

KALTWASSERSÄTZE

KATALOG



INDEX

RAE N HE KC AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH SCROLL COMPRESSORS AND AXIAL FANS	18
RAE N S Kc/Kr AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH SCROLL COMPRESSORS AND AXIAL FANS	24
RAE N MC Kc/Kr AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH SCROLL COMPRESSORS, AXIAL FANS AND MICROCHANNEL CONDENSING COILS	30
RAE N C Kc/Kr AIR COOLED CHILLERS FOR INDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH SCROLL COMPRESSORS AND PLUG-FAN	42
RAH MC VS Ka/Kh/Ke AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH INVERTER SCREW COMPRESSORS, AXIAL FANS AND MICROCHANNEL CONDENSING COILS	48
RAC MC HE Ke/Kh HIGH EFFICIENCY AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH BRUSHLESS OIL-FREE TURBOCOR COMPRESSORS, AXIAL FANS AND MICROCHANNEL CONDENSING COILS	58
RAE F Kc/Kr AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION WITH INTEGRATED FREE COOLING, EQUIPPED WITH SCROLL COMPRESSORS AND AXIAL FANS	64
RAH F Ke/Kh AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION WITH INTEGRATED FREE COOLING EQUIPPED WITH SCREW COMPRESSORS AND AXIAL FANS	78
RAH VS F Ke/Kh AIR COOLED CHILLERS FOR OUTDOOR INSTALLATION WITH INTEGRATED FREE COOLING EQUIPPED WITH SCREW INVERTER COMPRESSORS AND AXIAL FANS	88
RWE N Kc Kr WATER COOLED CHILLERS WATER CONDENSED FOR INDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH SCROLL COMPRESSORS	98
RWH VS Ke/Kh WATER COOLED CHILLERS WATER CONDENSED FOR INDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH SCREW COMPRESSORS FULL INVERTER AND SHELL AND TUBE EXCHANGER	108
RWC Ke/Kh WATER COOLED CHILLERS WATER CONDENSED FOR INDOOR INSTALLATION EQUIPPED WITH BRUSHLESS OIL-FREE TURBOCOR COMPRESSORS	114

THE PROJECT

ALWAYS FORWARD, POWERFULLY

EMICON is a manufacturer of climate control equipment that is tailored to both commercial applications and IT cooling, where reliability and performance are vital parameters in every project design. Emicon manufactures products covering multiple sectors from commercial climate control through to IT cooling with a large range of industry leading **Chillers**, **Heat pumps**, **CRAC units** and **Roof-Top packages**. The designs are highly flexible and incorporate numerous versions and accessories which allow selections to be tailored to the application. In addition, the flexibility of the manufacturing division allows non-standard designs to be considered.

THE ENVIRONMENT

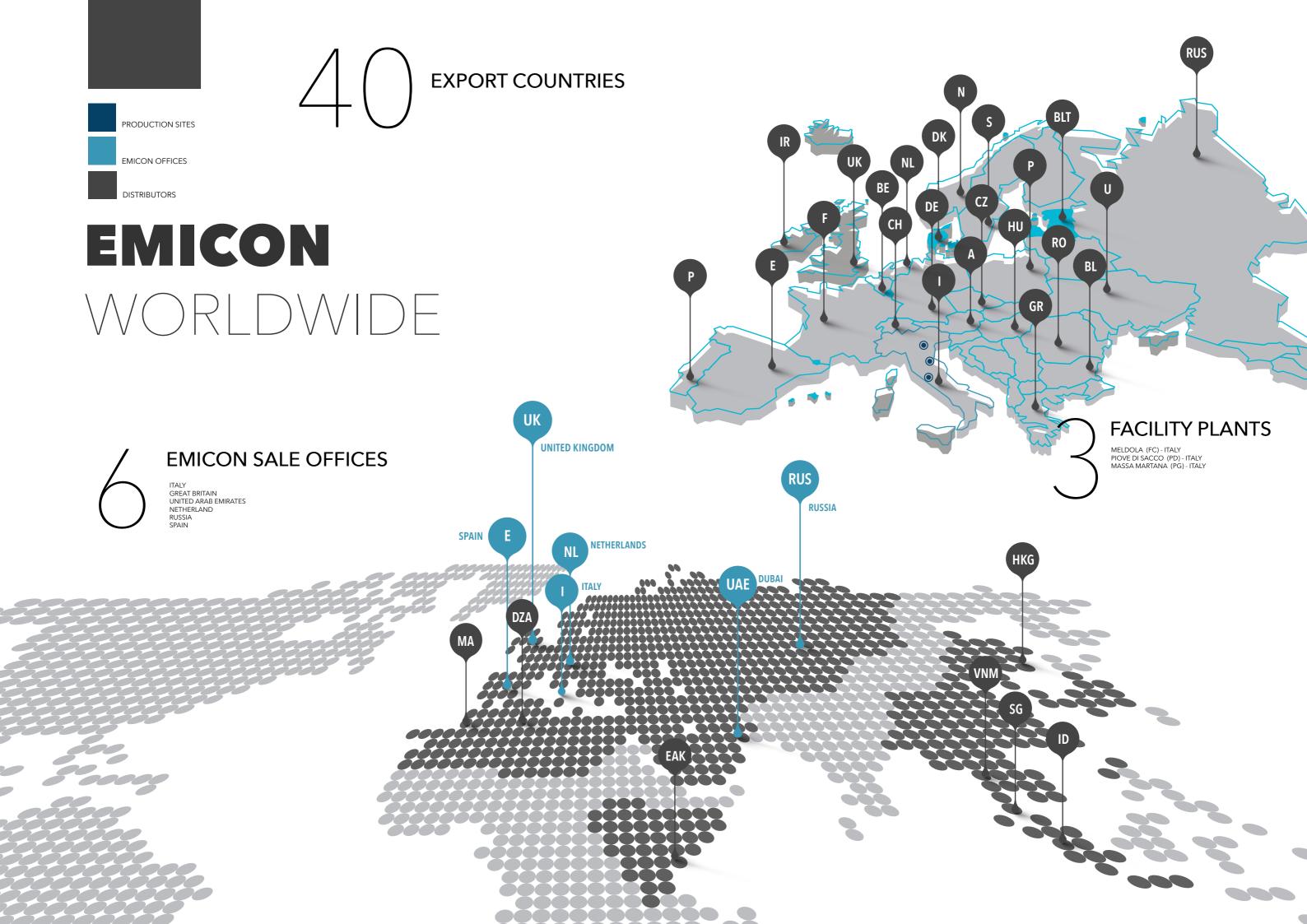
EFFICENCY AND SUSTAINABILITY

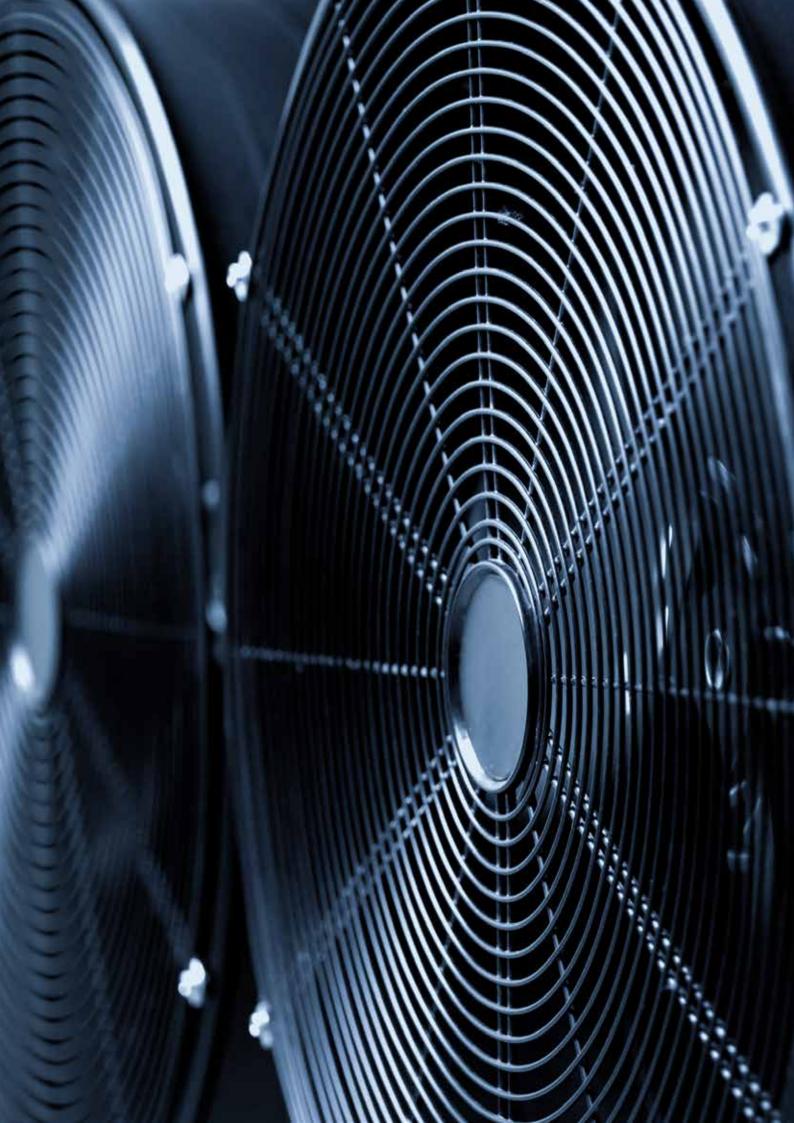
For Emicon, Research and Development into materials and products to enhance their efficiency and lower their environmental impact is fundamental to the group culture. The company is represented in the industry bodies that continually advise on climate change impact and are thus at the forefront of current knowledge. These efforts have resulted in Emicon launching new ranges of units that utilize materials and refrigerants with the lowest Global warming impact such as HFO 1234ze, a gas with very high efficiency and low GWP (=6), as well as natural refrigerants such as R290 (GWP=3).

THE ENVIRONMENTAL POLICY

In addition to meeting the customer's requirements and maintaining a leading market position, EMICON maintains a quality culture in its operations that **safeguards the environment** by protecting the ecosystem and **preventing pollution** by adherence to national environmental standards. We invest heavily in **personnel training**, which generates a culture of **involvement** and **motivation** and maintains a healthy work environment. Emicon also ensure that the necessary infrastructures for safe and proper performance of their employees work activities are in place.







PHILOSOPHY

PASSION AND EFFICIENCY

In the last decade, the **air conditioning world** has experienced a continuous, remarkable and still alive evolution process, which has led to a different approach to the market and to the products by the manufacturers. The main worldwide companies, which operate in the comfort field (mainly in residential applications), have found in the **Italian technology** the answer to a lack of know-how in chillers and air conditioning field.

In fact the companies, following a common globalization process, have started an intensive campaign of international acquisitions, but this has led some negative consequences, such as the loss of some pluses in terms of organization and production, which moreover had made the Italian companies well know all over the world in the past.

Residential air conditioning field is based on highly industrialized, standardized and largescale productions, with distribution through mass channels; the professional chiller and precision air conditioning world follows, instead ,much more complex dynamics: the technical solutions, the production organization, as well as the choice of the distribution channel, must take care of the "specificity of the application"; the manufacturer must be able to grant a flexible production system, associated with an adequate development of technology, applied in a dynamic way, able to meet the peculiarity of the different installation needs. Unifying the two worlds would mean a pauperization of the entire European and specifically of the Mediterranean "solutions" market, the Italian industry was leader in.

EMICON, as a "historical" representative of the Italian industry, has never stopped its commitment in the research and development of its products for professional conditioning, keeping the same quality level of its worldwide competitors, also thanks to the use of national excellence with specific skills, as well as a strong partnership and acquisitions policy, maintaining in this way an open and flexible approach to the market, with a wide range of standard and tailor made solutions.

The **improvement** of this complex industrial model implies a very careful selection of **human resources**, paying the greatest attention to the competence and experience of all the technical, sales and production staff.

EMICON recognizes in the talent and professionalism of its workers, both internal and external ones, a heritage to be preserved, through the creation of a comfortable and familiar work ambient, despite the large structural dimensions achieved. The industrial philosophy of EMICON is aimed at the acquisition of some excellences in the air conditioning field, the creation of new business realities -still in progress- and the continuous investments in the already existing production facilities in Italy, thereby consolidating the Group's growing leadership role in the professional air conditioning market.

THE EMICON

LABS

CLIMATIC ROOMS

EMICON has climatic rooms and testing stations where units produced are subject to strict functional and performance tests, with the possibility of simulating the real design climatic conditions. A double hydronic circuit (hot and cold) allows to carry out operation tests on all types of units, both for IT Cooling and hydronic units, packaged, 2 or 4 pipes, air cooled, water cooled and split, up to a cooling capacity of 1500 kW.

It is possible, for our customers, to attend the functioning and performance test. Thanks to some webcams, it is possible to **remotely attend the test.**

CHARACTERISTICS

The climatic room is an environment inside of which, by means of auxiliary and heat recovery systems, we create a **controlled microclimate** in terms of air **temperature** and **humidity**, where the heat transfer fluids are treated according to the specific characteristics of the unit.

The types of units that can be tested are air or water cooled units, available as chiller or reversible heat pump versions according to EN14511 standard.

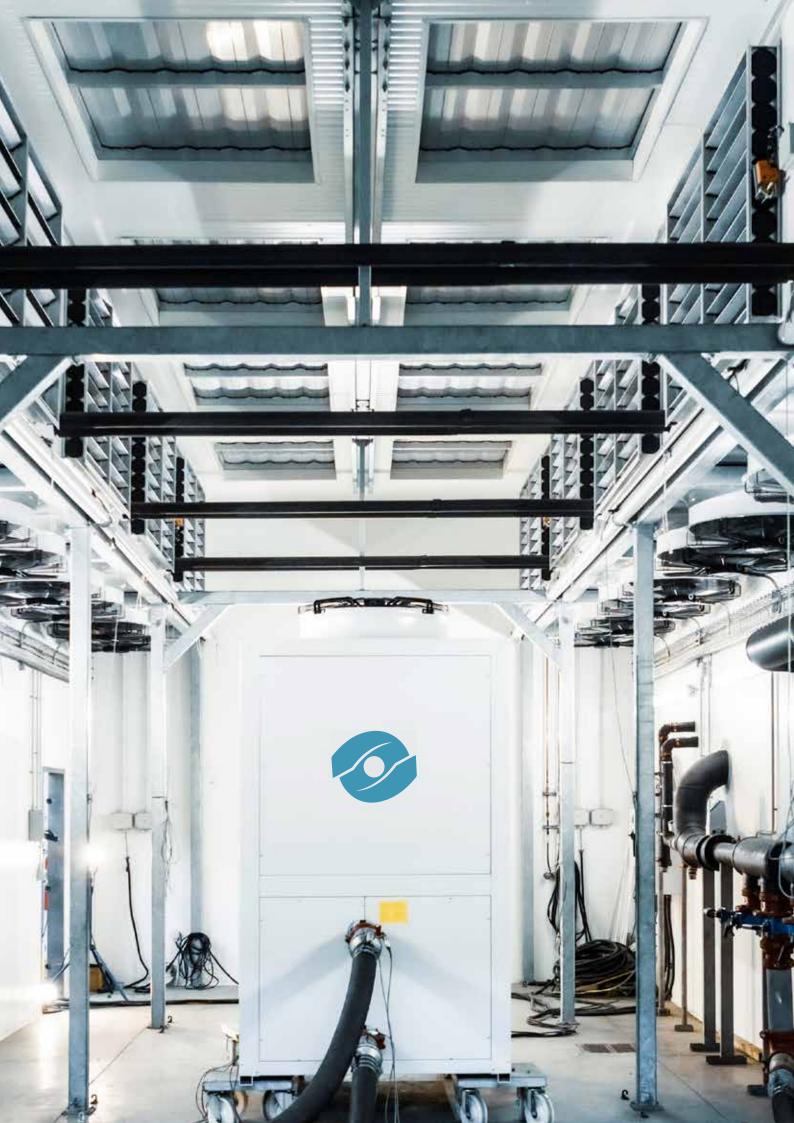
The operating limits of fluid temperature can vary between -5°C and 65°C. The ambient temperature (inside the room) can reach a maximum of 52°C for summer operation and a minimum of -7°C for winter cycle.

CLOSE CONTROL UNITS

EMICON's Laboratory allows the **performance test** of chilled water and air cooled direct expansion **close control units**, with the possibility to simulate climatic conditions from 15°C to 35°C.

PROPANE

We recently built a the test area **exclusively** dedicated to chillers and heat pumps operating with natural **Propane refrigerant** (**R290**), making us able to carry out performance and functional tests of units with a cooling capacity up to 700 kW both in cooling only and in winter cycle reversible configurations. The use of **ATEX** components, refrigerant leak detection systems, connected to acoustic signals and forced-type exhaust systems guarantee a **high safety degree** in this area.















Yandex

amazon.de







MEDICALPARK















LEGEND



Air cooled



Water cooled



Units with a ground source



Remote condensing



Free cooling



High efficiency



Silenced version



Ultra-silenced version



ERP2021-compliant unit



Cooling only



Reversible unit



Heating only



Multipurpose Unit



R410a Refrigerant (Kc)



R454B Eco-friendly refrigerant (Kr)



R134a Refrigerant (Ka)



R513A Eco-friendly refrigerant (Ke)



R1234ze Eco-friendly refrigerant (Kh)



Propane R290 Eco-friendly refrigerant (Kp)



Plug-fan with AC motor



Plug-fan with EC motor



Axial fan with AC motor



Axial fan with EC motor



Centrifugal fan



Scroll Compressors



Compressori Scroll inverter



Semi-hermetic reciprocating compressors



Magnetic-levitation centrifugal compressors



Semi-hermetic screw compressors



Semi-hermetic screw inverter compressors



Microchannel coils



Thermodynamic recovery



Active thermodynamic recovery



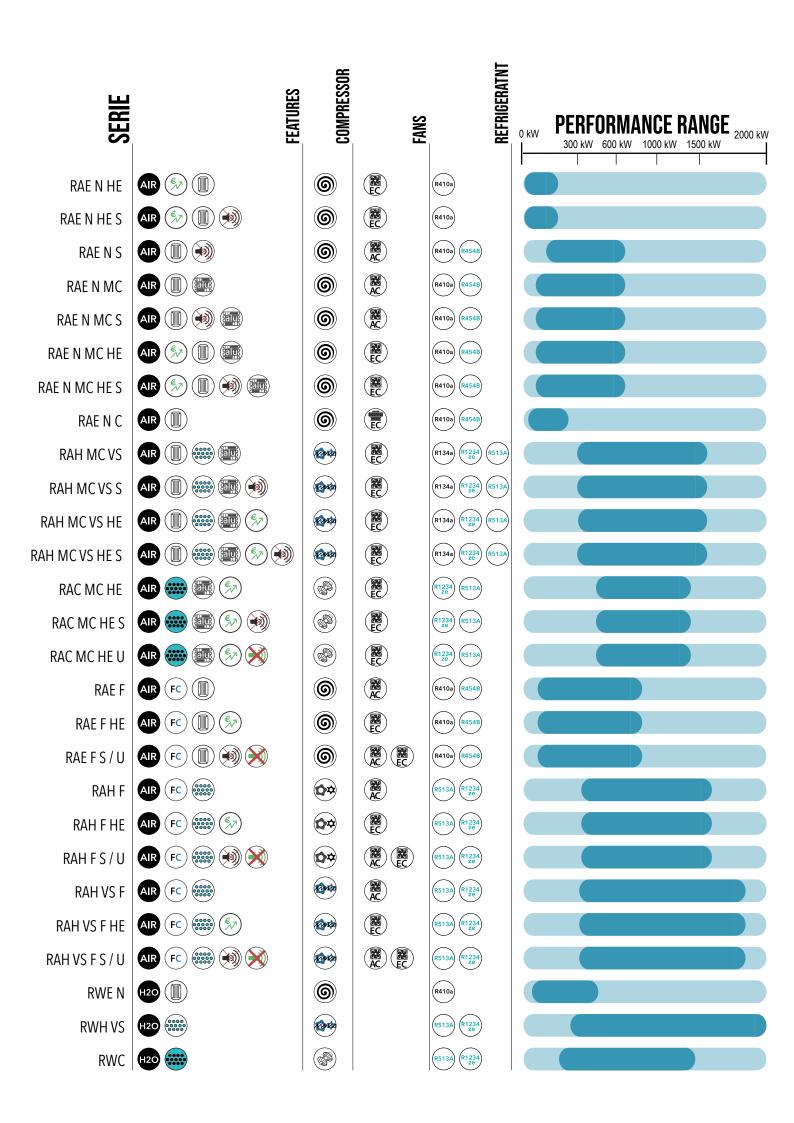
Plate exchanger

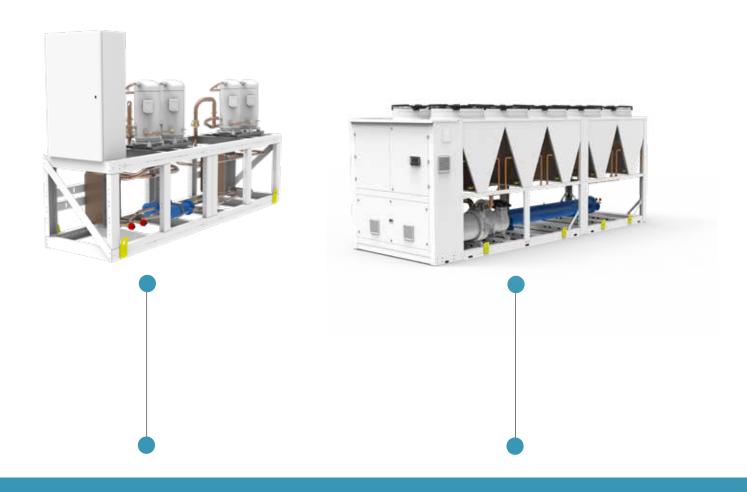


Shell and tube exchanger

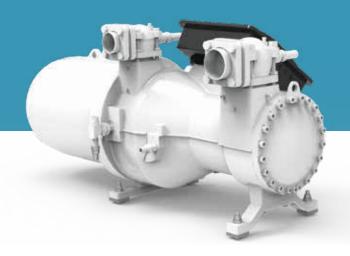


Shell & tube flooded exchanger









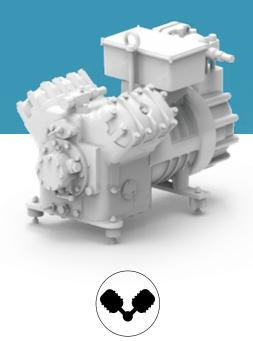




SCROLL / SCROLL INVERTER Compressor

Semi-hermetic SCREW / SCREW INVERTER compressor











MAGNETIC-LEVITATION centrifugal compressors

RAE N HE Kc

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG

MIT SCROLLVERDICHTERN UND AXIALVENTILATOREN

Kälteleistung von 18 kW bis 195 kW





















AUSFÜHRUNGEN

RAE N - Standard Ausführung

RAE N S - Schallgedammte Ausführung **RAE N HE -** Ausführung mit hoch effizient

RAE N S HE - Schallgedammte Ausführung mit hoch effizient

Die modularen luftgekühlten Flüssigkeitskühler der Serie RAE N MC sind für die Aufstellung im Außenbereich und besonders für Industrie und Prozesskälte geeignet in deren ein konstanter, Effizienter und Umweltfreundlicher Betrieb über das ganze Jahr garantiert werden muss .

Die Einheiten werden komplett im Werk zusammengebaut und getestet, diese werden dann mit dem Kältemittel R410A oder R454B und Frost beständigen Öl gefüllt. Somit müssen die Maschinen, während der Inbetriebnahme auf der Baustelle, nur elektrisch und hydraulisch an die Anlage verbunden werden.

Der Schalldruckpegel in der S Ausführung wird durch den Einsatz von Kältemittel/Luft Wärmetauscher mit größeren Austauschflächen und durch ein Verdichterschalldämmgehäuse welches intern aus schalschluckendem Material besteht vorgenommen.



HAUPTKOMPONENTEN

RAHMEN

Alle Geräte bestehen aus heißverzinkten, sowie bei 180°C Polyurethanpulver ofenlackierten Stahlblechen für maximalen Schutz gegen aggressive witterungsbedingte Einflüsse. Das Gehäuse ist äußerst wartungsfreundlich, da die im Tragrahmen befindlichen Paneelen demontierbar sind. Alle Schrauben und Nieten sind aus Edelstahl, sodass die Geräte sich auch für die Außenmontage eignen. Die Standardfarbe der Geräte ist RAL 9018.

SCROLLVERDICHTER

Scrollverdichter für Betrieb mit Kältemittel R410A werden auf separate Kältemittelkreisläufe in der Tandem oder Trio Ausführung verbaut. Die Verdichter werden auf Gummischwingungsdämpfer verbaut und durch einen direkt angetriebenen Motor ausgestattet. Diese sind sauggasgekühlt und sind durch interne Thermistoren, mit manuellem Reset, gegen Überlast geschützt. Diese sind mit einer Ölsumpfheizung ausgestattet und mit Polyester Öl befüllt. Die Klemmleiste der Verdichter hat einen Schutzgrad IP 54. Das Ein- und Ausschalten wird durch den Mikroprozessor geregelt und angesteuert um so die gewünschte Kälteleistung erreichen zu können.

QUELLWÄRMETAUSCHER

Der Quell-Wärmetauscher besteht aus einem Register mit Kupferrohren und Aluminiumrippen. Die Dimensionierung der Kupferrohre und Aluminiumlamellen ist optimiert, um eine wunderbare Leistung zu erzielen. Die Aluminiumblätter sind mechanisch mit den Kupferrohren verbunden und verbessern damit den Wärmeaustausch-Faktor. Diese Geometrie des Quell-Wärmetauschers garantieren luftseitig einen niedrigen Druckverlust bei geringen Ventilatordrehzahlen (Verringerung der Geräuschbildung –Low Noise). Sämtliche Wärmetauscher mit hydrophiler Beschichtung.

NUTZERWÄRMETUSCHER

Die schweißgelöteten Platten des Nutzer-Wärmetauschers sind aus Edelstahl AISI 316. Der Einsatz dieser Platten erlaubt eine massive Reduzierung der Kältemittelfüllung sowie kleinerer Abmessungen der Gesamtanlage gegenüber der traditionellen Rohr-bündelbauweise. Der Nutzer-Wärmetauscher ist werksseitig mit einer geschäumt, zellgeschlossener Isolierung versehen, die mit einer Frostschutzheizung (Optional) aus gerüstet werden kann. Jeder Verdampfer ist mit einem Temperaturfühler als Frost-schutzwächter ausgestattet.

AXIALVENTILATOREN

Bestehend aus Aluminium mit einem dreiphasigen direkt angetriebenen Elektromotor. Dieser ermöglich eine kontinuierliche Geschwindigkeitsregelung dank einem 0-10 V Signal welcher direkt aus dem Regler kommt. Die Schaufeln sind dynamisch ausgewuchtet und ermöglichen somit einen Vi-

brationsarmen betrieb mit der maximalen Effizienz und der geringsten Schallemission . Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und der Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut.

Dank der Regelgenauigkeit ist ein Betreib dieser Lüfter bis -20°C Aussenluftemperatur möglich.

KÄLTEMITTELKREISLÄUFE

Die Kältemittelfüllung in den Geräten ist R410A. Der Kältekreislauf ist mit primär auf dem internationalen Markt erhältlichen Komponenten ausgestattet und erfüllt somit die ISO 97/23. Jeder Kältekreislauf beinhaltet: Schauglas ; Filtertrockner, Thermal-Expansionsventile, mit externem Ausgleicher, Schrader-Ventil für Wartung und zur Kontrolle, Drucksicherheits-Einrichtung nach PED Vorschriften).

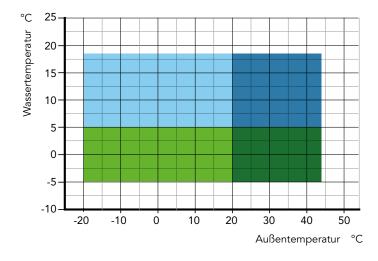
SCHALTSCHRANK

Die elektrische Schalttafel ist in Übereinstimmung Elektromagnetischen Normen CEE EN60204 hergestellt. Um an die Schalttafel zu gelangen muss der Hauptschalter in Stellung OFF gebracht werden damit der Schaltschrank geöffnet werden kann. Die Schutzart der Schalttafel ist IP55. Alle Geräte sind mit folgendem im Standard ausgerüstet: Phasenüberwachungsrelais die den Verdichter abschalten wenn eine Phase nicht korrekt arbeitet (Scrollverdichter können dann Rückwärts anfahren und Defekt gehen). Ebenfalls sind im Standard enthalten: Hauptschalter, Thermokontakte (als Schutz für Pumpen und Ventilatoren), Sicherung für Verdichter, Motorschutzschalter, Verdichterschütze, Ventilatorenschütze, Pumpenschütze. Die Hauptplatine ist mit potentialfreien Kontak ten für eine externe Freigabe, Sommer- und Winterumschaltung (nur Wärmepumpen) und Sammelalarmmeldung ausgestattet.

ELEKTRONISCHE MIKROPROZESSOR

Die Geräte sind standardmäßig komplett mit Bedienfeld. Der Mikroprozessor steuert folgende Funktionen: Einstellung der Wassertemperatur, Frostschutz, Taktung der Verdichter, Automatische Einschaltfolge der Verdichter, Alarm-Reset, Sammelalarmkontakt für Fernsignalisierung, LED-Anzeigen für Alarme und Betriebsmeldung. Auf Rückfrage können einige Mikroprozessoren in ein Gebäude-managementsystem (DDC; BMS) eingebunden werden. Unsere technische Abteilung studiert in Verbindung mit unseren Kunden unterschiedliche Lösungen für den Einsatzbereich MODBUS; LONWORKS; BACNET oder TREND- Protokolle.

