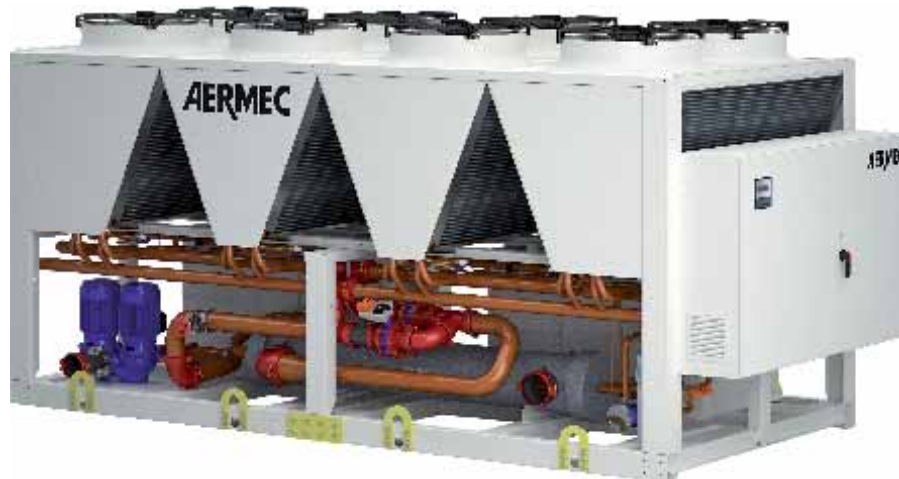


Luftgekühlte Kaltwassersätze mit Freikühlfunktion - Glykolfrei
zur Außenaufstellung mit Schraubenverdichter,
Rohrbündelwärmetauscher und Axialventilatoren
Kühlleistung 306 - 2028 kW

R134A



- Hohe Wirkungsgrade (EER und ESEER)
- Energieeinsparung
- Mikrokanal-Register aus Aluminium
- Einfache und schnelle Installation
- Night Mode (Nachtmodus)

Eigenschaften

Die NSM Free Cooling glycol free sind Kaltwassersätze, die konstruiert und hergestellt wurden, um die Klimatisierungsanforderungen in Wohn-/Geschäftsgebäuden oder zur Kühlung in Industrieanlagen zu erfüllen, in denen die Verwendung von Glykol unzulässig oder unerwünscht ist.

Dabei handelt es sich um Außeneinheiten mit Schraubenverdichtern, Axialventilatoren, Microchannel-Registern und Rohrbündel-Wärmetauschern. Das Gestell, die Struktur und die Platten sind aus Stahl, der mit Rostschutz-Polyesterlacken behandelt wurde. Diese Chiller sind außerdem mit einem Freikühlregister und einem Plattenwärmetauscher ausgestattet, um zwei unabhängige Wasserkreisläufe zu schaffen, einen für die freie Kühlung und einen für die Anlage. Sie werden eingesetzt, wenn die Kühllast-Anfrage auch in den Wintermonaten andauert, bzw. wenn die Außenlufttemperatur unter der Temperatur der von der Anlage zurücklaufenden Flüssigkeit liegt. Im Free-Cooling-Betrieb (Kombination Free-Cooling und Verdichter oder nur Free-Cooling) wird die Flüssigkeit direkt von der Frischluft gekühlt. So können sogar die Verdichter ganz ausgeschaltet werden, was zu einer erheblichen Energieeinsparung führt.

Versionen

- NSM B** Free Cooling glycol free
- NSM G** Free Cooling plus glycol free (vergrößerte Freikühlregister)

Betriebsbereich: Betrieb bis 50°C Außentemperatur bei Vollast, je nach der Größe und Version. Für weitere Informationen siehe technische Unterlagen/Auslegungssoftware.

- Einheit mit 2/3 Kühlkreisläufen, die zur Lieferung der maximalen Leistung bei Vollast entwickelt wurde und auch bei Teillast einen hohen Wirkungsgrad garantiert und eine Fortsetzung des Betriebs bei Stillstand eines der Kreisläufe gewährleistet.
- Für die gesamte Serie werden Microchannel-Register aus Aluminium verwendet, die einen sehr hohen Wirkungsgrad garantieren. Dies ermöglicht die Verwendung einer geringeren Kältemittelmenge im Vergleich zu den herkömmlichen Registern aus Kupfer/Aluminium.
- Die Möglichkeit der Verwendung eines elektronischen Expansionsventil bringt deutliche Vorteile für die Energieeffizienz der Einheit mit sich, insbesondere wenn der Kaltwassersatz mit Teillasten arbeitet. Serienmäßig bei Größe 5202 - 6402 und 8403 - 9603, optional bei allen anderen Größen.
- Plattenwärmetauscher, mit dem zwei Kreisläufe erzielt werden:

Glykolwasserkreislauf, (Zwischenkreis) ist bauseits mit dem geeigneten Kälteflüssigkeit (Frostschutzsicher entsprechend der am Aufstellort min. zu erwarteten Umgebungstemperatur) zu befüllen.

Primär-Wasserkreislauf für glykolfreie Anlagen

- Serienmäßiger Differenzdruckwächter
- DCPX serienmäßig
- Serienmäßig eingebaute Vorrichtung zur elektronischen Verflüssigungssteuerung auch bei niedrigen Temperaturen oder im Free-Cooling, mit der der Luftvolumenstrom der tatsächlichen Anlagenanforderung angepasst und so eine Energieeinsparung erzielt wird.
- Mikroprozessor-Regelung, die im Freikühlbetrieb (Mischbetrieb) einzelne Register über Magnetventile wegschaltet um den Verflüssigungsdruck aufrecht zu erhalten und LCD-Display für eine einfache Überwachung und Regelung der Einheit über eine mehrsprachiges Menü.
- Mit der Programmieruhr können die Betriebszeiten und ein evtl. zweiter Sollwert eingestellt werden.
- Die Temperaturregelung erfolgt mit der Proportional-Integral-Logik ausgehend von der Wasseraustrittstemperatur.

