	2,76	2,68	2,75
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	15705	17177	19972	19876	21484	22988	25997	29247	27534	32236	31116
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	35	42	37	44	43	44	50	61	65	74	59
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	96,8	105,8	123,7	129,0	136,1	143,4	158,7	178,4	171,8	198,7	188,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,0	33,8	38,7	42,7	43,3	47,7	51,2	58,2	57,3	66,0	61,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	56,0	60,0	68,0	77,0	76,0	87,0	89,0	99,0	104,0	110,0	111,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,12	3,13	3,20	3,03	3,15	3,01	3,10	3,07	3,00	3,01	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16773	18334	21443	22371	23594	24863	27527	30948	29797	34460	32710
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	40	48	43	56	52	52	56	69	76	84	65

(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.

### NRB HL

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	52,1	59,2	67,3	78,1	88,5	96,5	111,5	110,4	119,3	126,4	147,0	164,5	154,9	180,5	174,0
Leistungsaufnahme	kW	19,5	22,0	24,8	29,5	34,1	38,3	44,1	48,4	49,9	54,2	52,3	61,5	59,2	72,5	67,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	35,0	41,0	47,0	55,0	59,0	66,0	74,0	84,0	84,0	94,0	87,0	100,0	103,0	116,0	116,0
EER	W/W	2,67	2,69	2,71	2,65	2,60	2,52	2,53	2,28	2,39	2,33	2,81	2,68	2,62	2,49	2,57
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	8974	10197	11584	13455	15234	16630	19200	19020	20540	21776	25312	28324	26677	31068	29958
Druckverlust im System	kPa	33	42	33	45	33	39	34	40	39	40	48	58	60	69	55
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	57,5	65,7	75,3	84,9	96,8	105,8	123,7	129,0	136,1	143,4	158,7	178,4	171,8	198,7	188,6
Leistungsaufnahme	kW	17,6	20,7	23,1	26,9	31,0	33,8	38,7	42,6	43,3	47,7	51,2	58,2	57,3	66,0	61,8
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	32,0	38,0	43,0	51,0	56,0	60,0	68,0	77,0	76,0	87,0	89,0	99,0	104,0	110,0	111,0
COP	W/W	3,27	3,17	3,26	3,16	3,12	3,13	3,20	3,03	3,15	3,01	3,10	3,07	3,00	3,01	3,05
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9973	11376	13056	14711	16773	18334	21443	22371	23594	24863	27527	30948	29797	34460	32710
Druckverlust im System	kPa	41	53	42	54	40	47	43	55	52	52	56	69	75	84	65

(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.

### NRB HA

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	96,9	106,5	123,6	123,1	133,6	142,1	163,9	178,5	168,0	199,9	190,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	32,3	36,1	39,5	43,3	45,0	47,2	50,7	57,0	55,4	66,5	62,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	57,0	61,0	68,0	73,0	74,0	79,0	85,0	94,0	99,0	102,0	106,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,00	2,95	3,13	2,84	2,97	3,01	3,23	3,13	3,03	3,01	3,03
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16684	18331	21277	21205	23007	24462	28216	30726	28924	34406	32698
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	26	31	32	38	38	50	44	52	50	56	54
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	100,3	110,9	124,3	129,7	138,2	149,4	164,1	179,7	172,3	200,6	190,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	30,7	33,5	37,6	40,5	42,0	46,7	50,2	56,3	54,3	62,9	59,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	56,0	60,0	67,0	73,0	74,0	86,0	87,0	96,0	99,0	106,0	107,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,27	3,31	3,31	3,20	3,29	3,20	3,27	3,19	3,17	3,19	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17406	19230	21553	22489	23953	25914	28469	31171	29889	34800	32956
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	28	34	33	42	41	56	45	54	54	57	55

(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.

