

# NRP 0804-2406

## Luftgekühltes Mehrzweckgerät

Kühlleistung 207 ÷ 639 kW

Heizleistung 208 ÷ 662 kW

- Für 2- und 4-Rohranlagen entwickelte Geräte
- Hohe Wirkungsgrade bei Teillasten
- Gleichzeitige und unabhängige Erzeugung von Warm- und Kaltwasser
- Lieferbar auch mit Rohrbündelwärmetauscher



### BESCHREIBUNG

Mehrzweck-Außengerät, entwickelt für Anwendungen in 2- oder 4-Rohranlagen. Mit einem einzigen Gerät kann ganzjährig die Anforderung von Warm- und Kaltwasser gleichzeitig und unabhängig abgedeckt werden.

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

### AUSFÜHRUNGEN

**A** Hoher Wirkungsgrad

**E** Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft

### EIGENSCHAFTEN

#### Betriebsbereich

Der Vollastbetrieb wird bis -15°C Außentemperatur im Winter und bis 50°C im Sommer gewährleistet. Das Gerät kann Heizwasser bis 55°C produzieren (für genauere Informationen siehe die technische Dokumentation).

#### Einheiten Doppelter Kältekreislauf

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

#### Wärmetauscher

Alle Geräte verfügen serienmäßig über Plattenwärmetauscher auf der Anlagenseite und auf der Wärmerückgewinnungsseite. Auf Anfrage können sie jedoch auch mit Rohrbündelwärmetauscher geliefert werden.

**Falls die Wahl auf ein Gerät mit Rohrbündelwärmetauscher fällt, kann dieses nicht mit einem Hydronikbausatz kombiniert werden.**

#### 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.

#### Option integrierter Hydronikbausatz

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydronikbausatz sowohl anlagenseitig als auch auf der Wärmerückgewinnungsseite konfiguriert 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.

■ *Der Strömungswächter ist als Zubehör sowohl für die Anlagenseite als auch für die Wärmerückgewinnungsseite verfügbar und seine Installation ist obligatorisch. Eine Nichtbeachtung führt zum Verfall der Garantie.*

### PCO<sup>5</sup>-KONTROLLE

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.

- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave
- 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 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.

**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](http://www.aermec.com).

**FL:** Strömungswächter.

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

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

**SGD:** Elektronische Erweiterung, die an die Photovoltaikanlage und die Wärmepumpen angeschlossen werden kann, um während der Produktionsphase der Photovoltaikanlage

Wärme im Warmwasserspeicher oder im Heizungssystem zu speichern und bei erhöhtem Wärmebedarf abzugeben.

## 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

**BRC1:** Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

## EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
AER485P1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBAC-ONE	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
FL	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER-EVO	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PGD1	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SGD	A,E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

			0804	0904	1004	1104	1204	1414
A	IDR IMP	IDR REC						
	00	00	AVX882	AVX887	AVX887	AVX887	AVX887	AVX871
	PA-DJ	00	AVX886	AVX887	AVX887	AVX887	AVX887	AVX872
	00	RA-SJ	AVX886	AVX887	AVX887	AVX887	AVX883	AVX873
	PA-DJ	RA-SJ	AVX870	AVX883	AVX883	AVX883	AVX883	AVX874
E	00	00	AVX886	AVX871	AVX871	AVX871	AVX871	AVX875
	PA-DJ	00	AVX886	AVX872	AVX872	AVX872	AVX872	AVX875
	00	RA-SJ	AVX870	AVX873	AVX873	AVX873	AVX873	AVX876
	PA-DJ	RA-SJ	AVX870	AVX874	AVX874	AVX874	AVX874	AVX876

			1604	1805	2006	2206	2406
A	IDR IMP	IDR REC					
	00	00	AVX871	AVX875	AVX875	AVX877	AVX877
	PA-DJ	00	AVX872	AVX875	AVX884	AVX877	AVX885
	00	RA-SJ	AVX873	AVX876	AVX876	AVX885	AVX885
	PA-DJ	RA-SJ	AVX874	AVX876	AVX884	AVX885	AVX885
E	00	00	AVX877	AVX878	AVX878	AVX866	AVX866
	PA-DJ	00	AVX877	AVX878	AVX865	AVX866	AVX866
	00	RA-SJ	AVX877	AVX865	AVX865	AVX867	AVX867
	PA-DJ	RA-SJ	AVX877	AVX879	AVX865	AVX867	AVX867

## Vorrichtung zur Reduzierung des Anlaufstroms

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A, E	DRENRP0804	DRENRP0904	DRENRP1004	DRENRP1104	DRENRP1204 (1)	DRENRP1404 (2)

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz.

