

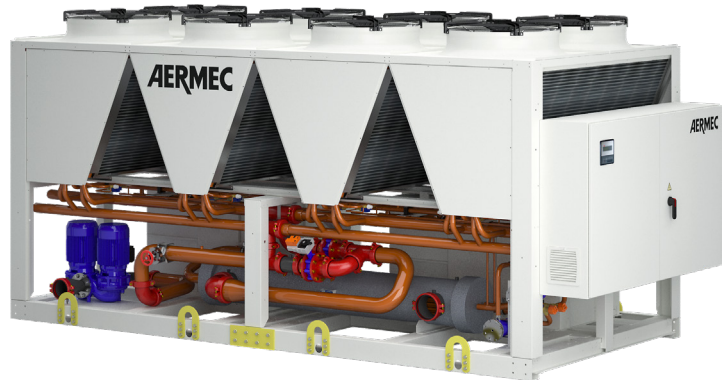
# NSM 1402-9603 F

## Luftkondensierte Kühlung beim Free-Cooling

Kühlleistung 306 ÷ 2028 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. Dabei handelt es sich um Außeneinheiten mit Schraubenverdichtern, Axialventilatoren, Microchannel-Registern und Rohrbündelwärmetauschern. 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

Betrieb bis zu 50 °C Außentemperatur bei Volllast je nach Größe und Ausführung. Für nähere Einzelheiten wird auf die technischen Unterlagen oder die Auswahlsoftware verwiesen.

#### Einheit mit 2/3 Kühlkreisläufen

Die Serie besteht aus Modellen, die mit 2–3 Kältekreisläufen ausgestattet sind. Sie können auch im Teillastbetrieb mit höchster Effizienz arbeiten und den Betrieb auch beim Ausfall eines Kreislaufes 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 Free-Cooling-Leistung erforderlich sein, steht auch das Modell „P“ Free-Cooling Plus mit einem größeren Wasserspeicher zur Verfügung.

### Elektronisches Expansionsventil

Die Größen von 5202 bis 6402 und von 8403 bis 9603 sind standardmäßig mit einem elektronischen Thermostatventil ausgestattet.

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

### Hydraulik

Um auch eine Lösung zu haben, die finanzielle Ersparnis erlaubt und die Installation vereinfacht, können diese Geräte auch mit einem integrierten Hydraulikbausatz 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.

### STEUERUNG

Die Geräte haben 1 Steuerplatine für jeden Kompressor.

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.
- **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.
- Steuerungsmöglichkeit zweier parallel geschalteter Geräte Master - Slave (von Größe 1402 bis 6402).

### ZUBEHÖR

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

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

**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 Steuerkarten als Slave konfiguriert wird. Darüber hinaus kann für eventuelle Nach-Analysen mit einem einfachen Klick eine Logdatei mit allen Daten der angeschlossenen Einheiten auf dem eigenen Terminal gespeichert werden.

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

**PRV3:** Ermöglicht die Fernsteuerung des Kühlgeräts.

**AVX:** Vibrationsschutz mit Federn.

### WERKSEITIG MONTIERTES ZUBEHÖR

**RIF:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).

**GP :** Einbruchschutzgitter

**KRS:** Elektrischer Frostschutzwiderstand für den Wärmetauscher

### EIGNUNGSTABELLE DES ZUBEHÖRS

Modell	Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
AER485P1 x nr. 2	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER-EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Modell	Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
AER485P1 x nr. 2	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AER485P1 x nr. 3	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERBACP	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AERNET	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
MULTICHILLER-EVO	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PRV3	A,E,N,U	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### Schwingungsdämpfer - NSM free - cooling

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Hydraulik: 00</b>															
A	AVX929	AVX929	AVX929	AVX932	AVX933	AVX933	AVX933	AVX934	AVX937	AVX937	AVX937	AVX938	AVX938	AVX942	
E, U	AVX929	AVX929	AVX930	AVX933	AVX933	AVX934	AVX934	AVX935	AVX935	AVX935	AVX935	AVX939	AVX939	AVX940	
N	AVX930	AVX930	AVX931	AVX931	AVX934	AVX935	AVX935	AVX936	AVX936	AVX936	AVX936	AVX940	AVX941	AVX943	
Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603		
<b>Hydraulik: 00</b>															
A	AVX942	AVX944	AVX944	AVX944	AVX945	AVX947	AVX947	AVX953	AVX953	AVX957	AVX954	AVX956	AVX955		
E, U	AVX941	AVX945	AVX947	AVX947	AVX950	AVX952	AVX948	AVX954	AVX956	AVX956	AVX958	-	-		
N	AVX943	AVX946	AVX948	AVX949	AVX951	AVX951	AVX951	AVX955	-	-	-	-	-		

### Schutzgitter

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
A	GP4V	GP4V	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V
E, U	GP4V	GP4V	GP5V	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP9V
N	GP5V	GP5V	GP6V	GP6V	GP6V	GP7V	GP7V	GP8V	GP8V	GP8V	GP8V	GP9V	GP10V	GP11V

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	GP8V	GP9V	GP9V	GP9V	-	GP11V	GP11V	GP4V+GP8V	GP4V+GP8V	GP9V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V
E, U	GP10V	GP10V	GP11V	GP11V	GP6V+GP6V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP5V+GP9V	GP5V+GP10V	GP5V+GP10V	GP6V+GP11V	-	-
N	GP11V	GP6V+GP7V	GP7V+GP7V	GP7V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V+GP8V	GP8V	GP6V+GP11V	-	-	-	-	-

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

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### E-Heizung Wärmetauscher

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
A	KRS22	KRS22	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24
E, N, U	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	KRS24	KRS24	KRS23	KRS23	KRS24	KRS24	KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24
E, U	KRS24	KRS24	KRS23	KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	KRS23+KRS24	-	-
N	KRS24	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS23	KRS23+KRS24	-	-	-	-	-

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

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

### Phasenkompensator

Ver	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802
A	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352Q	RIFNSM2502Q	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
E	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
N	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802C	RIFNSM2002Q	RIFNSM2202C	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C
U	RIFNSM1402Q	RIFNSM1602Q	RIFNSM1802Q	RIFNSM2002C	RIFNSM2202Q	RIFNSM2352C	RIFNSM2502C	RIFNSM2652Q	RIFNSM2802C

Der graue Hintergrund kennzeichnet das im Werk installierte Zubehör

Ver	3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202
A, E, U	RIFNSM3002C	RIFNSM3202C	RIFNSM3402C	RIFNSM3602C	RIFNSM3902C	RIFNSM4202C	RIFNSM4502C	RIFNSM4802C	RIFNSM5202C
N	RIFNSM3002C	RIFNSM3202C	RIFNSM3402C	RIFNSM3602C	RIFNSM3902C	RIFNSM4202C	-	-	-

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

Ver	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
A	RIFNSM5602C	RIFNSM6002C	RIFNSM6402C	-	-	-	-	-	-

