NRG 0282H-0804H

Reversible luftgekühlte Wärmepumpe

Kühlleistung 52,5 ÷ 212,0 kW – Heizleistung 56,6 ÷ 214,4 kW

- **Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten**
- **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 Volllast bis -15°C Außentemperatur in der Wintersaison, bis 48°C in der Sommersaison. Warmwasserproduktion bis 60°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 Volllast als auch bei Teillasten zu gewährleisten.

Kältemittel HFC R32

Dank der neuartigen Kühlmittel R32 wird die Umweltbelastung durch die Geräte deutlich vermindert.
Dank der Kombination einer geringen Kühlmittelfüllung mit einem niedrigen Treibhauspotential (Global Warming Potential) weisen diese Geräte niedrige Werte von CO_2 auf.

Der Leckdetektor gehört zur Standardausstattung

Arbeitet mit Kältemittel R32, das gem. ISO 817 in Klasse A2L fällt (nicht toxisches, geruchloses und gering entflammbares Kältemittel).

Neue Kondensationswärmetauscher

Die gesamte Serie verwendet Kupfer-Aluminium-Verflüssigerregister mit Rohren mit reduziertem Durchmesser,die es ermöglichen, weniger Gas als herkömmliche Register zu verbrauchen.

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

Möglichkeit eines integrierten Hydronikbausatzes, 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 PCO_5

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- und LP-Steuerung:** Erhältlich für alle Modelle mit Inverter-Lüfter oder DCPX. Ermöglicht durch die kontinuierliche Modulation der Lüfter die Betriebsoptimierung der Einheit an allen Arbeitspunkten, sowohl im Kühlbetrieb als auch im Heizbetrieb. Dadurch wird die Energieeffizienz des Geräts bei Teillast erhöht.
- **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.

INTEGRATED SOLUTION

In der Architektur des Systems wurde das Konzept der **„integrated solution"** umgesetzt, das aus einer integrierten und optimierten Steuerung von Verdichter und elektronischem Ventil besteht.
Diese Lösung hat die Umsetzung einer Reihe von neuen Funktionen ermöglicht, unter anderem:

— **Steuerung Low Superheat**: Progressive Reduzierung der Überhitzung unter stabilen Bedingungen. Dies ermöglicht eine Zunahme der Energieleistung sowohl bei Modulation als auch unter Volllast;
— **Kontrolle DLT:** Steuerung des elektronischen Ventils zur Kontrolle der Auslasstemperatur unter bestimmten Betriebsbedingungen. Dies spiegelt sich in einer erhöhten Zuverlässigkeit der Steuerung und einer erheblichen Erweiterung des Arbeitsbereichs der Maschine, vor allem im Heizbetrieb, wider.

ZUBEHÖR

AER485P1: 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 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. 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 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.
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: ermöglicht die Anpassung des Kaltwasser-/Wärmepumpenbetriebs, um den Verbrauch entsprechend den Strompreisen, der Netzlast oder der Verfügbarkeit erneuerbarer Energiequellen zu optimieren. Das Grundprinzip ist die intelligente Laststeuerung, bei der der Energieverbrauch von Spitzenlastzeiten auf günstigere und umweltfreundlichere Zeitfenster verlagert wird.
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.
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%).
T6: Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalthahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.
RXBAS: Elektrischer Heizwiderstand, montiert auf gelochtem Unterbau in der Nähe des Wärmetauschers.

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
AER485P1	°,A					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	E,L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AERBAC-ONE	°,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	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Fernsteuerungstafel

Modell	Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
PR4	°,A					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	E,L	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

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

Schwingungsdämpfer

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Hydraulik: 00																		
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
L	VT17	VT17	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
Hydraulik: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, K1, K2, K3, K4, W1, W2, W3, W4																		
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
E	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
L	VT13	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
Hydraulik: I1, I2, I3, I4, P1, P2, P3, P4																		
°	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
A	-	-	-	-	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
E	VT17	VT13	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22
L	VT17	VT17	VT13	VT13	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT11	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22	VT22

Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°, A	-	-	-	-	DCPX146	DCPX146	DCPX146	DCPX146	DCPX146
E, L	DCPX145	DCPX145	DCPX145	DCPX145	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°	DCPX146	DCPX146	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147
A	DCPX146	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147	DCPX147
E, L	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig	Serienmäßig

Schutzgitter

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°, A	-	-	-	-	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)
E	GP3	GP4	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)
L	GP3	GP3	GP4	GP4	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)

