

NRB 0800-2406 B

Luftgekühlter Kaltwassersatz mit Freikühlbetrieb (glykolfrei)

Kühlleistung 211 ÷ 680 kW



- Mikrokanalregister
- Night Mode
- Betrieb bis 50 °C Außenlufttemperatur
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten



BESCHREIBUNG

Kaltwassersätze, die für die Klimatisierung von Wohn- / Gewerbegebäuden oder für die Kühlung von Gewerbegebäuden entwickelt und hergestellt wurden. Es handelt sich um Außengeräte mit Scroll-Verdichtern, Axialventilatoren, quellseitigem Wärmetauscher mit Mikrokanal, Plattenwärmetauscher und mit mechanischem oder elektronischem thermostatischem Expansionsventil je nach Modell. Gestell, Struktur und Verkleidung sind aus verzinktem Stahl und mit Polyesterlack RAL 9003 behandelt.

AUSFÜHRUNGEN

- A Hoher Wirkungsgrad
- E Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- N Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
- U Höchster Wirkungsgrad

EIGENSCHAFTEN

Betriebsbereich

Der Volllastbetrieb ist je nach Größe und Ausführung bis zu 50 °C Außenlufttemperatur gewährleistet. Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation oder in der Auswahlsoftware.

Einheiten Doppelter Kältekreislauf

Die Serie besteht aus Geräten, die mit 2 Kühlkreisen ausgestattet sind, um höchste Wirksamkeit auch bei Teillastbetrieb zu bieten und auch bei Ausfall eines der Kreise Dauerbetrieb zu gewährleisten.

Steuerung der Verflüssigungstemperatur

Serienmäßige Vorrichtung zur elektronischen Kondensationssteuerung für den Betrieb auch bei niedrigen Temperaturen, die es gestattet, den Luftdurchsatz an den tatsächlichen Bedarf der Anlage anzupassen, was Vorteile in Bezug auf die Kostenreduzierung mit sich bringt.

Aluminium Mikrokanalregister

Die gesamte Serie verwendet Mikrokanalregister aus Aluminium, wodurch der Kältemittelverbrauch verringert wird und dennoch hohe Wirkungsgrade erzielt werden.

Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister

Außerdem haben diese Einheiten einen Wasserspeicher für den Modus Free-Cooling. Bei Anwendungen, wo die Kühlleistung das ganze Jahr konstant ist, bietet das Free-Cooling deutliche Möglichkeiten der Energieeinsparung.

Sobald die Außentemperatur günstig ist, lässt ein Ventil das Wasser zum Free-Cooling-Speicher fließen, das direkt von der Luft gekühlt wird und sogar die komplette Abschaltung der Kompressoren erlaubt, wodurch man eine deutliche Energieeinsparung erreicht.

■ *Sollte eine höhere Leistung im Freikühlbetrieb erforderlich sein, ist auch das Modell "G" Free Cooling Plus mit erweitertem Wasserwärmetauscher erhältlich.*

Freie-Kühlung-Kreis mit Wasser-Glykol-Mischung

Zwischen-Plattenwärmetauscher, wodurch sich zwei Wasserkreise erzielen lassen:

1. Wasserkreis mit Glykol, die Beimengung von Glykol schützt den Wärmetauscher vor Frost.
2. Primärwasserkreis für glykolfreie Anlage.

Elektronisches Expansionsventil

Die Geräte von Baugröße 1805 bis 2406 verfügen serienmäßig über ein elektronisches Expansionsventil.

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

Hydraulik

Für Kosteneinsparung und bequeme Installation können diese Geräte mit integriertem Hydraulikbausatz ausgestattet werden.

Der Bausatz umfasst die wichtigsten hydraulischen Komponenten und ist in verschiedenen Konfigurationen mit einzelner oder mit Reservepumpe erhältlich, um aus verschiedenen Nutzförderhöhen auswählen zu können.

STEUERUNG

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. Weiterhin können die Alarmmeldungen und ihre Chronologie verwaltet werden.

- Eine Programmieruhr gestattet das Eingeben der Betriebszeiten und einen eventuellen zweiten Sollwert.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik aufgrund der Wasseraustrittstemperatur.
- **Night Mode (Nachtmodus):** Nur bei den **nicht schallgedämpften** Versionen ist es möglich, ein schallgedämpftes Betriebsprofil einzustellen, das z.B. nachts für mehr akustischen Komfort sorgt, aber auch bei Spitzenlastzeiten immer Leistung 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.