BETRIEBSGRENZEN



Kühlmodus mit Verflüssigerdruckregelung

Kühlmodus

Kühlmodus mit Verflüssigerdruckregelung und Glykol (VB Ausführungen)

Kühlmodus ohne Verflüssigerdruckregelung mit Glykol (VB Ausführungen)



ZUBEHÖR

RAE N HE KC / RAE N HE S KC		191	251	311	411	461	511	601	651
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	•	•	•	•	•	•	•	•
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckmesser	MT	0	0	0	0	0	0	0	0
Frostschutzkit Pumpe/n	NSP	0	0	0	0	0	0	0	0
Frostschutzkit Pumpe/n + Speicher	NSPS	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydraulikkit mit Pumpe + Pufferspeicher	PS	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydraulikkit mit 2 Pumpen + Pufferspeicher	PTS	0	0	0	0	0	0	0	0
Frostschutzheizung	RQK	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronischer Softstarter	SF	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	О	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAE N HE KC / RAE N HE S KC		751	901	951	1101	1201	1401	1551	2001
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	•	•	•	•	•	•	•	•
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckmesser	MT	0	0	0	0	0	0	0	0
Frostschutzkit Pumpe/n	NSP	0	0	0	0	0	0	0	0
Frostschutzkit Pumpe/n + Speicher	NSPS	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	О	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0
Hydraulikkit mit Pumpe + Pufferspeicher	PS	0	0	0	О	О	О	0	О
Hydraulikkit mit 2 Pumpen + Pufferspeicher	PTS	0	0	0	0	0	0	0	0
Frostschutzheizung	RQK	0	0	0	0	О	0	0	0
Elektronischer Softstarter	SF	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



TECHNISCHE DATEN

IECHNISCHE DAIEN									
RAE N HE Kc		191	251	311	411	461	511	601	651
Kälteleistung	kW	19,6	26,7	32,3	42,8	46,8	55,0	61,5	68,4
Leistungsaufnahme	kW	6,3	8,6	10,3	13,8	15,0	17,1	19,6	22,0
Nominal Stromaufnahme	Α	13,3	16,7	18,6	25,3	27,3	31,8	35,3	40,9
EER	W/W	3,10	3,11	3,13	3,11	3,11	3,22	3,13	3,11
SEER (EN14825)	W/W	4,11	4,20	4,19	4,11	4,12	4,20	4,19	4,19
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R410A	- 11	2	2	2	2	2	2		2
			<i>,</i> ,	/ -	10.0	0.5	0.5	14.5	145
Kältemittelbefüllung	kg	6,5	6,5	6,5	10,0	8,5	8,5	14,5	14,5
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	13,57	13,57	13,57	20,88	17,74	17,74	30,27	30,27
Axialventilatoren (1)									
Anzahl	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Luftmenge	m³/h	8990	8913	17188	17079	17026	18949	18862	18802
Leistungsaufnahme	kW	0,39	0,38	1,05	1,04	1,04	0,97	0,95	0,93
Stromaufnahme	Α	1,75	1,73	2,24	2,22	2,22	2,13	2,12	2,12
Wärmetauscher (2)									
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	3,36	4,56	5,53	7,33	8,01	9,42	10,54	11,72
Druckverlust	kPa	10,0	17,0	11,7	12,4	10,0	13,7	13,8	12,4
Gewicht		,			·				
Transportgewicht	kg	547	547	670	690	720	1035	1035	1044
Gesamtgewicht	kg	560	560	967	1016	1015	1040	1060	1070
Abmessungen	··9			, , ,	1010	10.10	10.10	1000	10,0
Länge	mm	1915	1915	2400	2400	2400	2905	2905	2905
Breite		875	875	1145	1145	1145	1145	1145	1145
	mm	1490	875 1490						
Höhe Sahallatan	mm	1490	1470	1670	1670	1670	1840	1840	1840
Schalldaten	ID(A)	75	75	75	7-	77	77	77	70
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	75	75	75	75	77	77	77	78
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	43	43	43	43	45	45	45	46
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten									
Leistungsaufnahme	[kW]	9,80	12,6	16,1	20,1	21,7	25,0	27,4	30,8
Stromaufnahme	[A]	17,6	22,0	26,5	34,3	44,5	46,5	52,5	64,5
Anlaufstrom	[A]	57,8	75,0	80,5	115,0	135,0	143,0	146,0	174,0
RAE N HE Kc		751	901	951	1101	1201	1401	1551	2001
Kälteleistung	kW	82,6	93,5	104,5	121,4	133,3	151,6	168,9	195,0
Leistungsaufnahme	kW	26,2	30,0	33,6	38,1	42,9	48,7	54,3	62,7
Nominal Stromaufnahme	Α	50,5	55,6	61,0	68,2	75,8	86,2	97,2	109,0
EER	W/W	3,15	3,12	3,11	3,19	3,11	3,11	3,11	3,11
SEER (EN14825)	W/W	4,14	4,13	4,12	4,13	4,19	4,13	4,17	4,18
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R410A									
Kältemittelbefüllung	kg	19,0	19,0	20,0	28,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	39,67	39,67	41,76	58,46	62,64	62,64	62,64	62,64
Axialventilatoren (1)		37,07	37,07	71,70	30,40	02,04	02,04	02,04	02,04
Anzahl	n°	2	2	2	3	3	3	3	3
Luftmenge	n m³/h	41115	40998	40875	61987	61834	61624	61450	62820
Leistungsaufnahme	kW	2,94	2,88	2,81	4,38	4,37	4,29	4,17	4,16
<u> </u>									
Stromaufnahme	А	6,31	6,29	6,27	9,46	9,43	9,40	9,37	9,20
Wärmetauscher (2)	_	_	4	4	_	4	4	1	
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	14,12	16,02	17,84	20,78	22,82	25,93	28,78	33,43
Druckverlust	kPa	18,3	22,4	26,4	20,4	20,4	13,1	15,4	28,0
Gewicht									
Transportgewicht	kg	1094	1134	1204	1520	1539	1557	1577	1736
Gesamtgewicht	kg	1100	1140	1210	1530	1550	1570	1590	1750
Abmessungen									
Länge	mm	2905	2905	2905	3905	3905	3905	3905	3905
Breite	mm	1145	1145	1145	1145	1145	1145	1145	1145
Höhe	mm	1840	1840	1840	1890	1890	1890	1890	2280
Schalldaten									
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	83	84	85	87	88	88	88	89
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	51	52	53	55	56	56	56	57
Stromart							-	المراثرين	-
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	*/ P11/112	.50,0,00	.50,0,50	.55/5/50	.50,0,00	.50,0,00	.50,0,00	.55,5750	.50,5750
Leistungsaufnahme	[kW]	37,7	43,3	49,0	55,9	60,9	69,4	77,9	86,8
Stromaufnahme		75,8	43,3 81,8	47,0 87,8	100,0	109,0	126,0	142,0	160,0
	[A]								
Anlaufstrom	[A]	216,0	267,0	273,0	324,0	332,0	370,0	387,0	485,0

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C



⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

	191	251	311	411	461	511	601	651
kW	20.5	27.0	31.9	42.6	46.1	54.0	61.2	68,1
								22,0
								41,1
								3,10
								4,15
				1				1
				2				2
			_		_		_	
ka	6.5	6.5	6.5	10.0	8.5	8.5	14.5	14,5
-								2088
+								30,27
	13,37	13,37	15,57	20,00	17,74	17,74	30,27	30,27
n°	2	2	2	2	2	2	2	2
								15636
								0,67
								1,17
	3,24	3,21	1,27	1,20	1,23	1,10	1,17	1,17
n°	1	1	1	1	1	1	1	1
								11,7
кга	10,4	10,0	11,4	12,0	7,0	13,1	13,1	11,8
le=	E /17	E 47	400	710	740	1025	102F	1044
_								
kg	5/0	5/0	96/	1016	1015	1060	1080	1090
	1015	1015	2400	2400	2400	2005	2005	2005
								2905
								1145
mm	1490	1490	1670	1670	1670	1840	1840	1840
								73
dB(A)	38	38	38	38	40	40	40	41
V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
								30,4
								63,5
[A]	59,4	76,6	79,5	114,0	134,0	142,0	144,0	172,0
				•				
	751	901			1201	1401	1551	2001
LAM	751	901	951	1101	1201	1401	1551	2001
kW	80,7	91,2	951 103,2	1101 118,8	130,1	150,1	166,8	189,1
kW	80,7 25,4	91,2 29,4	951 103,2 33,3	1101 118,8 36,9	130,1 42,0	150,1 48,1	166,8 53,8	189,1 60,8
kW A	80,7 25,4 49,1	91,2 29,4 54,6	951 103,2 33,3 60,6	1101 118,8 36,9 66,0	130,1 42,0 74,0	150,1 48,1 85,2	166,8 53,8 96,7	189,1 60,8 107,0
kW A W/W	80,7 25,4 49,1 3,18	91,2 29,4 54,6 3,10	951 103,2 33,3 60,6 3,10	1101 118,8 36,9 66,0 3,22	130,1 42,0 74,0 3,10	150,1 48,1 85,2 3,12	166,8 53,8 96,7 3,10	189,1 60,8 107,0 3,11
kW A W/W W/W	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16	91,2 29,4 54,6	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16	1101 118,8 36,9 66,0	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27
kW A W/W W/W n°	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27
kW A W/W W/W	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16	91,2 29,4 54,6 3,10	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16	1101 118,8 36,9 66,0 3,22	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27
kW A W/W W/W n° n°	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1
kW A W/W W/W n°	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2
kW A W/W W/W n° n°	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088
kW A W/W W/W n° n°	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2
kW A W/W W/W n° n° kg - t	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64
kW A W/W W/W n° n° t	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64
kW A W/W W/W n° n° kg - t	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165
kW A W/W W/W n° n° t n° m³/h kW	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04
kW A W/W W/W n° n° kg - t	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77
kW A W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77
kW A W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2 1204 1230	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 17,7 25,2 1204 1230 2905	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2 1204 1230	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 17,7 25,2 1204 1230 2905	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145 1840	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145 1840	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145 1840	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145 1890	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145 1890	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145 1890	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620 3905 1145 1890	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780 3905 1145 2280
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145 1840	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145 1840	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145 1840 78	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145 1890	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145 1890	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145 1890	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620 3905 1145 1890	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780 3905 1145 2280
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145 1840	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145 1840	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 1 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145 1840 78	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145 1890	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145 1890	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145 1890	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620 3905 1145 1890	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780 3905 1145 2280
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dB(A) dB(A)	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145 1840 75 43	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145 1840	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145 1840 78 46	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145 1890 80 48	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145 1890 81 49	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145 1890 81 49	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620 3905 1145 1890 81 49	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780 3905 1145 2280
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dB(A) dB(A)	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145 1840 75 43	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145 1840	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145 1840 78 46	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145 1890 80 48	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145 1890 81 49	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145 1890 81 49	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620 3905 1145 1890 81 49	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780 3905 1145 2280
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg Mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145 1840 75 43 400/3/50	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145 1840 77 45	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145 1840 78 46 400/3/50	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145 1890 80 48 400/3/50	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145 1890 81 49 400/3/50	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145 1890 81 49 400/3/50	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620 3905 1145 1890 81 49 400/3/50	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780 3905 1145 2280 83 51
kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg d MPa kg kg V/ph/Hz	80,7 25,4 49,1 3,18 4,16 1 2 19,0 2088 39,67 2 31482 1,45 3,94 1 13,9 17,6 1094 1120 2905 1145 1840 75 43 400/3/50 35,5	91,2 29,4 54,6 3,10 4,17 1 2 19,0 2088 39,67 2 31373 1,42 3,92 1 15,6 21,4 1134 1160 2905 1145 1840 77 45 400/3/50 41,2	951 103,2 33,3 60,6 3,10 4,16 1 2 20,0 2088 41,76 2 31277 1,38 3,91 17,7 25,2 1204 1230 2905 1145 1840 78 46 400/3/50 46,8	1101 118,8 36,9 66,0 3,22 4,20 1 2 28,0 2088 58,46 3 47528 2,18 5,91 1 20,3 19,6 1520 1560 3905 1145 1890 80 48 400/3/50	130,1 42,0 74,0 3,10 4,11 1 2 30,0 2088 62,64 3 47380 2,17 5,89 1 22,2 19,4 1539 1580 3905 1145 1890 81 49 400/3/50 57,7	150,1 48,1 85,2 3,12 4,25 1 2 30,0 2088 62,64 3 47180 2,21 5,87 1 25,6 12,5 1557 1600 3905 1145 1890 81 49 400/3/50 66,2	166,8 53,8 96,7 3,10 4,12 1 2 30,0 2088 62,64 3 46991 2,04 5,84 1 25,6 14,7 1577 1620 3905 1145 1890 81 49 400/3/50 74,7	189,1 60,8 107,0 3,11 4,27 1 2 30,0 2088 62,64 3 48165 2,04 5,77 1 32,4 27,3 1736 1780 3905 1145 2280 83 51 400/3/50 83,6
	kW kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW] [A] [A]	kW 20,5 kW 6,6 A 14,6 W/W 3,11 W/W 4,14 n° 1 n° 2 kg 6,5 - 2088 t 13,57 n° 2 m³/h 11669 kW 0,72 A 3,24 n° 1 m³/h 3,5 kPa 10,4 kg 547 kg 570 mm 1915 mm 875 mm 1490 dB(A) 70 dB(A) 38 V/ph/Hz 400/3+N/50 [kW] 10,1 [A] 19,2	kW 20,5 27,0 kW 6,6 8,7 A 14,6 17,7 W/W 3,11 3,10 W/W 4,14 4,11 n° 1 1 n° 2 2 kg 6,5 6,5 - 2088 2088 t 13,57 13,57 n° 2 2 m³/h 11669 11591 kW 0,72 0,70 A 3,24 3,21 n° 1 1 m³/h 3,5 4,6 kPa 10,4 18,0 kg 547 547 kg 570 570 mm 1915 1915 mm 875 875 mm 1490 1490 dB(A) 70 70 dB(A) 38 38 V/ph/Hz 400/3+N/50 400/3+N/50 [kW] 10,1 12,9 [kW] 10,1 12,9 [A] 19,2 23,6	kW 20,5 27,0 31,9 kW 6,6 8,7 10,2 A 14,6 17,7 18,0 W/W 3,11 3,10 3,14 W/W 4,14 4,11 4,15 n° 1 1 1 n° 2 2 2 kg 6,5 6,5 6,5 - 2088 2088 2088 t 13,57 13,57 13,57 n° 2 2 2 m³/h 11669 11591 13900 kW 0,72 0,70 0,76 A 3,24 3,21 1,27 n° 1 1 1 m³/h 3,5 4,6 5,5 kPa 10,4 18,0 11,4 kg 547 547 680 kg 570 570 967 mm 1915 1915 2400 mm 875 875 1145 mm 149	kW 20,5 27,0 31,9 42,6 kW 6,6 8,7 10,2 13,7 A 14,6 17,7 18,0 25,0 W/W 3,11 3,10 3,14 3,11 W/W 4,14 4,11 4,15 4,13 n° 1 1 1 1 n° 2 2 2 2 kg 6,5 6,5 6,5 10,0 - 2088 2088 2088 2088 t 13,57 13,57 13,57 20,88 n° 2 2 2 2 m³/h 11669 11591 13900 13791 kW 0,72 0,70 0,76 0,74 A 3,24 3,21 1,27 1,26 n° 1 1 1 1 m³/h 3,5 4,6 5,5 7,3 kPa 10,4 18,0 11,4 12,0 kg 547 547	kW 20,5 27,0 31,9 42,6 46,1 kW 6,6 8,7 10,2 13,7 14,9 A 14,6 17,7 18,0 25,0 27,0 W/W 3,11 3,10 3,14 3,11 3,10 W/W 4,14 4,11 4,15 4,13 4,11 n° 1 1 1 1 1 n° 2 2 2 2 2 kg 6,5 6,5 6,5 4,5 10,0 8,5 - 2088 2088 2088 2088 2088 2088 17,74 n° 2 2 2 2 2 2 2 m³/h 11669 11591 13900 13791 13738 40 3,24 3,21 1,27 1,26 1,25 n° 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 </td <td>kW 20,5 27,0 31,9 42,6 46,1 54,0 kW 6,6 8,7 10,2 13,7 14,9 17,4 A 14,6 17,7 18,0 25,0 27,0 31,6 W/W 3,11 3,10 3,14 3,11 3,10 3,11 W/W 4,14 4,11 4,15 4,13 4,11 4,16 n° 1 1 1 1 1 1 1 n° 2 2 2 2 2 2 2 kg 6,5 6,5 6,5 10,0 8,5 8,5 - 2088 2088 2088 2088 2088 2088 t 13,57 13,57 13,57 20,88 17,74 17,74 n° 2 2 2 2 2 2 2 w/b 0,72 0,70 0,76 0,74 0,74 0,71</td> <td>kW 20,5 27,0 31,9 42,6 46,1 54,0 61,2 kW 6,6 8,7 10,2 13,7 14,9 17,4 19,6 A 14,6 17,7 18,0 25,0 27,0 31,6 35,5 W/W 3,11 3,10 3,14 3,11 3,10 3,11 3,12 W/W 4,14 4,11 4,15 4,13 4,11 4,16 4,15 n° 1 1 1 1 1 1 1 1 1 n° 2 2 2 2 2 2 2 2 kg 6,5 6,5 6,5 10,0 8,5 8,5 14,5 - 2088 2088 2088 2088 2088 2088 2088 t 13,57 13,57 13,57 20,88 17,74 17,74 30,27 n° 2 2 2 2<</td>	kW 20,5 27,0 31,9 42,6 46,1 54,0 kW 6,6 8,7 10,2 13,7 14,9 17,4 A 14,6 17,7 18,0 25,0 27,0 31,6 W/W 3,11 3,10 3,14 3,11 3,10 3,11 W/W 4,14 4,11 4,15 4,13 4,11 4,16 n° 1 1 1 1 1 1 1 n° 2 2 2 2 2 2 2 kg 6,5 6,5 6,5 10,0 8,5 8,5 - 2088 2088 2088 2088 2088 2088 t 13,57 13,57 13,57 20,88 17,74 17,74 n° 2 2 2 2 2 2 2 w/b 0,72 0,70 0,76 0,74 0,74 0,71	kW 20,5 27,0 31,9 42,6 46,1 54,0 61,2 kW 6,6 8,7 10,2 13,7 14,9 17,4 19,6 A 14,6 17,7 18,0 25,0 27,0 31,6 35,5 W/W 3,11 3,10 3,14 3,11 3,10 3,11 3,12 W/W 4,14 4,11 4,15 4,13 4,11 4,16 4,15 n° 1 1 1 1 1 1 1 1 1 n° 2 2 2 2 2 2 2 2 kg 6,5 6,5 6,5 10,0 8,5 8,5 14,5 - 2088 2088 2088 2088 2088 2088 2088 t 13,57 13,57 13,57 20,88 17,74 17,74 30,27 n° 2 2 2 2<

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



RAE N S Kc/Kr

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG

MIT SCROLLVERDICHTERN UND AXIALVENTILATOREN

Kälteleistung von 143 kW bis 640 kW























RAE N S - Schallgedämpfte Ausführung

Die luftgekühlten Monoblock Kaltwassersätze der Serie RAE N S sind für die Aufstellung im freien geeignet und werden zur Kühlung von Flüssigkeiten in Klimaanwendungen oder industrielle Prozesskühlung verwendet.

Die Multiscroll Technologie ermöglicht eine bessere Effizienz in den Teillastbetrieben wenn man diese mit den herkömmlichen Kälteanlagen vergleicht.

Die Kombination von hoch effizienten gerippten Wärmetauschern zusammen mit der thermophysikalischen Reinheit des Kältemittel R410A oder R454B, praktisch ohne glide in den Zustandsänderung, erlauben es nominale EER Werte von etwa 3.

Die Einheiten wurden so entwickelt um die Abmessungen und die Aufstelloberfläche so gering wie möglich zu belassen und dabei gleichzeitig hohe Leistungen erreichen zu können. Dieses Ergebnis ist dank den Einsatz von qualitativen und dem zuletzt entwickelten Komponenten möglich.

Alle Einheiten werden im Werk komplett zusammengebaut und nach den Qualitätsverfahren getestet, zu-

sätzlich sind diese bereits mit allen Kälteverbindungen, Elektrische- und Hydraulischeanschlüsse ausgestattet um eine schnelle Installation auf der Baustelle vornehmen zu können.

Vor dem Testlauf werden die Kältemittelkreislaufe von jeder Einheit einer Druckprobe unterzogen und danach mit Kältemittel und frostbeständigen Öl befüllt.

HAUPTKOMPONENTEN

GEHÄUSE

Besteht aus einem Grundrahmen und verzinkten Stahlprofilen mit einem dickem Durchmesser. Diese werden miteinander durch verzinkte Stahlhülsen verbunden. Alle Teile aus Stahl werden mit einer Pulverbeschichtung RAL 7035 lackiert.

SCROLLVERDICHTER

Werden auf separate Kältemittelkreisläufe in der Tandem oder Trio Ausführung verbaut. Die Verdichter werden auf Gummischwingungsdämpfer verbaut und durch einen direkt angetriebenen Motor ausgestattet. Diese sind sauggasgekühlt und sind durch interne Thermistoren, mit manuellem Reset, gegen Überlast geschützt. Diese sind mit einer Ölsumpfheizung ausgestattet und mit Polyester Öl befüllt. Die Klemmleiste der Verdichter hat einen Schutzgrad IP 54. Das Ein- und Ausschalten wird durch den Mikroprozessor geregelt und angesteuert um so die gewünschte Kälteleistung erreichen zu können.

VERDAMPFER

Bestehend aus Edelstahl Platten in der "mono circuit" und "dual circuit" Ausführung wird mit einem geschlossenzelligem isolierendem Material überzogen welches UV beständig ist. Der Wasserdurchfluss am Wärmetauscher wird durch einen differenzial Strömungswächter Abgesichert, der bei nicht vorhandener Wassermenge die Maschine anhält.

EXTERNE WÄRMETAUSCHER

Bestehen aus Kupferrohre welche im inneren eines Aluminiumregister expandiert wurden. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck Kältemittelseitig der Verflüssigungsregister beträgt 45 bar.

AXIALVENTILATOREN

Bestehend aus Aluminium mit einem dreiphasigen direkt angetriebenen Elektromotor. Dieser ermöglich eine kontinuierliche Geschwindigkeitsregelung dank einem 0-10 V Signal welcher direkt aus dem Regler kommt. Die Schaufeln sind dynamisch ausgewuchtet und ermöglichen somit einen Vibrationsarmen betrieb mit der maximalen Effizienz und der geringsten Schallemission . Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und der Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut. Dank der Regelgenauigkeit ist ein Betreib dieser Lüfter bis -20°C Aussenluftemperatur möglich.

AXIALVENTILATOREN MIT INVERTER SYSTEM (nur für Mod. 6102)

6-polig mit integriertem Elektromotor direkt angetrieben und durch einen Frequenzumformer gesteuert welcher anhand der Verflüssigungstemperatur die Drehzahl der Lüfter regelt. Die Aluminium-schaufeln mit einem besonderem Profil entwickelt wurden, um so Turbolenzen direkt an dem Luftauslass vermeiden zu können. Diese Garantieren somit die maximale Effizienz bei einem geringen Schalldruckpegel. Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und haben einen Schutzgrad IP 54, das Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut.

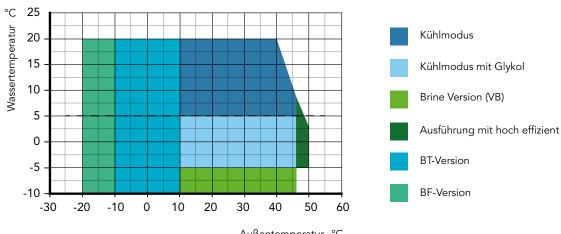
KÄLTEMITTELKREILAUF

Sind separat, jeder Kreislauf wird komplett mit einem Kältemitteleinfüllventil, Frostschutzfühler, Absperrventile auf der Flüssigkeitsleitung, ein Kältemittelsammler, ein 4 Wege Ventil, Flüssigkeits- und Feuchteschauglas, Filtertrockner, Sicherheitsventil auf der Hochdruckseite des Kältemittel, mechanische Expansionsventil bis zur Baugröße 3802 und für die restlichen mit einem elektronischen Expansionsventil, und mit Hoch- und Niederdruckwächter ausgestattet.

SCHALTSCHRANK

Entspricht der CE Norm. Hier befinden sich alle Bauteile die zur Regelung und zur Ansteuerung von allen Motoren der kompletten Einheit benötigt werden. Dieser wird im Werk zusammengebaut und getestet. Der Schaltschrank besteht aus einem komplett separatem Fach welches im inneren der Maschine untergebracht wird. Dieser ist für die Aufstellung im Außenbereich geeignet und beinhaltet die Leistungs- und Regelungselemente, Platine mit Display und Tastatur, den Hauptschalter, den Trafo, Schütze, Sicherungen für die Motoren der Verdichter und der Lüfter, Klemmleiste mit Allgemeine Fehlermeldung und ON/OFF Remote Kontakt, Phasenrelais und die Möglichkeit sich über externe Überwachungssyteme wie EMS/BMS anschließen zu können.

BETRIEBSGRENZEN



Außentemperatur °C



ZUBEHÖR

RAE N S Kc / Kr		1501	1701	2002	2302	2502	2902	3202	3402
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	О	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis -20°C	BF	0	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis -10°C	BT	0	0	0	0	0	0	0	0
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	0	0	О	0	О	0	0	0
Schutzgitter	GP	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	О	0	О	0	О	0	0	0
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	О	0	0	0	0	0	0	0
Seemäßige Verpackung	IM	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferspeicher	MV	О	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	О	0	О	0	О	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe	P2	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen gruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeich	er P2H+MV	О	0	О	0	О	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	О	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0
Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0	0
Farbwahl nach Wunsch	RV	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
									ht lioforbar

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAE N S Kc / Kr		3602	4102	4402	4902	5202	5602	6102
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis -20°C	BF	0	0	0	0	0	0	•
Betrieb im Kühlmodus bis -10°C	BT	0	0	0	0	0	0	
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	0	0					
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	О	0	О	О	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter	GP	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	0	0
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	О	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0
Seemäßige Verpackung	IM	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0
Pufferspeicher	MV	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe	P2	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen gruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0
Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	О	0	О	О	0	0
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	О	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0
Farbwahl nach Wunsch	RV	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



TECHNISCHE DATEN

RAE N S Kc		1501	1701	2002	2302	2502	2902	3202	3402
Kälteleistung	kW	143,0	162,1	205,9	237,0	254,7	289,4	317,6	344,5
eistungsaufnahme.	kW	49,5	59,1	71,1	84,8	92,1	102,8	105,4	116,5
Nominal Stromaufnahme	Α	84,6	100,3	126,1	148,2	157,0	174,7	179,4	197,7
ER	W/W	2,89	2,74	2,90	2,79	2,77	2,81	3,01	2,96
SEER (EN14825)	W/W	4,21	4,10	4,14	4,19	4,14	4,10	4,39	4,14
(reise	n°	1	1	2	2	2	2	2	2
/erdichter	n°	2	2	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A					•	•			•
Kältemittelbefüllung	kg	38	24	38	48	58	48	78	60
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	Ng -	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	79,3	50,1	79,3	100,2	121,1	100,2	162,9	125,3
Axialventilatoren (1)	ı.	77,3	30,1	77,3	100,2	121,1	100,2	102,7	123,3
	0	2	2	2	2	2	4	4	_
Anzahl	n° m³/h	2 34630	3 67280	3 62850	3 59010	3 55750	4 83770	4 74250	5 104720
Luftmenge									
Leistungsaufnahme	kW	2,8	4,0	4,0	4,1	4,1	5,4	5,5	6,7
Stromaufnahme	Α	5,2	7,5	7,6	7,7	7,7	10,2	10,3	12,7
Wärmetauscher ⁽²⁾					_				_
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Vassermenge	m³/h	24,6	27,9	35,4	40,8	43,8	49,8	54,6	59,3
Druckverlust	kPa	32,3	33,3	25,9	33,2	37,7	32,6	36,5	36,4
Gewicht									
[ransportgewicht]	kg	1455	1473	1885	1994	2086	2147	2379	2389
Gesamtgewicht	kg	1464	1480	1894	2004	2096	2160	2392	2410
Abmessungen									
_änge	mm	2660	3700	3700	3700	3700	4740	4740	5780
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalldaten									
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	89,0	89,0	90,0	91,0	91,0	92,0	92,0	93,0
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	57,0	56,9	57,9	58,9	58,9	59,8	59,8	60,6
Stromart	(- 1/	,-	,-	/-	,-	,-	,-	,-	/-
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Elektrische Daten	7, [51.7.1.2	100,0,00	100,0,00	.00,0,00	100,0,00	.00,0,00	.00,0,00	100,0,00	.00,0,0
Leistungsaufnahme	[kW]	65,1	75,6	90,4	110,8	118,3	130,3	137,7	149,6
Stromaufnahme	[A]	119,8	139,9	173,9	207,5	215,9	239,6	253,2	276,9
Anlaufstrom	[A]	364,4	465,3	412,8	452,1	460,5	484,2	578,6	602,3
	[A]								002,3
RAE N S Kc		3602	4102	4402	4902	5202	5602	6102	
Kälteleistung	kW	379,4	399,0	435,8	504,7	543,2	602,3	640,7	
Leistungsaufnahme	kW	128,7	147,0	137,9	168,0	183,5	195,1	213,8	
Nominal Stromaufnahme	Α	217,5	247,0	241,6	286,0	310,7	330,5	360,0	
EER	W/W	2,95	2,71	3,16	3,00	2,96	3,09	3,00	
SEER (EN14825)	W/W	4,23	4,13	4,54	4,58	4,57	4,55	4,59	
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	
Verdichter	n°	4	6	6	6	6	6	6	
Kältemitteldaten R410A									
Kältemittelbefüllung	kg	78	100	96	124	152	152	154	
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	
CO ₂ Äquivalent	t	162,9	208,8	200,4	258,9	317,4	317,4	321,6	
Axialventilatoren (1)	,	.02,7	_00,0	_00,7	_00,7	517,7	517,7	321,0	
Anzahl	n°	5	5	8	8	8	10	10	
anzani Luftmenge	n m³/h	98300	92900	133130	o 126380	o 121020	157980	158010	
Luttmenge Leistungsaufnahme	kW								
eisiunosaumanme	KVV	6,8	6,8	8,4	8,4	8,4	10,6	10,6	
~	^	120				16,0	20,0	19,9	
Stromaufnahme	Α	12,8	12,9	15,9	15,9	/ -			
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾								4	
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge	n° m³/h	1 65,3	1 68,6	1 74,9	1 86,8	1 93,4	103,6	110,2	
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust	n°	1	1	1	1	1			
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° m³/h kPa	1 65,3 43,1	1 68,6 31,3	1 74,9 32,9	1 86,8 40,8	1 93,4 46,4	103,6 55,6	110,2 52,7	
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	n° m³/h kPa kg	1 65,3 43,1 2495	1 68,6 31,3 2495	1 74,9 32,9 3202	1 86,8 40,8 3584	1 93,4 46,4 3818	103,6 55,6 4428	110,2 52,7 4529	
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	n° m³/h kPa	1 65,3 43,1	1 68,6 31,3	1 74,9 32,9	1 86,8 40,8	1 93,4 46,4	103,6 55,6	110,2 52,7	
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	n° m³/h kPa kg	1 65,3 43,1 2495	1 68,6 31,3 2495	1 74,9 32,9 3202	1 86,8 40,8 3584	1 93,4 46,4 3818	103,6 55,6 4428	110,2 52,7 4529	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	n° m³/h kPa kg	1 65,3 43,1 2495	1 68,6 31,3 2495	1 74,9 32,9 3202	1 86,8 40,8 3584	1 93,4 46,4 3818	103,6 55,6 4428	110,2 52,7 4529	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge	n° m³/h kPa kg kg	1 65,3 43,1 2495 2516	1 68,6 31,3 2495 2516	1 74,9 32,9 3202 3228	1 86,8 40,8 3584 3614	1 93,4 46,4 3818 3850 4750	103,6 55,6 4428 4465	110,2 52,7 4529 4566	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge	n° m³/h kPa kg kg mm	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe	n° m³/h kPa kg kg mm mm	1 65,3 43,1 2495 2516 5780	1 68,6 31,3 2495 2516 5780	1 74,9 32,9 3202 3228 4750	1 86,8 40,8 3584 3614 4750	1 93,4 46,4 3818 3850 4750	103,6 55,6 4428 4465 5720	110,2 52,7 4529 4566 5720	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe	n° m³/h kPa kg kg mm mm	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4)	n° m³/h kPa kg kg mm mm	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart	n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560 94,0 61,6	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560 94,0 61,6	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560 94,0 61,6	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560 95,0 62,5	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560 95,0 62,5	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560	
Stromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Nassermenge Druckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6 400/3/50	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6 400/3/50	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560 94,0 61,6	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560 94,0 61,6	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560 94,0 61,6	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560 95,0 62,5 400/3/50	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560 95,0 62,5	
Stromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Nassermenge Druckverlust Gewicht Fransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe Gchalldaten Gchalldistungspegel (3) Gchalldruckpegel (4) Grannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6 400/3/50 170,0	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6 400/3/50 187,8	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560 94,0 61,6 400/3/50 190,0	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560 94,0 61,6 400/3/50 226,6	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560 94,0 61,6 400/3/50 244,4	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560 95,0 62,5 400/3/50 264,7	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560 95,0 62,5 400/3/50 282,5	
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme Stromaufnahme Anlaufstrom	n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	1 65,3 43,1 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6 400/3/50	1 68,6 31,3 2495 2516 5780 1370 2420 93,0 60,6 400/3/50	1 74,9 32,9 3202 3228 4750 2300 2560 94,0 61,6	1 86,8 40,8 3584 3614 4750 2300 2560 94,0 61,6	1 93,4 46,4 3818 3850 4750 2300 2560 94,0 61,6	103,6 55,6 4428 4465 5720 2300 2560 95,0 62,5 400/3/50	110,2 52,7 4529 4566 5720 2300 2560 95,0 62,5	

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C



⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE N S Kr		1501	1701	2002	2302	2502	2902	3202	3402
Kälteleistung	kW	147,3	167,0	212,1	244,1	262,3	298,1	327,1	354,8
Leistungsaufnahme	kW	50,5	60,3	72,5	86,5	93,9	104,9	107,5	118,8
Nominal Stromaufnahme	А	86,3	102,3	128,6	151,2	160,1	178,2	183,0	201,7
EER	W/W	2,9	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	3,0	3,0
SEER (EN14825)	W/W	4,26	4,15	4,19	4,24	4,19	4,15	4,44	4,19
Kreise	n°	1	1	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R454B									
Kältemittelbefüllung	kg	38	24	38	48	58	48	78	60
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	17,7	11,2	17,7	22,4	27,0	22,4	36,3	28,0
Axialventilatoren (1)									
Anzahl	n°	2	3	3	3	3	4	4	5
Luftmenge	m³/h	34630	67280	62850	59010	55750	83770	74250	104720
Leistungsaufnahme	kW	2,8	4,0	4,0	4,1	4,1	5,4	5,5	6,7
Stromaufnahme	Α	5,2	7,5	7,6	7,7	7,7	10,2	10,3	12,7
Wärmetauscher ⁽²⁾		_	_	_	_	_	_	_	4
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	25,4	28,8	36,5	42,0	45,2	51,3	56,3	61,1
Druckverlust Gewicht	kPa	31,9	32,9	25,6	32,8	37,2	32,2	36,0	35,9
	len:	1.475	1402	1011	2021	2114	217/	2/11	2421
Transportgewicht	kg	1475 1484	1493 1500	1911 1920	2021 2031	2114 2124	2176 2189	2411 2424	2421 2443
Gesamtgewicht Abmessungen	kg	1404	1500	1720	2031	Z1Z4	2109	2424	2443
Länge	mm	2660	3700	3700	3700	3700	4740	4740	5780
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalldaten	111111	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	89,0	89,0	90,0	91,0	91,0	92,0	92,0	93,0
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	57,0	56,9	57,9	58,9	58,9	59,8	59,8	60,6
Stromart		- 72						,-	,-
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	-,-								
Leistungsaufnahme	[kW]	65,1	75,6	90,4	110,8	118,3	130,3	137,7	149,6
Stromaufnahme	[A]	119,8	139,9	173,9	207,5	215,9	239,6	253,2	276,9
Anlaufstrom	[A]	364,4	465,3	412,8	452,1	460,5	484,2	578,6	602,3
RAE N S Kr		3602	4102	4402	4902	5202	5602	6102	
Kälteleistung	kW	390,8	411,0	448,9	519,8	559,5	620,4	659,9	l
Leistungsaufnahme	kW	131,3	149,9	140,7	171,4	187,2	199,0	218,1	
Nominal Stromaufnahme	A	221,9	251,9	246,4	291,7	316,9	337,1	367,2	
EER	W/W	3,0	2,7	3,2	3,0	3,0	3,1	3,0	
SEER (EN14825)	W/W	4,28	4,18	4,60	4,64	4,63	4,61	4,65	
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	
Verdichter	n°	4	6	6	6	6	6	6	
Kältemitteldaten R454B									
Kältemittelbefüllung	kg	78	100	96	124	152	152	154	
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	
CO ₂ Äquivalent	t	36,3	46,6	44,7	57,8	70,8	70,8	71,8	
Axialventilatoren (1)									
Anzahl	n°	5	5	8	8	8	10	10	-
Luftmenge	m³/h	98300	92900	133130	126380	121020	157980	158010	
Leistungsaufnahme	kW	6,8	6,8	8,4	8,4	8,4	10,6	10,6	
Stromaufnahme	Α	12,8	12,9	15,9	15,9	16,0	20,0	19,9	
Wärmetauscher ⁽²⁾									
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Wassermenge	m³/h	67,3	70,8	77,3	89,5	96,3	106,8	113,6	
Druckverlust	kPa	42,5	30,9	32,5	40,3	45,8	48,9	46,7	
Gewicht									
Transportgewicht	kg	2529	2529	3245	3633	3870	4488	4590	
Gesamtgewicht	kg	2550	2550	3272	3663	3902	4526	4628	
Abmessungen									
Länge	mm	5780	5780	4750	4750	4750	5720	5720	
Breite	mm	1370	1370	2300	2300	2300	2300	2300	
Höhe	mm	2420	2420	2560	2560	2560	2560	2560	
Schalldaten									
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	93,0	93,0	94,0	94,0	94,0	95,0	95,0	
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	60,6	60,6	61,6	61,6	61,6	62,5	62,5	
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
Elektrische Daten									
Elektrische Daten Leistungsaufnahme	[kW]	170,0	187,8	190,0	226,6	244,4	264,7	282,5	
Elektrische Daten Leistungsaufnahme Stromaufnahme	[A]	310,5	344,9	350,4	412,4	446,8	486,2	520,6	
Elektrische Daten Leistungsaufnahme									

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

RAE N MC Kc/Kr

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG

MIT SCROLLVERDICHTERN, AXIALVENTILATOREN UND MICROCHANNEL-VERFLÜSSIGER

Kälteleistung von 78 kW bis 636 kW



































AUSFÜHRUNGEN

RAE N MC - Standard Ausführung

RAE N MC S - Schallgedammte Ausführung RAE N MC HE - Ausführung mit hoch effizient

RAE N MC S HE - Schallgedammte Ausführung mit hoch effizient

Die modularen luftgekühlten Flüssigkeitskühler der Serie RAE N MC sind für die Aufstellung im Außenbereich und besonders für Industrie und Prozesskälte geeignet in deren ein konstanter, Effizienter und Umweltfreundlicher Betrieb über das ganze Jahr garantiert werden

Die Verflüssigungsregister mit microchannel Technologie, bestehen komplett aus einem Aluminium Guss. Im Vergleich zu den herkömmlichen Kupfer-Aluminium Register, ist der Luftseitige Wiederstand dieser Register geringer, dies ermöglicht somit eine Optimierung der Lüfter.