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

## KONFIGURATION

Feld	Beschreibung
1,2,3	<b>NSM</b>
4,5,6,7	<b>Größe</b> 1402, 1602, 1802, 2002, 2202, 2352, 2502, 2652, 2802, 3002, 3202, 3402, 3602, 3902, 4202, 4502, 4802, 5202, 5602, 6002, 6402, 6503, 6703, 6903, 7203, 8403, 9603
8	<b>Einsatzbereich</b>
°	Mechanisches Standard-Thermostatventil (1)
X	Elektronisches Expansionsventil (2)
Y	Mechanisches Thermostatventil niedrige Temperatur (3)
Z	Elektronisches Expansionsventil Niedrigtemperatur (3)
9	<b>Modell</b>
F	Free-Cooling
P	Free-cooling plus (4)
10	<b>Wärmerückgewinnung</b>
°	Ohne Rückgewinnung
D	mit Enthitzer
11	<b>Ausführung</b>
A	Hoher Wirkungsgrad
E	Hoher Wirkungsgrad, Schallgedämpft
N	Höchster Wirkungsgrad, Schallgedämpft
U	Höchster Wirkungsgrad
12	<b>Wärmetauscher / Freecooling Wasser-Heiz-/Kühlregister</b>
°	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	<b>Ventilatoren</b>
°	Standard
J	IEC-Ventilatoren
14	<b>Spannungsversorgung</b>
°	400V ~ 3 50Hz mit Sicherungen
2	230V ~ 3 50Hz mit Sicherungen (5)
4	230V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern (5)

Feld	Beschreibung
8	400V ~ 3 50Hz mit Motorschutzschaltern
15,16	<b>Hydraulik</b>
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) (6)
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
DJ	Pumpe J + Reserve (6)
TF	Doppelpumpe F (7)
TG	Doppelpumpe G (7)
TH	Doppelpumpe H (7)
TI	Doppelpumpe I (7)
TJ	Doppelpumpe J (7)

(1) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ 15 °C

(2) Bereitetes Wasser von +4 °C ÷ 18 °C

(3) Bereitetes Wasser von 4 °C ÷ -6 °C

(4) Die Modelle Free-Cooling Plus können nur die Batterien "00" und "0" haben

(5) nur erhältlich für Größen von 1402 bis 2202

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

(7) In den Größen 5603 bis 9603 können nur "TF - TG - TH - TI - TJ" Hydrauliksätze verwendet werden

## TECHNISCHE LEISTUNGSDATEN

### NSM - A

Größe	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Modell: F

##### Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)

Kühlleistung	kW	306,5	350,2	396,8	450,5	505,3	522,5	556,5	600,8	649,8	678,4	726,3	813,3	872,8	954,1
Leistungsaufnahme	kW	102,8	117,6	136,7	158,3	168,9	180,5	194,5	203,0	220,4	235,0	252,8	269,7	295,6	317,9
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	182,3	206,2	230,6	268,0	291,3	311,4	335,2	351,3	378,4	400,0	426,5	450,9	486,5	530,4
EER	W/W	2,98	2,98	2,90	2,85	2,99	2,90	2,86	2,96	2,95	2,89	2,87	3,02	2,95	3,00
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	52654	60163	68174	77407	86812	89765	95621	103224	111642	116561	124785	139737	149958	163932
Druckverlust im System	kPa	45	59	54	36	45	48	54	63	67	73	65	43	50	61

##### Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)

Kühlleistung	kW	347,7	362,0	373,1	381,9	468,1	471,2	476,5	560,7	569,1	573,2	578,8	671,5	677,9	770,2
Leistungsaufnahme	kW	15,0	15,0	15,0	15,0	18,7	18,7	18,7	22,5	22,5	22,5	22,5	26,2	26,2	30,0
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	30,4	30,4	30,4	30,4	38,0	38,0	38,0	45,6	45,6	45,6	45,6	53,2	53,2	60,8
EER	W/W	23,18	24,14	24,88	25,47	24,97	25,14	25,42	24,93	25,30	25,48	25,73	25,59	25,83	25,68
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920	139890	150120	164110	171460
Druckverlust im System	kPa	66	86	85	76	78	84	95	98	107	116	113	87	99	107

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

Größe	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Modell: P

##### Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)

Kühlleistung	kW	305,8	349,3	395,0	447,3	502,1	519,1	552,6	597,2	645,4	674,3	721,9	807,8	865,0	946,8
Leistungsaufnahme	kW	103,7	118,8	138,1	160,2	170,8	182,6	197,0	205,3	223,1	238,4	257,1	273,3	299,3	321,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	182,3	206,2	230,6	268,0	291,3	311,4	335,2	351,3	378,4	400,0	426,5	450,9	486,5	530,4
EER	W/W	2,95	2,94	2,86	2,79	2,94	2,84	2,81	2,91	2,89	2,83	2,81	2,96	2,89	2,94
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	52546	60019	67864	76853	86266	89180	94948	102598	110891	115859	124023	138789	148609	162675
Druckverlust im System	kPa	45	59	54	36	45	48	54	63	67	73	65	43	50	61

##### Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)

Kühlleistung	kW	371,8	388,1	400,1	409,1	501,9	505,2	510,5	601,2	610,0	614,2	619,7	719,2	725,2	824,6
Leistungsaufnahme	kW	15,2	15,2	15,2	15,2	19,0	19,0	19,0	22,9	22,9	22,9	22,9	26,7	26,7	30,5
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	30,7	30,7	30,7	30,7	38,4	38,4	38,4	46,1	46,1	46,1	46,1	53,7	53,7	61,4
EER	W/W	24,41	25,48	26,27	26,86	26,36	26,53	26,81	26,31	26,69	26,88	27,12	26,98	27,20	27,07
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	52710	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920	139890	150120	164110
Druckverlust im System	kPa	66	86	86	76	79	84	95	98	107	117	114	87	100	108

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

### NSM - A

Größe	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

#### Modell: F

##### Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)

Kühlleistung	kW	996,8	1082,3	1128,3	1167,3	1222,8	1304,9	1346,7	1459,2	1501,9	1659,0	1705,0	1838,1	2028,1
Leistungsaufnahme	kW	346,1	365,7	391,9	422,5	438,9	452,7	472,4	492,1	520,2	557,2	583,3	659,0	704,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	581,4	614,0	654,6	703,8	733,3	761,1	795,9	821,1	872,1	945,1	985,8	1100,0	1197,7
EER	W/W	2,88	2,96	2,88	2,76	2,79	2,88	2,85	2,97	2,89	2,98	2,92	2,79	2,88
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	171269	185947	193855	200561	210092	224201	231379	250713	258050	285029	292937	315803	348457
Druckverlust im System	kPa	66	81	88	75	82	96	102	61	66	81	88	82	102

##### Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)

Kühlleistung	kW	774,7	867,5	872,2	875,9	966,0	1058,3	1062,8	1158,4	1162,7	1346,7	1351,7	1449,5	1636,8
Leistungsaufnahme	kW	30,0	33,7	33,7	33,7	37,5	41,2	41,2	45,0	45,0	52,5	52,5	56,2	63,7
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	60,8	68,4	68,4	68,4	76,0	83,6	83,6	91,2	91,2	106,4	106,4	114,0	129,2
EER	W/W	25,83	25,71	25,85	25,96	25,77	25,66	25,77	25,75	25,85	25,66	25,75	25,78	25,68
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840	348457
Druckverlust im System	kPa	117	130	141	131	134	145	154	107	117	130	141	134	154