(1) x _ gibt die zu kaufende Menge an

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°, L	GP2 x 2 (1)	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)
A, E	GP2 x 2 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)	GP2 x 3 (1)

(1) x _ gibt die zu kaufende Menge an

Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°, A	-	-	-	-	DRENRG502	DRENRG552	DRENRG554	DRENRG602	DRENRG604
E, L	DRENRG282	DRENRG302	DRENRG332N	DRENRG352	DRENRG502	DRENRG552	DRENRG554	DRENRG602	DRENRG604

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°, A, E, L	DRENRG652	DRENRG654N	DRENRG682	DRENRG702	DRENRG704	DRENRG752	DRENRG754	DRENRG802	DRENRG804

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Phasenkompensator

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604
°, A	-	-	-	-	RIFNRG502	RIFNRG552	RIFNRG554	RIFNRG602	RIFNRG604
E, L	RIFNRG282	RIFNRG302	RIFNRG332N	RIFNRG352	RIFNRG502	RIFNRG552	RIFNRG554	RIFNRG602	RIFNRG604

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°, A, E, L	RIFNRG652	RIFNRG654N	RIFNRG682	RIFNRG702	RIFNRG704	RIFNRG752	RIFNRG754	RIFNRG802	RIFNRG804

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Doppelte Sicherheitsventile

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°, A	-	-	-	-	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2
E, L	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2	T6NRG1	T6NRG2

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Elektrischer Heizwiderstand

Ver	0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
°	-	-	-	-	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4
A	-	-	-	-	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4
E	RXBAS1	RXBAS2	RXBAS2	RXBAS2	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4
L	RXBAS1	RXBAS1	RXBAS2	RXBAS2	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS3	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4	RXBAS4

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

KONFIGURATION

Für die Baugrößen von 0502 bis 0804 (Versionen °, A) ist eine spezielle MR-Version mit leistungsstärkeren Inverter-Ventilatoren verfügbar, die eine nutzbare Pressung bis 200 Pa liefern können. Die MR-Version ist für die Installation im Maschinenraum gemäß der Definition der Norm EN 378-3, ISO 5149-3 ausgelegt.

Feld		Beschreibung
1,2,3		**NRG**
4,5,6,7		**Größe** 0282, 0302, 0332, 0352, 0502, 0552, 0554, 0602, 0604, 0652, 0654, 0682, 0702, 0704, 0752, 0754, 0802, 0804
8		**Einsatzbereich**
	X	Elektronisches Expansionsventil (1)
	Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (2)
9		**Modell**
	H	Wärmepumpe
10		**Wärmerückgewinnung**
	D	mit Enthitzer (3)
	°	Ohne Rückgewinnung
11		**Ausführung**
	°	Standard
	A	Hoher Wirkungsgrad
	E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft (4)
	L	Standard, Schallgedämpft (4)
12		**Wärmetauscher**
	R	Kupfer
	V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
	°	Kupfer-/Aluminium
13		**Ventilatoren**
	J	IEC-Ventilatoren
	°	Standard
14		**Spannungsversorgung**
	°	400V ~ 3N 50Hz mit Sicherungen
15,16		**Hydraulik**
	00	Ohne Hydraulikbausatz
		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 (5)
	06	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Einzelpumpe mit niedriger Förderhöhe + Reserve (5)
	07	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe (5)
	08	Pufferspeicher mit Bohrungen für Zusatzheizung und Pumpe mit hoher Förderhöhe + Reserve (5)
		Doppelter Kreis
	09	Doppelter Kreis
		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
		Bausatz mit Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
	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
		Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit unveränderlicher Drehzahl
	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
		Bausatz mit Pufferspeicher und Pumpe/n mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl
	W1	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl (6)
	W2	Pufferspeicher und Pumpe mit niedriger Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve (6)
	W3	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl (6)
	W4	Pufferspeicher und Pumpe mit hoher Förderhöhe mit Inverter mit veränderlicher Drehzahl + Reserve (6)

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 20 °C
(2) Wasser von 18 °C ÷ -10 °C erzeugt. Die Option ist nicht kompatibel mit den Hydronikbausätzen W1-W2-W3-W4. Die Option ist nicht kompatibel mit den Enthitzer.
(3) 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.
(4) Die Baugrößen 0282-0302-0332-0352 gibt es nur schallgedämpft "HL/HE"
(5) 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.
(6) Nicht erhältlich für die Baugrößen mit Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur "Z"