Die Einheiten werden komplett im Werk zusammengebaut und getestet, diese werden dann mit dem Kältemittel R410A oder R454B und Frost beständigen Öl gefüllt. Somit müssen die Maschinen, während der Inbetriebnahme auf der Baustelle, nur elektrisch und hydraulisch an die Anlage verbunden werden.

Der Schalldruckpegel in der S Ausführung wird dur-

ch den Einsatz von Kältemittel/Luft Wärmetauscher mit größeren Austauschflächen und durch ein Verdichterschalldämmgehäuse welches intern aus schallschluckendem Material besteht vorgenommen.



HAUPTKOMPONENTEN

GEHÄUSE

Gehäuse die Robuste und kompakte Struktur besteht aus verzinktem Blech, diese wurde Beschichtet um den externen Luftund Wetterbedingungen stand zu halten, dieses Blech wurde dann mit der Farbe RAL 7035 lackiert. Im Verdichter Raum, leicht zugänglich, sind die Verdichter und die Hauptkomponente der Maschine untergebracht.

SCROLLVERDICHTER

Scrollverdichter für Betrieb werden auf separate Kältemittelkreisläufe in der Tandem oder Trio Ausführung verbaut. Die Verdichter werden auf Gummischwingungsdämpfer verbaut und durch einen direkt angetriebenen Motor ausgestattet. Diese sind sauggasgekühlt und sind durch interne Thermistoren, mit manuellem Reset, gegen Überlast geschützt. Diese sind mit einer Ölsumpfheizung ausgestattet und mit Polyester Öl befüllt. Die Klemmleiste der Verdichter hat einen Schutzgrad IP 54. Das Ein- und Ausschalten wird durch den Mikroprozessor geregelt und angesteuert um so die gewünschte Kälteleistung erreichen zu können.

VERDAMPFER

Verdampfer bestehend aus Edelstahl Platten in der "mono circuit" und "dual circuit" Ausführung wird mit einem geschlossenzelligem isolierendem Material überzogen welches UV beständig ist. Der maximale Betriebsdruck beträgt 6 bar Wasserseitig und 45 bar Kältemittelseitig. Der Wasserdurchfluss am Wärmetauscher wird durch einen differenzial Strömungswächter Abgesichert, der bei nicht vorhandener Wassermenge die Maschine anhält.

EXTERNE LUFTGEKÜHLTE WÄRMETAUSCHER

Externe Luftgekühlte Wärmetauscher mit microchannel Technologie bestehend komplett aus einer mechanischen Expansion um somit den best-möglichen Kontakt zwischen den Rohren und den Lamellen zu garantieren. Dadurch wird gleichzeitig der Übertragungsfaktor Optimiert und die Abmessungen reduziert. Dank der Anwendung von Aluminium und in Zusammenhang der Montage, wird eine drastiche Galvanische Korrosion vermeidet. Auf Anfrage, bei Anwendungen in deren atmosphärische und aggressive Umgebungen herrschen, ist laut Zubehörs-liste ein Zusätzlicher Schutz anwendbar.

Die "V-förmige" Anordnung der Verflüssisgungsregister ermöglicht somit eine Modulare Konstruktion der gesamten Baureihe. Dank dieser Anordnung ist ebenfalls ein leichter Zugriff auf den Verdichter- und Technikraum gewährleistet um ordentliche und Außerordentliche Wartungsarbeiten vornehmen zu können.

AXIALVENTILATOREN

Axialventilatoren direkt angetrieben, 6 polig, besonders für hohe Umgebungstemperaturen geeignet und mit internem Üb-

erlastschutz ausgeliefert. Der Lüfter wird ausgewuchtet und dynamisch so entwickelt damit ein niedriger Schallpegel garantiert wird. Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und mit Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut.

Auf Anfrage können die Lüfter mit einer Drehzahlregelung ausgestattet werden zur Verflüssigungsdruckregelung.

AXIALVENTILATOREN MIT INVERTER SYSTEM (nur für mod. 5002÷6502)

6-polig mit integriertem Elektromotor direkt angetrieben und durch einen Frequenzumformer gesteuert welcher anhand der Verflüssigungstemperatur die Drehzahl der Lüfter regelt. Die Aluminium-schaufeln mit einem besonderem Profil entwickelt wurden, um so Turbolenzen direkt an dem Luftauslass vermeiden zu können. Diese Garantieren somit die maximale Effizienz bei einem geringen Schalldruckpegel. Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und haben einen Schutzgrad IP 54, das Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut.

KÄLTEMITTELKREISLÄUFE

Kältemittelkreisläufe sind separat, jeder Kreislauf wird komplett mit einem Kältemitteleinfüllventil, Frostschutzfühler, Absperrventile auf der Flüssigkeitsleitung, Flüssigkeits- und Feuchteschauglas, Filtertrockner, Sicherheitsventil auf der Hochdruckseite des Kältemittel, elektronsiches Expansionsventil und mit Hoch- und Niederdruckwächter ausgestattet.

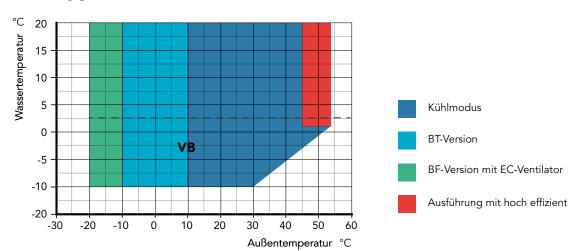
SCHALTSCHRANK

Schaltschrank entspricht den CE Normen und ist in einem separatem Fach untergebracht welches von einem Sicherheitspaneel getrennt wird. Dieses ist mit einem Hauptschalter, einem externen Paneel, welches geöffnet werden kann, Fernschalter, Sicherungsautomaten für jeden gebrauch, Transformator für Hilfskreislaufe und Klemmenbrett ausgestattet. Der Schaltschrank enthält auch einen Phasen-Monitor für di Zuleitungen um zu vermeiden das die Verdichter in die falsche Richtung drehen. Im inneren wird der Schaltschrank mit einem Mikroprozessor und einem Display versehen.

ELEKTRONISCHE MIKROPROZESSOR

Mikroprozessor der elektronische Mikroprozessor wird im inneren des Schaltschrankes installiert und regelt die Wassertemperaturen anhand der vorgegebenen Sollwerten. Der Regler prüft die Funktionsfähigkeit der Parameter und analysiert Fehler dank einer selbst Diagnose und zugleich signalisiert der Regler dies Fehlermeldungen. Dank der integrierten Uhrenkarte sorgt der Regler für den Betriebsstundenausgleich der Verdichter und speichert alle Fehlermeldungen. Der Mikroprozessor ist dank dem Einsatz von weiterem Zubehör ebenfalls im Stande eine Verbindung auf eine GLT Leitung zu übernehmen.

BETRIEBSGRENZEN





ZUBEHÖR

RAE N MC KC / RAE N MC S KC		801	1001	1301	1501	1651	1701	2001	2402	2702
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	0	0	0	0	0	0		0	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	0	0	0	0	0	0		0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	0	0	0	0	0	0	•	0	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter	GP1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	О	О	0	0	0	0	0	О	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	О	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	О	О	0	0	0	0	0	О	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferspeicher	MV	О	0	0	0	0	0	0	О	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	О	О	0	0	0	0	0	О	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	О	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	О	О	0	0	0	0	0	О	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister (Powder coating)	PCP	О	О	0	0	0	0	0	О	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	О	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	О	•	0	0
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	О	О	О	0	О	О
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	О	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAE N MC KC / RAE N MC S KC		3102	3502	3802	4002	5002	5402	6002	6502
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	0	0	О	0	0	0	О	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	0	0	0	0	•	•	•	•
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	0	0	О	О				
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	0	0	0	О	0	О	О	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter	GP1	0	0	0	О	0	0	0	0
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferspeicher	MV	О	О	О	О	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	О	О	О	О	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister (Powder coating)	PCP	0	0	О	О	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	О	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	0	0	0	О	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	О	0	О
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	О	О	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



TECHNISCHE DATEN

RAE N MC Kc		801	1001	1301	1501	1651	2001
Kälteleistung	kW	81,7	103,0	128,0	146,0	167,0	201,0
Leistungsaufnahme	kW	25,1	33,1	44,0	47,4	55,6	71,0
Nominal Stromaufnahme	Α	49,3	60,7	76,6	83,8	96,5	118,4
EER	W/W	3,25	3,11	2,91	3,08	3,00	2,83
SEER (EN14825)	W/W	4,13	4,30	4,30	4,21	4,30	4,10
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R410A							
Kältemittelbefüllung	kg	12	12	13	17	18	18
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	25,2	25,8	26,6	35,8	36,8	38,1
Axialventilatoren (1)							
Anzahl	n°	2	2	2	3	3	3
Luftmenge	m³/h	40750	40870	40900	60000	60010	71120
Leistungsaufnahme	kW	3,0	2,9	2,9	4,5	4,5	5,6
Stromaufnahme	Α	6,4	6,4	6,3	9,7	9,6	8,8
Wärmetauscher (2)							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	14,1	17,7	22,1	25,2	28,7	34,6
Druckverlust	kPa	40,7	53	44,9	41,4	53,3	62,3
Gewicht							
Transportgewicht	kg	1000	1090	1170	1538	1696	1809
Gesamtgewicht	kg	1008	1100	1182	1550	1710	1825
Abmessungen							
Länge	mm	2590	2590	2590	3630	3630	3630
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2570	2570	2570	2570	2570	2570
Schalldaten							
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	85,5	88,4	89,8	90,8	91,6	94,3
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	55,0	57,9	59,3	60,2	61,0	63,7
Stromart							
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Elektrische Daten							
	[kW]	37,7	46,6	60,6	67,7	76,6	99,0
Leistungsaufnahme	[KVV]	0,,,	.0,0	00/0	0. 1.	. 0,0	,,,,
Leistungsaufnahme Stromaufnahme	[A]	75,8	90,4	111,4	125,7	142,9	176,3



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE N MC HE Kc		801	1001	1301	1501	1651	1701	2102	2402	2702
(älteleistung	kW	82,6	105,0	135,0	148,0	169,0	165,0	210,0	239,0	268,0
eistungsaufnahme	kW	24,3	32,4	42,0	46,7	55,1	48,9	65,6	73,5	88,6
Nominal Stromaufnahme	Α	46,7	58,5	72,5	80,4	93,7	89,0	117,9	127,5	151,3
ER	W/W	3,40	3,24	3,21	3,17	3,07	3,37	3,20	3,25	3,02
EER (EN14825)	W/W	4,72	4,80	4,91	4,70	4,76	4,77	4,89	4,83	4,83
reise	n°	1	1	1	1		1	2	2	2
						1	187			
/erdichter	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Kältemitteldaten R410A										
(ältemittelbefüllung	kg	12	13	16,7	17	18	26	31	35	38
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	25,8	26,6	34,9	35,8	36,8	54,3	64,7	73,1	79,3
Axialventilatoren (1)										
Anzahl	n°	2	2	3	3	3	2	4	4	4
uftmenge	m³/h	38140	41750	59900	62080	65870	73210	89020	93240	97880
eistungsaufnahme	kW	1,9	2,5	3,5	3,9	4,6	4,9	5,6	6,3	7,2
itromaufnahme	A	1,9	2,5	3,5	3,9	4,5	12,6	8,9	9,8	11,0
	А	1,9	2,5	3,3	3,9	4,5	12,0	0,7	9,0	11,0
Värmetauscher ⁽²⁾		_	_		_			_		_
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vassermenge	m³/h	14,2	18,2	23,3	25,5	29,1	28,4	36,2	41,1	46,2
Pruckverlust	kPa	35,7	31,6	58,1	42,2	38,1	14,9	29,8	25,1	31,1
Sewicht										
ransportgewicht	kg	1000	1090	1538	1696	1809	1598	1871	1977	1988
Gesamtgewicht	kg	1008	1100	1550	1710	1825	1609	1894	2004	2027
Abmessungen	9	. 550		.555	., 10	.020	.50,			
	mrs	2590	2590	3630	3630	3630	2680	2680	2680	2680
änge	mm									
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	2260	2260	2260	2260
löhe	mm	2570	2570	2570	2570	2570	2470	2470	2470	2470
challdaten										
ichalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	86,5	88,5	90,8	92,0	91,8	91,0	91,0	93,0	94,0
schalldruckpegel (4)	dB(A)	56,0	58,0	60,1	61,4	61,1	58,9	58,9	61,0	61,9
tromart										
pannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	17 117 12	0, 100,00	G/ 100/00	0, 100, 00	0, 100, 00	0, 100, 00	.00,0,00	.00,0,00	.00,0,00	.00,0,00
	[kW]	39,9	10 0	65,8	71.0	79,9	73,5	97,6	105	126
eistungsaufnahme			48,8		71,0			-		
tromaufnahme	[A]	75,4	90,0	114,7	125,1	142,3	136,4	183,2	191,6	225,2
Anlaufstrom	[A]	215,4	328,9	359,3	369,7	467,7	461,8	422,1	430,5	469,8
RAE N MC HE Kc		3102	3502	4002	4402	5102	5602	6302	6602	
(älteleistung	kW	303,0	319,0	393,0	431,0	500,0	539,0	591,0	636,0	
eistungsaufnahme	kW	94,2	101,0	124,0	135,0	162,0	179,0	191,0	209,0	
Nominal Stromaufnahme	A	167,4	177,0		243,3	288,2	313,3	338,1	363,9	
				217,2						
ER	W/W	3,22	3,16	3,17	3,19	3,09	3,01	3,09	3,04	
EER (EN14825)	W/W	4,79	4,87	4,68	4,59	4,77	4,75	4,67	4,63	
reise .	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
/erdichter										
	n°	4	4	4	4	6	6	6	6	
				4				6		
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung				4 56				6 89		
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung	n°	4	4	56	63	6 74	80	89	6 94	
Gältemitteldaten R410A Gältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	n° kg -	4 44 2088	4 49 2088	56 2088	63 2088	6 74 2088	6 80 2088	89 2088	6 94 2089	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent	n°	4	4	56	63	6 74	80	89	6 94	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren ⁽¹⁾	n° kg - t	4 44 2088 91,9	4 49 2088 102,3	56 2088 116,9	63 2088 131,5	74 2088 154,5	80 2088 167,0	89 2088 185,8	94 2089 196,4	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren ⁽¹⁾	n° kg - t	4 44 2088 91,9	4 49 2088 102,3	56 2088 116,9	4 63 2088 131,5	6 74 2088 154,5	80 2088 167,0	89 2088 185,8	6 94 2089 196,4	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge	n° kg - t n° m³/h	4 44 2088 91,9 6 124400	4 49 2088 102,3 6 127300	56 2088 116,9 6 162300	4 63 2088 131,5 8 201700	6 74 2088 154,5 8 214900	80 2088 167,0 8 217800	89 2088 185,8 10 262800	6 94 2089 196,4 10 271700	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme	n° kg - t	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5	56 2088 116,9	63 2088 131,5 8 201700 13,1	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9	89 2088 185,8 10 262800 18,1	94 2089 196,4 10 271700 20,0	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge	n° kg - t n° m³/h	4 44 2088 91,9 6 124400	4 49 2088 102,3 6 127300	56 2088 116,9 6 162300	4 63 2088 131,5 8 201700	6 74 2088 154,5 8 214900	80 2088 167,0 8 217800	89 2088 185,8 10 262800	6 94 2089 196,4 10 271700	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme	n° kg - t n° m³/h kW	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5	56 2088 116,9 6 162300 11,8	63 2088 131,5 8 201700 13,1	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9	89 2088 185,8 10 262800 18,1	94 2089 196,4 10 271700 20,0	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ktromaufnahme	n° kg - t n° m³/h kW	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5	56 2088 116,9 6 162300 11,8	63 2088 131,5 8 201700 13,1	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9	89 2088 185,8 10 262800 18,1	94 2089 196,4 10 271700 20,0	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme tromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl	n° kg - t n° m³/h kW A	4 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme Stromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ktromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge	n° kg - t n° m³/h kW A	4 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ktromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ktromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	4 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ktromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ftromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037	94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ktromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5	94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme ftromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037	94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700	94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme kitromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht ransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Böhe	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260	94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme Kitromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Greite Jöhe Grahlldaten	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470	94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Jöhe Jöhe Jöhe Jöhe Jöhe Jöhe Jöhelistungspegel (3)	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg kg mm mm mm	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470 94,0	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470 94,0	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470 96,0	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470 98,0	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470 96,0	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470 98,0	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470 98,0	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470 100,0	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme titromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Greite Jöhe Gchalldaten Gchalldistungspegel (3) Gchalldruckpegel (4)	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470	94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge öreite döhe ichalldaten ichalldruckpegel (4) ictromart	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dg kg db(A) dB(A)	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470 94,0 62,2	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470 94,0 61,7	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470 96,0 63,3	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470 98,0 65,6	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470 96,0 63,4	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470 98,0 65,7	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470 98,0 65,6	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470 100,0 67,2	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Anzahl uftmenge eistungsaufnahme titromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Jöhe Jöhe Jöhelistungspegel (3) Jöhalldaten Jöhalldruckpegel (4) Jöhannung/Phase/Frequenz	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg kg mm mm mm	4 44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470 94,0	4 49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470 94,0	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470 96,0	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470 98,0	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470 96,0	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470 98,0	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470 98,0	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470 100,0	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl uftmenge eistungsaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Gransportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge öreite döhe ichalldaten ichalldruckpegel (4) ictromart	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dg kg db(A) dB(A)	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470 94,0 62,2	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470 94,0 61,7	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470 96,0 63,3	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470 98,0 65,6	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470 96,0 63,4	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470 98,0 65,7	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470 98,0 65,6	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470 100,0 67,2	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Anzahl uftmenge eistungsaufnahme titromaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge Breite Jöhe Jöhe Jöhelistungspegel (3) Jöhalldaten Jöhalldruckpegel (4) Jöhannung/Phase/Frequenz	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dg kg db(A) dB(A)	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470 94,0 62,2	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470 94,0 61,7	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470 96,0 63,3	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470 98,0 65,6	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470 96,0 63,4	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470 98,0 65,7	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470 98,0 65,6	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470 100,0 67,2	
Kältemitteldaten R410A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Anzahl uftmenge eistungsaufnahme Värmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Oruckverlust Gewicht Transportgewicht Abmessungen äringe Breite Jöhe Jöhe Jöhellistungspegel (3) Jöhellistungspegel (4) Jöhellistungspegel (4) Jöhennung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dB(A) dB(A) V/ph/Hz	44 2088 91,9 6 124400 8,0 18,8 1 52,1 36,8 2473 2519 4020 2260 2470 94,0 62,2	49 2088 102,3 6 127300 8,5 18,8 1 54,9 40,3 2478 2526 4020 2260 2470 94,0 61,7	56 2088 116,9 6 162300 11,8 26,5 1 67,6 44,0 2579 2639 4020 2260 2470 96,0 63,3	4 63 2088 131,5 8 201700 13,1 35,5 1 74,1 54,8 2988 3054 5360 2260 2470 98,0 65,6	6 74 2088 154,5 8 214900 15,3 35,3 1 86,1 46,3 3422 3502 5360 2260 2470 96,0 63,4 400/3/50	80 2088 167,0 8 217800 15,9 35,3 1 92,8 50,4 3488 3579 5360 2260 2470 98,0 65,7	89 2088 185,8 10 262800 18,1 44,2 1 102,0 59,5 3941 4037 6700 2260 2470 98,0 65,6	6 94 2089 196,4 10 271700 20,0 44,2 1 109,0 57,4 3952 4054 6700 2260 2470 100,0 67,2 400/3/50	

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

RAE N MC S Kc		801	1001	1301	1501	1651	1701	2001	2402
Kälteleistung	kW	78,3	97,9	120,0	141,0	159,0	181,4	190,0	225,8
Leistungsaufnahme	kW	25,3	34,1	46,7	47,9	56,7	53,4	72,0	75,4
Nominal Stromaufnahme	Α	48,0	60,6	79,2	82,3	96,22	92,9	120,2	130,7
EER	W/W	3,09	2,87	2,57	2,94	2,80	3,40	2,64	3,00
SEER (EN14825)	W/W	4,29	4,27	4,24	4,37	4,36	4,53	4,10	4,41
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	4
Kältemitteldaten R410A									
Kältemittelbefüllung	kg	12	12	13	17	18	12	18	22
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	ĸg	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
	t	25,2	25,8	26,6	35,8	36,8	25,1	38,1	45,9
CO ₂ Äquivalent	ι	23,2	23,0	20,0	33,6	30,0	23,1	30,1	43,7
Axialventilatoren (1) Anzahl	0	2	2	2	2	2	4	2	4
: :: := : :: ::	n°	2	2	2	3	3	4	3	4
Luftmenge	m³/h	31420	31440	31470	44760	44760	68440	50410	68520
Leistungsaufnahme	kW	1,79	1,78	1,76	2,71	2,70	4,20	2,11	4,20
Stromaufnahme	Α	3,4	3,3	3,3	5,1	5,0	7,9	3,9	7,9
Wärmetauscher (2)									
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	13,5	16,9	20,6	24,3	27,5	31,2	32,7	38,8
Druckverlust	kPa	37,7	48,6	39,7	39	34,4	16,7	56,4	37,7
Gewicht									
Transportgewicht	kg	1000	1090	1170	1538	1696	1598	1809	2089
Gesamtgewicht	kg	1008	1100	1182	1550	1710	1609	1825	2101
Abmessungen									
Länge	mm	2590	2590	2590	3630	3630	2680	3630	2680
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	2260	1370	2260
Höhe	mm	2570	2570	2570	2570	2570	2470	2570	2470
Schalldaten	11111	_0, 0	_0,0	_0,0	_5, 0	_5, 5	_ 1, 0	_0,0	_ 1,7 5
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	80,6	84,2	85,8	87,5	88,4	86,0	91,0	86,0
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	50,0	53,7	55,3	56,9	57,7	53,9	60,4	53,9
	UD(A)	30,1	JS,/	33,3	30,7	31,1	33,7	00,4	J3,7
Stromart	\//ml=/11	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	400/3/50	3/400/50	400/3/50
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	400/3/50	3/400/50	400/3/50
Elektrische Daten		0.4	45.0	50.0	15.0	7.0	75.0	00.0	
Leistungsaufnahme	[kW]	36,1	45,0	59,0	65,3	74,2	75,9	99,0	98,2
Stromaufnahme	[A]	72,0	86,6	107,6	120,0	137,2	141,2	176,3	183,6
Anlaufstrom	[A]	212,0	325,5	352,2	364,6	462,6	466,6	501,7	422,5
RAE N MC S Kc		3102	3502	3802	4002	5002	5402	6002	6502
Kälteleistung	kW	293,8	327,9	376,5	399,5	502,9	547,5	608,8	635,5
	kW	101,0	102,8	129,4	144,1	166,4	183,9	194,8	212,3
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme									
	Α	172,3	176,2	218,5	242,9	283,9	312,2	331,4	359,2
EER	W/W	2,91	3,19	2,91	2,77	3,02	2,98	3,13	2,99
SEER (EN14825)	W/W	4,32	4,45	4,31	4,17	4,57	4,60	4,70	4,58
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	4	6	6	6	6
Kältemitteldaten R410A									
Kältemittelbefüllung	kg	24	32	32	34	42	46	54	56
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	50,1	66,8	66,8	71,0	87,8	96,1	112,8	116,9
Axialventilatoren (1)									
Anzahl	n°	4	6	6	6	8	8	10	10
Luftmenge		04/40	100750	102840	404000	169150	169200	211420	211460
	m³/h	84640	102750	102640	126930	107130	107200	211420	
Leistungsaufnahme	m³/h kW	5,3	6,3	6,2	126930 8,0	10,8	10,7	13,5	13,5
-							10,7	13,5	
Stromaufnahme	kW	5,3	6,3	6,2	8,0	10,8			13,5 25,5
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾	kW A	5,3 10,1	6,3 11,8	6,2 11,7	8,0 15,2	10,8 20,4	10,7 20,3	13,5 25,6	25,5
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl	kW A n°	5,3 10,1 1	6,3 11,8	6,2 11,7	8,0 15,2 1	10,8 20,4 1	10,7 20,3	13,5 25,6 1	25,5
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge	kW A n° m³/h	5,3 10,1 1 50,5	6,3 11,8 1 56,4	6,2 11,7 1 64,8	8,0 15,2 1 68,7	10,8 20,4 1 86,5	10,7 20,3 1 94,2	13,5 25,6 1 104,7	25,5 1 109,3
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust	kW A n°	5,3 10,1 1	6,3 11,8	6,2 11,7	8,0 15,2 1	10,8 20,4 1	10,7 20,3	13,5 25,6 1	25,5
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	kW A n° m³/h kPa	5,3 10,1 1 50,5 32,9	6,3 11,8 1 56,4 38,0	6,2 11,7 1 64,8 41,8	8,0 15,2 1 68,7 47,4	10,8 20,4 1 86,5 64,0	10,7 20,3 1 94,2 48,4	13,5 25,6 1 104,7 55,7	25,5 1 109,3 53,7
Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	kW A n° m³/h kPa kg	5,3 10,1 1 50,5 32,9	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615	6,2 11,7 1 64,8 41,8	8,0 15,2 1 68,7 47,4	10,8 20,4 1 86,5 64,0	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649	13,5 25,6 1 104,7 55,7	25,5 1 109,3 53,7 4109
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	kW A n° m³/h kPa	5,3 10,1 1 50,5 32,9	6,3 11,8 1 56,4 38,0	6,2 11,7 1 64,8 41,8	8,0 15,2 1 68,7 47,4	10,8 20,4 1 86,5 64,0	10,7 20,3 1 94,2 48,4	13,5 25,6 1 104,7 55,7	25,5 1 109,3 53,7
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A n° m³/h kPa kg kg	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	kW A n° m³/h kPa kg	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	kW A n° m³/h kPa kg kg	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	kW A n° m³/h kPa kg kg	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260 2470 88,0	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87,0	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470 88,0	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470 91,0	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470 89,0	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470 91,0	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470 91,0	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470 93,0
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4)	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260 2470	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260 2470 88,0 55,9	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87,0 54,7	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470 88,0 55,7	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470 91,0 58,7	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470 89,0 56,6	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470 91,0 58,6	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470 91,0 58,4	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470 93,0 60,4
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260 2470 88,0	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87,0	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470 88,0	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470 91,0	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470 89,0	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470 91,0	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470 91,0	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470 93,0
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2470 88,0 55,9	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87,0 54,7	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470 88,0 55,7	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470 91,0 58,7	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470 89,0 56,6	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470 91,0 58,6	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470 91,0 58,4 400/3/50	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470 93,0 60,4 400/3/50
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldstungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2470 88,0 55,9 400/3/50	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87,0 54,7 400/3/50	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470 88,0 55,7 400/3/50	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470 91,0 58,7 400/3/50	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470 89,0 56,6 400/3/50	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470 91,0 58,6 400/3/50	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470 91,0 58,4 400/3/50 267,9	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470 93,0 60,4 400/3/50 285,7
Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme Stromaufnahme	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW] [A]	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2260 2470 88,0 55,9 400/3/50 130,3 239,6	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87,0 54,7 400/3/50 138,9 256,6	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470 88,0 55,7 400/3/50 169,7 311,0	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470 91,0 58,7 400/3/50 189,4 347,8	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470 89,0 56,6 400/3/50 229,2 415,6	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470 91,0 58,6 400/3/50 247,0 450,0	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470 91,0 58,4 400/3/50 267,9 490,2	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470 93,0 60,4 400/3/50 285,7 524,6
Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	5,3 10,1 1 50,5 32,9 2204 2223 2680 2470 88,0 55,9 400/3/50	6,3 11,8 1 56,4 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87,0 54,7 400/3/50	6,2 11,7 1 64,8 41,8 2672 2696 4020 2260 2470 88,0 55,7 400/3/50	8,0 15,2 1 68,7 47,4 2724 2754 4020 2260 2470 91,0 58,7 400/3/50	10,8 20,4 1 86,5 64,0 3557 3590 5360 2260 2470 89,0 56,6 400/3/50	10,7 20,3 1 94,2 48,4 3649 3685 5360 2260 2470 91,0 58,6 400/3/50	13,5 25,6 1 104,7 55,7 4048 4091 6700 2260 2470 91,0 58,4 400/3/50 267,9	25,5 1 109,3 53,7 4109 4156 6700 2260 2470 93,0 60,4 400/3/50 285,7

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

2702 273,3 90,0 154,8 3,04 4,30 2 4

> 22 2088 45,9 4 84590 5,4 10,2 1 47,0 32,5 2114 2127 2680 2260 2470 87,0 54,9 400/3/50 119,9 218,8 463,4



⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE N MC HE S Kc		801	1001	1301	1501	1651
Kälteleistung	kW	80,4	102,0	132,0	144,0	165,0
Leistungsaufnahme	kW	24,5	33,1	41,8	46,4	54,9
Nominal Stromaufnahme	А	46,7	59,4	72,0	79,8	93,3
EER	W/W	3,28	3,08	3,16	3,10	3,01
SEER (EN14825)	W/W	4,54	4,62	4,82	4,58	4,66
Kreise	n°	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R410A						
Kältemittelbefüllung	kg	12	13	16,7	17	18
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)		2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	25,8	26,6	34,9	35,8	36,8
Axialventilatoren (1)						
Anzahl	n°	2	2	3	3	3
Luftmenge	m³/h	32770	36870	49480	50950	53920
Leistungsaufnahme	kW	1,2	1,7	2,0	2,2	2,6
Stromaufnahme	А	2,3	3,0	3,8	4,1	4,6
Wärmetauscher ⁽²⁾						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	13,8	17,5	22,8	24,8	28,4
Druckverlust	kPa	34,0	29,7	55,8	40,3	36,5
Gewicht						
Transportgewicht	kg	1000	1090	1538	1696	1809
Gesamtgewicht	kg	1008	1100	1550	1710	1825
Abmessungen	Ţ.					
Länge	mm	2590	2590	3630	3630	3630
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2570	2570	2570	2570	2570
Schalldaten						
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	82,5	85,4	87,1	87,8	88,6
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	52,0	54,9	56,5	57,1	58,0
Stromart	·	,				
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Elektrische Daten	'					
Leistungsaufnahme	[kW]	39,9	48,8	65,8	71,0	79,9
Stromaufnahme	[A]	75,4	90,0	114,7	125,1	142,3
Anlaufstrom	[A]	215,4	328,9	359,3	369,7	467,7

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE N MC Kr		801	1001	1301	1501	1651	2001
Kälteleistung	kW	80,6	103,0	129,0	147,0	167,0	205,0
Leistungsaufnahme	kW	23,8	32,2	43,8	46,0	53,4	66,6
Nominal Stromaufnahme	Α	47,0	59,5	74,0	79,9	94,7	115,0
EER	W/W	3,39	3,20	2,95	3,20	3,13	3,08
SEER (EN14825)	W/W	4,24	4,54	4,39	4,33	4,43	4,42
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R454B							
Kältemittelbefüllung	kg	12	12	13	17	18	18
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	5,6	5,6	6,1	7,9	8,4	8,4
Axialventilatoren (1)							
Anzahl	n°	2	2	2	3	3	3
Luftmenge	m³/h	38718	38479	38177	58225	57986	68915
Leistungsaufnahme	kW	3,02	3,00	2,97	4,48	4,46	5,59
Stromaufnahme	Α	6,50	6,45	6,39	9,66	9,62	8,85
Wärmetauscher (2)							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	13,89	17,83	22,23	25,25	28,83	35,27
Druckverlust	kPa	41,9	49,5	54,3	53,9	55,1	26,3
Gewicht							
Transportgewicht	kg	1000	1090	1170	1538	1696	1809
Gesamtgewicht	kg	1008	1100	1182	1550	1710	1825
Abmessungen	Ţ,						
Länge	mm	2590	2590	2590	3630	3630	3630
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2570	2570	2570	2570	2570	2570
Schalldaten							
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	85	88	90	91	92	94
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	53	56	58	59	59	62
Stromart							
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	·						
Leistungsaufnahme	[kW]	36,4	50,1	58,3	70,2	80,7	99,0
Stromaufnahme	[A]	64,2	98,0	115,0	130,0	180,0	223,0
Anlaufstrom	[A]	233	296	353	368	418	461



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

1144									2702
									264,0 86,9
									146,0
									3,04
W/W									4,75
n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2
n°	2	2	2	2	2	2	2	4	4
kg	12	12	13	17	18	16	18	26	28
-					466				466
t	5,6	5,6	6,1	7,9	8,4	7,5	8,4	12,1	13,0
	2	2		2	2	4	2	4	4
									4 77348
									5,45
									10,3
	0,0,	0,00	0,02	0,00	0,00	0,0,	.,02	0,0.	. 0,0
n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
m³/h	13,61	17,34	21,52	24,54	27,76	29,38	34,01	38,45	45,46
kPa	40,4	47,1	51,0	51,0	51,5	57,0	24,6	39,9	31,8
kg	1000	1090	1170	1538	1696	1598	1809	2089	2114
kg	1008	1100	1182	1550	1710	1690	1825	2101	2127
	2500	2500	2500	2420	2420	2400	2420	2400	2680
									2260
									2470
	2370	2370	2370	2370	2370	2470	2370	2470	2470
dB(A)	81	84	86	87	88	86	91	86	87
dB(A)	49	52	54	55	56	54	59	54	55
V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
									115,0
									226,0
[A]	229	292	349	362	412	414	461	432	464
	3102	3502	3802	4002	5002	5402	6002	6502	
kW	286,0	303,0	364,0	410,0	481,0	528,0	586,0	626,0	
kW	95,2	98,2	121,0	132,0	155,0	171,0	180,0	196,0	
Α	161,0	170,0	204,0	230,0	257,0	289,0	311,0	343,0	
-									
-									
n°	4	4	4	4	6	6	6	6	
ka	30	40	12	11	5/	58	70	72	
•	.,,,	,-	,3	,-	,-	, -	,-	,*	
n°	4	6	6	6	8	8	10	10	
m³/h	77050	87655	87105	115897	155023	154731	194003	193551	
kW	5,42	5,38	5,34	8,16	10,9	10,9	13,7	13,7	
Α	10,2	10,1	9,99	15,4	20,7	20,6	25,9	25,9	
n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
m³/h	44,19	52,05	62,63	70,50	82,84	90,88	100,8	107,8	
			62,63 44,3						
m³/h kPa	44,19 33,0	52,05 38,0	62,63 44,3 2672	70,50 43,6	82,84 58,3	90,88 48,5	100,8 53,5	107,8 50,8	
m³/h kPa kg	44,19 33,0 2204	52,05 38,0 2615	62,63 44,3	70,50 43,6 2724	82,84 58,3 3557	90,88 48,5 3649	100,8 53,5 4048	107,8 50,8 4109	
m³/h kPa	44,19 33,0	52,05 38,0	62,63 44,3 2672	70,50 43,6	82,84 58,3	90,88 48,5	100,8 53,5	107,8 50,8	
m³/h kPa kg	44,19 33,0 2204	52,05 38,0 2615	62,63 44,3 2672	70,50 43,6 2724	82,84 58,3 3557	90,88 48,5 3649	100,8 53,5 4048	107,8 50,8 4109	
m³/h kPa kg kg	44,19 33,0 2204 2223	52,05 38,0 2615 2637	62,63 44,3 2672 2696	70,50 43,6 2724 2754	82,84 58,3 3557 3590	90,88 48,5 3649 3685	100,8 53,5 4048 4091	107,8 50,8 4109 4156	
m³/h kPa kg kg mm	44,19 33,0 2204 2223 2680	52,05 38,0 2615 2637 4020	62,63 44,3 2672 2696	70,50 43,6 2724 2754 4020	82,84 58,3 3557 3590 5360	90,88 48,5 3649 3685 5360	100,8 53,5 4048 4091 6700	107,8 50,8 4109 4156	
m³/h kPa kg kg mm mm	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470	
m³/h kPa kg kg mm mm mm	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260 2470	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260 2470	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470	
m³/h kPa kg kg mm mm	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260 2470	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260 2470	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470	
m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470 88 56	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87 55	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470 88 56	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470 91 59	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470 89 56	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470 91 59	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260 2470 91 59	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470 93 60	
m³/h kPa kg kg mm mm mm	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260 2470	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260 2470	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470	
m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470 88 56	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87 55	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470 88 56 400/3/50	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470 91 59 400/3/50	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470 89 56	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470 91 59 400/3/50	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260 2470 91 59 400/3/50	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470 93 60 400/3/50	
m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470 88 56 400/3/50	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87 55 400/3/50	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470 88 56 400/3/50	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470 91 59 400/3/50 189,0	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470 89 56 400/3/50 220,0	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470 91 59 400/3/50 241,0	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260 2470 91 59 400/3/50 265,0	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470 93 60 400/3/50 286,0	
m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	44,19 33,0 2204 2223 2680 2260 2470 88 56	52,05 38,0 2615 2637 4020 2260 2470 87 55	62,63 44,3 2672 2696 4020 2260 2470 88 56 400/3/50	70,50 43,6 2724 2754 4020 2260 2470 91 59 400/3/50	82,84 58,3 3557 3590 5360 2260 2470 89 56	90,88 48,5 3649 3685 5360 2260 2470 91 59 400/3/50	100,8 53,5 4048 4091 6700 2260 2470 91 59 400/3/50	107,8 50,8 4109 4156 6700 2260 2470 93 60 400/3/50	
	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW] [A] [A] [A]	kW 23,4 A 44,9 W/W 3,38 W/W 4,59 n° 1 n° 2 kg 12 - 466 t 5,6 n° 2 m³/h 29491 kW 1,81 A 3,39 n° 1 m³/h 13,61 kPa 40,4 kg 1000 kg 1008 mm 2590 mm 1370 mm 2570 dB(A) 81 dB(A) 49 V/ph/Hz 400/3/50 [kW] 34,8 [A] 60,4 [A] 229 \$3102 kW 286,0 kW 95,2 A 161,0 - 3,00 - 4,84 n° 2 n° 4 kg 30 - 466 t 14,0 n° 4 m³/h 77050 kW 5,42	kW 79,0 101,0 kW 23,4 32,2 A 44,9 58,0 W/W 3,38 3,14 W/W 4,59 4,66 n° 1 1 n° 2 2 kg 12 12 - 466 466 466 t 5,6 5,6 n° 2 2 m³/h 29491 29256 kW 1,81 1,80 A 3,39 3,36 n° 1 1 m³/h 13,61 17,34 kPa 40,4 47,1 kg 1000 1090 kg 1008 1100 mm 2590 2590 mm 1370 1370 mm 2570 2570 dB(A) 81 84 dB(A) 48 84 dB(A) 49 52 V/ph/Hz 400/3/50 400/3/50 400/3/50	kW 79,0 101,0 125,0 kW 23,4 32,2 44,9 A 44,9 58,0 74,3 W/W 3,38 3,14 2,78 W/W 4,59 4,66 4,44 n° 1 1 1 n° 2 2 2 kg 12 12 13 - 466 466 466 466 t 5,6 5,6 6,1 The string of the string o	kW 79,0 101,0 125,0 143,0 kW 23,4 32,2 44,9 46,4 A 44,9 58,0 74,3 78,4 W/W 3,38 3,14 2,78 3,08 W/W 4,59 4,66 4,44 4,51 n° 1 1 1 1 n° 1 1 1 1 - 466 466 464 466 466 t 5,6 5,6 6,1 7,9 n° 2 2 2 3 m³/h 29491 29256 28975 43036 kW 1,81 1,80 1,78 2,71 A 3,39 3,36 3,32 5,08 n° 1 1 1 1 m³/h 13,61 17,34 21,52 24,54 kPa 40,4 47,1 51,0 51,0 kg	kW 79,0 101,0 125,0 143,0 161,0 kW 23,4 32,2 44,9 46,4 54,5 A 44,9 58,0 74,3 78,4 94,1 W/W 3,38 3,14 2,78 3,08 2,95 W/W 4,59 4,66 4,44 4,51 4,57 n° 1 1 1 1 1 n° 1 2 1 1 1 - 466 470 8,4 n° 1 1 1 1 1	kW 79,0 101,0 125,0 143,0 161,0 171,0 kW 23,4 32,2 44,9 46,4 54,5 50,9 WW 3,38 3,14 2,78 3,08 2,95 3,36 W/W 4,59 4,66 4,44 4,51 4,57 4,83 n° 1 1 1 1 1 1 1 1 n° 1 1 1 1 1 1 1 1 n° 2 2 2 2 2 2 2 kg 12 12 13 17 18 16 - 466	kW 79,0 101,0 125,0 143,0 161,0 171,0 198,0 kW 23,4 32,2 44,9 46,4 54,5 50,9 67,1 A 44,9 58,0 74,3 78,4 94,1 89,6 116,0 W/W 3,38 3,14 2,78 3,08 2,95 3,36 2,95 W/W 4,59 4,66 4,44 4,51 4,57 4,83 4,28 n° 1 <td> New New</td>	New New

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

RAE N MC HE Kr		801	1001	1301	1501	1651	1701	2102	2402	2702
Kälteleistung	kW	81,9	106,0	134,0	146,0	167,0	163,0	2102	244,0	2702
Leistungsaufnahme	kW	23,3	32,1	42,2	46,1	53,7	48,0	63,8	74,5	87,2
Nominal Stromaufnahme	A	44,8	57,9	73,9	80,6	95,2	87,7	116,0	129,0	145,0
EER	W/W	3,52	3,30	3,18	3,17	3,11	3,40	3,35	3,28	3,11
SEER (EN14825)	W/W	5,19	5,26	4,99	4,86	4,91	4,93	5,46	5,13	5,01
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Kältemitteldaten R454B										
Kältemittelbefüllung	kg	12	13	17	17	18	26	31	35	38
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	5,6	6,1	7,9	7,9	8,4	12,1	14,4	16,3	17,7
Axialventilatoren (1)										
Anzahl	n°	2	2	3	3	3	4	4	4	4
Luftmenge	m³/h	38594	42420	55105	56934	58196	69350	84713	89684	90543
Leistungsaufnahme	kW	2,37	3,15	3,92	4,32	4,60	5,39	6,26	7,33	7,55
Stromaufnahme	Α	4,05	5,13	9,99	9,97	9,92	12,9	10,2	11,6	11,9
Wärmetauscher (2)				4		_	_		•	•
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	14,11	18,28	23,07	25,20	28,74	28,02	36,88	42,02	46,61
Druckverlust	kPa	33,1	39,1	59,2	54,4	55,9	53,4	29,2	25,2	30,6
Gewicht Toward and a social to		1000	1000	1530	1/0/	1000	1500	1071	1077	1000
Transportgewicht	kg	1000	1090	1538	1696	1809	1598	1871	1977	1988
Gesamtgewicht	kg	1008	1100	1550	1710	1825	1609	1894	2004	2027
Abmessungen	m	2500	2590	3630	3630	3630	2680	2680	2680	2680
Länge	mm	2590 1370				1370	2680	2680	2680	2680
Breite Höhe	mm	2570	1370 2570	1370 2570	1370 2570	2570	2470	2470	2470	2470
Schalldaten	mm	23/0	2370	2370	2370	2370	24/0	24/0	24/0	24/0
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	86	88	91	92	92	91	91	93	94
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	54	56	59	60	60	59	59	61	62
Stromart	GB(A)	J 4	30	J7	00	00	37	J7	01	02
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	V/ P11/112	400/3/30	400/3/30	+00/3/30	+00/3/30	+00/3/30	400/3/30	+00/3/30	+00/3/30	+00/3/30
Leistungsaufnahme	[kW]	38,6	52,3	60,2	70,2	80,7	72,6	105,0	112,0	121,0
Stromaufnahme	[A]	63,8	97,6	119,0	130,0	180,0	173,0	195,0	241,0	230,0
Anlaufstrom	[A]	233	296	357	368	418	411	393	439	467
	[, 4]			00.						
RAE N MC HE Kr		3102	3502	4002	4402	5102	5602	6302	6602	
Kälteleistung	kW	303,0	323,0	380,0	433,0	497,0	540,0	593,0	641,0	
Leistungsaufnahme	kW	90,5	97,9	116,0	128,0	155,0	170,0	181,0	195,0	
Nominal Stromaufnahme	Α	160,0	175,0	205,0	235,0	265,0	294,0	323,0	351,0	
EER	W/W	3,35	3,30	3,28	3,38	3,21	3,18	3,28	3,29	
SEER (EN14825)	W/W	5,21	5,39	5,12	4,86	4,93	4,94	4,95	4,89	
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Verdichter	n°	4	4	4	4	6	6	6	6	
Kältemitteldaten R454B										
Kältemittelbefüllung	kg	44	49	56	63	74	80	89	94	
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466	
CO ₂ Äquivalent	t	20,5	22,8	26,1	29,4	34,5	37,3	41,5	43,8	
Axialventilatoren (1)										
Anzahl	n°	6	6	6	8	8	8	10	10	
Luftmenge	m³/h	111063	113902	147692	185522	196170	201742	241042	247922	
Leistungsaufnahme	kW	8,17	8,86	11,4	15,3	16,0	16,4	19,7	20,2	
Stromaufnahme	Α	19,9	19,9	26,8	36,1	35,8	35,8	44,8	44,7	
Wärmetauscher (2)										
	^	4	4	4			4	4		
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anzahl Wassermenge	m³/h	52,10	55,64	65,39	74,43	85,58	92,84	102,1	110,2	
Anzahl Wassermenge Druckverlust										
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	m³/h kPa	52,10 36,1	55,64 40,6	65,39 38,6	74,43 48,8	85,58 44,3	92,84 47,0	102,1 55,6	110,2 53,8	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	m³/h kPa kg	52,10 36,1 2473	55,64 40,6 2478	65,39 38,6 2579	74,43 48,8 2988	85,58 44,3 3422	92,84 47,0 3488	102,1 55,6 3941	110,2 53,8 3952	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	m³/h kPa	52,10 36,1	55,64 40,6	65,39 38,6	74,43 48,8	85,58 44,3	92,84 47,0	102,1 55,6	110,2 53,8	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	m³/h kPa kg kg	52,10 36,1 2473 2519	55,64 40,6 2478 2526	65,39 38,6 2579 2639	74,43 48,8 2988 3054	85,58 44,3 3422 3502	92,84 47,0 3488 3579	102,1 55,6 3941 4037	110,2 53,8 3952 4054	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	m³/h kPa kg kg mm	52,10 36,1 2473 2519 4020	55,64 40,6 2478 2526 4020	65,39 38,6 2579 2639 4020	74,43 48,8 2988 3054 5360	85,58 44,3 3422 3502 5360	92,84 47,0 3488 3579 5360	102,1 55,6 3941 4037 6700	110,2 53,8 3952 4054 6700	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	m³/h kPa kg kg mm mm	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	m³/h kPa kg kg mm	52,10 36,1 2473 2519 4020	55,64 40,6 2478 2526 4020	65,39 38,6 2579 2639 4020	74,43 48,8 2988 3054 5360	85,58 44,3 3422 3502 5360	92,84 47,0 3488 3579 5360	102,1 55,6 3941 4037 6700	110,2 53,8 3952 4054 6700	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	m³/h kPa kg kg mm mm	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	m³/h kPa kg kg mm mm mm	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	m³/h kPa kg kg mm mm	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470 94 62	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470 94 62	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470 96 63	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470 98 66	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470 96 63	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470 98 66	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470 98 66	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470 100 67	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	m³/h kPa kg kg mm mm mm	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470 94 62 400/3/50	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470 94 62 400/3/50	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470 96 63	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470 98 66	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470 96 63	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470 98 66 400/3/50	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470 98 66	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470 100 67 400/3/50	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470 94 62 400/3/50 140,0	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470 94 62 400/3/50	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470 96 63 400/3/50	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470 98 66 400/3/50 200,0	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470 96 63 400/3/50 227,0	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470 98 66 400/3/50 248,0	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470 98 66 400/3/50 574,0	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470 100 67 400/3/50 295,0	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldstungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme Stromaufnahme	m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW] [A]	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470 94 62 400/3/50 140,0 260,0	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470 94 62 400/3/50 141,0 337,0	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470 96 63 400/3/50 174,0 356,0	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470 98 66 400/3/50 200,0 465,0	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470 96 63 400/3/50 227,0 380,0	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470 98 66 400/3/50 248,0 479,0	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470 98 66 400/3/50 574,0 588,0	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470 100 67 400/3/50 295,0 688,0	
Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	52,10 36,1 2473 2519 4020 2260 2470 94 62 400/3/50 140,0	55,64 40,6 2478 2526 4020 2260 2470 94 62 400/3/50	65,39 38,6 2579 2639 4020 2260 2470 96 63 400/3/50	74,43 48,8 2988 3054 5360 2260 2470 98 66 400/3/50 200,0	85,58 44,3 3422 3502 5360 2260 2470 96 63 400/3/50 227,0	92,84 47,0 3488 3579 5360 2260 2470 98 66 400/3/50 248,0	102,1 55,6 3941 4037 6700 2260 2470 98 66 400/3/50 574,0	110,2 53,8 3952 4054 6700 2260 2470 100 67 400/3/50 295,0	

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C



⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE N MC HE S Kr		801	1001	1301	1501	1651
Kälteleistung	kW	80,7	103,0	134,0	146,0	166,0
Leistungsaufnahme	kW	23,6	32,6	41,1	45,0	52,6
Nominal Stromaufnahme	A	45,3	58,6	68,9	76,2	91,3
EER	W/W	3,42	3,16	3,26	3,24	3,16
SEER (EN14825)	W/W	4,74	4,86	5,07	4,93	4,95
Kreise	n°	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R454B						_
Kältemittelbefüllung	kg	12	13	17	17	18
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	5,6	6,1	7,9	7,9	8,4
Axialventilatoren (1)						
Anzahl	n°	2	2	3	3	3
Luftmenge	m³/h	28048	29230	50778	52187	51964
Leistungsaufnahme	kW	1,73	1,79	2,40	2,60	2,59
Stromaufnahme	Α	3,38	3,36	4,38	4,68	4,65
Wärmetauscher (2)						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	13,90	17,83	23,12	25,08	28,65
Druckverlust	kPa	31,6	36,4	58,5	53,6	54,6
Gewicht						
Transportgewicht	kg	1000	1090	1538	1696	1809
Gesamtgewicht	kg	1008	1100	1550	1710	1825
Abmessungen						
Länge	mm	2590	2590	3630	3630	3630
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2570	2570	2570	2570	2570
Schalldaten						
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	83	85	57	88	89
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	51	53	55	56	56
Stromart						
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten						
Leistungsaufnahme	[kW]	34,8	48,5	63,5	73,5	84,0
Stromaufnahme	[A]	60,4	94,2	118,0	130,0	179,0
Anlaufstrom	[A]	229	292	356	367	417

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE N C Kc/Kr

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR INNENAUFSTELLUNG MIT SCROLLVERDICHTERN UND PLUG-FANS-VENTILATOREN

Kälteleistung von 36 kW bis 267 kW



















AUSFÜHRUNGEN

RAE N C - Standardausführung

Die luftgekühlten Monoblock Kaltwassersätze der Serie Serie RAE N....C Kc sind für die Aufstellung im inneren geeignet, da sie mit zentrifugal Verflüssigungslüfter mit direktangetriebenen EC-Lüftern für den Kanalanschluss mit hoher Förderhöhe der Anlage geeignet sind. Sie werden zur Kühlung von Flüssigkeiten in Klimaanwendungen oder industrielle Prozesskühlung verwendet. Die Multiscroll Technologie ermöglicht eine bessere Effizienz in den Teillastbetrieben, wenn man diese mit den herkömmlichen Kälteanlagen vergleicht.

Die Kombination von hoch effizienten gerippten Wärmetauschern zusammen mit der thermophysikalischen Reinheit des Kältemittel R410A und R454B, praktisch ohne glide in den Zustandsänderung, erlauben es nominale EER Werte von etwa 3 zu erlangen.

Die Einheiten wurden so entwickelt um die Abmessungen und die Aufstelloberfläche so gering wie möglich zu belassen und dabei gleichzeitig hohe Leistungen erreichen zu können. Dieses Ergebnis ist dank den Einsatz von qualitativen und dem zuletzt entwickelten Komponenten möglich. Alle Einheiten werden im Werk

komplett zusammengebaut und nach den Qualitätsverfahren getestet. Zusätzlich sind diese bereits mit allen Kälteverbindungen, Elektrische- und hydraulischen Anschlüsse ausgestattet um eine schnelle Installation auf der Baustelle vornehmen zu können.

Vor dem Testlauf werden die Kältemittelkreislaufe von jeder Einheit einer Druckprobe unterzogen und danach mit Kältemittel und frostbeständigen Öl befüllt.



GEHÄUSE

Die robuste und kompakte Struktur besteht aus verzinktem Blech, diese wurde beschichtet um den externen Luft- und Wetterbedingungen stand zu halten, dieses Blech wurde dann mit der Farbe RAL 7035 beschichtet. Der technische Raum und Schalterschrank ist von den Luftströmen getrennt, in diesem befinden sich die Verdichter und Hauptkomponente, somit können auch die Wartungsarbeiten leicht und problemlos vorgenommen werden. Die externen Paneele können leicht abgebaut werden und garantieren somit bei Wartungsarbeiten eine vollständige Zugänglichkeit auf der Maschine. Die Luftmenge, welche zu den Verflüssigungsregister gelangt, kann am Ein- und Auslass kanalisiert werden, sobald die Lüfter im Stande sind die Druckverluste zu überwinden. Der Luftaustritt kann vertikal (Standartkonfiguration) oder frontal (auf Wunsch) erfolgen. Der luftseitige Ein- und Austritt ist für die Stutzen vorgesehen, damit ein Kanal leichter installiert werden kann. Jeder Lüfte ist im Stande die notwendige Luftmenge des Verflüssigungsregister zu garantieren. Für die Ausführungen mit Hydronik-Kit wird der Pufferspeicher und Pumpen im Inneren der Einheit montiert.

SCROLLVERDICHTER

Für Betrieb mit Kältemittel R410A werden auf separate Kältemittelkreisläufe in der Tandem oder Trio Ausführung verbaut. Die Verdichter werden auf Gummischwingungsdämpfer verbaut und durch einen direkt angetriebenen Motor ausgestattet. Diese sind sauggasgekühlt und sind durch interne Thermistoren, mit manuellem Reset, gegen Überlast geschützt. Diese sind mit einer Ölsumpfheizung ausgestattet und mit Polyester Öl befüllt. Die Klemmleiste der Verdichter hat einen Schutzgrad IP 54. Das Ein- und Ausschalten wird durch den Mikroprozessor geregelt und angesteuert um so die gewünschte Kälteleistung erreichen zu können.

VERDAMPFER

Bestehend aus Edelstahl Platten in der "mono circuit" und "dual circuit" Ausführung wird mit einem geschlossenzelligem isolierendem Material überzogen welches UV beständig ist. Der Wasserdurchfluss am Wärmetauscher wird durch einen differenzial Strömungswächter Abgesichert, der bei nicht vorhandener Wassermenge die Maschine anhält.

EXTERNE WÄRMETAUSCHER

bestehen aus Kupferrohre welche im inneren eines Aluminiumregister expandiert wurden. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck kältemittelseitig der Verflüssigungsregister beträgt 45 bar. Für die frontseitige Oberfläche kann man als Zubehör ein Schutzgitter erwerben.

RADIALVENTILATOREN PLUG-FAN

Direktangetrieben welches aus einem Verbundmaterial mit einer Profilspannweite, welche extra dafür entwickelt worden ist, um Turbulenzen in der Luftablösung zu vermeiden. Dadurch wird die maximale Effizienz und ein geringer Schallpegel garantiert. Jeder Lüfter wurde so ausgelegt um die korrekte Luftmenge am Verflüssigungsregister durch die Kanalisierung zu garantieren. Die Motoren der Lüfter sind mit Permanentmagneten mit elektronischer Kommutierung Typ EC, komplett verschlossen mit Schutzgrad IP 54. Jeder Lüfter hat einen eignen Überlast Schutz im inneren der Spule. Ein Frequenzumrichter (Inverter V / F) ist standardmäßig zur Kondensationsdruckregelung oder Lüfterregelung installiert. Dies erlaubt eine Regelung des Verflüssigungsdruckes bis -20°C Umgebungstemperatur.

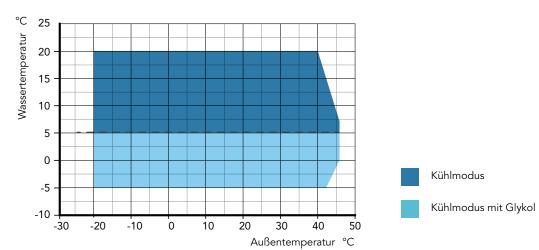
KÄLTEMITTELKREILAUF

Sind separat, jeder Kreislauf wird komplett mit einem Kältemitteleinfüllventil, Frostschutzfühler, Absperrventile auf der Flüssigkeitsleitung, ein Kältemittelsammler, ein 4 Wege Ventil, Flüssigkeits- und Feuchteschauglas, Filtertrockner, Sicherheitsventil auf der Hochdruckseite des Kältemittel, mechanische Expansionsventil bis zur Baugröße 3802 und für die restlichen mit einem elektronischen Expansionsventil, und mit Hoch- und Niederdruckwächter ausgestattet.

SCHALTSCHRANK

Entspricht der CE Norm. Hier befinden sich alle Bauteile die zur Regelung und zur Ansteuerung von allen Motoren der kompletten Einheit benötigt werden. Dieser wird im Werk zusammengebaut und getestet. Der Schaltschrank besteht aus einem komplett separatem Fach welches im inneren der Maschine untergebracht wird. Dieser ist für die Aufstellung im Außenbereich geeignet und beinhaltet die Leistungs- und Regelungselemente, Platine mit Display und Tastatur, den Hauptschalter, den Trafo, Schütze, Sicherungen für die Motoren der Verdichter und der Lüfter, Klemmleiste mit Allgemeine Fehlermeldung und ON/OFF Remote Kontakt, Phasenrelais und die Möglichkeit sich über externe Überwachungssyteme wie EMS/BMS anschließen zu können