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Modell: P</b>														
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>														
Kühlleistung	kW	988,7	1074,2	1119,1	1156,4	1212,7	1295,2	1336,2	1447,7	1489,6	1646,9	1691,9	1822,8	2013,1
Leistungsaufnahme	kW	350,6	370,3	397,1	428,3	444,3	458,0	478,2	498,2	527,1	564,0	590,8	667,0	712,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	581,4	614,0	654,6	703,8	733,3	761,1	795,9	821,1	872,1	945,1	985,8	1100,0	1197,7
EER	W/W	2,82	2,90	2,82	2,70	2,73	2,83	2,79	2,91	2,83	2,92	2,86	2,73	2,83
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	169873	184553	192278	198678	208362	222522	229577	248739	255936	282961	290686	313186	345875
Druckverlust im System	kPa	66	81	88	75	82	96	102	61	66	81	88	82	102
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>														
Kühlleistung	kW	828,9	928,7	933,1	936,5	1033,8	1133,1	1137,4	1239,8	1243,9	1442,0	1446,8	1551,1	1752,4
Leistungsaufnahme	kW	30,5	34,3	34,3	34,3	38,1	41,9	41,9	45,7	45,7	53,3	53,3	57,1	64,7
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	61,4	69,1	69,1	69,1	76,8	84,5	84,5	92,1	92,1	107,5	107,5	115,2	130,5
EER	W/W	27,21	27,09	27,22	27,32	27,15	27,05	27,15	27,13	27,22	27,04	27,13	27,15	27,07
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	171460	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840
Druckverlust im System	kPa	117	130	141	131	134	146	155	108	117	130	141	134	155

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

## NSM - E

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Modell: F</b>															
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>															
Kühlleistung	kW	319,8	365,8	417,7	473,0	509,1	549,8	568,8	618,6	646,3	675,1	715,5	796,7	851,7	929,6
Leistungsaufnahme	kW	105,5	123,3	137,5	159,4	178,3	183,3	195,5	205,2	220,4	235,9	253,5	270,8	297,1	320,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	177,3	205,7	223,1	261,0	294,5	304,8	325,9	341,6	365,4	388,5	414,7	437,5	474,1	516,8
EER	W/W	3,03	2,97	3,04	2,97	2,85	3,00	2,91	3,01	2,93	2,86	2,82	2,94	2,87	2,90
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	54946	62848	71763	81260	87462	94455	97732	106280	111041	115993	122937	136886	146332	159723
Druckverlust im System	kPa	33	37	32	37	43	50	54	53	58	64	64	43	49	60
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>															
Kühlleistung	kW	308,8	317,5	389,9	399,1	403,2	476,4	479,1	552,1	556,5	560,4	564,7	643,3	648,3	727,0
Leistungsaufnahme	kW	11,0	11,0	13,7	13,7	13,7	16,5	16,5	19,2	19,2	19,2	19,2	22,0	22,0	24,7
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	15,9	15,9	19,9	19,9	19,9	23,9	23,9	27,9	27,9	27,9	27,9	31,8	31,8	35,8
EER	W/W	28,07	28,87	28,36	29,03	29,33	28,88	29,04	28,69	28,91	29,11	29,34	29,25	29,47	29,38
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070	137040	146490	159900
Druckverlust im System	kPa	56	67	56	68	78	80	85	82	90	98	102	77	88	97

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Modell: P</b>															
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>															
Kühlleistung	kW	316,7	363,1	414,5	469,5	504,1	545,4	564,0	613,8	640,8	669,8	710,9	790,6	843,5	921,3
Leistungsaufnahme	kW	106,6	124,7	138,6	161,1	181,0	185,4	197,8	207,6	223,1	239,2	257,8	274,6	301,1	324,4
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	177,3	205,7	223,1	261,0	294,5	304,8	325,9	341,6	365,4	388,5	414,7	437,5	474,1	516,8
EER	W/W	2,97	2,91	2,99	2,91	2,79	2,94	2,85	2,96	2,87	2,80	2,76	2,88	2,80	2,84
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	54406	62391	71215	80666	86616	93710	96909	105464	110105	115087	122135	135840	144915	158291
Druckverlust im System	kPa	33	37	32	37	43	50	54	54	59	64	65	43	49	60
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>															
Kühlleistung	kW	328,8	338,7	415,7	425,8	429,8	508,2	511,0	589,0	593,7	597,7	602,1	686,0	690,6	774,8
Leistungsaufnahme	kW	11,2	11,2	13,9	13,9	13,9	16,7	16,7	19,5	19,5	19,5	19,5	22,3	22,3	25,1
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	16,1	16,1	20,1	20,1	20,1	24,1	24,1	28,1	28,1	28,1	28,1	32,2	32,2	36,2
EER	W/W	29,48	30,36	29,81	30,53	30,82	30,37	30,54	30,17	30,41	30,62	30,84	30,75	30,95	30,87
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070	137040	146490	159900
Druckverlust im System	kPa	57	67	57	68	78	80	86	83	90	98	103	77	88	98

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

**NSM - E**

Größe	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Modell: F**

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	995,2	1051,6	1137,0	1159,2	1217,3	1279,4	1341,6	1434,0	1499,6	1598,6	1684,0	-	-
Leistungsaufnahme	kW	339,9	370,0	389,4	418,0	436,6	448,9	461,2	491,1	510,9	568,9	588,3	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	554,8	601,5	631,6	677,8	708,4	731,9	755,4	803,9	832,3	923,9	945,4	-	-
EER	W/W	2,93	2,84	2,92	2,77	2,79	2,85	2,91	2,92	2,93	2,81	2,86	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	170980	180685	195353	199172	209139	219823	230507	246385	257643	274665	289333	-	-
Druckverlust im System	kPa	68	79	73	76	67	72	82	60	68	79	73	-	-

**Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)**

Kühlleistung	kW	804,0	809,4	888,6	890,5	967,2	1043,7	1119,7	1129,8	1206,8	1215,8	1295,1	-	-
Leistungsaufnahme	kW	27,5	27,5	30,2	30,2	33,0	35,7	38,5	38,5	41,2	41,2	44,0	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	39,8	39,8	43,8	43,8	47,8	51,7	55,7	55,7	59,7	59,7	63,7	-	-
EER	W/W	29,24	29,44	29,38	29,44	29,31	29,20	29,09	29,35	29,26	29,48	29,44	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650	-	-
Druckverlust im System	kPa	104	119	113	117	107	110	119	97	104	119	113	-	-