FB1: Luftfilter zum Schutz der Mikrokanal-Wärmetauscher. Besteht aus einem Rahmen und einem Filterelement aus Mikro-Streckmetall für äußerst geringe Druckverluste.

FL: Strömungswächter.

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.

AVX: Vibrationsschutz mit Federn.

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%).

GP : Einbruchschutzgitter

T6: Doppeltes Sicherheitsventil mit Umschalthahn, sowohl auf der HD- als auch auf der ND-Seite.

EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERLINK	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FB1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER_EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Schwingungsdämpfer

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Hydraulik: 00, DA, DB, DC, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ											
A,E	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	-	-	-	-	-
N,U	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)	AVX. (1)

(1) Firmensitz zu kontaktieren.

Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A,E,N,U	DRENRB0800 (1)	DRENRB0900 (1)	DRENRB1000 (1)	DRENRB1100 (1)	DRENRB1200 (1)	DRENRB1400 (1)

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

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
N,U	DRENRB1600 (1)	DRENRB1805 (1)	DRENRB2006 (1)	DRENRB2206 (1)	DRENRB2406 (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	0800	0900	1000	1100	1200	1400
A	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1100	RIFNRB1200	RIFNRB1400
E,U	RIFNRB0800	RIFNRB0900	RIFNRB1000	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401
N	RIFNRB0801	RIFNRB0901	RIFNRB1001	RIFNRB1101	RIFNRB1201	RIFNRB1401

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1600	1805	2006	2206	2406
N,U	RIFNRB1601	RIFNRB1815	RIFNRB2016	RIFNRB2216	RIFNRB2416

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Schutzgitter

Ver	0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
A	GP2VN	GP2VN	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	-	-	-	-	-
E	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	-	-	-	-	-
N	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP5VN	GP5VN	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V
U	GP3VNF	GP3VNF	GP3VNF	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	NRB
4,5,6,7	Größe 0800, 0900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1805, 2006, 2206, 2406
8	Einsatzbereich
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil
X	Elektronisches Expansionsventil
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur
9	Modell
B	Freikühlbetrieb glykolfrei
G	Freikühlbetrieb glykolfrei Plus (1)
10	Wärmerückgewinnung
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer (2)
11	Ausführung
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister
°	Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium
I	Kupfer-/Aluminium / Kupfer-/Aluminium
O	Lackiertes Aluminium Mikrokanalregister / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
R	Kupfer / Kupfer
S	Kupfer verzinkt / Kupfer verzinkt
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes / Kupfer-/Aluminium Lackiertes
13	Ventilatoren
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	Spannungsversorgung
°	400V~3 50Hz mit Wärmeschutzschaltern
15,16	Hydraulik
00	Ohne Hydraulikbausatz
PA	Pumpe A
PB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
PC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
PD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
PE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
PF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
PG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
PH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
PI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
PJ	Pumpeneinheit (Pumpe J) (3)
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
DJ	Pumpe J + Reserve (3)

(1) Die Modelle Free cooling Plus "G" sind nur mit den Wärmetauschern "°" und "O" kompatibel

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

(3) Für alle Kombinationen mit J-Pumpe ersuchen wir Sie den Firmensitz zu kontaktieren.

TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

NRB - A

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: B												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	211,8	234,3	273,4	307,1	335,9	373,3	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	76,0	88,0	93,9	108,9	124,8	145,6	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	134,0	152,0	165,0	189,0	215,0	248,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,79	2,66	2,91	2,82	2,69	2,56	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36397	40249	46968	52762	57713	64138	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	53	58	66	74	88	100	-	-	-	-	-
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	119,9	121,9	165,6	172,5	176,2	181,3	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	9,8	9,8	14,3	14,3	14,4	14,4	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,21	12,41	11,56	12,02	12,26	12,60	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: G												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	210,3	232,4	271,9	305,1	333,3	369,6	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	76,8	89,2	94,8	110,0	126,2	147,6	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	135,0	154,0	167,0	191,0	217,0	251,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,74	2,61	2,87	2,77	2,64	2,50	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36136	39921	46723	52411	57266	63506	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	53	57	65	73	87	98	-	-	-	-	-
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	125,4	127,6	172,1	179,6	183,6	189,2	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	9,9	9,9	14,5	14,5	14,6	14,6	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	17,0	17,0	25,0	25,0	25,0	25,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,62	12,83	11,86	12,36	12,62	12,99	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