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

NRG H°

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: J, °																			
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)																			
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	93,7	103,4	114,4	117,5	127,3	127,8	141,4	156,4	175,2	169,8	196,0	190,4	215,2	209,1
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	34,7	39,1	37,8	43,0	43,9	48,9	50,8	51,6	59,6	58,0	69,0	66,0	79,1	74,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	61,50	65,90	60,20	72,70	80,10	81,70	91,30	86,60	96,60	109,50	111,20	117,50	126,40	126,00
EER	W/W	-	-	-	-	2,70	2,65	3,03	2,73	2,90	2,61	2,78	3,03	2,94	2,93	2,84	2,89	2,72	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16.141	17.808	19.683	20.225	21.912	22.017	24.335	26.922	30.168	29.239	33.727	32.773	37.044	35.991
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	31	38	20	34	24	40	25	48	60	36	60	40	72	49
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																			
Heizleistung	kW	-	-	-	-	99,6	108,8	118,2	125,6	132,1	137,6	146,9	162,6	183,1	176,7	203,0	195,8	222,4	214,4
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,5	34,4	35,9	38,0	40,7	42,2	45,2	50,3	57,4	54,5	62,7	59,0	69,8	64,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	59,30	61,60	58,90	68,30	78,90	75,30	87,60	87,10	96,10	108,70	105,40	112,30	116,80	116,40
COP	W/W	-	-	-	-	3,16	3,17	3,30	3,31	3,24	3,26	3,25	3,23	3,19	3,24	3,24	3,32	3,19	3,35
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17.265	18.855	20.522	21.779	22.925	23.855	25.482	28.203	31.767	30.659	35.221	33.974	38.576	37.206
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	36	43	21	40	27	48	28	54	67	41	67	45	80	53

(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.

NRG HL

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: J, °																			
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)																			
Kühlleistung	kW	52,5	60,5	69,3	80,7	91,0	100,0	110,8	113,2	122,9	122,4	135,2	152,6	170,4	165,0	189,1	184,2	205,8	202,2
Leistungsaufnahme	kW	20,2	23,0	25,4	30,1	35,2	39,6	38,4	44,3	45,0	50,9	53,2	52,2	61,2	59,1	71,5	67,9	82,7	77,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	33,30	42,10	46,50	57,00	59,70	64,60	59,10	71,90	78,90	81,80	91,70	83,90	95,50	107,10	111,40	116,10	128,40	125,70
EER	W/W	2,60	2,63	2,73	2,68	2,59	2,53	2,88	2,55	2,73	2,40	2,54	2,92	2,79	2,79	2,64	2,71	2,49	2,62
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9.048	10.428	11.932	13.896	15.671	17.215	19.059	19.485	21.152	21.086	23.262	26.277	29.331	28.417	32.540	31.692	35.428	34.793
Druckverlust im System	kPa	30	41	31	43	30	36	19	32	23	37	23	46	56	34	56	37	66	45
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																			
Heizleistung	kW	56,6	65,4	74,6	87,5	99,6	108,8	118,2	125,6	132,1	137,6	146,9	162,6	183,1	176,7	203,0	195,8	222,4	214,4
Leistungsaufnahme	kW	17,4	20,2	22,3	26,5	31,5	34,4	35,9	38,0	40,7	42,2	45,2	50,3	57,4	54,5	62,7	59,0	69,8	64,1
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	28,90	39,90	44,20	54,30	59,30	61,60	58,90	68,30	78,90	75,30	87,60	87,10	96,10	108,70	105,40	112,30	116,80	116,40
COP	W/W	3,26	3,24	3,35	3,30	3,16	3,17	3,30	3,31	3,24	3,26	3,25	3,23	3,19	3,24	3,24	3,32	3,19	3,35
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9.816	11.328	12.928	15.158	17.265	18.855	20.522	21.779	22.925	23.855	25.482	28.203	31.767	30.659	35.221	33.974	38.576	37.206
Druckverlust im System	kPa	36	48	38	51	36	43	21	40	27	48	28	54	67	41	67	45	80	53

(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.