(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 / °C ; Aria esterna 2 °C

Größe	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Modell: P**

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	987,5	1041,9	1127,1	1148,0	1206,7	1269,3	1332,0	1421,7	1487,9	1583,2	1668,4	-	-
Leistungsaufnahme	kW	344,2	375,3	394,8	424,0	442,2	454,4	466,6	497,6	517,4	577,4	596,8	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	554,8	601,5	631,6	677,8	708,4	731,9	755,4	803,9	832,3	923,9	945,4	-	-
EER	W/W	2,87	2,78	2,86	2,71	2,73	2,79	2,85	2,86	2,88	2,74	2,80	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	169667	179011	193652	197235	207320	218083	228845	244269	255645	272005	286645	-	-
Druckverlust im System	kPa	69	80	74	76	68	72	82	60	69	80	74	-	-

**Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)**

Kühlleistung	kW	857,5	862,4	947,1	948,8	1031,1	1113,1	1194,5	1204,3	1286,9	1295,0	1379,9	-	-
Leistungsaufnahme	kW	27,9	27,9	30,7	30,7	33,5	36,3	39,0	39,0	41,8	41,8	44,6	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	40,2	40,2	44,2	44,2	48,2	52,3	56,3	56,3	60,3	60,3	64,3	-	-
EER	W/W	30,74	30,92	30,87	30,92	30,81	30,70	30,59	30,84	30,76	30,95	30,92	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650	-	-
Druckverlust im System	kPa	105	119	113	117	107	111	120	98	105	119	113	-	-

(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 / °C ; Aria esterna 2 °C

**NSM - U**

Größe	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Modell: F**

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	328,1	378,5	429,3	491,9	531,3	568,6	589,0	638,0	667,8	695,1	735,8	824,8	891,0	967,9
Leistungsaufnahme	kW	105,3	121,3	136,2	155,8	172,9	180,0	191,0	202,4	216,1	228,4	242,4	263,0	288,2	311,5
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	185,8	211,5	232,0	266,3	297,1	312,9	332,3	352,6	374,2	392,3	413,0	442,7	477,2	522,6
EER	W/W	3,12	3,12	3,15	3,16	3,07	3,16	3,08	3,15	3,09	3,04	3,04	3,14	3,09	3,11
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56372	65027	73755	84508	91287	97691	101204	109611	114731	119418	126414	141715	153088	166304
Druckverlust im System	kPa	35	39	34	40	46	53	57	57	62	68	68	46	53	65

**Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)**

Kühlleistung	kW	356,2	369,9	451,2	466,4	473,4	555,1	559,4	641,6	648,6	654,2	661,5	753,3	763,5	854,0
Leistungsaufnahme	kW	15,0	15,0	18,7	18,7	18,7	22,5	22,5	26,2	26,2	26,2	26,2	30,0	30,0	33,7
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	30,4	30,4	38,0	38,0	38,0	45,6	45,6	53,2	53,2	53,2	53,2	60,8	60,8	68,4
EER	W/W	23,76	24,67	24,07	24,88	25,26	24,68	24,87	24,45	24,71	24,93	25,21	25,12	25,46	25,31
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550	141870	153260	166490
Druckverlust im System	kPa	59	71	60	73	85	85	92	88	96	104	108	82	96	105

(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 / °C ; Aria esterna 2 °C

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Modell: P</b>															
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>															
Kühlleistung	kW	326,9	376,7	427,6	488,8	527,6	565,4	585,6	634,6	664,0	691,7	732,5	820,3	884,7	961,8
Leistungsaufnahme	kW	106,3	122,5	137,6	157,4	174,8	181,8	193,0	204,4	218,3	231,1	245,7	266,0	291,3	314,8
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	185,8	211,5	232,0	266,3	297,1	312,9	332,3	352,6	374,2	392,3	413,0	442,7	477,2	522,6
EER	W/W	3,08	3,07	3,11	3,10	3,02	3,11	3,03	3,10	3,04	2,99	2,98	3,08	3,04	3,06
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56168	64715	73458	83974	90642	97138	100613	109029	114089	118834	125850	140933	152002	165249
Druckverlust im System	kPa	35	40	34	40	47	54	58	57	63	68	69	46	54	65
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>															
Kühlleistung	kW	381,5	396,7	483,5	500,0	507,4	595,1	599,9	687,8	695,4	701,6	709,4	807,7	818,0	915,4
Leistungsaufnahme	kW	15,2	15,2	19,0	19,0	19,0	22,9	22,9	26,7	26,7	26,7	26,7	30,5	30,5	34,3
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	30,7	30,7	38,4	38,4	38,4	46,1	46,1	53,7	53,7	53,7	53,7	61,4	61,4	69,1
EER	W/W	25,04	26,04	25,39	26,26	26,65	26,05	26,25	25,80	26,09	26,32	26,61	26,51	26,85	26,71
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550	141870	153260	166490
Druckverlust im System	kPa	60	72	60	74	85	86	92	88	96	104	109	83	96	106

(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 / \* °C; Aria esterna 2 °C

#### NSM - U

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Modell: F</b>															
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>															
Kühlleistung	kW	1031,1	1095,0	1181,2	1208,8	1265,8	1326,2	1386,6	1491,1	1554,3	1666,6	1752,7	-	-	
Leistungsaufnahme	kW	332,0	358,4	379,0	405,3	426,4	440,0	453,5	478,4	498,9	549,8	570,4	-	-	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	564,1	604,8	638,6	681,5	718,3	746,0	773,7	811,6	846,2	926,2	954,2	-	-	
EER	W/W	3,11	3,06	3,12	2,98	2,97	3,01	3,06	3,12	3,12	3,03	3,07	-	-	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177155	188137	202935	207692	217477	227858	238239	256194	267046	286336	301135	-	-	
Druckverlust im System	kPa	74	86	79	83	73	77	87	64	74	86	79	-	-	
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>															
Kühlleistung	kW	941,7	951,8	1043,5	1047,6	1134,8	1221,6	1307,8	1326,2	1413,8	1431,0	1522,9	-	-	
Leistungsaufnahme	kW	37,5	37,5	41,2	41,2	45,0	48,7	52,5	52,5	56,2	56,2	60,0	-	-	
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	76,0	76,0	83,6	83,6	91,2	98,8	106,4	106,4	114,0	114,0	121,6	-	-	
EER	W/W	25,12	25,39	25,30	25,40	25,22	25,07	24,92	25,27	25,14	25,45	25,39	-	-	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470	-	-	
Druckverlust im System	kPa	112	129	122	127	115	119	128	105	112	129	122	-	-	

(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 / \* °C; Aria esterna 2 °C