**NRB HE**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	55,4	62,1	70,0	81,2	94,0	103,0	119,1	117,6	128,0	138,3	159,4	172,5	162,3	191,7	182,6
Leistungsaufnahme	kW	18,5	21,0	23,7	28,3	32,8	36,9	40,7	44,7	46,9	47,7	51,4	58,5	56,7	69,3	64,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	32,0	37,0	42,0	47,0	56,0	61,0	68,0	74,0	75,0	76,0	83,0	93,0	98,0	102,0	106,0
EER	W/W	3,00	2,96	2,95	2,86	2,86	2,79	2,92	2,63	2,73	2,90	3,10	2,95	2,87	2,77	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9530	10696	12052	13983	16181	17722	20498	20255	22037	23819	27431	29692	27947	33000	31425
Druckverlust im System	kPa	23	29	26	35	24	29	30	34	34	48	41	49	47	51	50
<b>Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	59,0	68,2	76,6	87,1	100,3	110,9	124,3	129,7	138,2	149,4	164,1	179,7	172,3	200,6	190,0
Leistungsaufnahme	kW	17,5	20,3	22,9	26,4	30,7	33,5	37,6	40,5	42,0	46,7	50,2	56,3	54,3	62,9	59,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	33,0	38,0	44,0	50,0	56,0	60,0	67,0	73,0	74,0	86,0	87,0	96,0	99,0	106,0	107,0
COP	W/W	3,37	3,36	3,35	3,30	3,27	3,31	3,31	3,20	3,29	3,20	3,27	3,19	3,17	3,19	3,19
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10227	11816	13289	15100	17406	19230	21553	22489	23953	25914	28469	31171	29889	34800	32956
Druckverlust im System	kPa	26	35	31	41	28	34	33	42	41	56	45	54	54	57	55

(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**

**NRB H°**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	122,6	133,3	155,1	154,9	165,6	183,4	203,5	227,9	218,9	248,3	247,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	36,3	41,0	46,5	50,2	52,2	55,9	55,8	65,6	62,6	77,0	72,2
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	65,0	72,0	80,0	89,0	90,0	99,0	96,0	110,0	112,0	126,0	126,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,38	3,25	3,33	3,08	3,17	3,28	3,65	3,48	3,50	3,23	3,42
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	21190	23054	26805	26775	28622	31700	35175	39395	37837	42931	42743
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	63	75	67	81	76	84	92	111	123	131	112
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	98,8	107,2	127,4	132,8	139,6	146,7	163,5	182,9	176,8	201,7	192,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	25,4	27,7	31,8	34,3	35,5	38,4	42,0	47,3	46,5	53,2	50,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	46,0	49,0	56,0	61,0	62,0	70,0	72,0	80,0	84,0	88,0	90,0
COP	W/W	-	-	-	-	3,89	3,87	4,01	3,87	3,93	3,82	3,90	3,87	3,80	3,79	3,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17058	18508	21998	22936	24118	25357	28248	31616	30551	34851	33261
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	41	49	45	59	54	54	59	72	80	86	68

(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.

**NRB HL**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	69,6	79,3	92,2	105,6	118,1	128,2	147,6	146,8	156,6	170,9	196,8	218,8	210,1	237,3	235,3
Leistungsaufnahme	kW	21,9	24,2	27,3	32,5	37,3	42,4	48,9	53,8	55,5	60,7	57,2	68,1	64,8	81,0	75,7
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	39,0	44,0	51,0	60,0	64,0	72,0	81,0	92,0	93,0	104,0	94,0	110,0	111,0	128,0	128,0
EER	W/W	3,18	3,27	3,37	3,25	3,17	3,02	3,02	2,73	2,82	2,82	3,44	3,22	3,24	2,93	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	12041	13740	15960	18270	20427	22163	25508	25376	27064	29542	34006	37824	36327	41017	40668
Druckverlust im System	kPa	59	77	63	83	59	69	61	70	68	73	86	103	112	120	101
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	58,9	66,7	77,1	86,8	98,8	107,2	127,4	132,8	139,6	146,7	163,5	182,9	176,8	201,7	192,4
Leistungsaufnahme	kW	13,9	16,5	18,4	21,5	25,4	27,7	31,8	34,3	35,5	38,4	42,0	47,3	46,5	53,2	50,4
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	25,0	30,0	34,0	40,0	46,0	49,0	56,0	61,0	62,0	70,0	72,0	80,0	84,0	88,0	90,0
COP	W/W	4,25	4,06	4,19	4,03	3,89	3,87	4,01	3,87	3,93	3,82	3,90	3,87	3,80	3,79	3,82
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10168	11516	13317	14972	17058	18508	21998	22936	24118	25357	28248	31616	30551	34851	33261
Druckverlust im System	kPa	42	54	44	56	41	48	45	57	54	54	59	72	79	86	68

(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.