BETRIEBSGRENZEN





RAE N C Kc / Kr		361	471	541	681	801	921	1051	1171
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	•	•	•	•	•	•	•	•
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	О	0	О	О	О	0	О
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferspeicher	MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe	P2	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	О	0	0	О	0	О	0	О
Zwillingspumpengruppe	PT				0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	О	0	0	О	0	О	0	О
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	О	0	0	О	0	О	0	О
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	О	0	О	О	О	0	0
Überdruckklappe	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	О	0	О	О	0	О	0	0
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	О	О	0	0	0	О
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	О	0	О	О	0	О	0	О
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAE N C Kc / Kr		1301	1501	1602	1671	1902	2102	2412	2652
	Δ.								
Amperemeter Änderung der Standard-Stromart	A AE	0	0	0	0	0	0	0	0
, and the second		0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	Ο	0	0	0	О	Ο	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	•	•	•	•	•	•	•	•
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	О	О	0	О	0	О	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	О	О	0	О	О	О	О	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0	О
Pufferspeicher	MV	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	О	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe	P2	0	0	0	0	0	0	0	О
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	О	О	О	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	О	О	О	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	О
Überdruckklappe	SV	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	0	О	0
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	О	0	0	0	О	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	О	0	0	О	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAE N C Kc		361	471	541	681	801	921	1051	1171
Kälteleistung	kW	36,7	47,4	54,6	66,7	76,4	91,03	105	116,5
eistungsaufnahme	kW	11,7	14,8	17,5	23,2	23,2	30,3	34,6	36,8
Nominal Stromaufnahme	Α	25,1	31,3	36,3	45,6	47,7	59,9	67,0	69,7
EER	W/W	3,14	3,20	3,12	2,88	3,29	3,00	3,03	3,17
			•						
SEER (EN14825)	W/W	4,37	4,43	4,32	4,29	4,56	4,38	4,6	4,47
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
/erdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R410A									
Kältemittelbefüllung	kg	8	10	13	12	19	16	21	26
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO, Äquivalent	t	16,2	21,5	26,9	24,5	40,3	33,8	44,7	55,3
Axialventilatoren (1)		. 5/2	2.70	2077	2 ./0	.0,0	00,0	,,	00/0
Anzahl	n°	2	2	2	2	2	3	3	4
uftmenge	m³/h	14680	15480	15770	23540	22680	31620	32590	32490
eistungsaufnahme	kW	2,2	2,5	2,7	4,8	3,7	5,8	6,4	5,5
Stromaufnahme	Α	3,9	4,4	4,6	7,6	6,5	9,4	10,2	9,5
Värmetauscher ⁽²⁾									
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Vassermenge	m³/h	6,3	8,2	9,4	11,5	13,1	15,7	18,1	20,0
Druckverlust	kPa	29,8	28,2	36,1	39,3	37,8	51,7	50,5	60,1
Gewicht	NI U	_,,0	_5,_	55,1	0.,0	0.,0	J.,,	55,5	50,1
	l. m	683	772	796	972	1037	1316	1371	1429
ransportgewicht	kg								
Gesamtgewicht	kg	686	776	800	976	1043	1321	1376	1435
Abmessungen									
änge	mm	1600	1600	1600	2400	2400	3200	3200	3200
Breite	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
löhe	mm	1895	1895	1895	1895	1895	1895	1895	1895
Schalldaten									
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	90	90	90	92	92	94	94	94
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	60,2	60,2	60,2	61,8	61,8	63,6	63,6	63,6
	UD(A)	60,2	60,2	60,2	01,0	01,0	03,0	03,0	03,0
Stromart									
pannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Elektrische Daten									
eistungsaufnahme	[kW]	24,2	25,6	29,4	35,7	41,0	47,0	52,2	59,0
Stromaufnahme	[A]	40,0	46,4	53,2	72,0	80,0	87,2	97,6	106,8
Anlaufstrom	[A]	126,0	156,2	170,6	181,0	220,0	289,8	336,5	345,7
				1671	1602				2652
RAE N C Kc		1301	1501			1902	2102	2412	
Kälteleistung	kW	131,2	148	159,6	154,3	184,8	212,1	229,9	266,7
.eistungsaufnahme	kW	45,3	49	51,3	50,6	61	70	76,3	90,3
Nominal Stromaufnahme	Α	84,7	91,5	94,8	101,2	117,6	132,3	141,4	163,3
EER	W/W	2,90	3,02	3,11	3,05	3,03	3,03	3,01	2,95
SEER (EN14825)	W/W	4,56	4,48	4,85	4,72	4,56	4,58	4,86	4,81
(reise	n°	1	1	1	2	2	2	2	2
		2	2	2	4	4	4	4	
/erdichter	n°	2	2	2	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A									
Kältemittelbefüllung	kg	24	32	39	31	40	51	41	51
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088		
CO ₂ Äquivalent								2088	2088
	t	50,0	66,4	81,5	64,7	84,4	105,8	2088 86,1	
Axialventilatoren (1)	t	50,0	66,4	81,5	64,7	84,4	105,8		
								86,1	107,2
Anzahl	n°	4	4	4	5	5	5	86,1 5	107,2 5
Anzahl .uftmenge	n° m³/h	4 43690	4 45860	4 43240	5 61060	5 61030	5 61430	86,1 5 75270	107,2 5 73390
Anzahl .uftmenge .eistungsaufnahme	n° m³/h kW	4 43690 8,2	4 45860 9,3	4 43240 8,4	5 61060 12,0	5 61030 12,3	5 61430 12,8	86,1 5 75270 12,7	107,2 5 73390 12,7
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme	n° m³/h	4 43690	4 45860	4 43240	5 61060	5 61030	5 61430	86,1 5 75270	107,2 5 73390
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Värmetauscher ⁽²⁾	n° m³/h kW A	4 43690 8,2 13,2	4 45860 9,3 14,7	4 43240 8,4 13,5	5 61060 12,0 18,9	5 61030 12,3 19,2	5 61430 12,8 19,9	86,1 5 75270 12,7 19,4	107,2 5 73390 12,7 19,3
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme	n° m³/h kW A	4 43690 8,2 13,2	4 45860 9,3 14,7	4 43240 8,4 13,5	5 61060 12,0 18,9	5 61030 12,3 19,2	5 61430 12,8 19,9	86,1 5 75270 12,7 19,4	107,2 5 73390 12,7 19,3
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Värmetauscher ⁽²⁾	n° m³/h kW A	4 43690 8,2 13,2	4 45860 9,3 14,7	4 43240 8,4 13,5	5 61060 12,0 18,9	5 61030 12,3 19,2	5 61430 12,8 19,9	86,1 5 75270 12,7 19,4	107,2 5 73390 12,7 19,3
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Värmetauscher ⁽²⁾ Anzahl	n° m³/h kW A	4 43690 8,2 13,2 1 22,6	4 45860 9,3 14,7 1 25,5	4 43240 8,4 13,5	5 61060 12,0 18,9 1 26,5	5 61030 12,3 19,2	5 61430 12,8 19,9	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Värmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Vassermenge	n° m³/h kW A n° m³/h	4 43690 8,2 13,2	4 45860 9,3 14,7	4 43240 8,4 13,5	5 61060 12,0 18,9	5 61030 12,3 19,2 1 31,8	5 61430 12,8 19,9	86,1 5 75270 12,7 19,4	107,2 5 73390 12,7 19,3
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° m³/h kW A n° m³/h kPa	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	n° m³/h kW A n° m³/h kPa	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	n° m³/h kW A n° m³/h kPa	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Änge	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Änge	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen änge	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Kromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Nassermenge Druckverlust Gewicht Gesamtgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220	5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Bromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Nassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Gchalldaten Gchalleistungspegel (3)	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220 100	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220 100
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Kromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Abmessungen Änge Breite Höhe Gchalldaten Schalleistungspegel (4) Schalldruckpegel (4)	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220	5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Kromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Breite Höhe Gchalldaten Gchalldruckpegel (4) Getaldruckpegel (4) Getaldruck	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220 95 64,9	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220 96 65,8	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220 97 65,8	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220 96 66,2	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220 97 66,2	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220 97 66,2	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220 100 69,2	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220 100 69,7
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Kromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Breite Höhe Gichalldaten Gichalldruckpegel (4) Getannung/Phase/Frequenz	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220 100	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220 100 69,7
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Kromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Breite Höhe Gchalldaten Gchalldruckpegel (4) Getaldruckpegel (4) Getaldruck	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220 95 64,9 400/3/50	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220 96 65,8	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220 97 65,8	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220 96 66,2	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220 97 66,2	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220 97 66,2	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220 100 69,2	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220 100
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Kromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Vassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Breite Höhe Gichalldaten Gichalldruckpegel (4) Getannung/Phase/Frequenz	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220 95 64,9	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220 96 65,8	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220 97 65,8	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220 96 66,2	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220 97 66,2	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220 97 66,2	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220 100 69,2	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220 100 69,7 400/3/5
Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Kromaufnahme Närmetauscher (2) Anzahl Nassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Änge Breite Höhe Gchalldaten Gchalldruckpegel (4) Gtromart Epannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	4 43690 8,2 13,2 1 22,6 75,2 1680 1686 3700 1250 2220 95 64,9 400/3/50	4 45860 9,3 14,7 1 25,5 62,2 1808 1816 3700 1250 2220 96 65,8	4 43240 8,4 13,5 1 27,5 56,6 1879 1888 3700 1250 2220 97 65,8	5 61060 12,0 18,9 1 26,5 29,4 2260 2267 4600 1250 2220 96 66,2 400/3/50	5 61030 12,3 19,2 1 31,8 40,6 2362 2371 4600 1250 2220 97 66,2 400/3/50	5 61430 12,8 19,9 1 36,5 34,5 2466 2476 4600 1250 2220 97 66,2 400/3/50	86,1 5 75270 12,7 19,4 1 39,5 39,9 2663 2675 4600 1250 2220 100 69,2 400/3/50	107,2 5 73390 12,7 19,3 1 43,6 41,2 2698 2716 4600 1250 2220 100 69,7

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C



⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE N C Kr		361	471	541	681	801	921	1051	1171
Kälteleistung	kW	38	49	56	69	79	94	108	120
Leistungsaufnahme	kW	12	15	18	24	24	31	35	38
Nominal Stromaufnahme	Α	26	32	37	47	49	61	68	71
EER	w/w	3,2	3,2	3,2	2,9	3,3	3,0	3,1	3,2
								-	
SEER (EN14825)	W/W	4,44	4,50	4,39	4,36	4,63	4,45	4,67	4,54
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R454B									
Kältemittelbefüllung	kg	8	10	13	12	19	16	21	26
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	3,7	4,7	6,1	5,6	8,9	7,5	9,8	12,1
Axialventilatoren (1)		5,7	7,7	0,1	3,0	0,7	,,5	7,0	12,1
	n°	2	2	2	2	2	2	2	4
Anzahl		2	2	2	2	2	3	3	4
Luftmenge	m³/h	14680	15480	15770	23540	22680	31620	32590	32490
Leistungsaufnahme	kW	2,2	2,5	2,7	4,8	3,7	5,8	6,4	5,5
Stromaufnahme	Α	3,9	4,4	4,6	7,6	6,5	9,4	10,2	9,5
Wärmetauscher (2)									
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	6,5	8,4	9,7	11,8	13,6	16,1	18,6	20,7
Druckverlust	kPa	29,5	27,9	35,7	38,9	37,4	51,2	50,0	59,5
	KI d	27,3	21,1	33,7	30,7	37,4	J1,∠	30,0	37,3
Gewicht			701	001	00.1	40.10	4222	4007	4444
Transportgewicht	kg	691	781	806	984	1049	1332	1387	1446
Gesamtgewicht	kg	694	785	810	988	1056	1337	1393	1452
Abmessungen									
Länge	mm	1600	1600	1600	2400	2400	3200	3200	3200
Breite	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Höhe	mm	1895	1895	1895	1895	1895	1895	1895	1895
Schalldaten		1075	1075	,0,0	1075	1075	10,0	1075	1070
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	90	90	90	92	92	94	94	94
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	60,2	60,2	60,2	61,8	61,8	63,6	63,6	63,6
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten									
Leistungsaufnahme	[kW]	24,2	25,6	29,4	35,7	41,0	47,0	52,2	59,0
Stromaufnahme	[A]	40,0	46,4	53,2	72,0	80,0	87,2	97,6	106,8
Anlaufstrom	[A]	126,0	156,2	170,6	181,0	220,0	289,8	336,5	345,7
	[۸]								
RAE N C Kr		1301	1501	1671	1602	1902	2102	2412	2652
Kälteleistung	kW	135	152	164	159	190	218	237	275
Leistungsaufnahme	kW	46	50	52	52	62	71	78	92
Nominal Stromaufnahme	А	86	93	97	103	120	135	144	167
EER	W/W	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0
SEER (EN14825)	W/W	4,63	4,55	4,93	4,79	4,63	4,65	4,94	4,89
Kreise	n°	1	1	1	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R454B									
Kältemittelbefüllung	kg	24	32	39	31	40	51	41	51
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	11,2	14,9	18,2	14,4	18,6	23,8	19,1	23,8
Axialventilatoren (1)		, =	, .		, .	, -	,-	,.	,~
Anzahl									
Anzani Luftmenge	nº	Λ	Λ	Λ	Ę	5	5	5	5
Luumenge	n°	4	4	4	5	5	5	5	5
•	m³/h	43690	45860	43240	61060	61030	61430	75270	73390
Leistungsaufnahme	m³/h kW	43690 8,2	45860 9,3	43240 8,4	61060 12,0	61030 12,3	61430 12,8	75270 12,7	73390 12,7
Leistungsaufnahme Stromaufnahme	m³/h	43690	45860	43240	61060	61030	61430	75270	73390
Leistungsaufnahme	m³/h kW A	43690 8,2	45860 9,3	43240 8,4	61060 12,0	61030 12,3	61430 12,8	75270 12,7	73390 12,7
Leistungsaufnahme Stromaufnahme	m³/h kW	43690 8,2	45860 9,3	43240 8,4	61060 12,0	61030 12,3	61430 12,8	75270 12,7	73390 12,7
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl	m³/h kW A n°	43690 8,2 13,2	45860 9,3 14,7	43240 8,4 13,5	61060 12,0 18,9	61030 12,3 19,2	61430 12,8 19,9	75270 12,7 19,4	73390 12,7 19,3
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge	m³/h kW A n° m³/h	43690 8,2 13,2 1 23,3	45860 9,3 14,7 1 26,3	43240 8,4 13,5 1 28,3	61060 12,0 18,9 1 27,4	61030 12,3 19,2 1 32,8	61430 12,8 19,9 1 37,6	75270 12,7 19,4 1 40,8	73390 12,7 19,3 1 47,3
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust	m³/h kW A n°	43690 8,2 13,2	45860 9,3 14,7	43240 8,4 13,5	61060 12,0 18,9	61030 12,3 19,2	61430 12,8 19,9	75270 12,7 19,4	73390 12,7 19,3
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher ⁽²⁾ Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	m³/h kW A n° m³/h kPa	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	m³/h kW A n° m³/h kPa kg	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	m³/h kW A n° m³/h kPa	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	m³/h kW A n° m³/h kPa kg	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	m³/h kW A n° m³/h kPa kg	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	m³/h kW A n° m³/h kPa kg	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	1 43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4)	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	13,2 123,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220 95 64,9	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220 96 65,8	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220 97 65,8	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220 96 66,2	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220 97 66,2	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220 97 66,2	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220 100 69,2	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220 100 69,7
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4)	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	1 43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	13,2 123,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220 95 64,9	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220 96 65,8	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220 97 65,8	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220 96 66,2	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220 97 66,2	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220 97 66,2	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220 100 69,2	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220 100 69,7
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220 95 64,9 400/3/50	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220 96 65,8	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220 97 65,8	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220 96 66,2 400/3/50	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220 97 66,2 400/3/50	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220 97 66,2 400/3/50	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220 100 69,2 400/3/50	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220 100 69,7 400/3/50
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220 95 64,9 400/3/50 69,2	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220 96 65,8 400/3/50 74,4	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220 97 65,8 400/3/50 78,1	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220 96 66,2 400/3/50 78,9	61030 12,3 19,2 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220 97 66,2 400/3/50 90,8	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220 97 66,2 400/3/50	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220 100 69,2 400/3/50	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220 100 69,7 400/3/50
Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	43690 8,2 13,2 1 23,3 74,4 1700 1706 3700 1250 2220 95 64,9 400/3/50	45860 9,3 14,7 1 26,3 61,6 1830 1838 3700 1250 2220 96 65,8	43240 8,4 13,5 1 28,3 56,0 1902 1911 3700 1250 2220 97 65,8	61060 12,0 18,9 1 27,4 29,1 2287 2294 4600 1250 2220 96 66,2 400/3/50	61030 12,3 19,2 1 1 32,8 40,2 2390 2399 4600 1250 2220 97 66,2 400/3/50	61430 12,8 19,9 1 37,6 34,1 2496 2506 4600 1250 2220 97 66,2	75270 12,7 19,4 1 40,8 39,5 2695 2707 4600 1250 2220 100 69,2 400/3/50	73390 12,7 19,3 1 47,3 40,8 2730 2749 4600 1250 2220 100 69,7 400/3/50

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



RAH MC VS Ka/Kh/Ke

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG

MIT FU-SCHRAUBENVERDICHTERN, AXIALVENTILATOREN UND MICROCHANNEL-VERFLÜSSIGER

Kälteleistung von 306 kW bis 1555 kW



























AUSFÜHRUNGEN

RAH MC VS - Standard Ausführung

RAH MC VS S - Schallgedammte Ausführung

RAH MC VS HE - Ausführung mit hoch effizient

RAH MC VS HE S - Schallgedammte Ausführung mit hoch effizient

Die luftgekühlten Kaltwassersätze der Serie RAH MC VS sind für die Installation im Außenbereich gefertigt. Diese Einheiten sind für den Betrieb und die Abkühlung von Flüssigkeiten in Industrie- oder Gewerbliche Anwendungen geeignet. In diesen Anwendungen ist oftmals die Effizients - Klasse A von extremer Wichtigkeit. Diese Serie ist in Übereinstimmung mit der neuen Europäischen Richtlinie (UE) 2016/2281.

Die Einheiten von dieser Serie sind mit zwei halbhermetischen Schraubenverdichtern ausgestattet, die beide über eine stufenlose Anpassung der Kälteleistung durch einen externen FU verfügen. Jeder Verdichter ist in einem einzigen Kältekreis unabhängig voreinander eingebaut, um die Zuverlässigkeit zu optimieren.

Alle Einheiten werden komplett gemäß spezifischen Qualitätsverfahren im Werk zusammengebaut und getestet. Außerdem, sind sie mit den ganzen Kühl-, Wasser- und Elektroanschlüssen ausgestattet, die notwendig für eine schnelle Installation vor Ort sind. Vor der Endprüfung, wird die Dichtigkeit der Kältekreise von allen Maschinen getestet, danach werden sie mit Kältem-

itteln und frostbeständigem Öl geladen. Somit müssen die Maschinen nur elektrisch und hydraulisch in die Baustelle verbunden werden.

Der Schalldruckpegel in schallgedämpften version wird durch den Einsatz von Kältemittel/Luft Wärmetauscher mit größeren Austauschflächen und durch ein Verdichterschalldämmgehäuse welches intern aus schallschluckendem Material besteht vorgenommen.

Diese Serie ist in Übereinstimmung mit der aktuellen Europäischen Richtlinie (UE) 2016/2281 ERP 2021.



GEHÄUSE

Besteht aus einem Grundrahmen und verzinkten Stahlprofilen mit einem dickem Durchmesser. Diese werden miteinander durch verzinkte Stahlhülsen verbunden. Alle Teile aus Stahl werden mit einer Pulverbeschichtung RAL 7035 lackiert. Im Verdichter Raum, leicht zugänglich, sind die Verdichter und die Hauptkomponente der Maschine untergebracht.

VERDICHTER

Halbhermetische Schraubenverdichter, die mittels in der Einheit eingebauten Frequenzumrichters (Inverter) gesteuert werden. Der FU ermöglicht die Anpassung der gelieferten Leistung an die Schwankung der erforderlichen Last und gleichzeitig garantiert die maximale Effizienz unter verschiedenen Betriebsbedingungen. Die Verdichter sind komplett mit thermischem Motorschutz, Drehrichtungssteuerung, Kurbelwannenheizung, Ölfilter, Ölservicehahn, POE-Ölfüllung und Schwingungsdämpfern ausgestattet. Die Schmierung ist zwangsläufig ohne Pumpe und, um eine übermäßige Ölverschleppung zu vermeiden, sind die Verdichter mit einem in der Förderleitung eingebauten Ölabscheider ausgestattet. Beide Verdichter sind mit einem Ölniveau-Schalter ausgestattet, der den Verdichter bei einer zu geringen Ölmenge abschaltet.

EXTERNE WÄRMETAUSCHER

Mit microchannel Technologie bestehend komplett aus einer mechanischen Expansion um somit den best-möglichen Kontakt zwischen den Rohren und den Lamellen zu garantieren. Dadurch wird gleichzeitig der Übertragungsfaktor Optimiert und die Abmessungen sowie die Kältemittelfüllmenge reduziert . Dank der Anwendung von Aluminium und in Zusammenhang der Montage, wird eine drastiche Galvanische Korrosion vermeidet. Auf Anfrage, bei Anwendungen in deren atmosphärische und aggressive Umgebungen herrschen. Die "V-förmige" Anordnung der Verflüssisgungsregister ermöglicht somit eine Modulare Konstruktion der gesamten Baureihe. Dank dieser Anordnung ist ebenfalls ein leichter Zugriff auf den Verdichter- und Technikraum gewährleistet um ordentliche und Außerordentliche Wartungsarbeiten vornehmen zu können.

EDELSTAHL-PLATTENVERDAMPFER (size 352÷552)

Bestehend aus Edelstahl Platten in der "mono circuit" und "dual circuit" Ausführung wird mit einem geschlossenzelligem isolierendem Material überzogen welches UV beständig ist. Der maximale Betriebsdruck beträgt 6 bar Wasserseitig und 45 bar Kältemittelseitig. Der Wasserdurchfluss am Wärmetauscher wird durch einen differenzial Strömungswächter Abgesichert, der bei nicht vorhandener Wassermenge die Maschine anhält.

ROHRBÜNDELVERDAMPFER (Größen 652÷1502)

Rohrbündelwärmetauscher mit trockener Expansion, die Rohre bestehen aus reinem elektrolytischem Kupfer, der Mantel und die seitliche Deckel aus Kohlenstoffstahl. Der Wärmetauscher ist komplett mit einer Antikondensation-Isolierung ausgestattet, die aus einem Dämmmatte aus Nitrilkautschuk und Polyethy-

len-Schaum von 8 mm Dicke insgesamt besteht und mit einer geprägten und kratzfesten Folie aus Polyethylen geschützt wird. Die hydraulischen Verbindungen werden durch bewegliche Victaulic-Anschlüsse erledigt. Innerhalb des Mantels liegen mehrere Scheidewände aus korrosionsbeständigem Kunststoff, die eine korrekte Wasserverteilung garantieren, den Rohrbündelverdampfer verstärken und die Vibrationen auch bei einer hohen Wassermenge vermeiden. Der Versampfer ist außerdem mit einem Differenzdruckschalter auf der Wasserseite ausgestattet, der den Anlauf der Einheit bei einem mangelnden Wasserdurchfluss nicht erlaubt.

AXIALVENTILATOREN

Bestehend aus Aluminium mit einem dreiphasigen direkt angetriebenen Elektromotor. Dieser ermöglich eine kontinuierliche Geschwindigkeitsregelung dank einem 0-10 V Signal welcher direkt aus dem Regler kommt. Die Schaufeln sind dynamisch ausgewuchtet und ermöglichen somit einen Vibrationsarmen betrieb mit der maximalen Effizienz und der geringsten Schallemission . Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und der Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut. Dank der Regelgenauigkeit ist ein Betreib dieser Lüfter bis -20°C Aussenluftemperatur möglich.

KÄLTEMITTELKREILAUF

Dieser besteht aus einem elektronischem Expansionsventil, Schauglas, Sicherheitsventil, Frostschutzthermostat, Hoch- und Niederdruckwächter, Hoch- und Niederdruckmanometer, Rückschlagventil integriert im Verdichter, Absperrventil, Absperrventil auf der Flüssigkeitsleitung, Filtertrockner mit austauschbarem Einsatz. Jeder Verdichter arbeitet auf einem Kreislauf um somit eine höhere Zuverlässigkeit garantieren zu können

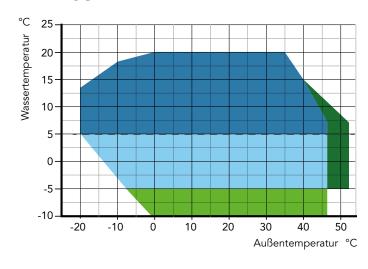
SCHALTSCHRANK

Entspricht den CE Normen und ist in einem separatem Fach untergebracht welches von einem Sicherheitspaneel getrennt wird. Dieses ist mit einem Hauptschalter, einem externen Paneel, welches geöffnet werden kann, Fernschalter, Sicherungsautomaten für jeden gebrauch, Transformator für Hilfskreislaufe und Klemmenbrett ausgestattet. Der Schaltschrank enthält auch einen Phasen-Monitor für di Zuleitungen um zu vermeiden das die Verdichter in die falsche Richtung drehen. Im inneren wird der Schaltschrank mit einem Mikroprozessor und einem Display versehen.

MIKROPROZESSOR

Mikroprozessor der elektronische Mikroprozessor wird im inneren des Schaltschrankes installiert und regelt die Wassertemperaturen anhand der vorgegebenen Sollwerten. Der Regler prüft die Funktionsfähigkeit der Parameter und analysiert Fehler dank einer selbst Diagnose und zugleich signalisiert der Regler dies Fehlermeldungen. Dank der integrierten Uhrenkarte sorgt der Regler für den Betriebsstundenausgleich der Verdichter und speichert alle Fehlermeldungen. Der Mikroprozessor ist dank dem Einsatz von weiterem Zubehör ebenfalls im Stande eine Verbindung auf eine GLT Leitung zu übernehmen.

BETRIEBSGRENZEN







RAH MC VS / RAH MC VS S		352	402	452	552	652	752	852
Amperemeter + Amperemeter	A+V	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0
Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung	ECP	0	0	0	0	0	О	0
Schutzgitter	GP	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP1	О	0	0	0	0	О	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll	IH-BAC	0	0	0	0	0	О	0
Pufferspeicher	MV	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	О	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe	P2	0	0	0	0	0	О	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	О	О	О	0
Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister	PCP	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	О	О	О	О
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	О	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	О	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0
RAH MC VS / RAH MC VS S		050	1052	1100	12E2	4252	1452	4500
KAIT WE VS / KAIT WE VS S		952	1052	1102	1252	1352	1452	1502
Amperemeter + Amperemeter	A+V	0	0	0	0	0	0	0
	A+V CS							
Amperemeter + Amperemeter		0	0	0	0	0	0	0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung	CS ECP	0 0	0 0	0 0 0	0 0	0 0	0 0 0	0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter	CS ECP GP	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	CS ECP GP GP1	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485	CS ECP GP GP1 IH	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H		0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP		0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP		0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0		0 0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0		
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0 0 0 0 0 0 0 0 0			
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM							
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA							
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter Für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA RD							
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil Saugseitiges Verdichter-Absperrventil Glykol Version Teil-Wärmerückgewinnung	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA RD RH							
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil Saugseitiges Verdichter-Absperrventil Glykol Version	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA RD RH VB							

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAH MC VS HE		482	552	592	652	702	812	902	1042	1162	1252
Amperemeter + Amperemeter	A+V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung	ECP	0	О	О	О	0	О	0	0	О	0
Schutzgitter	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP1	0	О	О	О	0	О	0	0	О	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll	IH-BAC	0	0	0	0	0	О	О	О	0	0
Pufferspeicher	MV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	О	0	О	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe	P2	0	0	0	0	0	О	О	0	О	О
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	О	0	О	0	0
Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister	PCP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	О	0	О	О	О
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAH MC VS HE S		432	492	532	602	2 74	12 8	362	982	1062	1172
RAH MC VS HE S Amperemeter + Amperemeter	A+V	432	492	532 o	602	2 74		3 62 0	982 o	1062	1172 0
	A+V CS)				
Amperemeter + Amperemeter		0	0	0	0	(0	0	0	0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	()))	0	0	0	0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung	CS ECP	0 0	0 0	0 0	0 0	(0 0 0	0 0	0 0	0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter	CS ECP GP	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	(0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	CS ECP GP GP1	0 0 0	0 0 0 0	0 0 0	0 0 0	(0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485	CS ECP GP GP1 IH	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0			0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll	CS ECP GP GP1 IH	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0			0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0			0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP	0 0 0 0 0 0 0 0 0						0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0						0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ									0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA									0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA RD										
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA RD RH										
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil Saugseitiges Verdichter-Absperrventil Glykol Version	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA RD RH VB										
Amperemeter + Amperemeter Verdichter-Startzähler Microchannel-Verflüssiger mit Beschichtung Schutzgitter Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen Serielle Schnittstelle RS 485 Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll Pufferspeicher Pumpengruppe Pumpengruppe mit großer Forderhöhe Doppelpumpen Gruppe Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe Gummi-Schwingungsdämpfer Antikorrossiver Schutz der Verflüssigungsregister Federschwingungsdämpfer Zusätzliche Fernbedienung Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	CS ECP GP GP1 IH IH-BAC MV P1 P1H P2 P2H PA PCP PM PQ RA RD RH										

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



ECHINISCHE DAIEN								
RAH MC VS Ke		352	402	452	552	652	752	852
Kälteleistung	kW	368,7	417,2	490,3	592,3	666,4	761,2	873,4
Leistungsaufnahme	kW	123,0	142,0	158,0	199,0	222,0	251,0	298,0
Nominal Stromaufnahme								
	A	199,6	228,5	248,2	318,8	357,3	401,7	462,3
EER	W/W	3,0	2,9	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9
SEER (EN14825)	W/W	5,01	4,92	5,18	5,13	4,92	4,91	4,83
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R513A								
Kältemittelbefüllung	kg	52	54	68	82	90	104	112
	kg							
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	573	573	573	573	573	573	573
CO ₂ Äquivalent	t	29,8	30,9	39,0	47,0	51,6	59,6	64,2
Axialventilatoren (1)								
Anzahl	n°	6	6	8	10	10	12	12
Luftmenge	m³/h	147600	147000	196880	245600	245400	294960	293520
Leistungsaufnahme	kW	18	18	24	30	30	36	36
Stromaufnahme	A	27,6	27,6	36,8	46,0	46,0	55,2	55,2
	A	27,0	27,0	30,0	46,0	40,0	33,2	33,2
Wärmetauscher ⁽²⁾								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	63,4	71,7	84,3	101,9	114,6	130,9	150,2
Druckverlust	kPa	18	16	17	18	26	32	45
Gewicht								
Transportgewicht	kg	3158	3204	3718	4736	4820	5462	6478
, 0	-							
Gesamtgewicht	kg	3216	3270	3796	4826	4930	5672	6760
Abmessungen								
Länge	mm	3920	3920	5060	6200	6200	7340	7340
Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Höhe	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Schalldaten								
	د۱۵/۸۱	97	98	99	102	102	102	103
Schalleistungspegel (3)	dB(A)							
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	65,0	65,4	66,2	69,4	69,5	69,8	70,0
Stromart								
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	<u>'</u>							
Leistungsaufnahme	[kW]	120,0	139,0	154,0	194,0	217,0	245,0	292,0
-								
Stromaufnahme	[A]	274	308	357	436	488	563	637
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**
RAH MC VS Ke		952	1052	1102	1252	1352	1452	1502
Kälteleistung	kW	990,9	1060,9	1143,3	1308,1	1421,4	1493,5	1555,3
ŭ .								
Leistungsaufnahme	kW	334,0	365,0	388,0	439,0	484,0	507,0	532,0
Nominal Stromaufnahme	Α	510,0	564,8	608,3	682,9	753,4	795,2	835,3
EER	W/W	3,0	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9
SEER (EN14825)	W/W	4,86	4,74	4,87	4,92	4,83	4,82	4,76
	VV/ VV	4,00						2
Kreise				2	2	2		
Kreise Vardighter	n°	2	2	2	2	2	2	
Verdichter				2 2	2 2	2		2
Verdichter Kältemitteldaten R513A	n° n°	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung	n°	2 2	2 2 134	2 144	2 168	2 182	2 2 190	2 194
Verdichter Kältemitteldaten R513A	n° n°	2 2	2 2	2	2	2	2 2	2
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung	n° n°	2 2 130 573	2 2 134	2 144 573	2 168	2 182	2 2 190	2 194
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent	n° n° kg -	2 2	2 2 134 573	2 144	2 168 573	2 182 573	2 2 190 573	2 194 573
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren ⁽¹⁾	n° n° kg - t	2 2 130 573 74,5	2 2 134 573 76,8	2 144 573 82,5	2 168 573 96,3	2 182 573 104,3	2 2 190 573 108,9	2 194 573 111,2
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren ⁽¹⁾ Anzahl	n° n° kg - t	2 2 130 573 74,5	2 2 134 573 76,8	2 144 573 82,5	168 573 96,3	2 182 573 104,3	2 2 190 573 108,9	2 194 573 111,2
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge	n° n° kg - t n° m³/h	2 2 130 573 74,5 14 342580	2 2 134 573 76,8 14 341880	2 144 573 82,5 16 391520	2 168 573 96,3 18 440460	2 182 573 104,3 20 489600	2 2 190 573 108,9 20 488800	2 194 573 111,2 20 488200
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme	n° n° kg - t	2 2 130 573 74,5 14 342580 42	2 2 134 573 76,8 14 341880 42	2 144 573 82,5 16 391520 48	2 168 573 96,3 18 440460 54	2 182 573 104,3 20 489600 60	2 2 190 573 108,9 20 488800 60	2 194 573 111,2 20 488200 60
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge	n° n° kg - t n° m³/h	2 2 130 573 74,5 14 342580	2 2 134 573 76,8 14 341880	2 144 573 82,5 16 391520	2 168 573 96,3 18 440460	2 182 573 104,3 20 489600	2 2 190 573 108,9 20 488800	2 194 573 111,2 20 488200
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme	n° n° kg - t n° m³/h kW	2 2 130 573 74,5 14 342580 42	2 2 134 573 76,8 14 341880 42	2 144 573 82,5 16 391520 48	2 168 573 96,3 18 440460 54	2 182 573 104,3 20 489600 60	2 2 190 573 108,9 20 488800 60	2 194 573 111,2 20 488200 60
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2)	n° n° kg - t m° m³/h kW	2 2 130 573 74,5 14 342580 42	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8	2 182 573 104,3 20 489600 60	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl	n° n° kg - t m° m³/h kW A	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge	n° n° kg - t m° m³/h kW A	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	n° n° kg - t m³/h kW A n° m³/h kPa	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg kg mm	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg kg mm	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg kg mm	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dB(A)	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382 8480 2260 2650	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260 2650	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260 2650 105	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260 2650 105	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260 2650 106	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678 11900 2260 2650	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260 2260 2260 2650
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382 8480 2260 2650	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260 2650	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260 2650	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260 2650	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260 2650	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678 11900 2260 2650	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260 2260 2650
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dg A	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382 8480 2260 2650	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260 2650 105 71,7	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260 2650 105 71,9	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260 2650 105 72,1	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260 2650 106 72,4	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678 11900 2260 2650	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260 2260 2650 106 72,8
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dB(A)	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382 8480 2260 2650	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260 2650	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260 2650 105	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260 2650 105	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260 2650 106	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678 11900 2260 2650	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260 2260 2650 106
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382 8480 2260 2650 103 70,4	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260 2650 105 71,7	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260 2650 105 71,9 400/3/50	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260 2650 105 72,1	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260 2650 106 72,4	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678 11900 2260 2650	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260 2260 22650 106 72,8 400/3/50
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg dg A	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382 8480 2260 2650	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260 2650 105 71,7	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260 2650 105 71,9	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260 2650 105 72,1	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260 2650 106 72,4	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678 11900 2260 2650	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260 2260 2650 106 72,8
Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	2 2 130 573 74,5 14 342580 42 64,4 1 170,4 52 7084 7382 8480 2260 2650 103 70,4	2 2 134 573 76,8 14 341880 42 64,4 1 182,5 41 7232 7520 8480 2260 2650 105 71,7	2 144 573 82,5 16 391520 48 73,6 1 196,6 47 7650 7938 9620 2260 2650 105 71,9 400/3/50	2 168 573 96,3 18 440460 54 82,8 1 225,0 44 8280 8652 10760 2260 2650 105 72,1 400/3/50	2 182 573 104,3 20 489600 60 92,0 1 244,5 59 8896 9258 11900 2260 2650 106 72,4 400/3/50	2 2 190 573 108,9 20 488800 60 92,0 1 256,9 43 9212 9678 11900 2260 2650 106 72,8	2 194 573 111,2 20 488200 60 92,0 1 267,5 50 9232 9686 11900 2260 2250 106 72,8 400/3/50