(2) 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	1604	1805	2006	2206	2406
A, E	DRENRP1604 (1)	DRENRP1805	DRENRP2006	DRENRP2206	DRENRP2406

(1) Nur für Stromversorgungen 400V 3N ~ 50Hz und 400V 3 ~ 50Hz.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Phasenkompensator

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A	RIFNRP0804A	RIFNRP0904A	RIFNRP1004A	RIFNRP1104A	RIFNRP1204A	RIFNRP1404
E	RIFNRP0804E	RIFNRP0904E	RIFNRP1004E	RIFNRP1104E	RIFNRP1204E	RIFNRP1404

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1604	1805	2006	2206	2406
A, E	RIFNRP1604	RIFNRP1805	RIFNRP2006	RIFNRP2206	RIFNRP2406

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## Schutzgitter

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A	GP2VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP3VN	GP4VN
E	GP3VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP4VN	GP5VN

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1604	1805	2006	2206	2406
A	GP4VN	GP5VN	GP5G	GP6V	GP6V
E	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	0804	0904	1004	1104	1204	1414
A, E	BRC1 (1)	BRC1 (1)	BRC1 (1)	BRC1 (1)	BRC1 (1)	BRC1 (1)

(1) Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	1604	1805	2006	2206	2406
A, E	BRC1 (1)	BRC1 (1)	BRC1 (1)	BRC1 (1)	BRC1 (1)

(1) Kondensatsammelwanne. 1 pro V-Block vorsehen.

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
<b>1,2,3</b>	<b>NRP</b>
<b>4,5,6,7</b>	<b>Größe</b> 0804, 0904, 1004, 1104, 1204, 1414, 1604, 1805, 2006, 2206, 2406
<b>8</b>	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad (1)
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
<b>9</b>	<b>Art der Anlage</b>
2	Anlage 2 Rohre
4	Anlage 4 Rohre
<b>10</b>	<b>Wärmetauscher</b>
R	Kupfer
V	Kupfer-/Aluminium Lackiertes
°	Kupfer-/Aluminium
<b>11</b>	<b>Ventilatoren</b>
J	EC-Inverter
°	Standard-Klimaanlage
<b>12</b>	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
<b>13,14</b>	<b>Verbraucherseite - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
DA	Pumpe A + Reserve
DB	Pumpe B + Reserve
DC	Pumpe C + Reserve
DD	Pumpe D + Reserve
DE	Pumpe E + Reserve
DF	Pumpe F + Reserve
DG	Pumpe G + Reserve
DH	Pumpe H + Reserve
DI	Pumpe I + Reserve
PA	Pumpe A

Feld	Beschreibung
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)
<b>15,16</b>	<b>Rückgewinnungs - Pumpen</b>
00	Ohne Hydraulikbausatz
RA	Pumpe A
RB	Pumpeneinheit (Pumpe B)
RC	Pumpeneinheit (Pumpe C)
RD	Pumpeneinheit (Pumpe D)
RE	Pumpeneinheit (Pumpe E)
RF	Pumpeneinheit (Pumpe F)
RG	Pumpeneinheit (Pumpe G)
RH	Pumpeneinheit (Pumpe H)
RI	Pumpeneinheit (Pumpe I)
SA	Pumpe A + Reserve
SB	Pumpe B + Reserve
SC	Pumpe C + Reserve
SD	Pumpe D + Reserve
SE	Pumpe E + Reserve
SF	Pumpe F + Reserve
SG	Pumpe G + Reserve
SH	Pumpe H + Reserve
SI	Pumpe I + Reserve

(1) Das Gerät 804 Ausführung A kann nicht mit doppelter Pumpe sowohl anlagenseitig als auf der Seite der Wärmerückgewinnung konfiguriert werden.