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Modell: P</b>															
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>															
Kühlleistung	kW	1025,3	1088,1	1174,0	1200,9	1257,9	1318,5	1379,2	1482,0	1545,4	1655,7	1741,6	-	-	
Leistungsaufnahme	kW	335,5	362,4	383,1	409,7	430,7	444,3	457,9	483,4	504,1	556,1	576,8	-	-	
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	564,1	604,8	638,6	681,5	718,3	746,0	773,7	811,6	846,2	926,2	954,2	-	-	
EER	W/W	3,06	3,00	3,06	2,93	2,92	2,97	3,01	3,07	3,07	2,98	3,02	-	-	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	176150	186945	201699	206322	216119	226541	236963	254617	265517	284475	299229	-	-	
Druckverlust im System	kPa	74	86	79	83	73	78	88	65	74	86	80	-	-	
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>															
Kühlleistung	kW	1009,7	1020,0	1118,5	1122,6	1216,5	1309,9	1402,4	1421,6	1515,9	1533,4	1632,1	-	-	
Leistungsaufnahme	kW	38,1	38,1	41,9	41,9	45,7	49,5	53,3	53,3	57,1	57,1	60,9	-	-	
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	76,8	76,8	84,5	84,5	92,1	99,8	107,5	107,5	115,2	115,2	122,8	-	-	
EER	W/W	26,51	26,78	26,70	26,80	26,62	26,46	26,30	26,66	26,54	26,84	26,78	-	-	
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470	-	-	
Druckverlust im System	kPa	113	129	122	128	116	119	128	106	113	130	123	-	-	

(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 / \* °C; Aria esterna 2 °C

**NSM - N**

Größe	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Modell: F**

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	326,0	376,5	424,5	486,3	525,3	559,6	579,7	626,1	655,1	682,6	723,4	811,7	888,8	960,7
Leistungsaufnahme	kW	103,6	119,3	134,4	153,8	170,9	178,3	189,4	200,8	214,8	227,9	242,9	263,8	283,0	307,1
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	174,8	199,9	218,4	252,6	283,3	297,4	316,9	335,2	357,1	376,5	398,7	426,6	452,0	496,6
EER	W/W	3,15	3,16	3,16	3,16	3,07	3,14	3,06	3,12	3,05	3,00	2,98	3,08	3,14	3,13
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56017	64687	72926	83554	90260	96150	99597	107568	112546	117285	124287	139460	152703	165051
Druckverlust im System	kPa	34	39	33	39	45	52	55	55	60	65	66	44	53	64

**Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)**

Kühlleistung	kW	365,1	381,0	449,3	465,6	473,2	541,5	545,8	615,7	622,3	627,8	634,7	713,7	791,0	867,2
Leistungsaufnahme	kW	13,7	13,7	16,5	16,5	16,5	19,2	19,2	22,0	22,0	22,0	22,0	24,7	27,5	30,2
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	19,9	19,9	23,9	23,9	23,9	27,9	27,9	31,8	31,8	31,8	31,8	35,8	39,8	43,8
EER	W/W	26,56	27,71	27,24	28,22	28,69	28,13	28,36	27,99	28,29	28,54	28,86	28,84	28,77	28,67
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420	139610	152870	165230
Druckverlust im System	kPa	51	61	51	63	73	76	82	79	87	94	98	74	83	93

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

Größe	1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Modell: P**

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	325,1	375,2	422,9	483,6	522,0	556,8	576,7	623,1	651,8	679,6	720,3	807,0	882,8	955,1
Leistungsaufnahme	kW	104,5	120,4	135,6	155,5	172,9	180,2	191,5	202,9	217,2	230,8	246,4	267,1	286,2	310,3
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	174,8	199,9	218,4	252,6	283,3	297,4	316,9	335,2	357,1	376,5	398,7	426,6	452,0	496,6
EER	W/W	3,11	3,12	3,12	3,11	3,02	3,09	3,01	3,07	3,00	2,94	2,92	3,02	3,09	3,08
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	55859	64457	72661	83082	89692	95662	99076	107055	111979	116764	123749	138653	151682	164102
Druckverlust im System	kPa	35	39	33	39	46	52	56	55	61	66	67	45	54	64

**Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)**

Kühlleistung	kW	387,5	406,1	478,1	496,6	505,0	577,5	582,4	656,5	663,9	670,1	677,6	761,7	844,0	925,5
Leistungsaufnahme	kW	13,9	13,9	16,7	16,7	16,7	19,5	19,5	22,3	22,3	22,3	22,3	25,1	27,9	30,7
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	20,1	20,1	24,1	24,1	24,1	28,1	28,1	32,2	32,2	32,2	32,2	36,2	40,2	44,2
EER	W/W	27,79	29,12	28,57	29,68	30,18	29,58	29,83	29,42	29,75	30,03	30,37	30,35	30,26	30,16
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420	139610	152870	165230
Druckverlust im System	kPa	52	62	52	64	74	77	82	80	87	94	99	75	83	94

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C

**NSM - N**

Größe	4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

**Modell: F**

**Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)**

Kühlleistung	kW	1004,9	1098,6	1161,7	1218,0	1274,5	1318,1	1361,6	1478,4	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	332,9	349,5	369,2	392,7	416,2	433,5	450,9	472,0	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	544,1	569,7	600,1	638,5	677,0	708,3	739,7	770,6	-	-	-	-
EER	W/W	3,02	3,14	3,15	3,10	3,06	3,04	3,02	3,13	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	172652	188754	199587	209274	218966	226457	233947	254013	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	70	71	84	88	74	78	85	64	-	-	-	-

**Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)**

Kühlleistung	kW	874,3	1018,1	1092,1	1164,5	1236,6	1246,2	1254,9	1339,1	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	30,2	35,7	38,5	41,2	44,0	44,0	44,0	46,7	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	43,8	51,7	55,7	59,7	63,7	63,7	63,7	67,7	-	-	-	-
EER	W/W	28,91	28,48	28,37	28,24	28,11	28,33	28,52	28,65	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	102	100	114	117	103	109	118	93	-	-	-	-

(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 / \* °C ; Aria esterna 2 °C



Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Modell: P</b>														
<b>Kühlleistung im mechanischen Betrieb (1)</b>														
Kühlleistung	kW	998,8	1092,7	1155,6	1211,7	1267,7	1310,9	1354,2	1470,0	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	336,7	353,2	373,0	396,5	420,0	437,6	455,3	476,9	-	-	-	-	-
Stromaufnahme gesamt im Kühlbetrieb	A	544,1	569,7	600,1	638,5	677,0	708,3	739,7	770,6	-	-	-	-	-
EER	W/W	2,97	3,09	3,10	3,06	3,02	3,00	2,97	3,08	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	171604	187733	198553	208183	217806	225235	232663	252555	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	70	71	85	89	75	78	85	64	-	-	-	-	-
<b>Kühlleistung im Betrieb Free-Cooling (2)</b>														
Kühlleistung	kW	933,0	1086,4	1165,3	1242,2	1318,7	1329,5	1339,1	1429,1	-	-	-	-	-
Leistungsaufnahme	kW	30,7	36,3	39,0	41,8	44,6	44,6	44,6	47,4	-	-	-	-	-
Gesamt-Stromaufnahme in Free-Cooling	A	44,2	52,3	56,3	60,3	64,3	64,3	64,3	68,3	-	-	-	-	-
EER	W/W	30,41	29,96	29,84	29,69	29,55	29,79	30,01	30,14	-	-	-	-	-
Wasserdurchsatz Verdampfer	l/h	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300	-	-	-	-	-
Druckverlust im System	kPa	102	101	114	118	104	109	118	94	-	-	-	-	-

(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 / \* °C; Aria esterna 2 °C