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C



⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAH MC VS S Ke		352	402	452	552	652	752	852
Kälteleistung	kW	306,9	348,1	412,0	477,9	554,1	605,6	728,2
Leistungsaufnahme	kW	96,8	111,8	124,4	160,4	174,0	194,0	235,6
Nominal Stromaufnahme	A	166,3	190,9	206,5	270,0	297,6	329,3	386,3
EER	W/W	3,2	3,1	3,3	3,0	3,2	3,1	3,1
SEER (EN14825)	W/W	5,03	4,89	5,21	4,80	4,92	4,78	4,81
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R513A	11	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelbefüllung	l.a	48	52	64	68	82	90	104
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	kg	573	573	573	573	573	573	573
CO ₂ Äquivalent	t	27,5	29,8	36,7	39,0	47,0	51,6	59,6
Axialventilatoren (1)	·	27,3	27,0	30,7	37,0	47,0	31,0	37,0
Anzahl	n°	6	6	8	8	10	10	12
Luftmenge	m³/h	123120	122880	163680	163600	205100	204500	245280
Leistungsaufnahme	kW	123120	11	14	14	18	18	22
Stromaufnahme	A	18,0	18,0	24,0	24,0	30,0	30,0	36,0
Wärmetauscher (2)	A	10,0	10,0	24,0	24,0	30,0	30,0	30,0
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	52,8	59,9	70,9	82,2	95,3	104,2	125,3
Druckverlust	kPa	16	16	16	16	16	22	29
Gewicht	Kra	10	10	10	10	10	22	27
Transportgewicht	kg	3194	3238	3742	4432	4816	4920	6322
Gesamtgewicht	kg	3244	3296	3808	4510	4906	5030	6532
Abmessungen	kg	J2 44	3270	3000	+310	+700	3030	0332
Länge	mm	3920	3920	5060	5060	6200	6200	7340
Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Höhe	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Schalldaten	111111	2030	2030	2030	2030	2030	2030	2030
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	91	91	92	94	94	95	95
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	58,7	59,0	60,0	61,6	61,8	62,0	62,6
Stromart	GB(A)	30,7	37,0	00,0	01,0	01,0	02,0	02,0
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	v/pn/112	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30
Leistungsaufnahme	[kW]	95,0	110,0	122,0	158,0	171,0	191,0	232,0
Stromaufnahme	[A]	275	309	358	428	490	556	640
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**
	[A]							
RAH MC VS S Ke		952	1052	1102	1252	1352	1452	1502
Kälteleistung	kW	836,4	883,7	953,8	1050,6	1133,0	1236,0	1297,8
Leistungsaufnahme	kW	266,2	290,2	307,8	331,4	366,0	403,0	425,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme	kW A	266,2 428,3	290,2 472,4	307,8 508,5	331,4 549,8	366,0 607,0	403,0 666,3	425,0 702,6
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER	kW A W/W	266,2 428,3 3,1	290,2 472,4 3,0	307,8 508,5 3,1	331,4 549,8 3,2	366,0 607,0 3,1	403,0 666,3 3,1	425,0 702,6 3,1
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825)	kW A W/W W/W	266,2 428,3 3,1 4,85	290,2 472,4 3,0 4,69	307,8 508,5 3,1 4,85	331,4 549,8 3,2 4,88	366,0 607,0 3,1 4,74	403,0 666,3 3,1 4,73	425,0 702,6 3,1 4,73
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise	kW A W/W W/W n°	266,2 428,3 3,1 4,85 2	290,2 472,4 3,0 4,69 2	307,8 508,5 3,1 4,85 2	331,4 549,8 3,2 4,88 2	366,0 607,0 3,1 4,74 2	403,0 666,3 3,1 4,73 2	425,0 702,6 3,1 4,73 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter	kW A W/W W/W	266,2 428,3 3,1 4,85	290,2 472,4 3,0 4,69	307,8 508,5 3,1 4,85	331,4 549,8 3,2 4,88	366,0 607,0 3,1 4,74	403,0 666,3 3,1 4,73	425,0 702,6 3,1 4,73
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A	kW A W/W W/W n° n°	266,2 428,3 3,1 4,85 2	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2	307,8 508,5 3,1 4,85 2	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2	366,0 607,0 3,1 4,74 2	403,0 666,3 3,1 4,73 2	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung	kW A W/W W/W n°	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	kW A W/W W/W n° n°	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 2	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 2	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 2	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 2 182 573
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO, Äquivalent	kW A W/W W/W n° n°	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1)	kW A W/W W/W n° n° kg - t	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 2 134 573 76,8	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 2 154 573 88,2	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 2 182 573 104,3
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kg - t	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 2 134 573 76,8	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 2 154 573 88,2	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 2 162 573 92,8	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 2 182 573 104,3
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge	kW A W/W W/W n° n° kg - t	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 2 134 573 76,8	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 2 182 573 104,3
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° kg	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 2 154 573 88,2 18 368640 32	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 2 162 573 92,8 20 419400 36	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 2 176 573 100,8 20 411000 36	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 2 182 573 104,3 20 410200 36
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kg - t	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 2 134 573 76,8	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 2 182 573 104,3
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2)	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg kg	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2650	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2650
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2650	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2650
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg kg	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2650	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2650
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2260 2650	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650 97 64,4	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650 98 65,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2650 98 65,3
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm mm	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2650	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2650
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650 96 63,1	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650 97 63,9	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2260 2650 97 64,2 400/3/50	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650 97 64,4 400/3/50	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650 98 64,8	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650 98 65,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2650 98 65,3 400/3/50
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg W A V/ph/Hz [kW]	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650 96 63,1 400/3/50 262,0	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650 97 63,9 400/3/50 286,0	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2650 97 64,2 400/3/50 303,0	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650 97 64,4 400/3/50 326,0	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650 98 64,8 400/3/50 360,0	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650 98 65,0 400/3/50 397,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2650 98 65,3 400/3/50 419,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	266,2 428,3 3,1 4,85 2 2 120 573 68,8 14 286580 25 42,0 1 143,9 42 7080 7362 8480 2260 2650 96 63,1	290,2 472,4 3,0 4,69 2 2 120 573 68,8 14 285740 25 42,0 1 152,0 46 7200 7482 8480 2260 2650 97 63,9	307,8 508,5 3,1 4,85 2 2 134 573 76,8 16 327360 29 48,0 1 164,1 49 7676 7984 9620 2260 2260 2650 97 64,2 400/3/50	331,4 549,8 3,2 4,88 2 2 154 573 88,2 18 368640 32 54,0 1 180,7 41 8088 8376 10760 2260 2650 97 64,4 400/3/50	366,0 607,0 3,1 4,74 2 2 162 573 92,8 20 419400 36 60,0 1 194,9 47 8684 8972 11900 2260 2650 98 64,8	403,0 666,3 3,1 4,73 2 2 176 573 100,8 20 411000 36 60,0 1 212,6 40 8996 9368 11900 2260 2650 98 65,0	425,0 702,6 3,1 4,73 2 2 182 573 104,3 20 410200 36 60,0 1 223,2 51 9016 9378 11900 2260 2260 2260 2650 98 65,3 400/3/50

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



Kather K	RAH MC VS HE Ke		482	552	592	652	702	812	902	1042	1162	1252
Nomina	Kälteleistung	kW	483,0	538,0	603,0	649,0	703,0	783,0	874,0	1040,0	1130,0	1250,0
EER WW 2,90 2,85 2,84 2,91 2,93 2,95 2,87 2,88 2,87 2,86 SEER (EN14825) WW 5,10 5,42 2,32 2,2 2	Leistungsaufnahme	kW	166,7	189,1	212,4	222,6	239,7	265,1	304,2	360,9	393,4	437,0
Seer (EN14825)	Nominal Stromaufnahme	Α	275,8	309,6	345,0	360,4	385,4	424,6	484,4	581,6	630,8	704,8
Resise n° 2 2 2 2 2 2 2 2 2	EER	W/W	2,90		2,84	2,91	2,93	2,95	2,87	2,88	2,87	2,86
Verdichter	SEER (EN14825)	W/W	5,51	5,42	5,32	5,51	5,38	5,55	5,43	5,31	5,42	5,40
Ritemittelloeficillung	Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemittelbefüllung kg 7.2,0 80,0 90,0 102,0 116,0 134,0 148,0 158,0 180,0 186,0 Globalen Treibhauspotenzial (GWP) - 573	Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
State Stat	Kältemitteldaten R513A											
CO₂ Äquivalent t 41,3 45,8 51,6 58,4 66,5 76,8 84,8 90,5 103,1 106,6 Axialventilatoren (horzal) To 8 8 8 10 12 12 12 14 14 16 18 18 Luftmenge m²/m² 196800 24500 289400 294720 339920 34380 39260 440040 Leistungsaufnahme kW 24,0 24,0 30,0 36,0 36,0 42,0 42,0 44,0 54,0 <	Kältemittelbefüllung	kg	72,0	80,0	90,0	102,0	116,0	134,0	148,0	158,0	180,0	186,0
Para	Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	573	573	573	573	573	573	573	573	573	573
Ranzahl n° 8	CO ₂ Äquivalent	t	41,3	45,8	51,6	58,4	66,5	76,8	84,8	90,5	103,1	106,6
Luftmenge	Axialventilatoren (1)											
Leistungsaufnahme	Anzahl	n°	8	8	10	12	12	14	14	16	18	18
Stromaufnahme	Luftmenge	m³/h	196800	196080	245900	289440	294720	339920	343980	392640	442080	440460
Wärmetauscher (2) Verweite (2) Verweite (3) Verweite	Leistungsaufnahme	kW	24,0	24,0	30,0	36,0	36,0	42,0	42,0	48,0	54,0	54,0
Anzahl n° 1 </td <td>Stromaufnahme</td> <td>Α</td> <td>36,8</td> <td>36,8</td> <td>46,0</td> <td>55,2</td> <td>55,2</td> <td>64,4</td> <td>64,4</td> <td>73,6</td> <td>82,8</td> <td>82,8</td>	Stromaufnahme	Α	36,8	36,8	46,0	55,2	55,2	64,4	64,4	73,6	82,8	82,8
Wassermenge m³/h 83,1 92,5 103,7 111,6 121,1 134,7 150,3 178,9 194,4 215,0 Druckverlust kPa 12,4 17,5 21,4 20,0 32,9 22,2 20,5 27,7 33,6 32,6 Gewicht kg 4124 4188 4536 4878 5368 5902 6174 7292 7746 7946 Gesantgewicht kg 4124 4188 4536 4878 5368 5902 6174 7292 7746 7946 Gesantgewicht kg 4124 4298 4646 4998 5642 6190 6546 7664 8142 8400 Beassantgewicht kg 4214 4298 4646 4998 5642 6190 6546 7664 8142 8400 Abmessunge mm 2600 2260 2260 2260 2260 2260 2260 22650 2650 2	Wärmetauscher (2)											
Druckverlust kPa 12,4 17,5 21,4 20,0 32,9 22,2 20,5 27,7 33,6 32,6 Gewicht Transportgewicht kg 4124 4188 4536 4878 5368 5902 6174 7292 7746 7946 Gesamtgewicht kg 4214 4298 4646 4998 5642 6190 6546 7664 8142 8400 Abmessungen Usinge mm 5060 5060 6200 7340 7340 8480 8480 9620 10760 10760 Breite mm 2650	Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gewicht Transportgewicht kg 4124 4188 4536 4878 5368 5902 6174 7292 7746 7946 Gesamtgewicht kg 4214 4298 4646 4998 5642 6190 6546 7664 8142 8400 Abmessungen Länge mm 5060 5060 6200 7340 7340 8480 8480 9620 10760 10760 Breite mm 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2650	Wassermenge	m³/h	83,1	92,5	103,7	111,6	121,1	134,7	150,3	178,9	194,4	215,0
Transportgewicht kg 4124 4188 4536 4878 5368 5902 6174 7292 7746 7946 Gesamtgewicht kg 4214 4298 4646 4998 5642 6190 6546 7664 8142 8400 Abmessungen Länge mm 5060 5060 6200 7340 7340 8480 8480 9620 10760 10760 Breite mm 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2650	Druckverlust	kPa	12,4	17,5	21,4	20,0	32,9	22,2	20,5	27,7	33,6	32,6
Gesamtgewicht kg 4214 4298 4646 4998 5642 6190 6546 7664 8142 8400 Abmessungen Länge mm 5060 5060 6200 7340 7340 8480 8480 9620 10760 10760 Breite mm 2260	Gewicht											
Abmessungen Länge mm 5060 5060 6200 7340 7340 8480 8480 9620 10760 10760 Breite mm 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2260 2650 </td <td>Transportgewicht</td> <td>kg</td> <td>4124</td> <td>4188</td> <td>4536</td> <td>4878</td> <td>5368</td> <td>5902</td> <td>6174</td> <td>7292</td> <td>7746</td> <td>7946</td>	Transportgewicht	kg	4124	4188	4536	4878	5368	5902	6174	7292	7746	7946
Länge mm 5060 5060 6200 7340 7340 8480 8480 9620 10760 10760 Breite mm 2260 2650 2	Gesamtgewicht	kg	4214	4298	4646	4998	5642	6190	6546	7664	8142	8400
Breite mm 2260 <th< td=""><td>Abmessungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></th<>	Abmessungen											
Höhe mm 2650 2	Länge	mm	5060	5060	6200	7340	7340	8480	8480	9620	10760	10760
Schalldaten Schalleistungspegel (3) dB(A) 102,8 103,2 103,3 104,3 106,3 106,4 106,5 108,0 Schalldruckpegel (4) dB(A) 70,4 70,4 70,6 71,6 71,5 73,5 73,5 73,5 75,0 Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3/50 </td <td>Breite</td> <td>mm</td> <td>2260</td>	Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Schalleistungspegel (3) dB(A) 102,8 102,8 103,2 103,3 104,3 106,3 106,4 106,5 108,0 Schalldruckpegel (4) dB(A) 70,4 70,4 70,7 70,6 71,6 71,5 73,5 73,5 73,5 73,5 75,0 Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3	Höhe	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Schalldruckpegel (4) dB(A) 70,4 70,4 70,7 70,6 71,6 71,5 73,5 73,5 73,5 75,0 Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50	Schalldaten											
Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50		dB(A)	102,8	102,8	103,2	103,3	104,3	104,3	106,3	106,4	106,5	108,0
Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3/5	Schalldruckpegel (4)	dB(A)	70,4	70,4	70,7	70,6	71,6	71,5	73,5	73,5	73,5	75,0
Elektrische Daten IkWI 161 182 205 213 231 249 289 351 383 426 Stromaufnahme [A] 478 478 568 578 578 587 747 743 752 1066	Stromart											
Leistungsaufnahme [kW] 161 182 205 213 231 249 289 351 383 426 Stromaufnahme [A] 478 478 568 578 578 587 747 743 752 1066	Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Stromaufnahme [A] 478 478 568 578 578 587 747 743 752 1066	Elektrische Daten											
Anlaufstrom [A] ** ** ** ** ** ** ** **												
	Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAH MC VS HE S Ke		432	492	532	602	742	862	982	1062	1172
Kälteleistung	kW	438,8	496,5	542,8	609,8	727,2	888,9	1003,2	1081,5	1205,1
Leistungsaufnahme	kW	143,4	169,5	182,2	210,6	246,9	295,7	320,8	348,9	383,0
Nominal Stromaufnahme	Α	242,2	282,0	301,4	344,4	399,0	484,0	524,0	572,0	626,0
EER	W/W	3,1	2,9	3,0	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,1
SEER (EN14825)	W/W	5,14	5,53	4,91	5,32	5,47	4,92	5,56	5,68	5,65
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R513A										
Kältemittelbefüllung	kg	68	72	82	90	116	134	158	168	186
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	573	573	573	573	573	573	573	573	573
CO ₂ Äquivalent	t	39,0	41,3	47,0	51,6	66,5	76,8	90,5	96,3	106,6
Axialventilatoren (1)										
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	14	16	18	18
Luftmenge	m³/h	164080	163360	205300	204400	245400	285740	326720	368280	367020
Leistungsaufnahme	kW	14	14	18	18	22	25	29	32	32
Stromaufnahme	Α	24,0	24,0	30,0	30,0	36,0	42,0	48,0	54,0	54,0
Wärmetauscher (2)										
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	75,5	85,4	93,4	104,9	125,1	152,9	172,6	186,0	207,3
Druckverlust	kPa	14	13	15	22	35	28	26	30	31
Gewicht										
Transportgewicht	kg	4188	4248	4572	4676	5538	6722	7452	7750	8116
Gesamtgewicht	kg	4266	4338	4662	4786	5812	7010	7824	8122	8570
Abmessungen										
Länge	mm	5060	5060	6200	6200	7340	8480	9620	10760	10760
Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Höhe	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Schalldaten										
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	92	93	94	94	95	96	97	98	99
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	60,0	61,0	61,5	61,5	62,4	63,3	63,8	65,3	66,3
Stromart										
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten										
Leistungsaufnahme	[kW]	139,0	162,0	177,0	202,0	245,0	290,0	311,0	342,0	372,0
Stromaufnahme	[A]	478	478	568	568	738	907	917	1066	1066
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAH MC VS Kh											
		352	402	502	552	652	752	852	952	1052	1202
Kälteleistung	kW	312,1	442,9	504,7	570,6	663,3	758,1	877,6	995,0	1087,7	1217,5
•											
Leistungsaufnahme	kW	102,5	149,8	169,2	188,2	212,3	243,4	280,0	314,3	342,3	380,5
Nominal Stromaufnahme	Α	172,5	252,3	284,9	316,8	357,4	409,8	471,4	529,2	576,3	640,5
EER	W/W	3,70	3,36	3,48	3,61	3,64	3,65	3,60	3,65	3,62	3,66
SEER (EN14825)	W/W	3,05	2,96	2,98	3,03	3,12	3,11	3,13	3,17	3,18	3,20
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	n		2		2				2		
Kältemitteldaten R1234Ze											
Kältemittelbefüllung	kg	54	61	85	89	94	111	116	135	139	162
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CO ₂ Äquivalent	t	0,32	0,37	0,51	0,53	0,56	0,67	0,70	0,81	0,83	0,97
Axialventilatoren (1)		.,.	.,.	-,-	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	.,.		.,.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	-,
Anzahl	n°	6	6	8	10	10	12	12	14	14	16
Luftmenge	m³/h	145800	145800	194400	239000	239000	286800	286800	333900	333900	381600
Leistungsaufnahme	kW	18,0	18,0	24,0	30,0	30,0	36,0	36,0	42,0	42,0	48,0
Stromaufnahme	Α	27,8	27,8	37,1	46,4	46,4	55,7	55,7	64,9	64,9	74,2
Wärmetauscher (2)											
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	m³/h	53,7	76,3	86,9	98,3	114,2	130,5	151,1	171,3	187,3	209,6
Wassermenge											
Druckverlust	kPa	17,1	16,5	37,9	40,2	39,4	39,8	41,9	42,1	37,5	42,6
Gewicht											
Transportgewicht	kg	3248	3294	4138	5066	5140	5582	6598	7224	7372	7810
Gesamtgewicht	kg	3306	3360	4406	5336	5492	5792	6880	7522	7660	8098
Abmessungen	9				,						,
		2020	2020	F0/0	(200	4200	7240	7240	0.400	0.400	0/20
Länge	mm	3920	3920	5060	6200	6200	7340	7340	8480	8480	9620
Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Höhe	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Schalldaten											
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	98,2	98,4	99,0	101,5	101,8	102,8	102,9	103,4	104,8	104,9
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	77,6	77,8	78,4	80,9	81,2	81,4	81,5	82,0	82,9	83,0
Stromart											
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten											
Leistungsaufnahme	[kW]	206,8	248,2	284,5	329,1	373,0	428,8	488,2	466,2	580,3	649,9
Stromaufnahme			418	479	554		722	822	785	977	1094
	[A]	348 **	410 **	4/9 **	334 **	628 **	/ Z Z	0ZZ **	/00 **	9// **	**
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RAH MC VS S Kh		352	402	502	552	652	752	852	952	1052	1202
Kälteleistung	kW	304,3	372,9	424,4	480,0	558,3	638,6	737,5	836,4	914,6	1021,8
Leistungsaufnahme	kW	95,9	117,1	134,8	149,2	169,4	193,8	221,9	251,1	274,6	304,8
•	A						-				
Nominal Stromaufnahme		161,4	197,1	227,0	251,3	285,2	326,3	373,6	422,7	462,3	513,2
EER	W/W	3,58	3,51	3,52	3,66	3,69	3,71	3,68	3,70	3,67	3,70
SEER (EN14825)	W/W	3,17	3,18	3,15	3,22	3,30	3,29	3,32	3,33	3,33	3,35
Kreise	0					_	2	2	2	•	2
	n	2	2	2	2	2			2	2	
Verdichter	n° n°	2	2	2	2	2			2	2	
Verdichter	n n°	2	2	2	2 2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R1234Ze	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung		2 52	2 57	70	2 85	2 89	105	111	128	132	151
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	n°	52 6	2	70 6	2 85 6	2 89 6	105 6	111 6	2 128 6	2	151 6
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung	n°	2 52	2 57	70	2 85	2 89	105	111	128	132	2 151
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent	n° kg -	52 6	57 6	70 6	2 85 6	2 89 6	105 6	111 6	2 128 6	132 6	151 6
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1)	n° kg - t	52 6 0,31	57 6 0,34	70 6 0,42	85 6 0,51	89 6 0,53	2 105 6 0,63	2 111 6 0,67	2 128 6 0,77	132 6 0,79	151 6 0,91
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl	n° kg - t	52 6 0,31	57 6 0,34	70 6 0,42	85 6 0,51	89 6 0,53	2 105 6 0,63	2 111 6 0,67	2 128 6 0,77	2 132 6 0,79	151 6 0,91
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge	n° kg t n° m³/h	52 6 0,31 6 119700	57 6 0,34 6 119700	2 70 6 0,42 8 159600	85 6 0,51 10 199500	89 6 0,53 10 199500	2 105 6 0,63 12 239400	2 111 6 0,67 12 239400	2 128 6 0,77 14 279300	2 132 6 0,79 14 279300	2 151 6 0,91 16 319200
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme	n° kg t n° m³/h kW	52 6 0,31 6 119700 10,8	57 6 0,34 6 119700 10,8	70 6 0,42 8 159600 14,4	85 6 0,51 10 199500 18,0	89 6 0,53 10 199500 18,0	2 105 6 0,63 12 239400 21,6	2 111 6 0,67 12 239400 21,6	2 128 6 0,77 14 279300 25,2	132 6 0,79 14 279300 25,2	2 151 6 0,91 16 319200 28,8
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme	n° kg t n° m³/h	52 6 0,31 6 119700	57 6 0,34 6 119700	2 70 6 0,42 8 159600	85 6 0,51 10 199500	89 6 0,53 10 199500	2 105 6 0,63 12 239400	2 111 6 0,67 12 239400	2 128 6 0,77 14 279300	2 132 6 0,79 14 279300	2 151 6 0,91 16 319200
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme	n° kg t n° m³/h kW	52 6 0,31 6 119700 10,8	57 6 0,34 6 119700 10,8	70 6 0,42 8 159600 14,4	85 6 0,51 10 199500 18,0	89 6 0,53 10 199500 18,0	2 105 6 0,63 12 239400 21,6	2 111 6 0,67 12 239400 21,6	2 128 6 0,77 14 279300 25,2	132 6 0,79 14 279300 25,2	2 151 6 0,91 16 319200 28,8
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme	n° kg - t n° m³/h kW A	52 6 0,31 6 119700 10,8	57 6 0,34 6 119700 10,8	70 6 0,42 8 159600 14,4	85 6 0,51 10 199500 18,0	89 6 0,53 10 199500 18,0	2 105 6 0,63 12 239400 21,6	2 111 6 0,67 12 239400 21,6	2 128 6 0,77 14 279300 25,2	132 6 0,79 14 279300 25,2	2 151 6 0,91 16 319200 28,8
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl	n° kg - t n° m³/h kW A	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7	57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7	70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust	n° kg t n° m³/h kW A	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7	57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7	70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2260 2650	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2260 2650	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (³)	n° kg t t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260 2650 91,4	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260 2650 91,6	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2650 94,1	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2260 2650 94,2	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260 2260 2650	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650 95,3	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650 95,5	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260 2650	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650 96,6	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650 97,2
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (⁴)	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260 2650	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260 2650	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2260 2650	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2260 2650	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260 2650	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260 2650	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (⁴) Stromart	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260 2650 91,4 71,1	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260 2650 91,6 71,3	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2650 94,1 73,5	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2650 94,2 73,6	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260 2650 94,4 73,8	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650 95,3 73,9	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650 95,5 74,1	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260 2650 95,6 74,2	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650 96,6 74,7	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650 97,2 75,3
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (⁴) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260 2650 91,4	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260 2650 91,6	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2650 94,1	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2650 94,2 73,6	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260 2260 2650	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650 95,3	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650 95,5	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260 2650	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650 96,6	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650 97,2 75,3
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldstungspegel (³) Schalldruckpegel (⁴) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260 2650 91,4 71,1	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260 2650 91,6 71,3	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2650 94,1 73,5	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2650 94,2 73,6	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260 2650 94,4 73,8	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650 95,3 73,9	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650 95,5 74,1	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260 2650 95,6 74,2	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650 96,6 74,7	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650 97,2 75,3
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldstungspegel (³) Schalldruckpegel (⁴) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260 2650 91,4 71,1	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260 2650 91,6 71,3	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2650 94,1 73,5	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2650 94,2 73,6	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260 2650 94,4 73,8	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650 95,3 73,9	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650 95,5 74,1	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260 2650 95,6 74,2	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650 96,6 74,7	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650 97,2 75,3
Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Axialventilatoren (¹) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (⁴) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	n° kg t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	2 52 6 0,31 6 119700 10,8 16,7 1 52,4 16,2 3330 3381 3920 2260 2650 91,4 71,1 400/3/50	2 57 6 0,34 6 119700 10,8 16,7 1 64,2 15,7 3375 3433 3920 2260 2650 91,6 71,3 400/3/50	2 70 6 0,42 8 159600 14,4 22,3 1 73,1 41,1 4570 4649 5060 2260 2650 94,1 73,5 400/3/50	2 85 6 0,51 10 199500 18,0 27,8 1 82,7 40,6 4820 5066 6200 2260 2260 2650 94,2 73,6 400/3/50	2 89 6 0,53 10 199500 18,0 27,8 1 96,1 41,2 5411 5657 6200 2260 2650 94,4 73,8 400/3/50	2 105 6 0,63 12 239400 21,6 33,4 1 110,0 38,7 6471 6684 7340 2260 2650 95,3 73,9 400/3/50	2 111 6 0,67 12 239400 21,6 33,4 1 127,0 39,8 6532 6745 7340 2260 2650 95,5 74,1 400/3/50	2 128 6 0,77 14 279300 25,2 39,0 1 144,0 40,0 7321 7607 8480 2260 2650 95,6 74,2 400/3/50	2 132 6 0,79 14 279300 25,2 39,0 1 157,5 35,6 7493 7779 8480 2260 2650 96,6 74,7 400/3/50	2 151 6 0,91 16 319200 28,8 44,5 1 175,9 40,5 7946 8258 9620 2260 2650 97,2 75,3 400/3/50

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C



⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAH MC VS HE Kh		352	402	502	552	652	752	852	952	1052	1102
Kälteleistung	kW	388,3	430,5	487,2	514,5	592,2	747,6	795,9	844,2	961,8	1073,1
Leistungsaufnahme	kW	126,8	138,5	160,5	168,0	202,0	233,6	252,7	272,4	301,3	343,3
Nominal Stromaufnahme	Α	213,5	233,2	270,2	282,8	340,1	393,2	425,4	458,6	507,3	577,9
EER	W/W	3,78	3,76	3,73	3,73	3,57	3,78	3,78	3,76	3,80	3,71
SEER (EN14825)	W/W	3,06	3,11	3,04	3,06	2,93	3,20	3,15	3,10	3,19	3,13
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kältemitteldateli K12342e	kg	75	77	94	96	112	120	139	160	162	185
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CO ₂ Äquivalent	t	0,45	0,46	0,56	0,58	0,67	0,72	0,83	0,96	0,97	1,11
Axialventilatoren (1)		·	·	·	,		·	,	·	,	·
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	12	14	16	16	18
Luftmenge	m³/h	194208	194208	242760	242760	291312	291312	339864	388416	388416	436968
Leistungsaufnahme	kW	24,0	24,0	30,0	30,0	36,0	36,0	42,0	48,0	48,0	54,0
Stromaufnahme	Α	37,1	37,1	46,4	46,4	55,7	55,7	64,9	74,2	74,2	83,5
Wärmetauscher (2)	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anzahl Wassermenge	n m³/h	1 66,9	1 74,1	1 83,9	1 88,6	1 102,0	1 128,7	1 137,1	1 145,4	1 165,6	1 184,8
Druckverlust	kPa	39,6	40,1	39,3	39,6	41,1	40,4	42,6	42,8	38,1	43,3
Gewicht	KI U	57,6	10,1	07,0	37,0	, ,	10,4	12,0	12,0	55,1	10,0
Transportgewicht	kg	4754	4818	5166	4799	5374	5469	6178	7290	7385	7946
Gesamtgewicht	kg	4959	5038	5401	5039	5642	5737	6546	7662	7757	8390
Abmessungen											
Länge	mm	5060	5060	6200	6200	7340	7340	8480	9620	9620	10760
Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Höhe	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Schalldaten	-ID/A\	100 5	100.7	101.4	102.0	104.2	105.0	105.3	105.0	107.3	107.4
Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	dB(A) dB(A)	100,5 79,9	100,7 80,1	101,4 80,8	103,9 83,3	104,2 83,6	105,2 83,8	105,3 83,9	105,9 84,5	107,3 85,4	107,4 85,5
Stromart	UD(A)	77,7	00,1	00,0	03,3	03,0	03,0	03,7	04,3	03,4	65,5
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	,										
Leistungsaufnahme	[kW]	283,3	283,3	336,2	336,2	437,1	532,3	537,6	542,9	626,0	631,5
Stromaufnahme	[A]	477	477	566	566	736	896	905	914	1054	1063
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RAH MC VS HE S Kh		352	402	502	552	652	752	852	952	1052	1102
Kälteleistung	kW	384,6	426,4	482,6	509,6	586,6	740,5	788,3	836,2	952,6	1062,9
Leistungsaufnahme	kW	119,3	131,2	151,1	162,3	190,9	226,7	243,7	257,7	290,7	327,4
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme	kW A	119,3 200,8	131,2 220,9	151,1 254,3	162,3 273,2	190,9 321,4	226,7 381,6	243,7 410,2	257,7 433,8	290,7 489,4	327,4 551,2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER	kW A W/W	119,3 200,8 3,67	131,2 220,9 3,65	151,1 254,3 3,63	162,3 273,2 3,62	190,9 321,4 3,46	226,7 381,6 3,68	243,7 410,2 3,67	257,7 433,8 3,65	290,7 489,4 3,69	327,4 551,2 3,60
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme	kW A	119,3 200,8 3,67 3,22	131,2 220,9 3,65 3,25	151,1 254,3 3,63 3,19	162,3 273,2 3,62 3,14	190,9 321,4 3,46 3,07	226,7 381,6 3,68 3,27	243,7 410,2 3,67 3,24	257,7 433,8 3,65 3,25	290,7 489,4 3,69 3,28	327,4 551,2 3,60 3,25
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825)	kW A W/W W/W	119,3 200,8 3,67	131,2 220,9 3,65	151,1 254,3 3,63	162,3 273,2 3,62	190,9 321,4 3,46	226,7 381,6 3,68	243,7 410,2 3,67	257,7 433,8 3,65	290,7 489,4 3,69	327,4 551,2 3,60
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise	kW A W/W W/W n°	119,3 200,8 3,67 3,22 2	131,2 220,9 3,65 3,25 2	151,1 254,3 3,63 3,19 2	162,3 273,2 3,62 3,14 2	190,9 321,4 3,46 3,07 2	226,7 381,6 3,68 3,27 2	243,7 410,2 3,67 3,24 2	257,7 433,8 3,65 3,25 2	290,7 489,4 3,69 3,28 2	327,4 551,2 3,60 3,25 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung	kW A W/W W/W n°	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	kW A W/W W/W n° n°	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 2	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent	kW A W/W W/W n° n°	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1)	kW A W/W W/W n° n°	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl	kW A W/W W/W n° n° t	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1)	kW A W/W W/W n° n°	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge	kW A W/W W/W n° n° t n° m³/h	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2)	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1 7946 8390	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1164,0 38,1 7946 8390	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662 9620 2260 2650	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2260 2650	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	kW A W/W W/W n° n° kg t t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650 95,9	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662 9620 2260 2650 96,6	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2260 2650	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650 98,0	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650 98,9
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662 9620 2260 2650	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2260 2650	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650 95,9 74,5	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 7290 7662 9620 2260 2650	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2650 97,2 75,8	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650 98,0 76,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650 98,9 77,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650 95,9	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662 9620 2260 2650 96,6	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2260 2650	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1 164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650 98,0	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650 98,9
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650 92,6 72,0	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650 93,6 73,0	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650 93,6 73,0	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650 94,4 73,8	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650 94,8 74,2	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650 95,9 74,5	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662 9620 2260 2650 96,6 75,2	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2650 97,2 75,8 400/3/50	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 1164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650 98,0 76,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650 98,9 77,0 400/3/50
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650 95,9 74,5	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 7290 7662 9620 2260 2650	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2650 97,2 75,8	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650 98,0 76,1	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650 98,9 77,0
Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Axialventilatoren (1) Anzahl Luftmenge Leistungsaufnahme Stromaufnahme Wärmetauscher (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kg - t n° m³/h kW A n° m³/h kPa kg kg Mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	119,3 200,8 3,67 3,22 2 2 73 6 0,44 8 194208 14,4 22,3 1 66,2 39,6 4754 4959 5060 2260 2650 92,6 72,0 400/3/50 274,5	131,2 220,9 3,65 3,25 2 2 75 6 0,45 8 194208 14,4 22,3 1 73,4 40,1 4818 5038 5060 2260 2650 93,6 73,0 400/3/50 274,4	151,1 254,3 3,63 3,19 2 2 91 6 0,55 10 242760 18,0 27,8 1 83,1 39,3 5166 5401 6200 2260 2650 93,6 73,0 400/3/50 325,6	162,3 273,2 3,62 3,14 2 2 105 6 0,63 12 291312 21,6 33,4 1 87,8 37,8 5374 5642 7340 2260 2650 94,4 73,8 400/3/50 328,5	190,9 321,4 3,46 3,07 2 2 110 6 0,66 12 291312 21,6 33,4 1 101,0 38,6 5474 5747 7340 2260 2650 94,8 74,2 400/3/50	226,7 381,6 3,68 3,27 2 2 132 6 0,79 14 339864 25,2 39,0 1 127,5 40,4 6179 6415 8480 2260 2650 95,9 74,5 400/3/50 522,2	243,7 410,2 3,67 3,24 2 2 147 6 0,88 16 388416 28,8 44,5 1 135,7 42,5 7290 7662 9620 2260 2650 96,6 75,2 400/3/50 525,8	257,7 433,8 3,65 3,25 2 2 151 6 0,91 16 388416 28,8 44,5 1 144,0 42,7 7443 7823 9620 2260 2650 97,2 75,8 400/3/50 525,7	290,7 489,4 3,69 3,28 2 2 169 6 1,01 18 436968 32,4 50,1 164,0 38,1 7946 8390 10760 2260 2650 98,0 76,1 400/3/50 611,8	327,4 551,2 3,60 3,25 2 2 175 6 1,05 18 436968 32,4 50,1 1 183,0 43,2 8224 8684 10760 2260 2650 98,9 77,0 400/3/50 611,8

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



RAC MC HE Ke/Kh

LUFTGEKÜHLTE HOCHEFFIZIENTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG MIT BÜRSTENLOSEN ÖLFREIEN MAGNETGELAGERTEN TURBOVERDICHTERN, AXIALVENTILATOREN UND MICROCHANNEL-VERFLÜSSIGER

Kälteleistung von 443 kW bis 1396 kW

























AUSFÜHRUNGEN

RAC MC Kh - Standardausführung
RAC MC HE Kh - Hochleistungsversion
RAC MC HE U Kh - Superschallgedämpfte Hochleistungsversion

Die Einheiten der Baureihe RAC MC sind besonders für die Flüssigkeitskühlung bei der Klima- und Industrieanwendungen geeignet, wobei die höchste Effizienz in Teillast und ein niedriger Schallpegel garantiert werden muss.