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NRP - 2 ROHRE - Ausführung A

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	206,7	230,6	259,2	299,6	332,2	386,3	426,2	490,5	544,3	598,2	638,8
Leistungsaufnahme	kW	69,4	76,3	86,1	99,5	116,2	128,1	146,7	165,5	189,8	202,0	220,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,00	138,00	155,00	172,00	195,00	218,00	247,00	280,00	319,00	341,00	371,00
EER	W/W	2,98	3,02	3,01	3,01	2,86	3,02	2,91	2,96	2,87	2,96	2,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35.565	39.671	44.593	51.536	57.151	66.430	73.295	84.370	93.611	102.896	109.845
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47
<b>Heizung Anlagenseite 2 Rohre (A7 °C/W40-45 °C) (2)</b>												
Heizleistung	kW	209,9	246,0	272,7	306,2	340,5	396,2	437,6	504,8	562,7	618,6	660,8
Leistungsaufnahme	kW	66,8	79,6	85,5	95,7	107,8	125,7	136,8	159,6	180,8	199,7	209,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,00	143,00	154,00	166,00	183,00	214,00	233,00	272,00	306,00	337,00	356,00
COP	W/W	3,14	3,09	3,19	3,20	3,16	3,15	3,20	3,16	3,11	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36.426	42.701	47.339	53.155	59.117	68.781	75.976	87.653	97.701	107.407	114.743
Druckverlust im System	kPa	25	34	39	50	41	52	35	47	51	62	47
<b>Heizung Brauchwasserseite 2 Rohre (A7 °C/W40-45 °C) (3)</b>												
Heizleistung	kW	209,9	246,0	272,7	306,2	340,6	396,2	437,6	504,9	562,7	618,7	660,8
Leistungsaufnahme	kW	66,9	79,8	85,6	95,7	108,3	125,4	137,0	159,8	180,9	199,9	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,00	143,00	154,00	166,00	183,00	214,00	233,00	272,00	306,00	337,00	356,00
COP	W/W	3,14	3,08	3,19	3,20	3,15	3,16	3,19	3,16	3,11	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	36.426	42.701	47.339	53.155	59.117	68.781	75.976	87.653	97.701	107.407	114.743
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (W*-45 °C / W*-7 °C) (4)</b>												
Kühlleistung	kW	211,2	236,7	258,2	306,9	350,5	398,0	446,2	510,6	584,4	630,2	680,0
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,3	304,4	331,0	392,1	448,5	510,5	570,1	653,9	749,6	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,4	77,7	91,3	105,2	120,2	132,4	153,7	177,2	194,7	204,6
TER	W/W	7,67	7,48	7,58	7,66	7,60	7,56	7,68	7,58	7,53	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35.565	39.671	44.593	51.536	57.151	66.430	73.295	84.370	93.611	102.896	109.845
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	36.426	42.701	47.339	53.155	59.117	68.781	75.976	87.653	97.701	107.407	114.743
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung  
(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K  
(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C;  
(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