Zubehör

- **AER485P1:** RS-485-Schnittstelle für Überwachungssysteme mit MODBUS-Protokoll.
- **AERWEB300:** Mit dem AERWEB Gerät kann ein Kaltwassersatz mit einem normalen PC über Ethernet-Verbindung und normalen Browser ferngesteuert werden; es sind 4 Modelle erhältlich:
AERWEB300-6: Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 6 Geräten im RS485-Netzwerk.
AERWEB300-18: Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 18 Geräten im RS485-Netzwerk.
AERWEB300-6G: Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 6 Geräten im RS485-Netzwerk mit integriertem GPRS-Modem.

- **AERWEB300-18G:** Webserver zur Überwachung und Steuerung von maximal 18 Geräten im RS485-Netzwerk mit integriertem GPRS-Modem.
- **PRV3:** Ermöglicht die ferngesteuerte Bedienung des Kaltwassersatzes.
- **MULTICHILLER PCO:** Übergeordnete Regelung die mehrere Kaltwassersätze/Wärmepumpen in einer Anlage steuert. Detaillierte Information entnehmen Sie bitte der technischen Beschreibung.
- **AVX:** Federschwingungsdämpfer

Werkseitig montiertes Zubehör

- **KRS:** (Pflichtzubehör) Elektrischer Heizwiderstand der Wärmetauscher
- **KDI:** Doppelte Verdampfer-Verkleidung, mit der die Einheit bei Temperaturen bis -20°C im Stand-by gelassen werden kann.
Bitte bei der Bestellung zusammen mit dem elektrischen Heizwiderstand KRS anfordern.
- **RIFNSM:** Strom-Phasenkompensator. Mit dem Motor parallel geschaltet, ermöglicht eine Reduzierung der Stromaufnahme (circa 10%).
- **GP:** Verflüssigerschutzgitter
- **AK:** Akustik-Kit.
Dieses Zubehör ermöglicht eine zusätzliche Schallreduzierung bei den Versionen "E" oder "N".

Eignungstabelle des Zubehörs		Größe													
NSM		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
AER485P1		•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)
AERWEB300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
PRV3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MULTICHILLER PCO		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonderausstattung (Werkseitig montiert)															
	(2) A	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24
KRS	E	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24
	U	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	24	24	24
KDI	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RIFNSM		1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
GP (Beisp. GP4V)	A	4V	4V	4V	4V	5V	5V	5V	6V	6V	6V	6V	7V	7V	8V
	E	4V	4V	5V	5V	5V	6V	6V	7V	7V	7V	7V	8V	8V	9V
	U	4V	4V	5V	5V	5V	6V	6V	7V	7V	7V	7V	8V	8V	9V
	N	5V	5V	6V	6V	6V	7V	7V	8V	8V	8V	8V	9V	10V	11V
AK	(3)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Eignungstabelle des Zubehörs		Größe													
NSM		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
AER485P1		•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x2)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	•(x3)	
AERWEB300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PRV3		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
MULTICHILLER PCO		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
AVX	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Sonderausstattung (Werkseitig montiert)															
	(2) A	24	24	24	24	24	24	24	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	
KRS	E	24	24	24	24	23+23	23+23	23+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	
	U	24	24	24	24	23+23	23+23	23+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	
	N	24	23+23	23+23	23+23	23+23	23+23	23+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	24+23	
KDI	(1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
RIFNSM		4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603	
GP (Beisp. GP9V)	A	8V	9V	9V	9V	10V	11V	11V	8V+4V	8V+4V	9V+5V	9V+5V	10V+5V	11V+6V	
	E	10V	10V	11V	11V	6V+6V	6V+7V	7V+7V	9V+5V	10V+5V	10V+5V	11V+6V	11V+6V	11V+6V	
	U	10V	10V	11V	11V	6V+6V	6V+7V	7V+7V	9V+5V	10V+5V	10V+5V	11V+6V	11V+6V	11V+6V	
	N	11V	6V+7V	7V+7V	7V+8V	8V+8V	8V+8V	8V+8V	11V+6V	11V+6V	11V+6V	11V+6V	11V+6V	11V+6V	
AK	(3)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

(1) Je nach Kombinationsmöglichkeit zu definierendes Zubehör

(2) Pflichtzubehör

(3) Das Zubehör ist nur für die schallgedämpften Versionen "E/N" erhältlich.

(x2) Gibt die zu bestellende Menge an

Auswahl der Einheit

Nicht alle Optionen sind miteinander kombinierbar.

Beschreibung der einzelnen Ausführungen:

1 2 3	4 5 6 7	8	9	10	11	12	13	14	15 16
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Bezeichnung	Größe	Einsatzbereich	Modell	Wärmerückgewinnung	Version	Wärmetauscher	Ventilatoren	Spannungsversorgung	Hydraulik

Bezeichnung

NSM

Größe

1402-1602-1802-2002-2202-2352-2502-2652-2802-3002-3202

(zwei Kreisläufe)

3402-3602-3902-4202-4502-4802-5202-5602-6002-6402

(zwei Kreisläufe)

6503-6703-6903-7203-8403-9603 (drei Kreisläufe)

Einsatzbereich (Kaltwasser-/Soleaustrittstemperatur)

- ° Thermostatisches Expansionsventil bis +4 °C (3)
- Y Thermostatisches Expansionsventil +4 °C bis -6 °C (4)
- X Elektronisches Expansionsventil bis +4 °C
- Z Elektronisches Expansionsventil +4 °C bis -6 °C (4)

Modell

- B Freikühlbetrieb
- G Freikühlbetrieb Plus (5)