NRB - E

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: B												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	220,6	242,6	265,3	310,3	344,7	379,2	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	73,4	84,2	95,7	106,6	122,4	142,0	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	142,0	160,0	179,0	205,0	236,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	3,00	2,88	2,77	2,91	2,82	2,67	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37902	41688	45573	53310	59226	65155	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	48	53	61	68	84	102	-	-	-	-	-
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	139,1	141,5	143,7	187,8	192,4	195,3	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	11,0	11,0	11,0	14,6	14,6	14,6	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	19,0	19,0	18,0	24,0	24,0	24,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	12,69	12,92	13,11	12,89	13,17	13,37	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: G												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	219,4	241,1	263,2	308,4	342,1	375,8	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	74,1	85,1	96,8	107,7	123,7	143,8	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	126,0	144,0	162,0	181,0	206,0	238,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,96	2,83	2,72	2,86	2,76	2,61	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	37695	41419	45215	52979	58785	64562	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	47	52	61	67	83	100	-	-	-	-	-
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	144,3	147,0	149,3	195,0	200,0	203,0	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	11,1	11,1	11,1	14,7	14,8	14,8	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	19,0	19,0	18,0	25,0	25,0	24,0	-	-	-	-	-
EER	W/W	13,03	13,28	13,48	13,24	13,55	13,75	-	-	-	-	-

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%

(2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

NRB - U

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: B												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	227,3	250,9	275,8	320,4	357,9	396,3	455,4	515,9	569,2	633,7	680,9
Leistungsaufnahme	kW	73,7	83,6	94,1	106,4	120,6	138,5	153,5	173,2	195,2	215,9	238,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	133,0	149,0	166,0	189,0	212,0	240,0	267,0	304,0	341,0	379,0	418,0
EER	W/W	3,08	3,00	2,93	3,01	2,97	2,86	2,97	2,98	2,92	2,94	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39046	43104	47382	55045	61497	68087	78245	88642	97793	108881	116982
Druckverlust im System	kPa	51	56	66	72	90	111	75	92	112	133	126
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	159,6	162,9	165,8	215,5	222,0	225,8	284,2	346,2	361,7	409,5	413,7
Leistungsaufnahme	kW	14,3	24,3	14,3	19,1	19,1	19,1	24,1	31,6	32,0	36,8	36,8
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	26,0	26,0	25,0	34,0	33,0	33,0	42,0	55,0	56,0	65,0	64,0
EER	W/W	11,14	11,37	11,57	11,31	11,62	11,82	11,80	10,97	11,29	11,14	11,26

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%
 (2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: G												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	226,2	249,6	274,2	318,8	356,0	393,8	452,9	513,3	565,9	630,2	676,8
Leistungsaufnahme	kW	74,4	84,4	95,0	107,4	121,8	139,9	154,8	174,8	197,2	218,0	240,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	134,0	150,0	167,0	190,0	213,0	242,0	269,0	306,0	344,0	382,0	421,0
EER	W/W	3,04	2,96	2,89	2,97	2,92	2,82	2,93	2,94	2,87	2,89	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	38871	42893	47115	54781	61158	67658	77819	88186	97229	108280	116278
Druckverlust im System	kPa	50	56	-	72	89	109	74	91	111	132	125
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	165,6	169,1	172,3	223,6	230,7	234,8	295,8	360,9	278,5	427,4	432,0
Leistungsaufnahme	kW	14,5	14,5	14,5	19,3	19,3	19,3	24,4	31,9	32,4	37,2	37,2
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	26,0	26,0	25,0	34,0	34,0	33,0	42,0	56,0	57,0	65,0	65,0
EER	W/W	11,42	11,66	11,88	11,59	11,93	12,14	12,13	11,31	11,68	11,50	11,62

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%
 (2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

NRB - N

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: B												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	228,3	252,4	278,0	320,3	358,3	397,2	454,4	510,9	563,3	628,5	675,3
Leistungsaufnahme	kW	72,5	82,2	92,3	104,6	118,7	136,3	151,0	171,5	194,0	213,5	236,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,0	140,0	156,0	177,0	199,0	227,0	251,0	287,0	325,0	360,0	399,0
EER	W/W	3,15	3,07	3,01	3,06	3,02	2,91	3,01	2,98	2,90	2,94	2,86
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39222	43370	47761	55033	61559	68239	78074	87785	96785	107983	116017
Druckverlust im System	kPa	46	50	60	72	91	103	71	90	110	131	124
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	173,9	177,9	181,5	218,5	225,6	235,0	293,7	331,4	347,7	386,9	390,8
Leistungsaufnahme	kW	14,5	14,5	14,5	18,1	18,2	18,2	24,8	28,3	28,9	31,6	31,6
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	25,0	25,0	25,0	31,0	31,0	30,0	41,0	47,0	48,0	53,0	53,0
EER	W/W	11,95	12,23	12,48	12,07	12,41	12,90	11,84	11,73	12,04	12,24	12,37