### NRP - 2 ROHRE - Ausführung E

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 2-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	200,7	225,7	255,3	296,9	332,7	382,2	427,0	487,6	549,9	598,5	639,4
Leistungsaufnahme	kW	66,0	73,4	83,2	96,4	113,0	125,6	139,1	159,0	182,6	195,9	214,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	113,00	125,00	142,00	159,00	182,00	203,00	225,00	256,00	294,00	315,00	344,00
EER	W/W	3,04	3,07	3,07	3,08	2,94	3,04	3,07	3,07	3,01	3,05	2,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34.534	38.826	43.915	51.070	57.226	65.736	73.434	83.856	94.585	102.947	109.954
Druckverlust im System	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48
<b>Heizung Anlagenseite 2 Rohre (A7 °C/W40-45 °C) (2)</b>												
Heizleistung	kW	207,4	240,7	262,4	300,7	338,4	389,4	436,7	503,3	567,2	618,5	661,8
Leistungsaufnahme	kW	63,8	74,6	80,5	92,8	104,9	121,1	134,3	155,5	181,7	199,3	209,7
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	109,00	126,00	136,00	153,00	170,00	195,00	217,00	250,00	293,00	320,00	338,00
COP	W/W	3,25	3,22	3,26	3,24	3,23	3,22	3,25	3,24	3,12	3,10	3,16
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35.981	41.776	45.554	52.195	58.753	67.603	75.830	87.384	98.488	107.379	114.913
Druckverlust im System	kPa	25	33	37	48	40	50	35	46	52	62	47
<b>Heizung Brauchwasserseite 2 Rohre (A7 °C/W40-45 °C) (3)</b>												
Heizleistung	kW	207,3	240,7	262,4	300,7	338,5	389,4	436,8	503,3	567,3	618,5	661,8
Leistungsaufnahme	kW	64,0	74,8	80,5	92,8	105,4	120,8	134,6	155,7	181,9	199,5	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	109,00	126,00	136,00	153,00	170,00	195,00	217,00	250,00	293,00	320,00	338,00
COP	W/W	3,24	3,22	3,26	3,24	3,21	3,22	3,24	3,23	3,12	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	35.981	41.776	45.554	52.195	58.753	67.603	75.830	87.384	98.488	107.379	114.913
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50
<b>Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 2 Rohre (W*-45 °C / W*-7 °C) (4)</b>												
Kühlleistung	kW	211,0	236,8	258,3	306,6	350,0	397,8	445,0	509,9	583,9	630,2	679,9
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,0	304,5	331,0	391,9	448,2	510,5	569,2	653,4	749,1	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,3	77,6	91,4	105,3	120,3	132,7	153,9	177,3	194,7	204,7
TER	W/W	7,66	7,49	7,59	7,64	7,58	7,55	7,64	7,56	7,52	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34.534	38.826	43.915	51.070	57.226	65.736	73.434	83.856	94.585	102.947	109.954
Druckverlust im System	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48
Wasserdurchsatz Brauchwasserseite	l/h	35.981	41.776	45.554	52.195	58.753	67.603	75.830	87.384	98.488	107.379	114.913
Druckverlust Brauchwasserseite	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50

(1) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C; Alle Geräte verfügen über Eurovent-Zertifizierung  
(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K  
(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung 40 °C / 45 °C;  
(4) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

# NRP - 4 ROHRE - Ausführung A

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	206,7	230,6	259,2	299,6	332,2	386,3	426,2	490,5	544,3	598,2	638,8
Leistungsaufnahme	kW	69,4	76,3	86,1	99,5	116,2	128,1	146,7	165,5	189,8	202,0	220,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	124,00	138,00	155,00	172,00	195,00	218,00	247,00	280,00	319,00	341,00	371,00
EER	W/W	2,98	3,02	3,01	3,01	2,86	3,02	2,91	2,96	2,87	2,96	2,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35.565	39.671	44.593	51.536	57.151	66.430	73.295	84.370	93.611	102.896	109.845
Druckverlust im System	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47

## Heizung Anlagenseite 4 Rohre (A7 °C/W40-45 °C) (2)

Heizleistung	kW	209,9	246,0	272,7	306,2	340,6	396,2	437,6	504,9	562,7	618,7	660,8
Leistungsaufnahme	kW	66,9	79,8	85,6	95,7	108,3	125,4	137,0	159,8	180,9	199,9	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	120,00	143,00	154,00	166,00	183,00	214,00	233,00	272,00	306,00	337,00	356,00
COP	W/W	3,14	3,08	3,19	3,20	3,15	3,16	3,19	3,16	3,11	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	36.426	42.701	47.339	53.155	59.117	68.781	75.976	87.653	97.701	107.407	114.743
Druckverlust im System	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50

## Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (W\*-45 °C / W\*-7 °C) (3)

Kühlleistung	kW	211,2	236,7	258,2	306,9	350,5	398,0	446,2	510,6	584,4	630,2	680,0
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,3	304,4	331,0	392,1	448,5	510,5	570,1	653,9	749,6	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,4	77,7	91,3	105,2	120,2	132,4	153,7	177,2	194,7	204,6
TER	W/W	7,67	7,48	7,58	7,66	7,60	7,56	7,68	7,58	7,53	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	35.565	39.671	44.593	51.536	57.151	66.430	73.295	84.370	93.611	102.896	109.845
Druckverlust Kühlseite	kPa	24	33	34	42	43	36	36	49	54	64	47
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	36.426	42.701	47.339	53.155	59.117	68.781	75.976	87.653	97.701	107.407	114.743
Druckverlust Heizseite	kPa	34	47	39	49	61	42	44	53	55	66	50