**NRB HA**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	131,3	143,6	166,5	170,4	178,7	198,2	222,3	241,2	231,6	268,1	261,3
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	34,9	39,4	42,9	47,2	49,0	50,3	54,8	62,4	59,6	73,6	68,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	61,0	66,0	74,0	79,0	80,0	82,0	91,0	101,0	105,0	112,0	115,0
EER	W/W	-	-	-	-	3,77	3,65	3,88	3,61	3,65	3,94	4,06	3,86	3,88	3,65	3,80
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	22699	24821	28771	29452	30874	34255	38412	41683	40019	46336	45163
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	48	57	59	73	68	98	81	97	96	102	103
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	-	-	-	-	104,2	114,6	128,1	133,6	141,8	154,4	169,0	184,0	177,3	203,5	193,6
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	25,2	27,6	30,9	32,6	34,4	38,0	41,2	45,8	44,1	50,7	48,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	46,0	49,0	54,0	59,0	60,0	69,0	71,0	78,0	80,0	85,0	87,0
COP	W/W	-	-	-	-	4,14	4,16	4,15	4,10	4,12	4,07	4,10	4,02	4,02	4,01	3,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	18004	19795	22128	23077	24492	26674	29206	31801	30649	35173	33469
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	30	36	35	45	43	60	47	56	56	58	57

(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.

**NRB HE**

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Leistungen im Kühlbetrieb 23 °C / 18 °C (1)</b>																
Kühlleistung	kW	76,4	85,7	96,8	111,4	126,2	137,5	158,5	160,4	168,9	191,5	214,3	230,5	221,2	253,2	247,4
Leistungsaufnahme	kW	20,4	23,1	25,7	31,2	35,9	41,0	45,2	49,8	52,2	51,4	56,4	65,1	62,1	78,2	72,6
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	35,0	40,0	45,0	51,0	61,0	66,0	75,0	81,0	82,0	81,0	90,0	102,0	106,0	114,0	117,0
EER	W/W	3,74	3,72	3,77	3,57	3,51	3,36	3,51	3,22	3,24	3,72	3,80	3,54	3,56	3,24	3,41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	13219	14836	16740	19268	21829	23767	27392	27721	29185	33098	37025	39827	38232	43759	42750
Druckverlust im System	kPa	43	55	50	66	44	52	53	64	60	92	75	88	88	91	92
<b>Leistungen im Heizleistung 30 °C / 35 °C (2)</b>																
Heizleistung	kW	60,5	70,2	78,9	90,4	104,2	114,6	128,1	133,6	141,8	154,4	169,0	184,0	177,3	203,5	193,6
Leistungsaufnahme	kW	13,8	16,1	18,2	21,1	25,2	27,6	30,9	32,6	34,4	38,0	41,2	45,8	44,1	50,7	48,5
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	26,0	30,0	35,0	40,0	46,0	49,0	54,0	59,0	60,0	69,0	71,0	78,0	80,0	85,0	87,0
COP	W/W	4,38	4,36	4,34	4,28	4,14	4,16	4,15	4,10	4,12	4,07	4,10	4,02	4,02	4,01	3,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10456	12125	13636	15617	18004	19795	22128	23077	24492	26674	29206	31801	30649	35173	33469
Druckverlust im System	kPa	27	37	33	43	30	36	35	45	43	60	47	56	56	58	57