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%
 (2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

Größe		0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: G												
Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)												
Kühlleistung	kW	227,4	251,4	276,7	318,8	356,3	394,6	451,9	508,1	559,8	624,6	670,7
Leistungsaufnahme	kW	73,1	82,8	93,1	105,5	119,8	137,7	152,4	173,0	195,9	215,7	239,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	125,0	141,0	157,0	178,0	201,0	229,0	253,0	289,0	328,0	362,0	402,0
EER	W/W	3,11	3,03	2,97	3,02	2,98	2,87	2,97	2,94	2,86	2,90	2,81
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	39073	43187	47536	54768	61222	67801	77644	87290	96173	107317	115226
Druckverlust im System	kPa	46	50	59	72	90	101	71	89	108	130	123
Leistungen im glykolfreien Kühlbetrieb (2)												
Kühlleistung	kW	180,0	184,4	188,2	226,3	233,9	244,1	305,6	344,3	362,0	402,3	406,6
Leistungsaufnahme	kW	14,7	14,6	14,7	18,3	18,4	18,4	25,0	28,5	29,2	31,9	31,9
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	25,0	25,0	25,0	31,0	31,0	31,0	42,0	48,0	49,0	54,0	54,0
EER	W/W	12,25	12,55	12,81	12,37	12,73	13,26	12,20	12,07	12,42	12,61	12,74

(1) Wasser Wärmetauscher Seite Abnehmer 12 °C / 7 °C; Außenluft 35 °C; Mechanischer Betrieb 100%; Free-Cooling 0%
 (2) Acqua scambiatore lato utenza 12 °C / 8,7 °C ; Aria esterna 2 °C; circuito idraulico glicolato al 30%; circuito idraulico primario glicole 0%.

ENERGIEDATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: B													
SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)													
SEPR	A	W/W	5,61	5,25	5,27	5,43	5,25	5,05	-	-	-	-	-
	E	W/W	6,07	5,58	5,44	5,59	5,50	5,13	-	-	-	-	-
	N	W/W	6,38	6,09	5,91	5,92	5,78	5,41	5,67	5,51	5,56	5,58	5,53
	U	W/W	6,22	5,87	5,69	5,84	5,71	5,56	5,73	5,52	5,60	5,58	5,53

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: G													
SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)													
SEPR	A	W/W	5,82	5,37	5,48	5,60	5,37	4,87	-	-	-	-	-
	E	W/W	6,42	5,83	5,62	5,85	5,69	5,10	-	-	-	-	-
	N,U	W/W	6,96	6,54	6,28	6,28	6,08	5,63	6,13	5,90	5,77	5,73	5,58

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Elektrische Daten													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	190,4	206,8	242,5	271,9	301,2	330,2	-	-	-	-	-
	E	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	-	-	-	-	-
	N	A	229,2	245,6	261,9	310,7	340,0	369,0	423,3	487,5	532,3	580,7	609,7
	U	A	209,8	226,2	242,5	291,3	320,6	349,6	398,0	468,1	512,9	561,3	590,3
Anlaufstrom (LRA)	A	A	379,0	434,2	469,9	522,6	551,9	664,4	-	-	-	-	-
	E	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	-	-	-	-	-
	N	A	417,8	473,0	489,3	561,4	590,7	703,2	757,5	821,7	866,5	914,9	943,9
	U	A	398,4	453,6	469,9	542,0	571,3	683,8	732,2	802,3	847,1	895,5	924,5

TECHNISCHE DATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Verdichter													
Typ	A,E,N,U	Typ	Scroll										
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ	On-Off										
Anzahl	A,E,N,U	n°	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	A,E,N,U	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E,N,U	Typ	R410A										
Kühlmittelfüllung (1)	A	kg	32,0	32,0	48,0	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	80,0	80,0	96,0
	E,U	kg	48,0	48,0	48,0	64,0	64,0	64,0	80,0	96,0	96,0	112,0	112,0
	N	kg	64,0	64,0	64,0	80,0	80,0	80,0	96,0	112,0	112,0	128,0	128,0
Wasseranschlüsse													
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Wasseranschlüsse ohne Hydronikbausätzen													
Durchmesser (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"
Wasseranschlüsse mit Hydronikbausätzen													
Durchmesser (in/out)	A,E,N,U	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(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.