### ENERGIEKENNZAHLEN (VERORDN. 2016/2281 EU)

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Modell: F</b>																
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>																
SEPR	A	W/W	7,41	7,05	6,65	6,29	6,78	6,52	6,34	6,73	6,56	6,31	6,10	6,55	6,32	6,50
	E	W/W	7,22	6,77	7,10	6,65	6,30	6,89	6,59	6,81	6,69	6,42	6,09	6,28	6,23	6,44
	N	W/W	7,68	7,36	7,56	7,20	6,78	7,10	6,94	7,15	6,90	6,67	6,45	6,78	6,94	6,93
	U	W/W	7,50	7,13	7,47	7,13	6,79	7,22	6,97	7,28	7,03	6,82	6,62	6,97	6,75	6,86
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>																
SEPR	A	W/W	7,41	7,05	6,65	6,29	6,78	6,52	6,34	6,73	6,56	6,31	6,10	6,55	6,32	6,50
	E	W/W	7,22	6,77	7,10	6,65	6,30	6,89	6,59	6,81	6,69	6,42	6,09	6,28	6,23	6,44
	N	W/W	7,68	7,36	7,56	7,20	6,78	7,10	6,94	7,15	6,90	6,67	6,45	6,78	6,94	6,93
	U	W/W	7,50	7,13	7,47	7,13	6,79	7,22	6,97	7,28	7,03	6,82	6,62	6,97	6,75	6,86

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Modell: P</b>																
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>																
SEPR	A	W/W	7,38	7,12	6,67	6,25	6,79	6,49	6,27	6,71	6,49	6,23	5,99	6,51	6,26	6,44
	E	W/W	7,25	6,73	7,15	6,60	6,20	6,83	6,51	6,84	6,61	6,31	5,99	6,46	6,22	6,34
	N	W/W	7,71	7,39	7,62	7,22	6,83	7,18	6,91	7,16	6,88	6,63	6,39	6,75	6,90	6,88
	U	W/W	7,57	7,17	7,56	7,16	6,77	7,23	6,97	7,30	7,02	6,78	6,56	6,97	6,71	6,81
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>																
SEPR	A	W/W	7,38	7,12	6,67	6,25	6,79	6,49	6,27	6,71	6,49	6,23	5,99	6,51	6,26	6,44
	E	W/W	7,25	6,73	7,15	6,60	6,20	6,83	6,51	6,84	6,61	6,31	5,99	6,46	6,22	6,34
	N	W/W	7,71	7,39	7,62	7,22	6,83	7,18	6,91	7,16	6,88	6,63	6,39	6,75	6,90	6,88
	U	W/W	7,57	7,17	7,56	7,16	6,77	7,23	6,97	7,30	7,02	6,78	6,56	6,97	6,71	6,81

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Modell: F</b>															
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>															
SEPR	A	W/W	6,18	6,40	6,17	5,87	6,04	6,24	6,13	6,61	6,38	6,69	6,52	6,18	6,44
	E	W/W	6,52	6,28	6,63	5,98	6,02	6,19	6,49	6,72	6,84	6,22	6,46	-	-
	N	W/W	6,65	6,88	7,12	7,03	6,96	6,74	6,72	7,28	-	-	-	-	-
	U	W/W	6,92	6,60	7,04	6,52	6,54	6,68	6,83	7,17	7,22	6,87	7,00	-	-
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>															
SEPR	A	W/W	6,18	6,40	6,17	5,87	6,04	6,24	6,13	6,61	6,38	6,69	6,52	6,18	6,44
	E	W/W	6,52	6,28	6,63	5,98	6,02	6,19	6,49	6,72	6,84	6,22	6,46	-	-
	N	W/W	6,65	6,88	7,12	7,03	6,96	6,74	6,72	7,28	-	-	-	-	-
	U	W/W	6,92	6,60	7,04	6,52	6,54	6,68	6,83	7,17	7,22	6,87	7,00	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Modell: P</b>															
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit Standard Ventilatoren (1)</b>															
SEPR	A	W/W	6,09	6,31	6,06	5,76	5,95	6,14	6,01	6,57	6,32	6,64	6,44	6,13	6,37
	E	W/W	6,43	6,15	6,50	5,86	5,94	6,11	6,40	6,66	6,78	6,12	6,37	-	-
	N	W/W	6,59	7,00	7,07	6,99	6,94	6,81	6,68	7,25	-	-	-	-	-
	U	W/W	6,89	6,70	6,99	6,45	6,50	6,66	6,80	7,15	7,19	6,83	6,96	-	-
<b>SEPR - (EN14825: 2018) Hohe Temperatur mit invertergesteuerten Ventilatoren (1)</b>															
SEPR	A	W/W	6,09	6,31	6,06	5,76	5,95	6,14	6,01	6,57	6,32	6,64	6,44	6,13	6,37
	E	W/W	6,43	6,15	6,50	5,86	5,94	6,11	6,40	6,66	6,78	6,12	6,37	-	-
	N	W/W	6,59	7,00	7,07	6,99	6,94	6,81	6,68	7,25	-	-	-	-	-
	U	W/W	6,89	6,70	6,99	6,45	6,50	6,66	6,80	7,15	7,19	6,83	6,96	-	-

(1) Berechnung durchgeführt mit FESTEM Wasserdurchsatz.

## ELEKTRISCHE DATEN

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Elektrische Daten</b>																
Maximaler Strom (FLA)	A	A	243,9	271,9	299,1	332,5	374,4	395,7	417,0	450,2	474,9	474,9	474,9	531,4	579,4	635,9
	E,U	A	243,9	271,9	307,6	341,0	374,4	404,2	425,5	458,7	483,4	483,4	483,4	539,9	587,9	644,4
	N	A	252,4	280,4	316,1	349,5	382,9	412,7	434,0	467,2	491,9	491,9	491,9	548,4	604,9	667,2
Anlaufstrom (LRA)	A	A	265,5	307,3	350,2	388,2	419,8	466,8	484,0	519,5	529,4	529,4	529,4	661,9	701,8	831,3
	E,U	A	265,5	307,3	358,7	396,7	419,8	475,3	492,5	528,0	537,9	537,9	537,9	670,4	710,3	839,8
	N	A	274,0	315,8	367,2	405,2	428,3	483,8	501,0	536,5	546,4	546,4	546,4	678,9	727,3	862,6
<b>Größe</b>																
<b>Elektrische Daten</b>																
Maximaler Strom (FLA)	A	A	683,9	731,4	770,4	813,4	864,9	913,2	947,2	980,7	1028,7	1123,7	1162,7	1300,2	1419,2	
	E,U	A	700,9	739,9	793,2	836,2	887,7	930,2	972,7	997,7	1054,2	1132,2	1179,7	-	-	
	N	A	715,2	771,2	818,7	870,2	921,7	955,7	989,7	1023,2	-	-	-	-	-	
Anlaufstrom (LRA)	A	A	858,2	930,7	953,4	1108,4	1163,9	1290,2	1287,2	1069,4	1096,3	1200,0	1222,7	1480,2	1603,2	
	E,U	A	875,2	939,2	976,2	1131,2	1186,7	1307,2	1312,7	1086,4	1121,8	1208,5	1239,7	-	-	
	N	A	889,5	970,5	1001,7	1165,2	1220,7	1332,7	1329,7	1111,9	-	-	-	-	-	