Wärmerückgewinnung

- ° ohne Wärmerückgewinnung

Version

- A hoher Wirkungsgrad
- E hoher Wirkungsgrad, schallgedämpft
- U sehr hoher Wirkungsgrad
- N sehr hoher Wirkungsgrad, schallgedämpft

Wärmetauscher

- ° Aluminium
- O Aluminium lackiert
- R Kupfer
- S Verzinntes Kupfer
- V Epoxidharzbeschichtete Aluminiumlamellen

Ventilatoren

- ° Standard
- M vergrößert
- J EC-Ventilatoren

Spannungsversorgung

- ° 400V/3/50Hz mit Sicherungen
- 8 400V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern
- 2 230V/3/50Hz mit Sicherungen (6)
- 4 230V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern (6)
- 5 500V/3/50Hz mit Sicherungen (7)
- 9 500V/3/50Hz mit Motorschutzschaltern (7)

Hydraulik

- 00 Ohne Hydraulikbausatz

Freikühlregister

- Kupfer Aluminium
- Kupfer Aluminium lackiert
- Kupfer - Kupfer
- Kupfer - Verzinkt
- Epoxidharzbeschichtete Aluminiumlamellen

(3) Die Größen 5202÷6402 und 8403÷9603 sind serienmäßig mit elektronischem Expansionsventil ausgestattet

(4) Die Option Y/Z ist nicht mit Option D kompatibel

(5) Die Modelle Free Cooling plus können nur bei den Optionen "X" und "O" ausgewählt werden

(6) 230V/3/50Hz nur erhältlich für Größen 1402÷2202

(7) 500V/3/50Hz nur erhältlich für Größen 1402÷3202

Technische Daten

Mod. NSM B			1402	1602	2602	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
KÜHLBETRIEB																
Kühlleistung	BA	kW	306	350	397	451	505	522	557	601	650	678	726	813	873	954
	BE	kW	320	366	418	473	509	550	569	619	646	675	716	797	852	930
	BU	kW	328	378	429	492	531	569	589	638	668	695	736	825	891	968
	BN	kW	326	377	424	486	525	560	580	626	655	683	723	812	889	961
Leistungsaufnahme	BA	kW	103	118	137	158	169	180	194	203	220	235	253	270	296	318
	BE	kW	106	123	138	159	178	183	195	205	220	236	254	271	297	320
	BU	kW	105	121	136	156	173	180	191	202	216	228	242	263	288	311
	BN	kW	104	119	134	154	171	178	189	201	215	228	243	264	283	307
EER	BA	W/W	2,98	2,98	2,9	2,85	2,99	2,9	2,86	2,96	2,95	2,89	2,87	3,02	2,95	3
	BE	W/W	3,03	2,97	3,04	2,97	2,85	3	2,91	3,01	2,93	2,86	2,82	2,94	2,87	2,9
	BU	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
	BN	W/W	3,15	3,16	3,16	3,16	3,07	3,14	3,06	3,12	3,05	3	2,98	3,08	3,14	3,13
Wasserdurchfluss	BA	l/h	52710	60230	68250	77490	86910	89860	95730	103340	111770	116690	124920	139890	150120	164110
	BE	l/h	55010	62920	71840	81350	87560	94560	97840	106400	111160	116120	123070	137040	146490	159900
	BU	l/h	56430	65100	73840	84600	91390	97800	101320	109730	114860	119550	126550	141870	153260	166490
	BN	l/h	56080	64760	73010	83650	90360	96260	99710	107690	112670	117420	124420	139610	152870	165230
Druckverlust	BA	kPa	73	94	100	72	90	96	108	107	117	100	94	81	93	112
	BE	kPa	64	76	84	78	90	88	94	100	109	91	94	80	92	110
	BU	kPa	67	81	88	83	96	93	99	106	88	95	87	85	99	117
	BN	kPa	54	65	67	83	96	92	98	79	86	93	86	84	100	106
Mod. NSM B																
Kühlleistung	BA	kW	263	271	278	289	355	358	362	436	440	461	465	541	546	602
	BE	kW	244	251	302	316	321	385	388	436	440	459	463	527	532	585
	BU	kW	271	279	332	360	363	432	435	488	511	516	531	591	597	652
	BN	kW	288	304	358	368	374	428	432	494	499	503	518	578	630	690
Leistungsaufnahme	BA	kW	18	18	18	18	25	25	25	32	32	32	32	37	37	41
	BE	kW	15	15	20	20	20	26	26	30	30	30	30	33	33	36
	BU	kW	19	19	25	27	27	32	32	37	37	37	37	41	41	45
	BN	kW	18	20	26	26	27	30	30	33	33	33	33	39	42	45