NRG HA

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: J, °																			
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)																			
Kühlleistung	kW	-	-	-	-	96,4	106,6	115,8	122,0	128,8	133,3	146,8	160,1	178,0	170,7	199,5	191,8	219,8	212,0
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	32,6	36,6	37,2	39,7	43,3	45,5	48,6	49,8	57,4	56,7	66,3	64,4	75,9	72,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	-	-	-	-	60,00	64,00	60,50	69,90	80,40	78,30	90,40	85,00	94,40	108,00	108,40	115,60	123,00	123,60
EER	W/W	-	-	-	-	2,95	2,91	3,11	3,07	2,97	2,93	3,02	3,21	3,10	3,01	3,01	2,98	2,90	2,93
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	16.583	18.342	19.918	21.002	22.155	22.958	25.273	27.557	30.631	29.392	34.336	33.010	37.829	36.487
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	23	28	17	29	21	35	28	40	49	33	54	39	66	48
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																			
Heizleistung	kW	-	-	-	-	103,0	113,7	119,7	126,6	133,9	138,9	155,5	162,3	181,1	175,3	200,6	195,0	219,9	213,7
Leistungsaufnahme	kW	-	-	-	-	31,0	33,8	35,6	37,4	40,4	41,5	47,0	49,1	55,3	53,3	60,9	57,8	67,5	62,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	-	-	-	-	58,90	61,30	58,50	67,80	78,60	74,70	91,20	85,80	93,20	107,00	102,80	110,30	113,70	114,20
COP	W/W	-	-	-	-	3,32	3,36	3,36	3,39	3,31	3,35	3,31	3,30	3,27	3,29	3,29	3,37	3,26	3,41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	-	-	-	-	17.866	19.723	20.784	21.964	23.234	24.088	26.976	28.153	31.410	30.409	34.811	33.832	38.148	37.079
Druckverlust im System	kPa	-	-	-	-	27	32	19	32	23	39	31	42	52	35	57	41	68	49

(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.

NRG HE

Größe		0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: J, °																			
Leistungen im Kühlbetrieb 12 °C / 7 °C (1)																			
Kühlleistung	kW	55,1	61,1	71,0	82,7	93,8	103,3	111,9	118,0	124,0	128,3	144,2	154,7	173,0	166,6	192,6	186,2	210,5	202,8
Leistungsaufnahme	kW	19,3	22,3	24,4	28,6	33,0	37,4	38,2	40,8	44,9	46,7	48,9	50,9	58,9	57,3	68,8	65,7	79,3	75,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	32,30	42,10	46,50	55,60	58,00	62,50	60,00	68,70	79,80	77,80	86,90	82,40	93,20	105,70	108,50	114,30	124,70	123,50
EER	W/W	2,85	2,75	2,91	2,89	2,84	2,76	2,93	2,89	2,76	2,75	2,95	3,04	2,94	2,91	2,80	2,83	2,65	2,69
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	9.484	10.522	12.223	14.246	16.136	17.773	19.250	20.314	21.332	22.097	24.814	26.647	29.783	28.680	33.149	32.040	36.227	34.901
Druckverlust im System	kPa	20	24	24	33	22	26	16	27	19	32	26	38	47	31	51	36	60	44
Leistungen im Heizleistung 40 °C / 45 °C (2)																			
Heizleistung	kW	58,8	65,4	76,6	88,8	103,0	113,7	119,7	126,6	133,9	138,9	155,5	162,3	181,1	175,3	200,6	195,0	219,9	213,7
Leistungsaufnahme	kW	17,2	19,7	22,5	26,5	31,0	33,8	35,6	37,4	40,4	41,5	47,0	49,1	55,3	53,3	60,9	57,8	67,5	62,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	29,60	39,50	45,40	54,40	58,90	61,30	58,50	67,80	78,60	74,70	91,20	85,80	93,20	107,00	102,80	110,30	113,70	114,20
COP	W/W	3,42	3,32	3,40	3,35	3,32	3,36	3,36	3,39	3,31	3,35	3,31	3,30	3,27	3,29	3,29	3,37	3,26	3,41
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	10.207	11.335	13.280	15.399	17.866	19.723	20.784	21.964	23.234	24.088	26.976	28.153	31.410	30.409	34.811	33.832	38.148	37.079
Druckverlust im System	kPa	23	28	29	39	27	32	19	32	23	39	31	42	52	35	57	41	68	49

(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.