(1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C

(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K

(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

# NRP - 4 ROHRE - Ausführung E

Größe		0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Kühlung Anlagenseite 4-Rohranlage (1)</b>												
Kühlleistung	kW	200,7	225,7	255,3	296,9	332,7	382,2	427,0	487,6	549,9	598,5	639,4
Leistungsaufnahme	kW	66,0	73,4	83,2	96,4	113,0	125,6	139,1	159,0	182,6	195,9	214,0
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	113,00	125,00	142,00	159,00	182,00	203,00	225,00	256,00	294,00	315,00	344,00
EER	W/W	3,04	3,07	3,07	3,08	2,94	3,04	3,07	3,07	3,01	3,05	2,99
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	34.534	38.826	43.915	51.070	57.226	65.736	73.434	83.856	94.585	102.947	109.954
Druckverlust im System	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48

## Heizung Anlagenseite 4 Rohre (A7 °C/W40-45 °C) (2)

Heizleistung	kW	207,3	240,7	262,4	300,7	338,5	389,4	436,8	503,3	567,3	618,5	661,8
Leistungsaufnahme	kW	64,0	74,8	80,5	92,8	105,4	120,8	134,6	155,7	181,9	199,5	209,9
Stromaufnahme gesamt im Heizbetrieb	A	109,00	126,00	136,00	153,00	170,00	195,00	217,00	250,00	293,00	320,00	338,00
COP	W/W	3,24	3,22	3,26	3,24	3,21	3,22	3,24	3,23	3,12	3,10	3,15
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	35.981	41.776	45.554	52.195	58.753	67.603	75.830	87.384	98.488	107.379	114.913
Druckverlust im System	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50

## Gleichzeitiger Betrieb (Heizen + Kühlen) 4 Rohre (W\*-45 °C / W\*-7 °C) (3)

Kühlleistung	kW	211,0	236,8	258,3	306,6	350,0	397,8	445,0	509,9	583,9	630,2	679,9
Rückgewonnene Heizleistung	kW	270,0	304,5	331,0	391,9	448,2	510,5	569,2	653,4	749,1	810,9	871,0
Leistungsaufnahme	kW	62,8	72,3	77,6	91,4	105,3	120,3	132,7	153,9	177,3	194,7	204,7
TER	W/W	7,66	7,49	7,59	7,64	7,58	7,55	7,64	7,56	7,52	7,40	7,58
Wasserdurchsatz Kühlseite	l/h	34.534	38.826	43.915	51.070	57.226	65.736	73.434	83.856	94.585	102.947	109.954
Druckverlust Kühlseite	kPa	25	33	34	43	44	37	38	49	54	64	48
Wasserdurchsatz Heizseite	l/h	35.981	41.776	45.554	52.195	58.753	67.603	75.830	87.384	98.488	107.379	114.913
Druckverlust Heizseite	kPa	34	45	38	48	60	41	44	53	55	66	50

(1) Daten 14511:2018; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 12 °C / 7 °C; Außenluft 35°C

(2) Daten 14511:2022; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher 40 °C / 45 °C; Außentemperatur 7°C Tk.; / 6°C F.K

(3) Wasser Wärmetauscher Seite Gesamtwärmerückgewinnung \* / 45 °C; Wasser anlagenseitiger Wärmetauscher \* / 7 °C;

## ENERGIEDATEN

Größe			1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: J</b>						
<b>SEER - 12/7 (EN14825: 2018)</b>						
SEER	A	W/W	4,59	4,64	4,64	4,64
	E	W/W	4,68	4,68	4,68	4,67
Saisonale Effizienz	A	%	180,40	182,60	182,50	182,60
	E	%	184,30	184,10	184,20	183,80
Water Regulation (1)	A,E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018)</b>						
SEER	A	W/W	5,48	5,48	5,53	5,48
	E	W/W	5,58	5,48	5,52	5,44
Saisonale Effizienz	A	%	216,10	216,10	218,00	216,20
	E	%	220,00	216,20	217,90	214,60
Water Regulation (1)	A,E	Typ	FW/FO	FW/FO	FW/FO	FW/FO
<b>SEPR - (EN 14825: 2018)</b>						
SEPR	A	W/W	5,55	5,63	5,63	5,56
	E	W/W	5,54	5,53	5,58	5,51
Water Regulation (1)	A,E	Typ	FW/FO	FW/FO	FW/FO	FW/FO

(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.