EER	BA	W/W	14,37	14,8	15,18	15,73	14,4	14,5	14,69	13,59	13,72	14,26	14,39	14,58	14,71	14,7
	BE	W/W	16,02	16,49	15,46	16,06	16,35	14,74	14,88	14,7	14,85	15,31	15,46	16,02	16,16	16,39
	BU	W/W	14,11	14,53	13,53	13,39	13,52	13,46	13,55	13,31	13,83	13,96	14,32	14,46	14,58	14,59
	BN	W/W	15,97	15,45	13,81	14,22	14,07	14,42	14,56	15,05	15,2	15,34	15,73	14,7	14,95	15,34
Druckverlust	BA	kPa	73	94	100	72	90	96	108	107	117	100	94	81	93	112
	BE	kPa	64	76	84	78	90	88	94	100	109	91	94	80	92	110
	BU	kPa	67	81	88	83	96	93	99	106	88	95	87	85	99	117
	BN	kPa	54	65	67	83	96	92	98	79	86	93	86	84	100	106
Elektrische Daten																
Stromaufnahme Kühlbetrieb	(1) BA	A	182	206	231	268	291	311	335	351	378	400	427	451	487	530
	(1) BE	A	177	206	223	261	294	305	326	342	365	389	415	437	474	517
	(1) BU	A	186	212	232	266	297	313	332	353	374	392	413	443	477	523
	(1) BN	A	175	200	218	253	283	297	317	335	357	376	399	427	452	497
Stromaufnahme Freikühlbetrieb	(1) BA	A	36	36	36	37	48	48	48	62	62	62	62	71	71	79
	(1) BE	A	23	23	30	30	30	40	40	45	45	46	46	50	50	54
	(1) BU	A	38	38	48	52	52	62	62	71	71	71	71	79	79	87
	(1) BN	A	27	30	40	40	41	45	45	50	50	50	50	60	64	68
Höchststrom (FLA)	(1) BA	A	250	278	305	339	384	406	427	466	491	492	492	550	598	654
	(1) BE	A	251	279	317	351	384	420	442	476	501	501	501	558	606	663
	(1) BU	A	251	279	317	355	388	420	442	476	501	501	502	558	606	663
	(1) BN	A	260	290	332	365	400	430	451	485	510	510	510	572	629	691
Anlaufstrom (LRA)	(1) BA	A	271	313	356	394	430	477	494	536	546	546	546	680	720	850
	(1) BE	A	273	314	369	407	430	492	509	545	555	556	556	689	729	858
	(1) BU	A	273	314	369	410	434	492	509	545	556	556	556	689	729	858
	(1) BN	A	281	326	383	421	445	501	518	555	565	565	565	703	751	887
Verdichter	Typ	Halbhermetischer Doppelrotor-Schraubenverdichter														
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreisläufe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	Typ	R134A														
Wärmetauscher	Typ	Rohrbündelwärmetauscher														
Menge	BA	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BE	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BU	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BN	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard-Ventilatoren																
Menge	BA	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
	BE	n°	8	8	10	10	10	10	12	12	14	14	14	16	16	18
	BU	n°	8	8	10	10	10	10	12	12	14	14	14	16	16	18
	BN	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
Luftvolumenstrom	BA	m³/h	116000	116000	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	174000	174000	203000	203000	232000
	BE	m³/h	89600	89600	112000	112000	112000	134400	134400	156800	156800	156800	156800	179200	179200	201600
	BU	m³/h	116000	116000	145000	145000	145000	174000	174000	203000	203000	203000	203000	232000	232000	261000
	BN	m³/h	112000	112000	134400	134400	134400	156800	156800	179200	179200	179200	179200	201600	224000	246400
Schalldaten																
Schalleistungspegel	BA	dB(A)	98	98	98	98	99	99	99	100	100	100	100	100	100	101
	BE	dB(A)	91	91	92	92	92	93	93	93	93	93	93	94	94	95
	BU	dB(A)	98	98	99	99	99	100	100	100	100	100	100	101	101	102
	BN	dB(A)	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	94	95	95
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400V/3/50Hz														