ENERGIEDATEN

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: J																				
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)																				
SEER	°	W/W	-	-	-	-	4,09	4,03	4,16	4,19	4,03	4,14	4,08	4,42	4,30	4,11	4,19	4,17	4,05	4,05
	A	W/W	-	-	-	-	4,37	4,32	4,24	4,55	4,19	4,45	4,32	4,65	4,55	4,38	4,56	4,43	4,36	4,32
	E	W/W	4,48	4,41	4,46	4,45	4,42	4,30	4,20	4,49	4,15	4,29	4,28	4,61	4,44	4,33	4,45	4,39	4,30	4,27
	L	W/W	4,25	4,18	4,33	4,20	4,16	4,08	4,12	4,20	3,99	4,09	4,03	4,37	4,25	4,07	4,14	4,12	4,00	4,01

(1) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)
(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	160,79	158,18	163,50	164,68	158,18	162,79	160,04	173,88	168,95	161,38	164,45	163,61	159,10	159,09
	A	%	-	-	-	-	171,61	169,66	166,71	178,87	164,61	174,85	169,79	182,96	178,89	172,10	179,22	174,35	171,42	169,68
	E	%	176,25	173,30	175,34	174,86	173,70	169,14	165,07	176,44	162,96	168,67	168,19	181,41	174,69	170,35	174,84	172,55	168,97	167,89
	L	%	167,12	164,08	170,10	165,12	163,24	160,25	161,85	164,97	156,63	160,53	158,24	171,94	167,01	159,69	162,67	161,94	156,94	157,45
Water Regulation (1)	°,A	Typ	-	-	-	-	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0
	E,L	Typ										VW/V0								
Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (2)																				
Energieeffizienzklasse	°,A																			
	E,L		A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	88,70	97,30	103,70	109,40	115,90	119,50	128,80	141,30	159,70	154,10	178,90	171,40	193,80	188,00
	A	kW	-	-	-	-	91,70	101,70	105,00	110,30	117,40	121,50	136,40	141,20	158,10	153,80	176,90	170,70	191,80	187,50
	E	kW	52,40	58,20	68,20	78,80	91,70	101,70	105,00	110,30	117,40	121,50	136,40	141,20	158,10	153,80	176,90	170,70	191,80	187,50
	L	kW	50,40	58,20	66,30	77,70	88,70	97,30	103,70	109,40	115,90	119,50	128,80	141,30	159,70	154,10	178,90	171,40	193,80	188,00
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	3,61	3,66	3,53	3,66	3,49	3,72	3,49	3,57	3,68	3,42	3,65	3,52	3,52	3,56
	A	W/W	-	-	-	-	3,70	3,80	3,60	3,80	3,59	3,81	3,59	3,70	3,76	3,53	3,77	3,63	3,67	3,64
	E	W/W	4,10	4,04	4,06	3,99	3,70	3,80	3,60	3,80	3,59	3,81	3,59	3,70	3,76	3,53	3,77	3,63	3,67	3,64
	L	W/W	3,95	3,90	3,91	3,91	3,61	3,66	3,53	3,66	3,49	3,72	3,49	3,57	3,68	3,42	3,65	3,52	3,52	3,56
ηsh	°	%	-	-	-	-	141,22	143,24	138,05	143,39	136,79	145,60	136,47	139,95	144,09	133,95	142,90	137,98	137,66	139,34
	A	%	-	-	-	-	145,06	148,97	141,05	148,97	140,57	149,45	140,52	145,03	147,42	138,16	147,84	142,13	143,84	142,66
	E	%	160,98	158,74	159,47	156,71	145,06	148,97	141,05	148,97	140,57	149,45	140,52	145,03	147,42	138,16	147,84	142,13	143,84	142,66
	L	%	154,93	152,87	153,48	153,27	141,22	143,24	138,05	143,39	136,79	145,60	136,47	139,95	144,09	133,95	142,90	137,98	137,66	139,34
Water Regulation (1)	°,A	Typ	-	-	-	-	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0
	E,L	Typ										FW/V0								
Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (3)																				
Energieeffizienzklasse	°,A																			
	E		A++	A++	A++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	L		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	kW	-	-	-	-	91,80	103,10	104,14	110,60	116,42	122,00	135,18	139,10	154,10	151,39	175,90	171,11	187,20	189,46
	E	kW	52,40	58,20	68,10	78,30	91,80	103,10	104,14	110,60	116,42	122,00	135,18	139,10	154,10	151,39	175,90	171,11	187,20	189,46
	L	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	W/W	-	-	-	-	2,99	3,13	2,86	3,12	2,86	3,13	2,87	3,02	2,98	2,85	3,01	2,99	2,92	3,06
	E	W/W	3,16	3,12	3,14	3,12	2,99	3,13	2,86	3,12	2,86	3,13	2,87	3,02	2,98	2,85	3,01	2,99	2,92	3,06
	L	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	°	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	%	-	-	-	-	116,70	122,30	111,36	121,80	111,35	122,00	111,95	117,70	116,10	110,82	117,40	116,66	113,90	119,55
	E	%	123,40	121,90	122,70	121,60	116,70	122,30	111,36	121,80	111,35	122,00	111,95	117,70	116,10	110,82	117,40	116,66	113,90	119,55
	L	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water Regulation (1)	°	Typ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	Typ	-	-	-	-	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0	FW/V0
	E	Typ										FW/V0								
	L	Typ										-								