(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		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Kühlleistung bei niedrigen Temperaturen (UE n° 2016/2281)</b>																	
SEER	°	W/W	-	-	-	3,92	3,83	3,99	3,70	3,91	3,67	4,14	3,97	3,73	3,88	3,76	
	A	W/W	-	-	-	4,21	4,14	4,39	3,93	4,20	3,92	4,38	4,27	3,99	4,24	4,06	
	E	W/W	4,28	4,32	4,22	4,24	4,17	4,10	4,33	3,86	4,12	3,93	4,35	4,21	3,98	4,16	3,92
	L	W/W	4,10	4,11	4,11	4,00	3,88	3,83	3,93	3,68	3,89	3,64	4,08	3,89	3,70	3,81	3,71
ηsc	°	%	-	-	-	154,00	150,00	157,00	145,00	153,00	144,00	163,00	156,00	146,00	152,00	147,00	
	A	%	-	-	-	165,00	163,00	173,00	154,00	165,00	154,00	172,00	168,00	157,00	167,00	160,00	
	E	%	168,00	170,00	166,00	167,00	164,00	161,00	170,00	151,00	162,00	154,00	171,00	165,00	156,00	163,00	154,00
	L	%	161,00	161,00	161,00	157,00	152,00	150,00	154,00	144,00	153,00	143,00	160,00	153,00	145,00	149,00	145,00
<b>EU 813/2013 leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C - Pdesignh ≤ 400 kW (1)</b>																	
Pdesignh	°	kW	-	-	-	88,80	97,30	112,20	116,80	124,50	129,90	144,90	162,80	157,50	182,70	172,10	
	A	kW	-	-	-	90,20	99,60	112,20	116,80	125,80	135,00	149,00	164,10	157,00	183,30	173,60	
	E	kW	53,46	53,46	53,46	78,80	90,20	99,60	112,20	116,80	125,80	135,00	149,00	164,10	157,00	183,30	173,60
	L	kW	52,20	60,22	68,44	78,20	88,80	97,30	112,20	116,80	124,50	129,90	144,90	162,80	157,50	182,70	172,10
ηsh	°	%	-	-	-	136	140	140	130	140	130	134	137	126	138	128	
	A	%	-	-	-	138	143	143	133	143	132	140	141	128	142	133	
	E	%	158	158	158	153	138	143	143	133	143	132	140	141	128	142	133
	L	%	156	153	152	150	136	140	140	130	140	130	134	137	126	138	128
SCOP	°	W/W	-	-	-	3,47	3,56	3,58	3,34	3,58	3,31	3,43	3,51	3,23	3,54	3,29	
	A	W/W	-	-	-	3,53	3,65	3,66	3,40	3,65	3,38	3,57	3,61	3,29	3,63	3,40	
	E	W/W	4,03	4,04	4,03	3,89	3,54	3,65	3,65	3,40	3,66	3,38	3,57	3,61	3,29	3,62	3,40
	L	W/W	3,98	3,89	3,88	3,83	3,47	3,56	3,59	3,34	3,58	3,31	3,43	3,51	3,23	3,54	3,29

(1) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Elektrische Daten</b>																	
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	113,5	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
	A	A	-	-	-	-	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	117,7	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
	E	A	42,6	49,2	56,9	65,3	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	117,7	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
	L	A	41,5	49,2	55,8	65,3	74,3	79,2	88,1	100,3	97,0	113,5	115,9	130,5	134,6	147,2	144,4
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	227,2	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8
	A	A	-	-	-	-	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	231,5	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8
	E	A	148,0	163,0	170,6	208,9	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	231,5	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8
	L	A	146,9	163,0	169,5	208,9	279,8	284,7	331,4	214,1	340,3	227,2	367,0	381,6	278,1	479,6	349,8