Kühlbetrieb:
 - Wassereintrittstemperatur = 12 °C
 - Wasseraustrittstemperatur = 7 °C
 - Außentemperatur = 35 °C;

Kühlbetrieb FREIKÜHLBETRIEB glykolfrei:
 - Wassereintrittstemperatur = 15 °C
 - Außentemperatur = 2 °C
 - Wasserkreislauf mit 30% Glykol versetzt,
 Primär-Wasserkreislauf 0% Glykol

Schalleistungspegel Aermec bestimmt den Schalleistungspegel gemäß Norm UNI EN ISO 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung ausgeführten Messungen.

(1) Die elektrischen Daten beziehen sich auf die Versionen ohne integrierten Hydraulikmodul

Technische Daten

Mod. NSM G			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
KÜHLBETRIEB															
Kühlleistung	BA	kW	997	1082	1128	1167	1223	1305	1347	1459	1502	1659	1705	1838	2028
	BE	kW	995	1052	1137	1159	1217	1279	1342	1434	1500	1599	1684		
	BU	kW	1031	1095	1181	1209	1266	1326	1387	1491	1554	1667	1753		
	BN	kW	1005	1099	1162	1218	1274	1318	1362	1478					
Leistungsaufnahme	BA	kW	346	366	392	422	439	453	472	492	520	557	583	659	704
	BE	kW	340	370	389	418	437	449	461	491	511	569	588		
	BU	kW	332	358	379	405	426	440	454	478	499	550	570		
	BN	kW	333	350	369	393	416	434	451	472					
EER	BA	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
	BE	W/W	2,93	2,84	2,92	2,77	2,79	2,85	2,91	2,92	2,93	2,81	2,86		
	BU	W/W	3,11	3,06	3,12	2,98	2,97	3,01	3,06	3,12	3,12	3,03	3,07		
	BN	W/W	3,02	3,14	3,15	3,1	3,06	3,04	3,02	3,13					
Wasserdurchfluss	BA	l/h	171460	186150	194070	200780	210330	224450	231640	250990	258340	285350	293260	316150	348840
	BE	l/h	171170	180890	195570	199390	209370	220070	230760	246660	257930	274970	289650		
	BU	l/h	177350	188350	203160	207920	217720	228110	238500	256480	267340	286650	301470		
	BN	l/h	172840	188960	199810	209510	219210	226710	234210	254300					
Druckverlust	BA	kPa	122	132	143	116	109	125	133	112	127	132	143	108	135
	BE	kPa	125	128	130	135	84	115	112	110	121	121	130		
	BU	kPa	119	137	138	145	104	124	113	117	119	137	138		
	BN	kPa	116	103	104	109	72	78	81	105					
Mod. NSM G															
Kühlleistung	BA	kW	606	682	684	687	746	800	803	894	899	1043	1047	1133	1260
	BE	kW	647	665	718	720	784	836	891	904	966	995	1048		
	BU	kW	739	746	804	806	890	942	995	1015	1102	1130	1188		
	BN	kW	697	817	864	930	987	1002	1007	1064					
Leistungsaufnahme	BA	kW	41	45	45	45	60	64	64	59	59	70	70	77	85
	BE	kW	42	42	45	45	52	56	59	55	62	64	67		
	BU	kW	52	52	56	56	66	69	73	72	79	81	85		
	BN	kW	45	56	59	62	66	66	66	72					
EER	BA	W/W	14,82	15,19	15,23	15,31	12,45	12,56	12,6	15,08	15,17	15	15,04	14,72	14,87
	BE	W/W	15,27	15,66	15,88	15,91	15,02	15	15,01	16,33	15,57	15,47	15,62		
	BU	W/W	14,09	14,22	14,29	14,33	13,55	13,56	13,57	14,19	13,9	13,9	13,96		
	BN	W/W	15,49	14,64	14,56	14,89	15,05	15,27	15,34	14,87					
Druckverlust	BA	kPa	122	132	143	116	109	125	133	112	127	132	143	108	135
	BE	kPa	125	128	130	135	84	115	112	110	121	121	130		
	BU	kPa	119	137	138	145	104	124	113	117	119	137	138		
	BN	kPa	116	103	104	109	72	78	81	105					
Elektrische Daten															
Stromaufnahme Kühlbetrieb	(1) BA	A	581	614	655	704	733	761	796	821	872	945	986	1100	1198
	(1) BE	A	555	601	632	678	708	732	755	804	832	924	945		
	(1) BU	A	564	605	639	682	718	746	774	812	846	926	954		
	(1) BN	A	544	570	600	639	677	708	740	771					
Stromaufnahme Freikühlbetrieb	(1) BA	A	79	87	87	87	114	121	121	116	116	135	135	149	165
	(1) BE	A	64	64	68	68	80	86	91	84	94	98	102		
	(1) BU	A	100	100	108	108	126	134	141	139	152	156	163		
	(1) BN	A	68	86	91	95	100	100	100	109					
Höchststrom (FLA)	(1) BA	A	702	750	789	832	903	951	985	1005	1053	1152	1192	1335	1455
	(1) BE	A	725	764	818	861	920	964	1008	1026	1089	1171	1218		
	(1) BU	A	725	764	818	861	922	965	1008	1030	1093	1174	1221		
	(1) BN	A	739	805	854	906	958	992	1026	1064					
Anlaufstrom (LRA)	(1) BA	A	876	949	972	1127	1202	1328	1325	1094	1121	1229	1252	1515	1639
	(1) BE	A	900	964	1001	1156	1219	1341	1348	1115	1156	1247	1278		
	(1) BU	A	900	964	1001	1156	1221	1342	1348	1119	1160	1250	1281		
	(1) BN	A	914	1004	1037	1201	1257	1369	1366	1153					
Verdichter	Typ	Halbhermetischer Doppelrotor-Schraubenverdichter													
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Kreisläufe	n°	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Kältemittel	Typ	R134a													
Wärmetauscher	Typ	Rohrbündelwärmetauscher													
Menge	(1) BA	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	(1) BE	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(1) BU	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(1) BN	n°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Standard-Ventilatoren															
Menge	BA	n°	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
	BE	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	BU	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	BN	n°	22	26	28	30	32	32	32	34					
Luftvolumenstrom	BA	m³/h	232000	261000	261000	261000	290000	319000	319000	348000	348000	406000	406000	435000	493000
	BE	m³/h	224000	224000	246400	246400	268800	291200	313600	313600	336000	336000	358400		
	BU	m³/h	290000	290000	319000	319000	348000	377000	406000	406000	435000	435000	464000		
	BN	m³/h	246400	291200	313600	336000	358400	358400	358400	380800					
Schalldaten															
Schalleistungspegel	BA	dB(A)	101	102	102	102	102	102	102	103	103	103	103	104	104
	BE	dB(A)	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	
	BU	dB(A)	102	102	102	102	103	103	103	103	104	104	104		
	BN	dB(A)	95	96	96	97	97	97	97	97					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400V/3/50Hz													

Kühlbetrieb:
 - Wassereintrittstemperatur = 12 °C
 - Wasseraustrittstemperatur = 7 °C
 - Außentemperatur = 35 °C;

Kühlbetrieb FREIKÜHLBETRIEB glykolfrei:
 - Wassereintrittstemperatur = 15 °C
 - Außentemperatur = 2 °C
 - Wasserkreislauf mit 30% Glykol versetzt,
 Primär-Wasserkreislauf 0% Glykol

Schalleistungspegel Aermec bestimmt den Schalleistungspegel gemäß Norm UNI EN ISO 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung ausgeführten Messungen.

(1) Die elektrischen Daten beziehen sich auf die Versionen ohne integrierten Hydraulikmodul