(1) VW/V0 - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/V0 - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/F0 - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/F0 - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)
(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: °																				
SEER - 12/7 (EN14825: 2018)																				
SEER	°	W/W	-	-	-	-	3,98	3,91	4,03	4,07	3,90	4,02	3,95	4,29	4,17	3,99	4,07	4,04	3,94	3,93
	A	W/W	-	-	-	-	4,24	4,19	4,12	4,42	4,07	4,32	4,19	4,52	4,42	4,25	4,42	4,30	4,23	4,19
	E	W/W	4,44	4,37	4,41	4,41	4,29	4,18	4,08	4,36	4,02	4,17	4,15	4,48	4,31	4,21	4,32	4,26	4,18	4,14
	L	W/W	4,21	4,13	4,29	4,16	4,04	3,96	4,00	4,08	3,87	3,97	3,91	4,25	4,12	3,95	4,02	4,00	3,88	3,90
Saisonale Effizienz	°	%	-	-	-	-	156,12	153,57	158,22	159,98	153,11	158,00	155,20	168,74	163,96	156,48	159,65	158,58	154,48	154,32
	A	%	-	-	-	-	166,61	164,76	161,68	173,70	159,69	169,73	164,68	177,62	173,67	166,92	173,96	169,09	166,38	164,55
	E	%	174,52	171,65	173,60	173,24	168,66	164,18	160,02	171,22	157,92	163,76	163,10	176,13	169,55	165,22	169,63	167,33	164,02	162,77
	L	%	165,57	162,26	168,45	163,56	158,56	155,58	156,91	160,37	151,81	155,76	153,41	166,87	161,90	154,83	157,92	156,99	152,27	152,84
Water Regulation (1)	°,A	Typ	-	-	-	-	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0	VW/V0
	E,L	Typ										VW/V0								
Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (2)																				
Energieeffizienzklasse	°,A																			
	E,L		A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	88,70	97,30	103,70	109,40	115,90	119,50	128,80	141,30	159,70	154,10	178,90	171,40	193,80	188,00
	A	kW	-	-	-	-	91,70	101,70	105,00	110,30	117,40	121,50	136,40	141,20	158,10	153,80	176,90	170,70	191,80	187,50
	E	kW	52,40	58,20	68,20	78,80	91,70	101,70	105,00	110,30	117,40	121,50	136,40	141,20	158,10	153,80	176,90	170,70	191,80	187,50
	L	kW	51,00	58,20	66,30	77,70	88,70	97,30	103,70	109,40	115,90	119,50	128,80	141,30	159,70	154,10	178,90	171,40	193,80	188,00