## TECHNISCHE DATEN

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Verdichter</b>																
Typ	A,E,N,U	Typ														
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ														
Anzahl	A,E,N,U	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kreise	A,E,N,U	nr.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Kältemittel	A,E,N,U	Typ														
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	A	kg	31,0	31,0	28,0	31,0	38,0	36,0	38,0	43,0	44,0	44,0	50,0	58,0	55,0	61,0
	E	kg	28,0	30,0	45,0	39,0	38,0	46,0	46,0	54,0	54,0	54,0	59,0	66,0	61,0	65,0
	N	kg	39,0	39,0	46,0	34,0	46,0	54,0	54,0	61,0	61,0	61,0	66,0	66,0	76,0	84,0
	U	kg	31,0	30,0	35,0	34,0	32,0	46,0	46,0	54,0	54,0	54,0	59,0	66,0	61,0	65,0
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	A	kg	31,0	31,0	28,0	31,0	42,0	36,0	40,0	45,0	48,0	52,0	55,0	60,0	60,0	61,0
	E	kg	30,0	30,0	45,0	39,0	42,0	46,0	46,0	54,0	54,0	59,0	59,0	61,0	61,0	77,0
	N	kg	39,0	39,0	46,0	42,0	50,0	54,0	54,0	61,0	61,0	66,0	66,0	76,0	76,0	84,0
	U	kg	31,0	30,0	35,0	42,0	32,0	46,0	46,0	54,0	54,0	59,0	59,0	61,0	61,0	77,0
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>																
Typ	A,E,N,U	Typ														
Anzahl	A,E,N,U	nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

(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.

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Verdichter</b>															
Typ	A,E,N,U	Typ	Schraubenverdichter												
Einstellung des Verdichters	A,E,N,U	Typ	On-Off												
Anzahl	A	nr.	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	E,U	nr.	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-
	N	nr.	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-
Kreise	A	nr.	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
	E,U	nr.	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-
	N	nr.	2	2	2	2	2	2	2	3	-	-	-	-	-
Kältemittel	A,E,N,U	Typ	R134a												
Kältemittelfüllung Kreislauf 1 (1)	A	kg	64,0	70,0	68,0	69,0	76,0	84,0	84,0	61,0	61,0	72,0	69,0	78,0	84,0
	E,U	kg	76,0	75,0	84,0	76,0	91,0	91,0	106,0	65,0	76,0	76,0	84,0	-	-
	N	kg	84,0	91,0	106,0	106,0	121,0	121,0	121,0	84,0	-	-	-	-	-
Kältemittelfüllung Kreislauf 2 (1)	A	kg	74,0	80,0	83,0	69,0	76,0	84,0	84,0	61,0	61,0	79,0	69,0	87,0	84,0
	E,U	kg	76,0	85,0	84,0	91,0	91,0	106,0	106,0	70,0	76,0	76,0	84,0	-	-
	N	kg	84,0	106,0	106,0	121,0	121,0	121,0	121,0	84,0	-	-	-	-	-
Kältemittelfüllung Kreislauf 3 (1)	A	kg	-	-	-	-	-	-	-	61,0	61,0	73,0	76,0	75,0	91,0
	E,U	kg	-	-	-	-	-	-	-	70,0	76,0	76,0	76,0	-	-
	N	kg	-	-	-	-	-	-	-	91,0	-	-	-	-	-
<b>Anlagenseitiger Wärmetauscher</b>															
Typ	A,E,N,U	Typ	Rohrbündel												
Anzahl	A	nr.	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	E,U	nr.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-
	N	nr.	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-

(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.

Größe			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Hydraulik: 00</b>																
<b>Wasseranschlüsse</b>																
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück													
Durchmesser (in)	A	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
	E,U	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
	N	Ø	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
Durchmesser (out)	A	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
	E,U	Ø	5"	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"
	N	Ø	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"

Größe			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Hydraulik: 00</b>															
<b>Wasseranschlüsse</b>															
Anschlüssen (in/out)	A,E,N,U	Typ	Genutetem Verbindungsstück												
Durchmesser (in)	A	Ø	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	-	-	-	-	-	-
	E,U	Ø	6"	6"	6"	6"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	Ø	6"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Durchmesser (out)	A	Ø	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	-	-	-	-	-	-
	E,U	Ø	6"	6"	8"	8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	Ø	6"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Modul 1</b>															
Durchmesser (in)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	-	6"	6"	6"	6"	6"	6"
	E,U	Ø	-	-	-	-	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	-	-
	N	Ø	-	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	-	-	-	-	-
Durchmesser (out)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	-	6"	6"	6"	6"	8"	8"
	E,U	Ø	-	-	-	-	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	-	-
	N	Ø	-	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	-	-	-	-	-
<b>Modul 2</b>															
Durchmesser (in)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	-	5"	5"	5"	5"	5"	6"
	E,U	Ø	-	-	-	-	6"	6"	6"	5"	5"	5"	5"	-	-
	N	Ø	-	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	-	-	-	-	-
Durchmesser (out)	A	Ø	-	-	-	-	-	-	-	5"	5"	5"	5"	5"	6"
	E,U	Ø	-	-	-	-	6"	6"	6"	5"	5"	5"	5"	-	-
	N	Ø	-	6"	6"	6"	6"	6"	6"	6"	-	-	-	-	-

## SCALLDATEN

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>															
Schallleistungspegel	A	dB(A)	98,0	98,0	98,0	98,0	99,0	99,0	99,0	99,7	99,7	99,7	100,4	100,4	101,1
	E	dB(A)	91,0	91,0	91,7	91,9	92,1	92,6	92,5	93,0	93,0	93,0	93,7	93,9	94,6
	N	dB(A)	91,7	91,7	92,3	92,5	92,6	93,1	93,0	93,5	93,5	93,5	94,1	94,6	95,2
	U	dB(A)	98,0	98,0	98,9	99,0	99,0	99,7	99,7	100,4	100,4	100,4	100,9	101,0	101,5
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	65,6	65,6	65,6	65,6	66,4	66,4	66,4	67,1	67,1	67,1	67,6	67,7	68,2
	E	dB(A)	58,6	58,6	59,2	59,4	59,5	59,9	59,9	60,3	60,3	60,3	60,8	61,0	61,6
	N	dB(A)	59,2	59,2	59,7	59,9	60,0	60,3	60,3	60,6	60,6	60,6	61,1	61,5	62,0
	U	dB(A)	65,6	65,6	66,4	66,4	66,4	67,1	67,1	67,6	67,6	67,6	68,1	68,1	68,5

(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)