Technische Daten

Mod. NSM G			1402	1602	2602	2002	2202	2352	2502	2652	2802	3002	3202	3402	3602	3902
KÜHLBETRIEB																
Kühlleistung	GA	kW	306	349	395	447	502	519	553	597	645	674	722	808	865	947
	GE	kW	317	363	414	470	504	545	564	614	641	670	711	791	843	921
	GU	kW	327	377	428	489	528	565	586	635	664	692	732	820	885	962
	GN	kW	325	375	423	484	522	557	577	623	652	680	720	807	883	955
Leistungsaufnahme	GA	kW	104	119	138	160	171	183	197	205	223	238	257	273	299	322
	GE	kW	107	125	139	161	181	185	198	208	223	239	258	275	301	324
	GU	kW	106	123	138	157	175	182	193	204	218	231	246	266	291	315
	GN	kW	104	120	136	155	173	180	192	203	217	231	246	267	286	310
EER	GA	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
	GE	W/W	2,97	2,91	2,99	2,91	2,79	2,94	2,85	2,96	2,87	2,8	2,76	2,88	2,8	2,84
	GU	W/W	3,08	3,07	3,11	3,1	3,02	3,11	3,03	3,1	3,04	2,99	2,98	3,08	3,04	3,06
	GN	W/W	3,11	3,12	3,12	3,11	3,02	3,09	3,01	3,07	3	2,94	2,92	3,02	3,09	3,08
Wasserdurchfluss	GA	l/h	52600	60090	67940	76940	86360	89280	95050	102710	111010	115990	124160	138940	148770	162860
	GE	l/h	54470	62460	71290	80760	86710	93810	97020	105580	110230	115210	122270	135990	145080	158470
	GU	l/h	56230	64790	73540	84070	90740	97250	100720	109150	114220	118970	125990	141090	152170	165430
	GN	l/h	55920	64530	72740	83170	89790	95770	99190	107170	112100	116890	123890	138810	151850	164280
Druckverlust	GA	kPa	72	94	99	71	89	95	107	106	116	99	93	80	92	111
	GE	kPa	63	75	83	77	88	87	92	102	108	89	93	79	90	108
	GU	kPa	66	80	87	82	95	92	98	104	87	94	86	84	98	116
	GN	kPa	54	64	66	82	95	91	97	78	85	92	85	83	99	105
Mod. NSM G																
Kühlleistung	GA	kW	279	287	296	310	377	381	385	461	470	489	494	573	579	647
	GE	kW	258	265	316	334	337	401	405	456	461	479	488	551	556	614
	GU	kW	287	299	356	380	388	457	461	516	541	546	562	627	639	692
	GN	kW	301	318	372	384	394	447	452	516	527	532	542	605	665	723
Leistungsaufnahme	GA	kW	18	18	18	18	25	25	25	32	32	32	32	37	37	41
	GE	kW	15	15	20	20	20	26	26	30	30	30	30	33	33	36
	GU	kW	19	19	25	27	27	32	32	37	37	37	37	41	41	45
	GN	kW	18	20	26	26	27	30	30	33	33	33	33	39	42	45
EER	GA	W/W	15,24	15,7	16,17	16,9	15,29	15,44	15,59	14,37	14,66	15,13	15,28	15,46	15,62	15,81
	GE	W/W	16,92	17,42	16,16	16,97	17,13	15,37	15,52	15,36	15,51	15,96	16,27	16,73	16,89	17,18
	GU	W/W	14,95	15,56	14,49	14,16	14,44	14,23	14,37	14,07	14,62	14,77	15,16	15,32	15,62	15,49
	GN	W/W	16,68	16,16	14,35	14,82	14,81	15,05	15,21	15,72	16,04	16,2	16,44	15,35	15,77	16,06
Druckverlust	GA	kPa	72	94	99	71	89	95	107	106	116	99	93	80	92	111
	GE	kPa	63	75	83	77	88	87	92	102	108	89	93	79	90	108
	GU	kPa	66	80	87	82	95	92	98	104	87	94	86	84	98	116
	GN	kPa	54	64	66	82	95	91	97	78	85	92	85	83	99	105
Elektrische Daten																
Stromaufnahme Kühlbetrieb	(1) GA	A	184	208	233	271	294	315	339	355	382	405	433	456	492	536
	(1) GE	A	179	208	225	263	298	308	329	345	369	393	421	443	480	523
	(1) GU	A	187	213	234	269	300	316	335	356	377	396	418	447	482	528
	(1) GN	A	176	201	220	255	286	300	320	338	360	381	404	431	457	501
Stromaufnahme Freikühlbetrieb	(1) GA	A	36	36	36	37	48	48	48	62	62	62	62	71	71	79
	(1) GE	A	23	23	30	30	30	40	40	45	45	46	46	50	50	54
	(1) GU	A	38	38	48	52	52	62	62	71	71	71	71	79	79	87
	(1) GN	A	27	30	40	40	41	45	45	50	50	50	50	60	64	68
Höchststrom (FLA)	(1) GA	A	250	278	305	338	384	405	427	466	491	491	491	549	597	654
	(1) GE	A	251	279	317	351	384	420	442	476	501	501	501	558	606	662
	(1) GU	A	251	279	317	354	388	420	441	476	501	501	501	558	606	662
	(1) GN	A	260	290	332	365	400	430	451	485	510	510	510	572	628	691
Anlaufstrom (LRA)	(1) GA	A	271	313	356	394	429	476	494	535	545	546	546	680	719	849
	(1) GE	A	272	314	368	407	430	491	509	545	555	556	556	688	728	858
	(1) GU	A	272	314	368	410	433	491	508	545	555	555	556	688	728	857
	(1) GN	A	281	326	383	421	445	501	518	554	564	564	564	703	751	886
Verdichter	Typ	Halbhermetischer Doppelrotor-Schraubenverdichter														
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreisläufe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittel	Typ	R134a														
Wärmetauscher	Typ	Rohrbündelwärmetauscher														
Menge	GA	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	GE	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	GU	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	GN	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard-Ventilatoren																
Menge	GA	n°	8	8	8	8	10	10	10	12	12	12	12	14	14	16
	GE	n°	8	8	10	10	10	10	12	12	14	14	14	16	16	18
	GU	n°	8	8	10	10	10	10	12	12	14	14	14	16	16	18
	GN	n°	10	10	12	12	12	14	14	16	16	16	16	18	20	22
Schalleistungspegel	GA	m³/h	109600	109600	109600	109600	137000	137000	137000	164400	164400	164400	164400	191800	191800	219200
	GE	m³/h	85600	85600	107000	107000	107000	128400	128400	149800	149800	149800	149800	171200	171200	192600
	GU	m³/h	109600	109600	137000	137000	137000	164400	164400	191800	191800	191800	191800	219200	219200	246600
	GN	m³/h	107000	107000	128400	128400	128400	149800	149800	171200	171200	171200	171200	192600	214000	235400
Schalldaten																
Schalleistung	GA	dB(A)	98	98	98	98	99	99	99	100	100	100	100	100	100	101
	GE	dB(A)	91	91	92	92	92	93	93	93	93	93	93	94	94	95
	GU	dB(A)	98	98	99	99	99	100	100	100	100	100	100	101	101	102
	GN	dB(A)	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	94	95	95
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400V/3/50Hz														