(1) VW/V0 - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/V0 - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/F0 - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/F0 - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)
(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	3,50	3,55	3,36	3,55	3,33	3,61	3,32	3,47	3,57	3,23	3,54	3,33	3,41	3,36
	A	W/W	-	-	-	-	3,59	3,69	3,43	3,69	3,42	3,70	3,38	3,59	3,65	3,33	3,66	3,42	3,56	3,44
	E	W/W	4,06	4,00	4,02	3,91	3,59	3,69	3,43	3,69	3,42	3,70	3,38	3,59	3,65	3,33	3,66	3,42	3,56	3,44
	L	W/W	3,91	3,86	3,87	3,83	3,50	3,55	3,36	3,55	3,33	3,61	3,32	3,47	3,57	3,23	3,54	3,33	3,41	3,36
ηsh	°	%	-	-	-	-	137,01	138,98	131,33	139,13	130,13	141,27	129,82	135,79	139,81	126,20	138,65	130,00	133,56	131,28
	A	%	-	-	-	-	140,75	144,54	134,19	144,54	133,74	145,01	132,39	140,72	143,04	130,17	143,45	133,92	139,56	134,41
	E	%	159,35	157,14	157,86	153,58	140,75	144,54	134,19	144,54	133,74	145,01	132,39	140,72	143,04	130,17	143,45	133,92	139,56	134,41
	L	%	153,37	151,32	151,94	150,20	137,01	138,98	131,33	139,13	130,13	141,27	129,82	135,79	139,81	126,20	138,65	130,00	133,56	131,28
Water Regulation (1)	°,A	Typ	-	-	-	-	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
	E,L	Typ										FW/VO								
Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 55 °C (3)																				
Energieeffizienzklasse	°,A,L																			
	E		A++	A++	A++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pdesignh	°	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	kW	-	-	-	-	91,80	103,10	-	110,60	-	122,00	-	139,10	154,10	-	175,90	-	187,20	189,46
	E	kW	52,40	58,20	68,10	78,30	91,80	103,10	-	110,60	-	122,00	-	139,10	154,10	-	175,90	-	187,20	189,46
	L	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCOP	°	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	W/W	-	-	-	-	2,91	3,05	-	3,03	-	3,04	-	2,93	2,89	-	2,92	-	2,84	2,89
	E	W/W	3,13	3,10	3,11	3,06	2,91	3,05	-	3,03	-	3,04	-	2,93	2,89	-	2,92	-	2,84	2,89
	L	W/W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ηsh	°	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	%	-	-	-	-	113,40	118,80	-	118,20	-	118,50	-	114,20	112,60	-	113,90	-	110,40	112,44
	E	%	122,20	120,80	121,50	119,30	113,40	118,80	-	118,20	-	118,50	-	114,20	112,60	-	113,90	-	110,40	112,44
	L	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water Regulation (1)	°	Typ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A	Typ	-	-	-	-	FW/VO	FW/VO	-	FW/VO	-	FW/VO	-	FW/VO	FW/VO	-	FW/VO	-	FW/VO	FW/VO
	E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	-	FW/VO	-	FW/VO	-	FW/VO	FW/VO	-	FW/VO	-	FW/VO	FW/VO
	L	Typ										-								

(1) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.
(2) Wirkungsgrade in Anwendungen für Niedertemperatur Temperatur (35°C)
(3) Wirkungsgrade in Anwendungen für mittlere Temperatur (55°C)

ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Elektrische Daten																				
Maximaler Strom (FLA)	°	A	-	-	-	-	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	113,5	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	156,1	155,3
	A	A	-	-	-	-	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	116,4	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	156,1	155,3
	E	A	41,6	49,9	59,5	67,6	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	116,4	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	156,1	155,3
	L	A	40,2	49,9	58,1	67,6	73,5	79,1	80,5	88,3	97,2	97,4	113,5	111,5	122,6	132,7	139,4	144,0	156,1	155,3
Anlaufstrom (LRA)	°	A	-	-	-	-	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	268,5	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	618,4	358,7
	A	A	-	-	-	-	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	271,4	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	618,4	358,7
	E	A	161,9	174,0	214,4	222,6	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	271,4	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	618,4	358,7
	L	A	160,5	174,0	213,0	222,6	276,8	282,5	200,8	329,5	221,3	338,6	268,5	396,5	407,7	287,7	601,7	347,4	618,4	358,7

Berechnete Daten ohne Hydronik-Kit und Zubehör.

TECHNISCHE DATEN

Kältekreis

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: J, °																				
Verdichter																				
Typ	°,A,E,L	Typ	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Einstellung des Verdichters	°,A,E,L	Typ	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off	On-Off
Anzahl	°,A,E,L	nr.	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4
Kreise	°,A,E,L	nr.	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2
Kältemittel	°,A,E,L	Typ	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Kühlmittelfüllung gesamt (1)	°	kg	-	-	-	-	9,50	9,50	13,60	12,20	14,20	12,20	14,20	17,70	17,70	16,20	17,70	18,00	17,70	18,00
	A	kg	-	-	-	-	12,80	13,30	14,80	13,30	15,40	13,30	17,40	18,20	18,20	16,60	18,40	20,00	18,40	19,00
	E	kg	6,80	8,30	11,20	11,10	12,80	13,30	14,80	13,30	15,40	13,30	17,40	18,20	18,20	16,60	18,40	20,00	18,40	19,00
	L	kg	6,50	6,80	7,40	7,40	9,50	9,50	13,60	12,20	14,20	12,20	14,20	17,70	17,70	16,20	17,70	18,00	17,70	18,00
Treibhauspotential (GWP)	°		-	-	-	-	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
	A,E,L		675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675
CO_2 -Äquivalent	°	tCO_2eq	-	-	-	-	6,41	6,41	9,18	8,24	9,59	8,24	9,59	11,95	11,95	10,94	11,95	12,15	11,95	12,15
	A	tCO_2eq	0,00	0,00	0,00	0,00	8,64	8,98	9,99	8,98	10,40	8,98	11,75	12,29	12,29	11,21	12,42	13,50	12,42	12,83
	E	tCO_2eq	4,59	5,60	7,56	7,49	8,64	8,98	9,99	8,98	10,40	8,98	11,75	12,29	12,29	11,21	12,42	13,50	12,42	12,83
	L	tCO_2eq	4,39	4,59	5,00	5,00	6,41	6,41	9,18	8,24	9,59	8,24	9,59	11,95	11,95	10,94	11,95	12,15	11,95	12,15