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Schalldaten werden im Kühlbetrieb berechnet (1)</b>															
Schallleistungspegel	A	dB(A)	101,1	101,6	101,6	101,6	102,1	102,5	102,5	102,7	102,8	103,4	103,4	103,7	104,2
	E	dB(A)	95,2	95,2	95,4	95,6	96,0	96,2	96,4	96,0	96,5	96,4	96,6	-	-
	N	dB(A)	95,5	96,0	96,2	96,6	96,9	96,9	96,9	96,7	-	-	-	-	-
	U	dB(A)	102,0	102,0	102,4	102,4	102,8	103,1	103,4	103,4	103,7	103,7	103,9	-	-
Schalldruckpegel (10 m)	A	dB(A)	68,2	68,6	68,6	68,6	69,0	69,2	69,2	69,4	69,4	69,8	69,8	70,0	70,4
	E	dB(A)	62,1	62,0	62,2	62,3	62,7	62,8	62,9	62,5	62,8	62,8	62,8	-	-
	N	dB(A)	62,3	62,5	62,6	62,9	63,1	63,1	63,1	62,8	-	-	-	-	-
	U	dB(A)	68,9	68,9	69,1	69,2	69,5	69,7	69,9	69,8	70,0	70,0	70,2	-	-

(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)

## DATEN VENTILATOREN

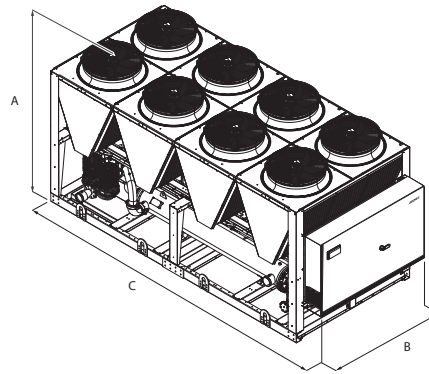
Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Modell: F</b>																
<b>Ventilator</b>																
Typ	A,E,N,U	Axial														
Anzahl	A	nr.	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
	E,U	nr.	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
	N	nr.	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	116000	116000	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	174000	174000	203000	203000	232000
	E	m <sup>3</sup> /h	89600	89600	112000	112000	112000	134400	134400	156800	156800	156800	156800	179200	179200	201600
	N	m <sup>3</sup> /h	112000	112000	134400	134400	134400	156800	156800	179200	179200	179200	179200	201600	224000	246400
	U	m <sup>3</sup> /h	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	203000	203000	203000	203000	232000	232000	261000

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603		
<b>Modell: P</b>																
<b>Ventilator</b>																
Typ	A,E,N,U	Axial														
Anzahl	A	nr.	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16
	E,U	nr.	8	8	10	10	10	12	12	14	14	14	14	16	16	18
	N	nr.	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	109600	109600	109600	109600	137000	137000	137000	164400	164400	164400	164400	191800	191800	219200
	E	m <sup>3</sup> /h	85600	85600	107000	107000	107000	128400	128400	149800	149800	149800	149800	171200	171200	192600
	N	m <sup>3</sup> /h	107000	107000	128400	128400	128400	149800	149800	171200	171200	171200	171200	192600	214000	235400
	U	m <sup>3</sup> /h	109600	109600	137000	137000	137000	164400	164400	191800	191800	191800	191800	219200	219200	246600

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Modell: F</b>															
<b>Ventilator</b>															
Typ	A,E,N,U	Axial													
Anzahl	A	nr.	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
	E,U	nr.	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-
	N	nr.	22	26	28	30	32	32	32	34	-	-	-	-	-
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	232000	261000	261000	261000	290000	319000	319000	348000	348000	406000	406000	435000	493000
	E	m <sup>3</sup> /h	224000	224000	246400	246400	268800	291200	313600	313600	336000	336000	358400	-	-
	N	m <sup>3</sup> /h	246400	291200	313600	336000	358400	358400	358400	380800	-	-	-	-	-
	U	m <sup>3</sup> /h	290000	290000	319000	319000	348000	377000	406000	406000	435000	435000	464000	-	-

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Modell: P</b>															
<b>Ventilator</b>															
Typ	A,E,N,U	Axial													
Anzahl	A	nr.	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
	E,U	nr.	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32	-	-
	N	nr.	22	26	28	30	32	32	32	34	-	-	-	-	-
Luftdurchsatz	A	m <sup>3</sup> /h	219200	246600	246600	246600	274000	301400	301400	328800	328800	383600	383600	411000	465800
	E	m <sup>3</sup> /h	214000	214000	235400	235400	256800	278200	299600	299600	321000	321000	342400	-	-
	N	m <sup>3</sup> /h	235400	278200	299600	321000	342400	342400	342400	363800	-	-	-	-	-
	U	m <sup>3</sup> /h	274000	274000	301400	301400	328800	356200	383600	383600	411000	411000	438400	-	-

## ABMESSUNGEN



Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Abmessungen und gewicht</b>																
A	A,E,N,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
B	A,E,N,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
C	A	mm	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	7140	7140	8330	8330	9520
	E,U	mm	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330	8330	8330	9520	9520	10710
	N	mm	6350	6350	7140	7140	7140	8330	8330	9520	9520	9520	10710	11900	13090	

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
<b>Abmessungen und gewicht</b>															
A	A	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
	E,U	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-
	N	mm	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	-	-	-	-	-
B	A	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	E,U	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-
	N	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	-	-	-	-	-
C	A	mm	9520	10710	10710	10710	11900	13090	13090	14280	14280	16660	16660	17850	20230
	E,U	mm	11900	11900	13090	13090	14280	15470	16660	16660	17850	17850	19040	-	-
	N	mm	13090	15470	16660	17850	19040	19040	19040	20230	-	-	-	-	-

Transportbedingt werden die Einheiten mit Tiefe von mehr als 13090 mm separat verschickt. Für genaueren Informationen sehen Sie bitte die technische Bedienungsanleitung und /oder Installationshandbuch.

Größe		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902	
<b>Modell: F</b>																
<b>Gerät mit 1 Modul</b>																
Leergewicht	A	kg	4695	4730	4870	5200	6065	6080	6285	6950	7145	7200	7300	8500	8975	9590
	E,U	kg	4855	4875	5435	6025	6380	7025	7045	7625	7715	7785	7880	9145	9605	10475
	N	kg	5370	5390	6065	6655	7010	7560	7585	8175	8265	8340	8430	9930	10905	11630

Größe		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
<b>Modell: F</b>														
<b>Gerät mit 1 Modul</b>														
Leergewicht	A	kg	9655	10475	10525	10945	11580	12265	12305	-	-	-	-	-
	E,U	kg	11070	11130	12135	12260	-	-	-	-	-	-	-	-
	N	kg	11700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Zweimodulgerät</b>														
Leergewicht Modul 1	A	kg	-	-	-	-	-	-	9590	9655	10475	10525	11580	12305
	E,U	kg	-	-	-	-	6630	6630	7170	10475	11070	11130	12135	-
	N	kg	-	6210	6995	6995	7730	7730	7775	11630	-	-	-	-
Leergewicht Modul 2	A	kg	-	-	-	-	-	-	5225	5225	5765	5765	5930	6590
	E,U	kg	-	-	-	-	6630	7170	7170	5755	5755	5810	5820	-
	N	kg	-	6995	6995	7730	7730	7775	7775	6455	-	-	-	-

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