Bei den Ausführungen ohne Hydronikbausatz ist der Wasserfilter mit einem Anschlussstutzen im Lieferumfang enthalten. Bei den Ausführungen mit Hydronikbausatz wird er bereits vormontiert geliefert.

SCHALLDATEN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)													
Schallleistungspegel	A	dB(A)	88,0	88,1	90,3	90,2	90,2	90,2	-	-	-	-	-
	E	dB(A)	85,0	85,1	85,1	86,5	86,5	86,5	-	-	-	-	-
	N	dB(A)	86,5	86,6	86,6	87,7	87,7	87,7	88,7	90,0	90,5	91,7	92,2
	U	dB(A)	90,2	90,3	90,3	91,7	91,7	91,7	92,9	94,4	94,9	96,2	96,7
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	55,9	56,0	58,0	57,9	57,9	57,9	-	-	-	-	-
	E	dB(A)	52,9	53,0	52,8	54,3	54,3	54,3	-	-	-	-	-
	N	dB(A)	54,4	54,5	54,4	55,4	55,4	55,4	56,3	57,6	58,0	59,2	59,6
	U	dB(A)	58,0	58,1	58,0	59,4	59,4	59,4	60,5	62,0	62,4	63,7	64,0

(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)

DATEN VENTILATOREN

Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Modell: B													
Ventilator													
Typ	A,E	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	-	-	-	-	-
	N,U	Typ	Axial										
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	6	-	-	-	-	-
	E	n°	6	6	6	8	8	8	-	-	-	-	-
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
	U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
Luftdurchsatz	A	m³/h	57600	57600	86400	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	E	m³/h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	N	m³/h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800
	U	m³/h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600
Modell: G													
Ventilator													
Typ	A,E	Typ	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	Axial	-	-	-	-	-
	N,U	Typ	Axial										
Anzahl	A	n°	4	4	6	6	6	6	-	-	-	-	-
	E	n°	6	6	6	8	8	8	-	-	-	-	-
	N	n°	8	8	8	10	10	10	12	14	14	16	16
	U	n°	6	6	6	8	8	8	10	12	12	14	14
Luftdurchsatz	A	m³/h	57600	57600	86400	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	E	m³/h	64800	64800	64800	86400	86400	86400	-	-	-	-	-
	N	m³/h	86400	86400	86400	108000	108000	108000	129600	151200	151200	172800	172800
	U	m³/h	86400	86400	86400	115200	115200	115200	144000	172800	172800	201600	201600

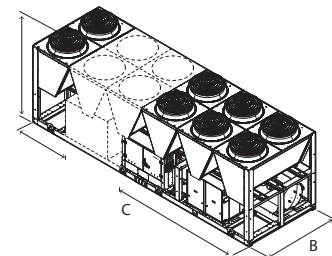
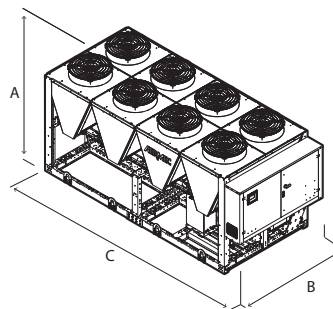
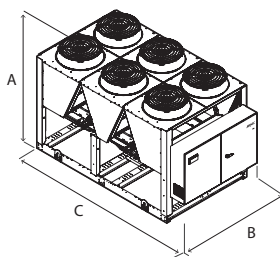
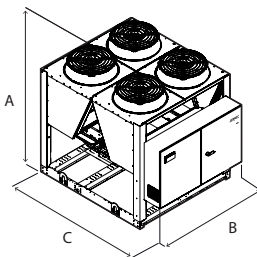
ABMESSUNGEN

NRB 0800-0900 A

NRB 1000-1400 A
NRB 0800-1000 E-U

NRB 1100-1400 E-U
NRB 0800-1000 N

NRB 1100-2406 N
NRB 1600-2406 U



Größe			0800	0900	1000	1100	1200	1400	1600	1805	2006	2206	2406
Abmessungen und gewicht													
A	A,E	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-	-	-
	N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-	-	-
	N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	2780	2780	3970	3970	3970	3970	-	-	-	-	-
	E	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	-	-	-	-	-
	N	mm	4760	4760	4760	5950	5950	5950	7140	8330	8330	9520	9520
	U	mm	3970	3970	3970	4760	4760	4760	5950	7140	7140	8330	8330

■ Für die Gewichte der Einheiten mit Hydraulik-Bausatz wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

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