Größe			1805	2006	2206	2406
<b>Ventilatoren: °</b>						
<b>SEER - 23/18 (EN14825: 2018)</b>						
SEER	A	W/W	5,11	5,07	5,11	5,07
	E	W/W	5,15	5,07	5,11	5,03
Saisonale Effizienz	A	%	201,20	199,60	201,20	199,60
	E	%	203,10	199,60	201,20	198,20
Water Regulation (1)	A,E	Typ	FW/FO	FW/FO	FW/FO	FW/FO
<b>SEPR - (EN 14825: 2018)</b>						
SEPR	A	W/W	5,55	5,63	5,63	5,56
	E	W/W	5,54	5,53	5,58	5,51
Water Regulation (1)	A,E	Typ	FW/FO	FW/FO	FW/FO	FW/FO

(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.

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604
<b>Ventilatoren: J</b>									
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>									
P <sub>designh</sub>	A	kW	189,00	221,00	247,00	277,00	313,00	362,00	400,00
	E	kW	188,00	218,00	239,00	274,00	309,00	355,00	397,00
SCOP	A	W/W	3,53	3,28	3,45	3,50	3,60	3,53	3,65
	E	W/W	3,70	3,60	3,70	3,70	3,83	3,70	3,75
η <sub>sh</sub>	A	%	138,00	128,00	135,00	137,00	141,00	138,00	143,00
	E	%	145,00	141,00	145,00	145,00	150,00	145,00	147,00
Water Regulation (2)	A,E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO

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

(2) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604
<b>Ventilatoren: °</b>									
<b>Leistungen bei durchschnittlichen Klimabedingungen (average) - 35 °C (1)</b>									
P <sub>designh</sub>	A	kW	189,00	221,00	247,00	277,00	313,00	362,00	400,00
	E	kW	188,00	218,00	239,00	274,00	309,00	355,00	397,00
SCOP	A	W/W	3,53	3,28	3,45	3,50	3,60	3,53	3,65
	E	W/W	3,70	3,60	3,70	3,70	3,83	3,70	3,75
η <sub>sh</sub>	A	%	138,00	128,00	135,00	137,00	141,00	138,00	143,00
	E	%	145,00	141,00	145,00	145,00	150,00	145,00	147,00
Water Regulation (2)	A,E	Typ	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO	FW/VO

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

(2) VW/VO - variabler Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; FW/VO - fester Wasserdurchsatz/variable Auslasstemperatur; VW/FO - variabler Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur; FW/FO - fester Wasserdurchsatz/feste Auslasstemperatur.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Elektrische Daten</b>													
Maximaler Strom (FLA)	A	A	163,0	188,0	205,0	233,0	261,0	303,0	337,0	386,0	427,0	468,0	502,0
	E	A	170,0	196,0	213,0	241,0	269,0	311,0	352,0	401,0	442,0	484,0	518,0
Anlaufstrom (LRA)	A	A	368,0	431,0	449,0	485,0	513,0	636,0	670,0	638,0	679,0	801,0	835,0
	E	A	376,0	439,0	456,0	493,0	521,0	644,0	685,0	653,0	694,0	817,0	851,0

## TECHNISCHE DATEN

### Kältekreis

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Verdichter</b>													
Typ	A,E	Typ	Scroll										
Anzahl	A,E	nr.	4	4	4	4	4	4	4	5	6	6	6
Kreise	A,E	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	A,E	Typ	R410A										
Kühlmittelfüllung gesamt (1)	A	kg	41,10	61,00	61,40	62,70	62,80	83,60	83,60	106,10	107,60	129,20	129,20
	E	kg	61,00	80,80	81,20	82,90	83,00	103,90	124,10	147,20	149,30	170,90	170,90
Treibhauspotential (GWP)	A,E		2088										
CO <sub>2</sub> -Äquivalent	A	tCO <sub>2</sub> eq	85,89	127,27	128,24	130,87	131,07	174,63	174,63	221,59	224,72	269,80	269,80
	E	tCO <sub>2</sub> eq	127,27	168,65	169,62	173,14	173,33	216,90	259,16	307,37	311,75	356,83	356,83