Die kompakten Abmessung der Verdichter und der Verflüssiger ermöglichen ein kompaktes Design und somit weniger Gewicht im Gegenzug zu herkömmlichen Flüssigkeitskühlern mit der gleichen Leistungskraft. Dadurch das kein Schmiermittel im inneren des Kältemittelkreislaufes vorhanden ist, sind die Wartungskosten geringer und die komplette Oberfläche der Wärmetauscher kann somit ausgenutzt werden.

Alle Einheiten werden komplett im Werk zusammengebaut und getestet laut Qualitätsverfahren, diese müssen während dem Produktionsverfahren eine Druckprobe bestehen und werden dann erst mit Kältemittel gefüllt. Somit müssen die Maschinen, während der Inbetriebnahme auf der Baustelle, nur elektrisch und hydraulisch an die Anlage verbunden werden.

58

GEHÄUSE

Das Gehäuse besteht aus heiß-galvanisierten Strukturplatten, die mit Epoxydpulver in der Farbe RAL 7035 beschichtet worden sind. Der strukturelle Teil ist durch eine selbstsichere verzinkte Verschraubung befestigt, welche die mechanische Belastung durch das Handling und den Transport aufnimmt. Die Lamellenwärmetauscher und deren Lüftungsbereich sin stabil in einem Block gebaut und positioniert worden, damit keine Luftströmungtechnischen Probleme aufkommen. Der Verdampfungsbereich, Verdichter und Regelungsventile sind komplett leicht zugänglich, damit die Wartung sicher und einfach durchgeführt werden kann.

VERDICHTER

Der zweistufige, ölfreie Verdichter mit Laufrädern und mit berührungslos im Magnetfeld drehender Rotorwelle, ist mit einer integrierten elektronischen Steuerung ausgestattet, Drucksensoren und Temperaturfühlern, direkter Kühlung und Frequenzumformer zur Drehzahlregulierung. Jeder Kompressor ist mit Gummi-Schwingungsdämpfern ausgestattet, Absperrventil am Ansaug, Absperrventil am Auslass mit integriertem Rückschlagventil, Filter auf Saugseite, zweistufiger Heißgas-Bypass für die Anlaufphase, Sichtglas auf Kältemittelkreislauf und Absperrventil zur Kontrolle und direkten Kühlung des Verdichters. Seine Ausprägung ermöglicht eine konstante Regulierung der Kühlleistung, durch Geschwindigkeitsregulierung des 2-stufigen Verdichterapparates, mit all den Vorteilen eines bürstenlosen Motor unter Dauerstrom, bei dem der Energieverbrauch proportional zur Lastabnahme mehr abnimmt. Daraus ergeben sich saisonale Effizienzwerte (ESEER), die bemerkenswert hoch sind.

VERDAMPFER

Der Überfluteter Verdampfer (Falling film) besteht aus einem Rohrbündel Wärmetauscher . Das Kältemittel ist außerhalb der Rohre und in einem Kohlenstoffstahlmantel, welcher für niedrige Temperaturen geeignet ist. Der maximale kälteseitige Druck beträgt 16,5 bar und auf der Wasserseite 10 bar. Das Rohr für den Austausch, in dem im inneren das Kühlungsmittel(Wasser oder Glykolmischung fliesst) besteht aus Kupfer mit einer spiralförmigen Riffelung, um den Wärmetausch zu optimieren. Der Wärmetauscher ist mit einer geschlossenzelligen Neopren Isolierung (10 mm Dick) überzogen, welcher auch vor Kratzer schützt. Der Verdampfer ist ausgestattet mit einem Niveauwächter und mit Victaulic Anschlüsse

WÄRMETAUSCHER

Externe Luftgekühlte Wärmetauscher die Verflüssiger bestehen aus Kupferrohren und microfinned Alu-Lamellen mit hohem Wirkungsgrad. Auf Wunsch können diese Wärmetauscher, falls die Installation in besonderen Umweltbedingungen ausgesetzt wird, mit mehreren Materialien beschichtet werden um so die Register zu schützen wie zum Beispiel eine Epoxydharzbeschichtung oder einem Kupfer – Kupfer Register.

VENTILATOREN

Bestehend aus Aluminium mit einem dreiphasigen direkt angetriebenen Elektromotor. Dieser ermöglich eine kontinuierliche Geschwindigkeitsregelung dank einem 0-10 V Signal welcher direkt aus dem Regler kommt. Die Schaufeln sind dynamisch ausgewuchtet und ermöglichen somit einen Vibrationsarmen betrieb mit der maximalen Effizienz und der geringsten Schallemission . Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und der Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut. Dank der Regelgenauigkeit ist ein Betreib dieser Lüfter bis -20°C Aussenluftemperatur möglich.

KÄLTEKREISLAUF

Jeder Kältekreislauf, welcher aus Kupferrohren realisiert wurde, besteht aus folgenden Hauptkomponenten: Elektronischem Expansionsventil mit integriertem Mikroprozessor und Display zur Regulierung der Kältemitteldurchflussmenge, bei jedem Betriebszustand (Voll-Last, sowie Teillast). Das elektronische Expansionsventil dient auch als Flüssigkeitsmagnetventil zur Absperrung bei Stillstand oder für Servicearbeiten (spannungsfrei geschlossen), Absperrventile auf der Verdichterdruckseite, Rückschlagventil am Auslass, Absperrventil auf dem Kältekreislauf, Entwässerungsfilter mit auswechselbarer Patrone, Schauglas, Heißgas-Bypass Leitung mit Tandem- oder Trioverdichtern Flüssigkeitsentlüftungsleitung zur Innenkühlung der Verdichter Hoch- und Niederdruck Sicherheitsventil, Hoch- und Niederdruck Anschlüsse, Hoch- und Niederdruck Wandler, Hoch- und Niederdruck Schalter.

SCHALTSCHRANK

Der Schaltschrank ist in ein separates zur Aufstellung im Außenbereich geeignetes Gehäuse eingebaut (IP54), und ist wie folgt ausgestattet: abschließbarer Hauptschalter, Schaltschütze, Thermo- und Elektroschutze, Trenntransformatoren zur Abzweigung von Niederstrom-Hilfskreisen, nummerierte Leiter als Stützklemmen, passive Filter zur Beseitigung von Oberwellen und Störungen aus der Stromversorgung aktive Filter zur Beseitigung von elektromagnetischen Interferenzen, benutzerschnittstelle mit einem alphanumerischen beleuchtetem display, elektronische Platine, Temperierung des Schaltschranks zur internen Kontrolle der Temperatur bei Benutzung oder Aussetzung von Aussentemperaturen unter null grad, gezwungener Ventilation vom Schaltschrank um die Funktionstüchtigkeit bei Sonnenbestrahlung zu garantieren.

MIKROPROZESSOR

Der Mikroprozessor Er besteht aus Ein/Aus Schaltschrank, LCD-Display, Tastatur und LED-Signalen. Dieser Mikroprozessor ermöglicht die PID-Regulierung der Wasseraustrittstemperatur des Verdampfers, das Festlegen der Betriebsparameter, das Alarm-Management, das Ablesen der Messwerte (Temperaturen, Betriebsstunden, etc.) und deren Kontrolle durch ein Überwachungssystem. Es ist auch möglich, Ein- und Ausgaben, alle Betriebsparameter der Anlage abzulesen und zu programmieren und alle vorhandenen Alarme anzuzeigen. Das Benutzer-Terminal kann in bis zu 100m Entfernung angebracht werden, indem man es einfach von der Anlage abnimmt und ein 6-poliges Telefonkabel verwendet, damit die Anlage einfacher programmiert werden kann.



RAC MC Ke/Kh		451	562	682	812	983	1404
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	•	•	•	•	•	•
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	0	0	0	0	0	0
Mechanischer Strömungswächter	FL	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter	GP1	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll	IH-BAC	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0

RAC MC Ke/Kh		451	562	682	812	983	1404
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	•	•	•	•	•	•
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	0	0	0	0	0	0
Mechanischer Strömungswächter	FL	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter	GP1	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für BACNET Protokoll	IH-BAC	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



	251	351	401	502	552	652
kW	281,0	380,0	430,0	504,0	560,0	672,0
kW	82,9	112,3	133,7	145,2	166,8	205,7
Α				244,4		346,3
W/W						3,96
W/W						3,27
						1
						2
						169,7
KVV	01,7	0,,,	107,7	117,2	100,0	107,7
_	573	573	573	573	573	573
	373	3/3	373	3/3	3/3	3/3
n°	4	Q	Q	10	10	12
						291312
						36,0
KVV	10,0	22,4	24,0	20,0	30,0	30,0
0	1	1	4	1	1	1
						1
						115,7
kPa	30,0	34,0	34,5	33,7	35,0	32,9
kg						4537
kg	3552	3861	3948	4267	4364	4694
mm	3920	5060	5060	6200	6200	7340
mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650
dB(A)	90,2	90,8	91,3	91,9	92,5	93,0
		70,2		71,3		72,4
V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
[kW]	206.7	295.3	296 4	215.7	217.5	307,7
						518
[~]				303	300	
[A]	**	**	**	**	**	**
				**	**	**
				** 1054	** 1154	** 1254
	**	**	**			
[A]	** 752	** 852	** 953	1054	1154 1176,0	1254
[A]	** 752 762,0	** 852 861,0	** 953 963,0	1054 1060,0	1154	1254 1280,0
[A] kW kW	** 752 762,0 229,9	** 852 861,0 260,1	953 963,0 289,8	1054 1060,0 320,6	1154 1176,0 359,0	1254 1280,0 417,5
[A] kW kW A	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06	953 963,0 289,8 487,8 4,02	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64
[A] kW kW A W/W	752 762,0 229,9 387,0	** 852 861,0 260,1 437,9	** 953 963,0 289,8 487,8	1054 1060,0 320,6 539,8	1154 1176,0 359,0 604,3	1254 1280,0 417,5 702,8
kW kW A W/W W/W	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2
kW kW A W/W W/W n°	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4
kW kW A W/W W/W	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2
kW kW A W/W W/W n°	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1	953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5
kW kW A W/W W/W n°	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4
kW kW A W/W W/W n° n° kW	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1	953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5
kW kW A W/W n° n° kW	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5
kW kW A W/W n° n° kW - n° m³/h	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573
kW kW A W/W n° n° kW	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5
kW kW A W/W V/W n° n° kW - n° m³/h kW	752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3	953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n°	752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW r° m³/h kPa	752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n°	752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW r° m³/h kPa	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW r° m³/h kPa	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kW	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW r° m³/h kPa kg kg	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg kg mm mm	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg kg mm mm	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260
kW kW A W/W N° n° kW - n° m³/h kW re m³/h kPa kg kg mm mm mm	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260 2650	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378 9620 2260 2650	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260 2650	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260 2650	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260 2650	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260 2650
kW kW A W/W N° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm mm	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260 2650 93,6	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378 9620 2260 2260 2650	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260 2650 94,8	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260 2650	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260 2650 96,0	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260 2650
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A)	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260 2650 93,6 73,0	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378 9620 2260 2260 2260 24,2 73,6	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260 2260 248 74,2	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260 2650 95,4 74,8	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260 2650 96,0 75,4	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260 2650 96,6 76,0
kW kW A W/W N° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm mm	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260 2650 93,6	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378 9620 2260 2260 2650	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260 2650 94,8	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260 2650	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260 2650 96,0	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260 2650
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260 2650 93,6 73,0 400/3/50	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378 9620 2260 2260 2650 94,2 73,6 400/3/50	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260 2650 94,8 74,2 400/3/50	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260 2650 95,4 74,8 400/3/50	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260 2650 96,0 75,4 400/3/50	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260 2650 96,6 76,0 400/3/50
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260 2650 93,6 73,0 400/3/50 313,1	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378 9620 2260 2260 2260 2400 2400 234,0	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260 2650 94,8 74,2 400/3/50 458,0	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260 2650 95,4 74,8 400/3/50 429,4	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260 2650 96,0 75,4 400/3/50 435,5	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260 2650 96,6 76,0 400/3/50 609,5
kW kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	** 752 762,0 229,9 387,0 4,06 3,32 1 2 187,9 573 14 339864 42,0 1 131,2 34,8 4858 5032 8480 2260 2650 93,6 73,0 400/3/50	** 852 861,0 260,1 437,9 4,06 3,31 1 3 212,1 573 16 388416 48,0 1 148,3 36,9 5185 5378 9620 2260 2260 2650 94,2 73,6 400/3/50	** 953 963,0 289,8 487,8 4,02 3,32 1 3 239,4 573 18 428760 50,4 1 165,8 37,1 5519 5733 10760 2260 2650 94,8 74,2 400/3/50	1054 1060,0 320,6 539,8 3,98 3,31 2 4 266,6 573 18 436968 54,0 1 182,5 32,5 5629 5867 10760 2260 2650 95,4 74,8 400/3/50	1154 1176,0 359,0 604,3 3,93 3,28 2 4 299,0 573 20 485520 60,0 1 202,5 37,6 5972 6236 11900 2260 2650 96,0 75,4 400/3/50	1254 1280,0 417,5 702,8 3,64 3,07 2 4 351,5 573 22 534072 66,0 1 220,4 43,0 6321 6614 13040 2260 2650 96,6 76,0 400/3/50
	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	kW 281,0 kW 82,9 A 139,6 W/W 4,33 W/W 3,39 n° 1 n° 1 kW 64,9 - 573 n° 6 m³/h 145656 kW 18,0 n° 1 m³/h 48,4 kPa 30,0 kg 3459 kg 3552 mm 3920 mm 2260 mm 2650 dB(A) 90,2 dB(A) 90,2 dB(A) 69,6 V/ph/Hz 400/3/50 [kW] 206,7	kW 281,0 380,0 kW 82,9 112,3 A 139,6 189,0 W/W 4,33 4,23 W/W 3,39 3,38 n° 1 1 n° 1 1 kW 64,9 89,9 - 573 573 n° 6 8 m³/h 145656 191880 kW 18,0 22,4 n° 1 1 m³/h 48,4 65,4 kPa 30,0 34,0 kg 3459 3758 kg 3552 3861 mm 3920 5060 mm 2260 2260 mm 2260 2260 mm 2650 2650 dB(A) 90,2 90,8 dB(A) 69,6 70,2 V/ph/Hz 400/3/50 400/3/50 [kW] 206,7 295,3	kW 281,0 380,0 430,0 kW 82,9 112,3 133,7 A 139,6 189,0 225,1 W/W 4,33 4,23 3,92 W/W 3,39 3,38 3,22 n° 1 1 1 n° 1 1 1 kW 64,9 89,9 109,7 - 573 573 573 n° 6 8 8 8 m³/h 145656 191880 194208 194208 kW 18,0 22,4 24,0 n° 1 1 1 m³/h 48,4 65,4 74,0 kPa 30,0 34,0 34,5 kg 3459 3758 3833 kg 3552 3861 3948 mm 3920 5060 5060 mm 2260 2260 2260 mm 2650 2650 2650 dB(A) 90,2 90,8	kW 281,0 380,0 430,0 504,0 kW 82,9 112,3 133,7 145,2 A 139,6 189,0 225,1 244,4 W/W 4,33 4,23 3,92 4,30 W/W 3,39 3,38 3,22 3,47 n° 1 1 1 1 1 n° 1 1 1 1 2 kW 64,9 89,9 109,7 117,2 - 573 573 573 573 n° 6 8 8 10 m³/h 145656 191880 194208 238200 kW 18,0 22,4 24,0 28,0 n° 1 1 1 1 m³/h 48,4 65,4 74,0 86,8 kPa 30,0 34,0 34,5 33,7 kg 3459 3758 3833 4140	kW 281,0 380,0 430,0 504,0 560,0 kW 82,9 112,3 133,7 145,2 166,8 A 139,6 189,0 225,1 244,4 280,7 W/W 4,33 4,23 3,92 4,30 4,09 W/W 3,39 3,38 3,22 3,47 3,36 n° 1 1 1 1 1 n° 1 1 1 2 2 kW 64,9 89,9 109,7 117,2 136,8 - 573 573 573 573 573 n° 6 8 8 10 10 m³/h 145656 191880 194208 238200 242760 kW 18,0 22,4 24,0 28,0 30,0 n° 1 1 1 1 1 m³/h 48,4 65,4 74,0 86,8 96,4

⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



RAC MC HE U Ke		251	351	401	502	552	652
Kälteleistung (1)	kW	252,0	355,0	410,0	488,0	540,0	642,0
Leistungsaufnahme (1)	kW	72,7	103,0	117,0	140,0	163,7	194,1
Nominal Stromaufnahme (1)	Α	122,4	173,4	197,0	235,6	275,7	326,8
EER Gross (1)	W/W	4,21	4,01	4,06	4,00	3,80	3,80
EER Net (1)	W/W	3,47	3,45	3,50	3,49	3,30	3,31
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	1	1	1	2	2	2
Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A	kW	59,9	88,6	101,0	122,0	142,1	168,9
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)		573	573	573	573	573	573
Quelle	-	373	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	14
Luftmenge	m³/h	151600	159600	189500	199500	238800	279300
Stromaufnahme	kW	12,8	14,4	16,0	18,0	21,6	25,2
Verbraucher							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	43,4	61,1	70,6	84,0	93,0	110,6
Druckverlust	kPa	32,0	36,6	37,1	36,3	34,8	35,6
Gewicht							
Transportgewicht	kg	3702	3776	4079	4160	4470	4786
Gesamtgewicht	kg	3807	3892	4207	4303	4628	4962
Abmessungen							
Länge	mm	5060	5060	6200	6200	7340	8480
Breite	mm	2260	2260	2260	2260	2260	2260
Höhe Schalldaten	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650
Schalleistungspegel (2)	dB(A)	86,7	87,2	87,8	88,3	88,9	89,4
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	66,1	66,6	67,8 67,2	67,7	68,3	68,8
Stromart	GD(A)	00,1	00,0	07,2	07,7	00,3	00,0
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	.,,	,	,.,.		,.,.		,
Leistungsaufnahme	[kW]	201,9	287,5	289,2	206,8	209,6	297,6
Stromaufnahme	[A]	340	484	487	348	353	501
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**
RAC MC HE U Ke		752	852	953	1054	1154	1254
RAC MC HE U Ke Kälteleistung ⁽¹⁾	kW	752 742,0	852 843,0	953 936,0	1054 1028,0	1154 1144,0	1254 1244,0
	kW kW						
Kälteleistung ⁽¹⁾		742,0	843,0	936,0	1028,0	1144,0	1244,0
Kälteleistung ⁽¹⁾ Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	742,0 222,4	843,0 248,2	936,0 279,6 470,7 3,79	1028,0 304,6	1144,0 348,3	1244,0 385,7
Kälteleistung ⁽¹⁾ Leistungsaufnahme ⁽¹⁾ Nominal Stromaufnahme ⁽¹⁾	kW A W/W W/W	742,0 222,4 374,5	843,0 248,2 417,8	936,0 279,6 470,7	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23
Kälteleistung ⁽¹⁾ Leistungsaufnahme ⁽¹⁾ Nominal Stromaufnahme ⁽¹⁾ EER Gross ⁽¹⁾ EER Net ⁽¹⁾ Kreise	kW A W/W W/W n°	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter	kW A W/W W/W n° n°	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter	kW A W/W W/W n°	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A	kW A W/W W/W n° n°	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	kW A W/W W/W n° n°	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle	kW A W/W W/W n° n° kW	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kW	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kW	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW r° m³/h kPa kg	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2650	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2650	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2650
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2)	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg mm mm mm	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304 9620 2260 2650	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2650 90,5	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650 91,1	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2650 91,6	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650 92,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2650 92,8
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3)	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2650	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2650	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2650
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A)	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304 9620 2260 2260 2650 90,0 69,4	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2650 90,5 69,9	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650 91,1 70,5	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2260 2650 91,6 71,0	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650 92,2 71,6	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2260 2260 2260 227,2
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg mm mm mm	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304 9620 2260 2650	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2650 90,5	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650 91,1	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2650 91,6	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650 92,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2650 92,8
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldsten Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304 9620 2260 2650 90,0 69,4 400/3/50	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2260 2650 90,5 69,9 400/3/50	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650 91,1 70,5 400/3/50	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2650 91,6 71,0 400/3/50	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650 92,2 71,6 400/3/50	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2650 92,8 72,2 400/3/50
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304 9620 2260 2260 2650 90,0 69,4 400/3/50 301,1	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2650 90,5 69,9 400/3/50 216,8	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650 91,1 70,5 400/3/50 441,3	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2650 91,6 71,0 400/3/50 413,4	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650 92,2 71,6 400/3/50 412,2	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2650 92,8 72,2 400/3/50 585,1
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	742,0 222,4 374,5 3,83 3,34 1 2 193,6 573 16 319200 28,8 1 127,8 37,4 5108 5304 9620 2260 2650 90,0 69,4 400/3/50	843,0 248,2 417,8 3,84 3,40 1 3 219,4 573 18 341100 28,8 1 145,2 39,5 5437 5654 10760 2260 2260 2650 90,5 69,9 400/3/50	936,0 279,6 470,7 3,79 3,35 1 3 247,2 573 18 359100 32,4 1 161,2 39,7 5546 5786 10760 2260 2650 91,1 70,5 400/3/50	1028,0 304,6 512,8 3,83 3,37 2 4 268,6 573 20 399000 36,0 1 177,0 35,1 5926 6193 11900 2260 2650 91,6 71,0 400/3/50	1144,0 348,3 586,4 3,65 3,28 2 4 313,1 573 22 416900 35,2 1 197,0 40,2 6227 6524 13040 2260 2650 92,2 71,6 400/3/50	1244,0 385,7 649,3 3,59 3,23 2 4 346,1 573 22 438900 39,6 1 214,2 44,0 6318 6649 13040 2260 2650 92,8 72,2 400/3/50



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAC MC HE S Kh		251	502	753	1004
Kälteleistung (1)	kW	261,0	522,0	783,0	1044,0
Leistungsaufnahme (1)	kW	75,6	152,8	226,5	303,6
Nominal Stromaufnahme (1)	А	127,2	257,3	381,3	511,1
EER Gross (1)	W/W	4,53	4,25	4,39	4,29
EER Net (1)	W/W	3,45	3,42	3,46	3,44
Kreise	n°	1	1	1	2
Verdichter	n°	1	2	3	4
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	57,6	122,8	178,5	243,6
Kältemitteldaten R1234ze					
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	6	6	6	6
Quelle					
Anzahl	n°	6	10	16	20
Luftmenge	m³/h	145656	242760	388416	485520
Stromaufnahme	kW	18,0	30,0	48,0	60,0
Verbraucher	n°	1	1	1	1
Anzahl	m ³ /h	1 44,9	1 89,9	1 134,8	1 179,8
Wassermenge Druckverlust	kPa	30,0	33,7	36,9	37,1
Gewicht	KI G	30,0	33,7	30,7	37,1
Transportgewicht	kg	3473	4157	5208	5998
Gesamtgewicht	kg	3568	4285	5403	6267
Abmessungen	<u> </u>				
Länge	mm	3920	6200	9620	11900
Breite	mm	2260	2260	2260	2260
Höhe	mm	2650	2650	2650	2650
Schalldaten					
Schalleistungspegel (2)	dB(A)	90,3	92,0	94,9	97,6
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	69,7	71,4	73,5	75,7
Stromart	24 1 4 1	100/0/50	100/0/50	400/0/50	100/0/50
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten Leistungsaufnahme	[kW]	114,7	223,3	338,0	447,3
Stromaufnahme	[A]	193	376	569	753
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**
RAC MC HE U Kh		251	502	753	1004
RAC MC HE U Kh Kälteleistung ⁽¹⁾	kW	251 261,0	502 502,0	753 783,0	1004 1004,0
	kW kW				
Kälteleistung (1)		261,0	502,0	783,0	1004,0
Kälteleistung ⁽¹⁾ Leistungsaufnahme ⁽¹⁾ Nominal Stromaufnahme ⁽¹⁾ EER Gross ⁽¹⁾	kW	261,0 75,9 127,8 4,24	502,0 143,4 241,4 4,12	783,0 222,1 373,9 4,13	1004,0 280,8 472,7 4,16
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1)	kW A W/W W/W	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise	kW A W/W W/W n°	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter	kW A W/W W/W n° n°	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter	kW A W/W W/W n°	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze	kW A W/W W/W n° n° kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	kW A W/W W/W n° n°	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle	kW A W/W W/W n° n° kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle	kW A W/W W/W n° n° kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg kg	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg kg mm mm	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW kPa kg kg mm mm	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kW ang m³/h kW m³/h kPa kg kg kg mm mm mm	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260 2650	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260 2650	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260 2650	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260 2650
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldaten Schalldruckpegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm mm dB(A) dB(A)	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260 2260 2260 2650 86,8 66,2	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260 2650	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260 2650 91,2 69,8	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260 2650 93,8 71,9
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kW additional control contr	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260 2260 2650 86,8	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260 2650 88,4	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260 2260 2260 2650	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260 2650 93,8
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260 2650 86,8 66,2 400/3/50	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260 2650 88,4 67,8 400/3/50	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260 2650 91,2 69,8 400/3/50	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260 2650 93,8 71,9 400/3/50
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten Leistungsaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260 2650 86,8 66,2 400/3/50 111,1	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260 2650 88,4 67,8 400/3/50 215,6	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260 2650 91,2 69,8 400/3/50 323,7	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260 2650 93,8 71,9 400/3/50 428,3
Kälteleistung (1) Leistungsaufnahme (1) Nominal Stromaufnahme (1) EER Gross (1) EER Net (1) Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R1234ze Globalen Treibhauspotenzial (GWP) Quelle Anzahl Luftmenge Stromaufnahme Verbraucher Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (2) Schalldruckpegel (3) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kW - n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	261,0 75,9 127,8 4,24 3,44 1 1 61,5 6 8 159600 14,4 1 44,9 30,0 3765 3869 5060 2260 2650 86,8 66,2 400/3/50	502,0 143,4 241,4 4,12 3,50 1 2 121,8 6 12 239400 21,6 1 86,4 33,7 4546 4705 7340 2260 2650 88,4 67,8 400/3/50	783,0 222,1 373,9 4,13 3,53 1 3 189,7 6 18 359100 32,4 1 134,8 36,9 5532 5752 10760 2260 2650 91,2 69,8 400/3/50	1004,0 280,8 472,7 4,16 3,58 2 4 241,2 6 22 438900 39,6 1 172,9 37,1 6345 6642 13040 2260 2650 93,8 71,9 400/3/50

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Außenlufttemperatur. 35°C(2) Wassertemperatur 12/7°C

RAE F Kc/Kr

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG

MIT INTEGRIERTEM FREIKÜHLSYSTEM, SCROLLVERDICHTERN UND AXIALVENTILATOREN

Kälteleistung von 91 kW bis 853 kW





























AUSFÜHRUNGEN

RAE F - Standardausführung **RAE F HE - Hochleistungsversion**

RAE F S e U - Schallgedämpfte und ultra-schallgedämpfte Versionen auf Anfrage

Die luftgekühlten Monoblock Kaltwassersätze der Serie RAE F mit integriertem Free-cooling Register sind für die Aufstellung im freien geeignet und werden zur Kühlung von Glykol Flüssigkeiten in Klimaanwendungen oder industriellen Prozesskühlungen verwendet.

Die Multiscroll Technologie ermöglicht eine bessere Effizienz in den Teillastbetrieben wenn man diese mit den herkömmlichen Kälteanlagen vergleicht.

Das integrierte Free-cooling System ermöglicht eine Teil oder Gesamte Rückgewinnung der Umgebungstemperatur ohne eine hohe Verwendung von Energie. Die Einheiten sind mit einem zusätzlichem Register ausgestattet in deren das zu kühlende Medium durchfließt und von der totalen Luftmenge belüftet wird.

Die Einheiten wurden so entwickelt um die Abmessungen und die Aufstelloberfläche so gering wie möglich zu belassen und dabei gleichzeitig hohe Leistungen erreichen zu können. Dieses Ergebnis ist dank den Einsatz von qualitativen und dem zuletzt entwickelten Komponenten möglich. Alle Einheiten werden im Werk komplett zusammengebaut und nach den Qualitätsverfahren getestet, zusätzlich sind diese bereits mit allen Kälteverbindungen, Elektrische- und Hydraulische Anschlüsse ausgestattet um eine schnelle Installation auf der Baustelle vornehmen zu können.

Vor dem Testlauf werden die Kältemittelkreislaufe von jeder Einheit einer Druckprobe unterzogen und danach mit Kältemittel und frostbeständigen Öl befüllt.

GEHÄUSE

Besteht aus einem Grundrahmen und verzinkten Stahlprofilen mit einem dickem Durchmesser. Diese werden miteinander durch verzinkte Stahlhülsen verbunden. Alle Teile aus Stahl werden mit einer Pulverbeschichtung RAL 7035 lackiert.

SCROLLVERDICHTER

Für Betrieb mit Kältemittel R410A und R454B werden auf separate Kältemittelkreisläufe in der Tandem oder Trio Ausführung verbaut. Die Verdichter werden auf Gummischwingungsdämpfer verbaut und durch einen direkt angetriebenen Motor ausgestattet. Diese sind sauggasgekühlt und sind durch interne Thermistoren, mit manuellem Reset, gegen Überlast geschützt. Diese sind mit einer Ölsumpfheizung ausgestattet und mit Polyester Öl befüllt. Die Klemmleiste der Verdichter hat einen Schutzgrad IP 54. Das Ein- und Ausschalten wird durch den Mikroprozessor geregelt und angesteuert um so die gewünschte Kälteleistung erreichen zu können.

VERDAMPFER

Bestehend aus Edelstahl Platten in der "mono circuit" und "dual circuit" Ausführung wird mit einem geschlossenzelligem isolierendem Material überzogen welches UV beständig ist. Der Wasserdurchfluss am Wärmetauscher wird durch einen differenzial Strömungswächter Abgesichert, der bei nicht vorhandener Wassermenge die Maschine anhält.