(1) Der in der Tabelle angeführte Kältemittelinhalt ist ein vorläufiger Schätzwert. Der endgültige Wert der Kältemittelmenge wird auf dem Typenschild des Geräts angeführt. Für genauere Informationen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Anlagenseitiger Wärmetauscher

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Anlagenseitiger Wärmetauscher																				
Typ	°,A,E,L	Typ	Platten																	
Anzahl	°,A,E,L	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	°,A,E,L	Typ	Genutetem Verbindungsstück																	
Durchmesser (in/out)	°,A	Ø	-	-	-	-	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	E,L	Ø	2"1/2																	

Ventilatoren

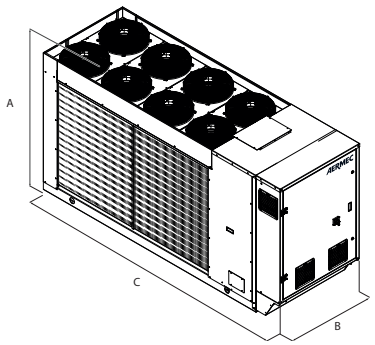
Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilator																				
Typ	°,A,E,L	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl	°	nr.	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
	A	nr.	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
	E	nr.	6	6	8	8	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
	L	nr.	4	6	6	8	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Luftdurchsatz	°	m^3/h	-	-	-	-	42831	42819	40170	41067	40170	41067	38299	62024	62022	60681	62022	60681	62022	60681
	A	m^3/h	-	-	-	-	41097	41097	38299	39483	38299	39483	60681	59734	59721	57995	59721	57995	59721	57995
	E	m^3/h	21224	21224	28177	25805	31035	31035	28870	29848	28870	29848	45978	45211	45211	43804	45211	43804	45211	43804
	L	m^3/h	15552	21229	22716	28186	32592	32592	30388	31000	30388	31000	28869	47029	47029	45980	47029	45980	47029	45980

Schalldaten

Größe			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Ventilatoren: J, °																				
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)																				
Schallleistungspegel	°	dB(A)	-	-	-	-	87,2	87,5	86,5	87,7	87,1	87,9	87,1	89,4	89,5	88,8	90,0	90,1	90,1	90,0
	A	dB(A)	-	-	-	-	87,2	87,5	86,5	87,7	87,1	87,9	88,8	89,4	89,5	88,8	90,0	90,1	90,1	90,0
	E	dB(A)	73,6	74,1	74,9	75,1	82,8	83,5	76,6	83,9	77,3	84,3	78,4	85,5	85,6	78,6	86,7	84,6	87,3	86,2
	L	dB(A)	73,0	74,1	74,5	75,1	82,8	83,5	76,6	83,9	77,3	84,3	77,7	85,5	85,6	78,6	86,7	84,6	87,3	86,2

(1) 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			0282	0302	0332	0352	0502	0552	0554	0602	0604	0652	0654	0682	0702	0704	0752	0754	0802	0804
Abmessungen und gewicht																				
A	°	mm	-	-	-	-	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	A	mm	-	-	-	-	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	E	mm	1652	1658	1658	1658	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	L	mm	1652	1652	1658	1658	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
B	°,A	mm	-	-	-	-	1100	1100	1100	1100	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	1100	1100	1100	1100
C	°	mm	-	-	-	-	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	A	mm	-	-	-	-	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	E	mm	2818	3317	3317	3317	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368
	L	mm	2818	2818	3317	3317	3567	3567	3567	3567	3567	3567	3567	4368	4368	4368	4368	4368	4368	4368

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