(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			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>2-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Heizen/Kühlen)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
<b>4-Rohr-Anlage - Anlagenseitiger Wärmetauscher (Kühlen)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anschlüssen (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"

### Wärmetauscher Rückgewinnungsseite

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>2-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Trinkwarmwasser)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anschluss Sammelleitung (in/out)	A,E	Typ	G.s.										
Durchmesser Sammelleitung (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser Sammelleitung (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
<b>4-Rohr-Anlage - Wärmetauscher Seite Wärmerückgewinnung (Heizseite)</b>													
Typ	A,E	Typ	Platten										
Anzahl	A,E	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anschluss Sammelleitung (in/out)	A,E	Typ	Genutetem Verbindungsstück										
Durchmesser Sammelleitung (in)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"
Durchmesser Sammelleitung (out)	A,E	Ø	3"	3"	3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	5"

### Ventilatoren

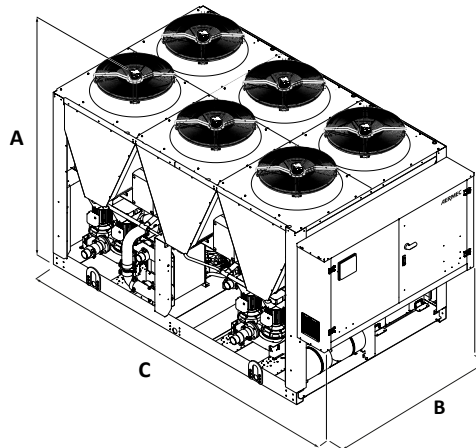
Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Ventilator</b>													
Typ	A,E	Typ	Axial										
Ventilatormotor	A,E	Typ	On-Off										
Anzahl	A	nr.	4	6	6	6	6	8	8	10	10	12	12
	E	nr.	6	8	8	8	8	10	12	14	14	16	16
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	80.000	120.000	120.000	120.000	120.000	160.000	160.000	200.000	200.000	240.000	240.000
	E	m <sup>3</sup> /h	80.000	110.000	110.000	110.000	110.000	130.000	160.000	180.000	180.000	210.000	210.000

### Schalldaten

Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>													
Schallleistungspegel	A	dB(A)	89,5	91,6	91,6	91,6	91,6	93,1	93,1	94,2	94,2	95,1	95,1
	E	dB(A)	84,6	86,1	86,1	86,1	86,1	87,2	88,2	89,4	89,9	91,1	91,6
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	57,4	59,3	59,3	59,3	59,3	60,7	60,7	61,7	61,6	62,5	62,5
	E	dB(A)	52,4	53,7	53,7	53,7	53,7	54,7	55,5	56,7	57,2	58,2	58,7

(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			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Abmessungen und gewicht</b>													
A	A,E	mm	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
B	A,E	mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
C	A	mm	2.780	3.970	3.970	3.970	3.970	4.760	4.760	5.950	6.350	7.140	7.140
	E	mm	3.970	4.760	4.760	4.760	4.760	5.950	7.140	8.330	8.330	9.520	9.520
Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Art der Anlage: 2</b>													
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	A	kg	2.642	3.152	3.262	3.452	3.722	4.409	4.569	5.419	5.829	6.479	6.756
	E	kg	3.072	3.712	3.822	4.012	4.282	4.879	5.449	6.359	6.789	7.469	7.736
Größe			0804	0904	1004	1104	1204	1414	1604	1805	2006	2206	2406
<b>Art der Anlage: 4</b>													
<b>Gewicht</b>													
Leergewicht	A	kg	2.632	3.132	3.252	3.442	3.692	4.379	4.539	5.389	5.799	6.449	6.716
	E	kg	3.052	3.692	3.812	4.002	4.252	4.849	5.419	6.319	6.759	7.429	7.706

■ Die Gewichte sind die der Standardgeräte mit Plattenwärmetauschern und ohne Hydronikbausatz.

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](http://www.aermec.com)