Kühlbetrieb:
 - Wassereintrittstemperatur = 12 °C
 - Wasseraustrittstemperatur = 7 °C
 - Außentemperatur = 35 °C;

Kühlbetrieb FREIKÜHLBETRIEB glykolfrei:
 - Wassereintrittstemperatur = 15 °C
 - Außentemperatur = 2 °C
 - Wasserkreislauf mit 30% Glykol versetzt,
 Primär-Wasserkreislauf 0% Glykol

Schalleistungspegel Aermec bestimmt den Schalleistungspegel gemäß Norm UNI EN ISO 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung ausgeführten Messungen.

(1) Die elektrischen Daten beziehen sich auf die Versionen ohne integrierten Hydraulikmodul

Technische Daten

Mod. NSM G			4202	4502	4802	5202	5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
KÜHLBETRIEB															
Kühlleistung	GA	kW	989	1074	1119	1156	1213	1295	1336	1448	1490	1647	1692	1823	2013
	GE	kW	988	1042	1127	1148	1207	1269	1332	1422	1488	1583	1668		
	GU	kW	1025	1088	1174	1201	1258	1319	1379	1482	1545	1656	1742		
	GN	kW	999	1093	1156	1212	1268	1311	1354	1470					
Leistungsaufnahme	GA	kW	351	370	397	428	444	458	478	498	527	564	591	667	712
	GE	kW	344	375	395	424	442	454	467	498	517	577	597		
	GU	kW	335	362	383	410	431	444	458	483	504	556	577		
	GN	kW	337	353	373	396	420	438	455	477					
EER	GA	W/W	2,82	2,9	2,82	2,7	2,73	2,83	2,79	2,91	2,83	2,92	2,86	2,73	2,83
	GE	W/W	2,87	2,78	2,86	2,71	2,73	2,79	2,85	2,86	2,88	2,74	2,8		
	GU	W/W	3,06	3	3,06	2,93	2,92	2,97	3,01	3,07	3,07	2,98	3,02		
	GN	W/W	2,97	3,09	3,1	3,06	3,02	3	2,97	3,08					
Wasserdurchfluss	GA	l/h	170060	184760	192490	198900	208590	222770	229830	249020	256220	283280	291010	313530	346260
	GE	l/h	169860	179210	193870	197450	207550	218320	229100	244540	255930	272310	286960		
	GU	l/h	176350	187150	201920	206550	216360	226790	237230	254900	265810	284790	299560		
	GN	l/h	171790	187940	198770	208410	218050	225490	232920	252840					
Druckverlust	GA	kPa	120	130	140	114	107	123	131	111	120	130	140	106	133
	GE	kPa	124	126	128	132	83	114	111	111	122	122	131		
	GU	kPa	118	135	137	143	103	123	112	116	118	135	137		
	GN	kPa	114	102	103	109	71	77	81	104					
Mod. NSM G															
Kühlleistung	GA	kW	653	730	737	744	797	857	865	964	970	1118	1125	1210	1355
	GE	kW	683	694	752	759	819	875	931	951	1020	1039	1097		
	GU	kW	784	792	854	863	941	998	1055	1080	1165	1184	1254		
	GN	kW	730	853	903	978	1043	1051	1053	1113					
Leistungsaufnahme	GA	kW	41	45	45	45	49	52	52	59	59	70	70	77	85
	GE	kW	42	42	45	45	52	56	59	55	62	64	67		
	GU	kW	52	52	56	56	66	70	73	72	76	76	84		
	GN	kW	45	56	59	63	66	66	66	72					
EER	GA	W/W	15,96	16,25	16,4	16,56	16,36	16,33	16,49	16,25	16,35	16,07	16,17	15,72	15,97
	GE	W/W	16,12	16,35	16,63	16,78	15,67	15,67	15,67	17,16	16,44	16,15	16,35		
	GU	W/W	14,95	15,09	15,19	15,34	14,33	14,35	14,38	15,1	15,42	15,66	14,92		
	GN	W/W	16,22	15,28	15,21	15,63	15,88	16,02	16,04	15,54					
Druckverlust	GA	kPa	120	130	140	114	107	123	131	111	120	130	140	106	133
	GE	kPa	124	126	128	132	83	114	111	111	122	122	131		
	GU	kPa	118	135	137	143	103	123	112	116	118	135	137		
	GN	kPa	114	102	103	109	71	77	81	104					
Elektrische Daten															
Stromaufnahme Kühlbetrieb	(1) GA	A	588	621	662	713	741	769	805	830	882	956	998	1112	1211
	(1) GE	A	561	609	640	687	717	740	763	814	842	937	957		
	(1) GU	A	569	611	645	688	725	752	780	819	854	936	963		
	(1) GN	A	550	575	606	644	682	714	746	778					
Stromaufnahme Freikühlbetrieb	(1) GA	A	79	87	87	87	95	102	102	116	116	135	135	149	165
	(1) GE	A	64	64	68	68	80	86	91	84	94	98	102		
	(1) GU	A	101	101	108	108	126	134	141	139	147	147	162		
	(1) GN	A	68	86	91	95	100	100	100	109					
Höchststrom (FLA)	(1) GA	A	702	749	788	831	883	931	965	1004	1052	1151	1190	1334	1453
	(1) GE	A	725	764	817	860	920	964	1007	1026	1088	1170	1217		
	(1) GU	A	725	764	817	860	921	964	1007	1029	1086	1164	1218		
	(1) GN	A	739	805	853	905	957	991	1025	1064					
Anlaufstrom (LRA)	(1) GA	A	876	949	971	1126	1182	1308	1305	1093	1120	1228	1250	1514	1637
	(1) GE	A	899	963	1000	1155	1219	1341	1347	1114	1156	1246	1277		
	(1) GU	A	899	963	1000	1155	1220	1341	1347	1117	1153	1240	1278		
	(1) GN	A	913	1004	1036	1200	1256	1368	1365	1152					
Verdichter	Typ	Halbhermetischer Doppelrotor-Schraubenverdichter													
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Kreisläufe	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Kältemittel	Typ	R134a													
Wärmetauscher	Typ	Rohrbündelwärmetauscher													
Menge	(1) FA	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	(1) FE	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(1) FU	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(1) FN	n°	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Standard-Ventilatoren															
Menge	FA	n°	16	18	18	18	20	22	22	24	24	28	28	30	34
	FE	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	FU	n°	20	20	22	22	24	26	28	28	30	30	32		
	FN	n°	22	26	28	30	32	32	32	32	34				
Luftvolumenstrom	FA	m³/h	219200	246600	246600	246600	274000	301400	301400	328800	328800	383600	383600	411000	465800
	FE	m³/h	214000	214000	235400	235400	256800	278200	299600	299600	321000	321000	342400		
	FU	m³/h	274000	274000	301400	301400	328800	356200	383600	383600	411000	411000	438400		
	FN	m³/h	235400	278200	299600	321000	342400	342400	342400	363800					
Schalldaten															
Schalleistungspegel	FA	dB(A)	101	102	102	102	102	102	102	103	103	103	103	104	104
	FE	dB(A)	95	95	95	96	96	96	96	96	96	96	96	97	
	FU	dB(A)	102	102	102	102	103	103	103	103	104	104	104		
	FN	dB(A)	95	96	96	97	97	97	97	97					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400V/3/50Hz													