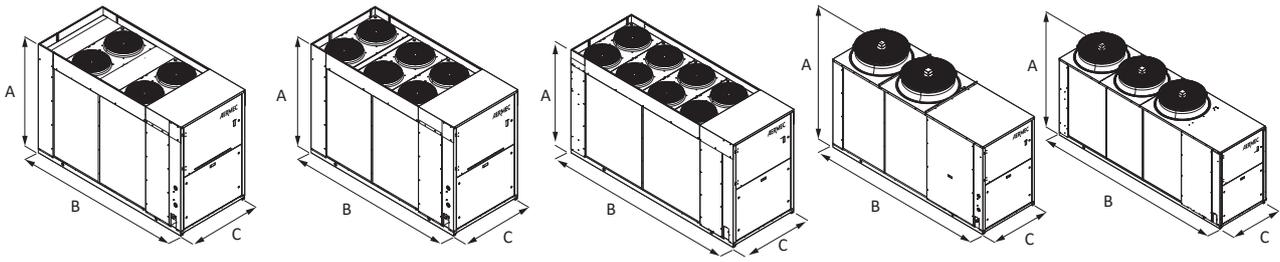
## TECHNISCHE DATEN

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	
<b>Verdichter</b>																		
Typ	°	A,E,L	Scroll															
Einstellung des Verdichters	°	A,E,L	On-Off															
Anzahl	°	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4
	E,L	n°	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	4	
Kreise	°	A	n°	-	-	-	-	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
	E,L	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	
Kältemittel	°	A,E,L	R410A															
Kühlmittelfüllung (l)	°	A	kg	-	-	-	-	12,2	12,2	16,8	17,6	16,8	20,0	24,5	24,5	23,0	24,5	23,0
	A	kg	-	-	-	-	15,9	15,8	17,8	19,8	18,4	21,6	28,6	28,6	27,0	28,6	27,0	
	E	kg	9,1	10,7	11,1	12,5	15,9	15,8	17,8	19,8	18,4	21,6	28,6	28,6	27,0	28,6	27,0	
	L	kg	8,8	9,4	10,3	11,0	12,2	12,2	16,8	17,6	16,8	20,0	24,5	24,5	23,0	24,5	23,0	
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																		
Typ	°	A,E,L	Platten															
Anzahl	°	A	n°	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	E,L	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Wasseranschlüsse</b>																		
Anschlüssen (in/out)	°	A,E,L	Genutetem Verbindungsstück															
Durchmesser (in/out)	°	A,E,L	2" 1/2															
<b>Ventilator</b>																		
Typ	°	A,E,L	Axial															
Anzahl	°	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
	A	n°	-	-	-	-	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
	E	n°	6	6	8	8	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
	L	n°	4	6	6	8	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	
Luftdurchsatz	°	A	m³/h	-	-	-	-	42785	42785	41094	41065	41094	39542	62015	61936	61936	61936	
	A	m³/h	-	-	-	-	41080	41080	39461	39461	39461	59684	59701	59684	59684	59684	59684	
	E	m³/h	21230	22746	28176	25787	31149	31149	29855	29855	29855	47085	45202	45187	45187	45187	45187	
	L	m³/h	15574	21226	22732	28156	32650	32650	31613	31169	31161	29823	47087	47125	47125	47125	47125	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (2)</b>																		
Schalldruckpegel (10 m)	°	A	dB(A)	-	-	-	-	86,6	86,9	87,1	86,5	87,3	86,5	88,8	88,9	88,2	89,4	89,5
	A	dB(A)	-	-	-	-	86,6	86,9	87,1	86,5	87,3	88,2	88,8	88,9	88,2	89,4	89,5	
	E	dB(A)	73,0	73,5	74,3	74,5	82,2	82,9	83,3	76,7	83,7	77,8	84,9	85,0	78,0	86,1	84,0	
	L	dB(A)	72,4	73,5	73,9	74,5	82,2	82,9	83,3	76,7	83,7	77,1	84,9	85,0	78,0	86,1	84,0	
Schalldruckpegel (10 m)	°	A	dB(A)	-	-	-	-	54,8	55,0	55,2	54,6	55,4	54,6	56,8	56,9	56,2	57,4	57,5
	A	dB(A)	-	-	-	-	54,8	55,0	55,2	54,6	55,4	56,2	56,8	56,9	56,2	57,4	57,5	
	E	dB(A)	41,3	41,7	42,5	42,7	50,3	51,0	51,4	44,8	51,8	45,8	52,9	53,1	46,0	54,1	52,0	
	L	dB(A)	40,7	41,7	42,1	42,7	50,3	51,0	51,4	44,8	51,8	45,3	52,9	53,1	46,0	54,1	52,0	

(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



Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754
<b>Abmessungen und gewicht</b>																
A	°A	mm	-	-	-	-	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898
	E,L	mm	1680	1680	1680	1680	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898	1898
B	°	mm	-	-	-	-	3200	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010
	A	mm	-	-	-	-	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010
	E	mm	2450	2950	2950	2950	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010
C	L	mm	2450	2450	2950	2950	3200	3200	3200	3200	3200	4010	4010	4010	4010	4010
	°A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	E,L	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100

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