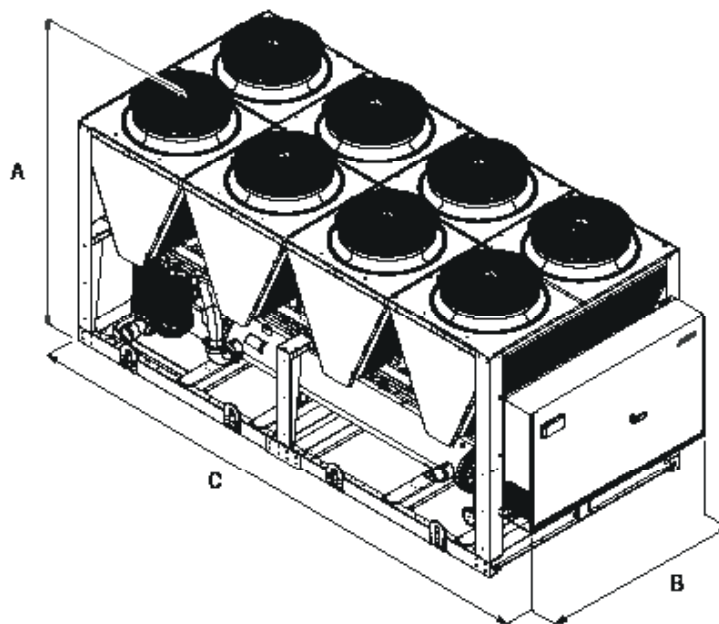
Kühlbetrieb:
 - Wassereintrittstemperatur = 12 °C
 - Wasseraustrittstemperatur = 7 °C
 - Außentemperatur = 35 °C;

Kühlbetrieb FREIKÜHLBETRIEB glykolfrei:
 - Wassereintrittstemperatur = 15 °C
 - Außentemperatur = 2 °C
 - Wasserkreislauf mit 30% Glykol versetzt,
 Primär-Wasserkreislauf 0% Glykol

Schalleistungspegel Aermec bestimmt den Schalleistungspegel gemäß Norm UNI EN ISO 9614-2 und entsprechend den Anforderungen der Eurovent-Zertifizierung ausgeführten Messungen.

(1) Die elektrischen Daten beziehen sich auf die Versionen ohne integrierten Hydraulikmodul

Abmessungen (mm)



Mod. NSM G

			1402	1602	1802	2002	2202	2352	2502	2652	2802
Höhe	A	Alle	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Breite	B	Alle	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Max. Länge	C	A	5160	5160	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140
	C	E	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330
	C	U	5160	5160	6350	6350	6350	7140	7140	8330	8330
	C	N	6350	6350	7140	7140	7140	8330	8330	9520	9520
			3002	3202	3402	3602	3902	4202	4502	4802	5202
Höhe	A	Alle	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Breite	B	Alle	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Max. Länge	C	A	7140	7140	8330	8330	9520	9520	10710	10710	10710
	C	E	8330	8330	9520	9520	10710	11900	11900	13090	13090
	C	U	8330	8330	9520	9520	10710	11900	11900	13090	13090
	C	N	9520	9520	10710	11900	13090	13090	15470	16660	17850
			5602	6002	6402	6503	6703	6903	7203	8403	9603
Höhe	A	Alle	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450	2450
Breite	B	Alle	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Max. Länge	C	A	11900	13090	13090	14280	14280	16660	16660	17850	20230
	C	E	14280	15470	16660	16660	17850	17850	19040		
	C	U	14280	15470	16660	16660	17850	17850	19040		
	C	N	19040	19040	19040	20230					

Aus transporttechnischen Gründen werden die Einheiten mit einer Tiefe von über 13090 mm separat verschickt. Weitere Hinweise im technischen und/oder Installationshandbuch