EXTERNE WÄRMETAUSCHER

In multi-Sektion bestehen aus Kupferrohre welche im inneren eines Aluminiumregister expandiert wurden. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck Kältemittelseitig der Verflüssigungsregister beträgt 45 bar.

FREE-COOLING WÄRMETAUSCHER

Besteht aus einer optimierten Sektion von Kupferrohren für die Reduzierung der Druckverluste auf der Glykol Seite und aus Aluminium Lamellen. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck des Kaltwasserregister ist 10bar

Sobald die Außen Lufttemperatur am Free-cooling Register geringer ist als die Wassertemperatur welches in die Maschine fließt, wird die Free-cooling Funktion aktiviert und das Lüftungssystem ermöglicht die maximale Kälterückgewinnung bei diesen Betriebskonditionen.

Das Profit welches man aus dem Free-cooling Register erhält ist in Abhängigkeit mit der Umgebungstemperatur, je geringer die Außen Lufttemperatur, desto höher ist die Leistung. Dies ist einer der hauptsächlichen Gründen warum diese Maschinen besonders geeignet sind in Klimazonen in deren zum Großteil mittel/tiefe Umgebungstemperaturen sind und eine Kühlung über das

ganze Jahr angefragt wird.

In den Free-cooling Register muss immer ein Glykol Gemisch verwendet werden um zu vermeiden das diese einfrieren und dem zu folge beschädigt werden können. In Anlagen in deren das Glykol Gemisch nicht verwenden werden kann, besteht die Möglichkeit einen "GLYKOL LOOP" (Option GYL) in die Maschine integrieren zu können. Dieser besteht aus einem zusätzlichem Wärmetauscher und einer Zirkulationspumpe im inneren der Maschine welcher somit den Wasser/Glykol Kreislauf trennt. Diese Pumpe wird nur dann aktiviert wenn die Einheit in den Free-cooling betrieb schaltet.

AXIALVENTILATOREN

Bestehend aus Aluminium mit einem dreiphasigen direkt angetriebenen Elektromotor. Dieser ermöglich eine kontinuierliche Geschwindigkeitsregelung dank einem 0-10 V Signal welcher direkt aus dem Regler kommt. Die Schaufeln sind dynamisch ausgewuchtet und ermöglichen somit einen Vibrationsarmen betrieb mit der maximalen Effizienz und der geringsten Schallemission. Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und der Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut. Dank der Regelgenauigkeit ist ein Betreib dieser Lüfter bis -20°C Aussenluftemperatur möglich.

KÄLTERMITTELKREISLÄUFE

Sind separat, jeder Kreislauf wird komplett mit einem Kältemitteleinfüllventil, Frostschutzfühler, Absperrventile auf der Flüssigkeitsleitung, Flüssigkeits- und Feuchteschauglas, Filtertrockner, Sicherheitsventil auf der Hochdruckseite des Kältemittel, mechanische Expansionsventil bis zur Baugröße 3602 und für die restlichen mit einem elektronischen Expansionsventil, mit Hoch- und Niederdruckwächter und mit Druckfühler für die Verflüssigungsdruckregelung ausgestattet.

Wird komplett mit einem Wasser drei-wege Ventil ON/OFF für den Free-cooling Betrieb, automatische Entlüfter für das Register und für den Plattenwärmetauscher, Be- und Entfüllungsventile der Glykol Seite und einen Frostschutzfühler ausgestattet.

SCHALTSCHRANK

Entspricht der CE Norm. Hier befinden sich alle Bauteile die zur Regelung und zur Ansteuerung von allen Motoren der kompletten Einheit benötigt werden. Dieser wird im Werk zusammengebaut und getestet. Der Schaltschrank besteht aus einem komplett separatem Fach welches im inneren der Maschine untergebracht wird. Dieser ist für die Aufstellung im Außenbereich geeignet und beinhaltet die Leistungs- und Regelungselemente, Platine mit Display und Tastatur, den Hauptschalter, den Trafo, Schütze, Sicherungen für die Motoren der Verdichter und der Lüfter, Klemmleiste mit Allgemeine Fehlermeldung und ON/OFF Remote Kontakt, Phasenrelais und die Möglichkeit sich über externe Überwachungssyteme wie EMS/BMS anschließen zu können.



RAE F Kc/Kr		801	1001	1301	1501	1701	2001	2302	2602	3002
	^									
Amperemeter	A AE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BT	0		0	0		0	0	0	
		U	0	U	U	0	U	U	U	0
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Komplettes Schalldämmgehäuse des Verichter-und Technikraum	CFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	О	О	0	0	О	0	0	О	О
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter	GP2	0	0	0	0	О	0	0	0	О
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3									
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL									
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV									
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT									
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<u>'</u>	TE+VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



Angerenseter	RAE F Kc/Kr		3302	3602	4002	4802	5202	5402	5602	6002
Betris bin Kühlmodus bis = 10°C	Amperemeter	Α	0	О	0	О	0	О	О	О
Betrieb im Kühlmodus bis - 10°C	Änderung der Standard-Stromart	AE								
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material CF	Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	•	•	•	•	•	•	•	•
Komplettes Schalldämmgehäuse des Verichter und Technikraum CFT	Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Startzähler	Komplettes Schalldämmgehäuse des Verichter-und Technikraur	n CFT								
Adailulifer mit elektronisch geregelten Motoren EC	Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen GP 0	Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter GP2	Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist GP3	Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0
Integriertes Glykol-Zirkulation System	Schutzgitter	GP2								
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL								
Serielle Schnittstelle RS 485	Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	О	О	0
Holzverpackung für Seetransport	Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferspeicher	Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	Pufferspeicher	MV								
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb) P2 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	О	0	О	О	О	О	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer PA 0 </td <td>Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)</td> <td>P2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	О	О	О	О	О	О	О	О
Federschwingungsdämpfer PM 0 <td>Gummi-Schwingungsdämpfer</td> <td>PA</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung PQ 0	Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•
Zwillingspumpengruppe PT 0 <td>Federschwingungsdämpfer</td> <td>PM</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung RA 0 <th< td=""><td>Zusätzliche Fernbedienung</td><td>PQ</td><td>О</td><td>О</td><td>О</td><td>О</td><td>О</td><td>О</td><td>О</td><td>О</td></th<>	Zusätzliche Fernbedienung	PQ	О	О	О	О	О	О	О	О
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil RD 0	Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfì ≥0,9 RF O <td>Verdampferfrostschutzheizung</td> <td>RA</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>0</td> <td>0</td>	Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	О	О	О	О	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil RH 0	Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor RL 0 <th< td=""><td>Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9</td><td>RF</td><td>0</td><td>0</td><td>О</td><td>0</td><td>0</td><td>О</td><td>0</td><td>0</td></th<>	Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	О	0	0	О	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung RM O <td>Saugseitiges Verdichter-Absperrventil</td> <td>RH</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td>	Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung RP 0 <td>Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor</td> <td>RL</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td> <td>О</td>	Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	О	О	О	О	О	О	О	О
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer RR 0	Verflüssiger- Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung RT □<	Teil-Wärmerückgewinnung	RP	О	О	О	О	О	О	О	О
Farbwahl RV 0	Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Farbwahl RV 0	Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT								
Elektronisches Expansionsventil TE O <	Farbwahl	RV								0
Elektronisches Expansionsventil + Magnetventil TE+VS	Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	О	0	0	О	0	0
Voltmeter	Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	•	•	•
Glykol Version	Elektronisches Expansionsventil + Magnetventil	TE+VS	O	О	0	О	0			
Glykol Version	Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0
·	Glykol Version									0
	Magnetventil	VS	0	0	0	0	0		0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



mperemeter		801	1001	1301	1501	1701	2001	2302	2602	3002
nperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nderung der Standard-Stromart	AE									
erdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
omplettes Schalldämmgehäuse des Verichter-und Technikrau	m CFT	0	0	0	0	О	0			
erdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0
erdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
xiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	•	•	•	•	•	•	•	•	•
chutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
chutzgitter	GP2	0	0	0	0	0	0			
chutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3							0	0	О
tegriertes Glykol-Zirkulation System	GYL									
umpenseitige Victaulic Isolierung	I1	О	О	0	О	0	0	0	0	0
ufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
erielle Schnittstelle RS 485	IH	О	О	0	0	0	0	0	0	0
erielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0	0
olzverpackung für Seetransport	IM	О	О	0	О	0	0	0	0	0
erielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ufferspeicher	MV									
umpengruppe	P1	О	О	О	О	0	0	0	О	0
umpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
oppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	О	О	О	О	О	0	0	О	О
oppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ummi-Schwingungsdämpfer	PA	О	О	0	О	0	0	0	0	О
römungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ederschwingungsdämpfer	PM	О	О	О	О	О	0	0	О	0
usätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
willingspumpengruppe	PT	О	О	0	0	0	0	0	0	0
erdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ruckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	О	О	О	0	0	0	0	О	О
ektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0	0
augseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	О	0	О	0	0	0	0	О	О
nermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
erflüssiger- Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtun	ng RM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
eil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
erflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	О	О	0	0	0	0	0	0	О
esamt-Wärmerückgewinnung	RT									
arbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
oppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•
oltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
agnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAE F HE Kc/Kr		3302	3602	4002	4802	5202	5402	5602	6002
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE								
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•
Komplettes Schalldämmgehäuse des Verichter-und Technikraum	CFT								
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	О	О	О	О	О	О	О	О
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	•	•	•	•	•	•	•	•
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	GP	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter	GP2								
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	О	0	0
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL								
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV								
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	О	0	О	0	О
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	О	0	О	0	О
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥ 0.9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT								
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



I ECHINISCHE DAI EIN										
RAE F Kc		801	1001	1301	1501	1701	2001	2302	2602	3002
Kühlung (R410A) (1)										
Kälteleistung	kW	91,4	118,0	147,4	170,1	192,8	245,0	265,0	294,0	340,2
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	22,3	27,9	34,7	40,5	46,2	60,2	62,6	69,4	80,9
Leistungsaufnahme	kW	26,7	32,7	40,0	47,1	53,5	68,2	71,4	78,6	90,6
Nominal Stromaufnahme	Α	47,0	57,7	70,5	83,0	94,2	120,1	125,8	138,5	159,6
EER Gross	W/W	4,10	4,23	4,25	4,20	4,17	4,07	4,23	4,24	4,21
EER Net	W/W	3,42	3,60	3,68	3,61	3,61	3,59	3,71	3,74	3,75
Wassermenge (4)	m³/h	17,0	21,9	27,4	31,6	35,9	45,6	49,3	54,7	63,3
Druckverlust	kPa	66,8	70,4	72,5	63,7	64,4	74,4	70,4	69,9	65,3
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Free Cooling Daten (2)										
Kälteleistung	kW	82,7	85,2	87,7	124,0	127,8	131,6	165,4	170,4	175,5
Leistungsaufnahme	kW	4,4	4,8	5,3	6,6	7,3	8,0	8,8	9,2	9,7
Nominal Stromaufnahme	Α	8,4	9,3	10,2	12,7	13,9	15,3	16,9	17,7	18,6
EER	W/W	18,8	17,6	16,5	18,8	17,6	16,5	18,8	18,4	18,1
Wassermenge (4)	m³/h	15,7	16,1	16,6	23,5	24,2	24,9	31,3	32,3	33,2
Druckverlust	kPa	154,7	136,1	124,6	133,2	127,4	120,3	126,4	122,3	116,0
Free Cooling Daten (3)		•	•	•		•	•	•	•	,
Kälteleistung	kW	57,03	58,75	60,51	85,55	88,12	90,76	114,07	117,49	121,01
Leistungsaufnahme	kW	4,4	4,8	5,3	6,6	7,3	8,0	8,8	9,2	9,7
Nominal Stromaufnahme	А	8,4	9,3	10,2	12,7	13,9	15,3	16,9	17,7	18,6
EER	W/W	13,0	12,1	11,4	13,0	12,1	11,4	13,0	12,7	12,5
Wassermenge (4)	m³/h	10,8	11,1	11,5	16,2	16,7	17,2	21,6	22,3	22,9
Druckverlust	kPa	73,6	64,7	59,3	63,3	60,6	57,2	60,1	58,2	55,2
Axialventilatoren		,,,	,	,	, .				,	
Anzahl	n°	2	2	2	3	3	3	4	4	4
Luftmenge	m³/h	41100	44400	46700	61500	66400	69700	81500	88100	92400
Leistungsaufnahme	kW	4,4	4,8	5,3	6,6	7,3	8,0	8,8	9,2	9,7
Stromaufnahme	А	8,4	9,3	10,2	12,7	13,9	15,3	16,9	17,7	18,6
Gewicht			,-	-,	,	-,	,	•	•	.,,.
Transportgewicht	kg	1340	1390	1506	1735	1810	1916	2190	2310	2440
Gesamtgewicht	kg	1358	1408	1524	1762	1837	1943	2226	2346	2476
Abmessungen	3									
Länge	mm	2770	2770	2770	3810	3810	3810	4850	4850	4850
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalldaten										
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	96,4	96,7	97	98,1	98,7	99,1	100,3	100,5	100,9
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	77,8	78,1	78,4	78,9	79,5	79,9	80,6	80,8	81,2
Stromart	~D() ()	,0	. 5, 1	, 5, 1	. 5, ,	, 0	, ,	55,0	55,0	↓ 1, <u>L</u>
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	¥/ μι// 12	100/3/30	100/3/30	100/3/30	100/3/30	100/3/30	100/3/30	100/3/30	100/3/30	700/3/30
Flektrische Daten										
Elektrische Daten Stromaufnahme	[A]	77	86	109	126	145	185	192	212	246

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C (2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C (3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C (4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

Kitheleatung	RAE F Kc		3302	3602	4002	4802	5202	5402	5602	6002
Kitheleistung										
Leistungsaufnahme Werdichter		kW	385.0	437.8	490.0	530.3	578.4	630.6	682.8	735.0
Leistungsaufnahme	3	kW								
Nominal Stromaufiahme	9				-					
EER Gross WW 4,17 4,15 4,12 3,13 4,17 4,15 4,12 EER Net WW 3,65 3,64 3,59 2,81 3,64 3,62 3,57 3,55 Wassermenge (%) m"/h 71,6 81,4 91,1 96,6 107,6 117,3 127,0 136,7 Druckverlust kPa 64,8 73,4 76,6 64,8 57,1 66,8 64,4 66,3 Kreise n° 2										
EER Net WW Massermange (%) m/h 71,6 81,4 91,1 98,6 107,6 117,3 22,7 135,7 Druckverlust kPa 64,8 73,4 76,6 64,8 107,0 136,7 136,7 Druckverlust n° 2 </td <td>EER Gross</td> <td>W/W</td> <td>4,17</td> <td>4,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,15</td> <td></td> <td></td>	EER Gross	W/W	4,17	4,15				4,15		
Wassermenge ¹⁶ m³/h 71,6 81,4 91,1 98,6 107,6 117,3 127,0 136,7 Druckverlust kPa 64,8 73,4 76,6 64,8 57,1 66,8 64,4 66,8 Kreise n° 2 3 3	EER Net									
Producter Prince Prince	Wassermenge (4)	m³/h								
Verdichter n° 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Druckverlust	kPa	64,8	73,4	76,6	64,8			64,4	66,3
Price Colling Dates Price Colling Dates	Kreise	n°	2	2	2	2	2	2		
Kälteleistung kW 276,0 284,3 368,0 379,0 460,0 473,8 552,0 586,6 Leistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Nominal Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 EER WW 20,9 19,6 20,9 19,6 22,8 21,3 20,9 19,6 Wassermenge (a) m²/h 52,3 53,8 69,7 71,8 87,1 89,7 104,6 107,7 Procedulat kBa 132,5 130,1 142,8 132,4 135,4 137,1 141,7 139,1 Free Coling Daten (a) kW 19,3,2 15,7 14,1 137,2 326,76 380,69 392,11 Eistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stassermenge (a) m	Verdichter	n°	4	4	4	6	6			
Leistungsaufnahme	Free Cooling Daten (2)									
Leistungsaufnahme	Kälteleistung	kW	276,0	284,3	368,0	379,0	460,0	473,8	552,0	568,6
Nominal Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 EER W/W 20,9 19,6 20,9 19,6 20,9 19,6 22,8 21,3 20,9 19,6 20,7 2	_	kW	13,2	14,5	17,6	19,4	20,2		26,4	29,0
Fem	S .									
Massermenge (a) May	EER		-							
Druckverlust RPa 132,5 130,1 142,8 132,4 135,4 137,1 141,7 139,1 Free Cooling Daten (**) Free Cooling Daten (**) Kilâteleistung kW 190,34 196,06 253,79 261,41 317,24 326,76 380,69 392,11 Leistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Nominal Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 EER WW 14,4 13,5 14,4 13,5 15,7 14,7 14,4 13,5 Wassermenge (**) m³/h 36,1 37,1 48,1 49,5 60,1 61,9 72,1 74,3 Druckverlust kPa 63,0 61,9 67,9 63,0 64,4 65,2 67,4 66,2 Axialventilatore Axialventilatore m³/h 107800 116500 143200 153600 178300 188900 211900 228800 Leistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 Ewith	Wassermenge (4)	m³/h								
Kälteleistung kW 190,34 196,06 253,79 261,41 317,24 326,06 380,69 392,11 Leistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Nominal Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 EER WW 14,4 13,5 14,4 13,5 15,7 14,7 14,4 13,5 Wassermenge (4) m²/h 36,1 37,1 48,1 49,5 60,1 61,9 72,1 74,3 Druckverlust kPa 63,0 61,9 8,0 60,1 61,9 72,1 74,3 Druckverlust kPa 63,0 61,9 8,0 60,1 61,9 72,1 74,3 Druckverlust m² 63,0 11,550 114,9 19,5 10,1 12 12 Luftmenge m² 10,70 11,550 143,0	Druckverlust	kPa	132,5	130,1	142,8	132,4	135,4		141,7	139,1
Leistungsaufnahme	Free Cooling Daten (3)									
Nominal Stromaufnahme	Kälteleistung	kW	190,34	196,06	253,79	261,41	317,24	326,76	380,69	392,11
Febrity Febr	Leistungsaufnahme	kW	13,2	14,5	17,6	19,4	20,2	22,2	26,4	29,0
Massermenge	Nominal Stromaufnahme	Α	25,3	27,8	33,8	37,1	38,7	42,6	50,6	55,7
Druckverlust KPa 63,0 61,9 67,9 63,0 64,4 65,2 67,4 66,2 Axialventilatoren Samular Name	EER	W/W	14,4	13,5	14,4	13,5	15,7	14,7	14,4	13,5
Axialventilatoren	Wassermenge (4)	m³/h	36,1	37,1	48,1	49,5	60,1	61,9	72,1	74,3
Anzahl n° 6 6 8 8 10 10 12 12 Luftmenge m³/h 107800 116500 143200 153600 178300 188900 211900 228800 Leistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stromaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stromaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stromaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stromaufnahme XW 13,2 37,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 55,7 Bromaufnahme kg 3425 3684 4065 4318 4425 4825 5130 5536 649 Abmessunger	Druckverlust	kPa	63,0	61,9	67,9	63,0	64,4	65,2	67,4	66,2
Luftmenge m³/h 107800 116500 143200 153600 178300 188900 211900 228800 Leistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 Gewicht Kg 3425 3684 4065 4318 4425 4825 5130 5536 Gesamtgewicht kg 3481 3741 4140 4394 4458 4919 5242 5649 Abmessungen Braige mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700 6700 Breite mm 2300 2300 2300 2300 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560	Axialventilatoren									
Leistungsaufnahme kW 13,2 14,5 17,6 19,4 20,2 22,2 26,4 29,0 Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 Gewicht kg 3425 3684 4065 4318 4425 4825 5130 5536 Gesamtgewicht kg 3481 3741 4140 4394 4518 4919 5242 5649 Abmessungen Usingee mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700 6700 6700 Breite mm 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560 2560	Anzahl	n°	6	6	8	8	10	10	12	12
Stromaufnahme A 25,3 27,8 33,8 37,1 38,7 42,6 50,6 55,7 Gewicht Transportgewicht kg 3425 3684 4065 4318 4425 4825 5130 5536 Gesamtgewicht kg 3481 3741 4140 4394 4518 4919 5242 5649 Abmessungen Usinge mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700<	Luftmenge	m³/h	107800	116500	143200	153600	178300	188900	211900	
Gewicht Transportgewicht kg 3425 3684 4065 4318 4425 4825 5130 5536 Gesamtgewicht kg 3481 3741 4140 4394 4518 4919 5242 5649 Abmessungen Länge mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700 6700 Breite mm 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2560 <td>Leistungsaufnahme</td> <td>kW</td> <td></td> <td></td> <td>17,6</td> <td>19,4</td> <td>20,2</td> <td>22,2</td> <td>26,4</td> <td>29,0</td>	Leistungsaufnahme	kW			17,6	19,4	20,2	22,2	26,4	29,0
Transportgewicht kg 3425 3684 4065 4318 4425 4825 5130 5536 Gesamtgewicht kg 3481 3741 4140 4394 4518 4919 5242 5649 Abmessungen Länge mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700 6700 Breite mm 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2560 <t< td=""><td>Stromaufnahme</td><td>Α</td><td>25,3</td><td>27,8</td><td>33,8</td><td>37,1</td><td>38,7</td><td>42,6</td><td>50,6</td><td>55,7</td></t<>	Stromaufnahme	Α	25,3	27,8	33,8	37,1	38,7	42,6	50,6	55,7
Gesamtgewicht kg 3481 3741 4140 4394 4518 4919 5242 5649 Abmessungen Länge mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700 6700 6700 Breite mm 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2560										
Abmessungen Länge mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700 6700 Breite mm 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2300 2560 <td>Transportgewicht</td> <td></td> <td>3425</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Transportgewicht		3425							
Länge mm 3775 3775 4750 4750 5720 5720 6700 6700 Breite mm 2300 2560 256	Gesamtgewicht	kg	3481	3741	4140	4394	4518	4919	5242	5649
Breite mm 2300 2560 <th< td=""><td>Abmessungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></th<>	Abmessungen									
Höhe mm 2560 2		mm								
Schalldaten Schalleistungspegel (5) dB(A) 99,4 100,2 101,6 102,2 103,6 104,1 105,2 105,7 Schalldruckpegel (6) dB(A) 79,6 80,4 81,3 81,9 82,9 83,4 84,1 84,6 Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 50/3/50 400/		mm								
Schalleistungspegel (5) dB(A) 99,4 100,2 101,6 102,2 103,6 104,1 105,2 105,7 Schalldruckpegel (6) dB(A) 79,6 80,4 81,3 81,9 82,9 83,4 84,1 84,6 Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 50/3/50 400/3/50		mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldruckpegel (6) dB(A) 79,6 80,4 81,3 81,9 82,9 83,4 84,1 84,6 Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3/										
Stromart Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 40					-	-		-		
Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3/5		dB(A)	79,6	80,4	81,3	81,9	82,9	83,4	84,1	84,6
Elektrische Daten Stromaufnahme [A] 285 323 364 429 468 487 512 552										
Stromaufnahme [A] 285 323 364 429 468 487 512 552		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Anlaufstrom [A] 569 648 689 674 791 813 838 877										
	Anlaufstrom	[A]	569	648	689	674	791	813	838	877

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RAE F HE Kc		801	1001	1301	1501	1701	2001	2302	2602	3002
Kühlung (R410A) (1)										
Kälteleistung	kW	107,9	137,8	174,5	201,8	230,7	283,3	311,0	358,9	415,0
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	21,6	27,1	35,3	40,9	46,6	58,0	61,9	71,5	83,1
Leistungsaufnahme	kW	25,4	31,3	41,0	47,2	54,2	66,4	73,3	83,5	95,6
Nominal Stromaufnahme	Α	44,7	55,1	72,3	83,1	95,5	117,0	129,2	147,1	168,5
EER Gross	W/W	5,00	5,08	4,94	4,93	4,95	4,88	5,02	5,02	5,00
EER Net	W/W	4,25	4,40	4,25	4,28	4,26	4,27	4,24	4,30	4,34
Wassermenge (4)	m³/h	20,1	25,6	32,5	37,5	42,9	52,7	57,8	66,8	77,2
Druckverlust	kPa	71,8	75,3	79,7	70,4	72,4	77,5	74,6	81,7	76,2
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Free Cooling Daten (2)										
Kälteleistung	kW	85,3	85,6	126,0	133,2	158,7	166,5	278,8	288,6	291,3
Leistungsaufnahme	kW	3,8	4,2	5,7	6,3	7,6	8,4	11,4	12,0	12,6
Nominal Stromaufnahme	Α	7,3	8,0	10,9	12,0	14,6	16,0	21,9	23,0	24,1
EER	W/W	22,5	20,5	22,1	21,2	20,9	19,9	24,5	24,1	23,2
Wassermenge (4)	m³/h	16,2	16,2	23,9	25,2	30,1	31,5	52,8	54,7	55,2
Druckverlust	kPa	144,6	128,1	141,1	129,8	133,5	125,8	160,2	152,8	137,0
Free Cooling Daten (3)										
Kälteleistung	kW	58,84	59,01	86,90	91,86	109,45	114,83	192,28	199,03	200,90
Leistungsaufnahme	kW	3,8	4,2	5,7	6,3	7,6	8,4	11,4	12,0	12,6
Nominal Stromaufnahme	Α	7,3	8,0	10,9	12,0	14,6	16,0	21,9	23,0	24,1
EER	W/W	15,5	14,1	15,2	14,7	14,4	13,7	16,9	16,6	16,0
Wassermenge (4)	m³/h	11,1	11,2	16,5	17,4	20,7	21,8	36,4	37,7	38,1
Druckverlust	kPa	68,8	60,9	67,1	61,7	63,5	59,8	76,2	72,7	65,1
Axialventilatoren										
Anzahl	n°	2	2	3	3	4	4	6	6	6
Luftmenge	m³/h	42400	44600	63900	68700	80400	87200	110400	118200	121200
Leistungsaufnahme	kW	3,8	4,2	5,7	6,3	7,6	8,4	11,4	12,0	12,6
Stromaufnahme	Α	7,3	8,0	10,9	12,0	14,6	16,0	21,9	23,0	24,1
Gewicht										
Transportgewicht	kg	1340	1390	1690	1787	2020	2145	3180	3225	3296
Gesamtgewicht	kg	1358	1408	1717	1814	2055	2181	3236	3282	3353
Abmessungen										
Länge	mm	2770	2770	3810	3810	4850	4850	3775	3775	3775
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370	2300	2300	2300
Höhe	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2560	2560	2560
Schalldaten	In			25.0	010	0.4.0	07.0		20.7	20.4
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	94,6	94,9	95,2	96,3	96,9	97,3	98,5	98,7	99,1
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	76,0	76,3	76,6	77,1	77,7	78,1	78,8	79,0	79,4
Stromart (5)		400/0/55	400/0/55	400/0/55	400/0/55	400/0/55	400/0/55	400/0/55	400/0/55	400/0/55
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten	[4]	7,	0.5	110	405	4.47	101	107	247	254
Stromaufnahme	[A]	76	85	110	125	146	186	197	217	251
Anlaufstrom	[A]	217	281	348	369	395	510	448	490	550

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C (2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C (3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C (4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE F HE Kc		3302	3602	4002	4802	5202	5402	5602	6002
Kühlung (R410A) (1)									
Kälteleistung	kW	458,8	509,2	568,2	678,0	733,7	770,5	793,6	853,5
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	92,7	103,4	114,2	139,5	148,6	156,1	160,4	171,2
Leistungsaufnahme	kW	107,9	120,1	133,2	160,4	171,4	181,1	187,0	200,5
Nominal Stromaufnahme	А	190,0	211,7	234,7	282,6	302,0	319,1	329,5	353,2
EER Gross	W/W	4,95	4,92	4,97	4,86	4,94	4,94	4,95	4,99
EER Net	W/W	4,25	4,24	4,27	4,23	4,28	4,25	4,24	4,26
Wassermenge (4)	m³/h	85,3	94,7	105,7	126,1	136,4	143,3	147,6	158,7
Druckverlust	kPa	72,2	77,3	80,8	82,4	71,3	76,0	68,0	69,8
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	6	6	6	6	6
Free Cooling Daten (2)									
Kälteleistung	kW	374,5	382,4	464,8	477,2	560,4	576,2	665,4	673,2
Leistungsaufnahme	kW	15,2	16,7	19,0	20,9	22,8	25,1	26,6	29,3
Nominal Stromaufnahme	Α	29,2	32,1	36,4	40,1	43,7	48,1	51,0	56,1
EER	W/W	24,6	22,9	24,5	22,8	24,6	23,0	25,0	23,0
Wassermenge (4)	m³/h	70,9	72,4	88,0	90,4	106,1	109,1	126,0	127,5
Druckverlust	kPa	147,9	143,2	154,1	140,4	141,1	142,1	147,6	143,1
Free Cooling Daten (3)									
Kälteleistung	kW	258,28	263,72	320,55	329,10	386,45	397,38	458,90	464,28
Leistungsaufnahme	kW	15,2	16,7	19,0	20,9	22,8	25,1	26,6	29,3
Nominal Stromaufnahme	Α	29,2	32,1	36,4	40,1	43,7	48,1	51,0	56,1
EER	W/W	17,0	15,8	16,9	15,7	16,9	15,8	17,3	15,9
Wassermenge (4)	m³/h	48,9	50,0	60,7	62,3	73,2	75,3	86,9	87,9
Druckverlust	kPa	70,3	68,1	73,3	66,8	67,1	67,6	70,2	68,0
Axialventilatoren									
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	12	14	14
Luftmenge	m³/h	148800	158400	184000	192000	217200	232800	263200	273000
Leistungsaufnahme	kW	15,2	16,7	19	20,9	22,8	25,1	26,6	29,3
Stromaufnahme	Α	29,2	32,1	36,4	40,1	43,7	48,1	51,0	56,1
Gewicht									
Transportgewicht	kg	3925	4098	4296	4415	4990	5124	5620	5760
Gesamtgewicht	kg	4000	4174	4390	4510	5103	5238	5752	5893
Abmessungen									
Länge	mm	4750	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten									
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	97,6	98,4	99,8	100,4	101,8	102,3	103,4	103,9
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	77,8	78,6	79,5	80,1	81,1	81,6	82,3	82,8
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten									
Stromaufnahme	[A]	289	327	366	432	473	492	512	552
Anlaufstrom	[A]	573	652	691	677	796	818	838	877

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RAE F Kr 80	1 1001	1301	1501	1701	2001	2302	2602	3002
Kühlung (R454B) (1)								
Kälteleistung kW 99,	5 128,0	162,2	187,6	214,4	262,3	286,2	333,6	385,7
Leistungsaufnahme Verdichter kW 21,		34,3	39,7	45,3	56,4	61,1	69,5	80,7
Leistungsaufnahme kW 25,	-	39,6	46,3	52,5	64,4	69,9	78,7	90,4
Nominal Stromaufnahme A 44,		69,8	81,6	92,5	113,4	123,2	138,6	159,2
EER Gross W/W 4,7	-	4,73	4,72	4,74	4,65	4,68	4,80	4,78
EER Net W/W 3,9		4,09	4,05	4,08	4,07	4,09	4,24	4,27
Wassermenge ⁽⁴⁾ m ³ /h 18,	•	30,2	34,9	39,9	48,8	53,2	62,0	71,7
Druckverlust kPa 83,		92,3	81,5	83,8	89,7	86,3	94,6	88,3
Kreise n° 1	1	1	1	1	1	2	2	2
Verdichter n° 2		2	2	2	2	4	4	4
Free Cooling Daten (2)			_	_	_	•	•	
Kälteleistung kW 82,	7 85,2	87,7	124,0	127,8	131,6	165,4	170,4	175,5
Leistungsaufnahme kW 4,4		5,3	6,6	7,3	8,0	8,8	9,2	9,7
Nominal Stromaufnahme A 8,4		10,2	12,7	13,9	15,3	16,9	17,7	18,6
EER W/W 18,		16,5	18,8	17,6	16,5	18,8	18,4	18,1
Wassermenge (4) m³/h 15,		16,6	23,5	24,2	24,9	31,3	32,3	33,2
Druckverlust kPa 157		126,0	135,0	128,9	121,4	127,9	123,6	116,9
Free Cooling Daten (3)	,0 130,0	120,0	133,0	120,7	121,4	127,7	123,0	110,7
Kälteleistung kW 57,0	3 58,75	60,51	85,55	88,12	90,76	114,07	117,49	121,01
Leistungsaufnahme kW 4,4		5,3	6,6	7,3	8,0	8,8	9,2	9,7
Nominal Stromaufnahme A 8,		10,2	12,7	13,9	15,3	16,9	17,7	18,6
EER W/W 13,		11,4	13,0	12,1	11,4	13,0	12,7	12,5
Wassermenge (4) m ³ /h 10,		11,4	•	16,7		21,6	22,3	22,9
		59,9	16,2		17,2 57,8		58,8	55,6
Druckverlust kPa 75, Axialventilatoren	0 65,7	39,9	64,2	61,3	57,0	60,8	30,0	55,6
	2	2	3	3	3	4	4	4
		2 46700	61500		69700			
Luftmenge m³/h 411				66400		81500	88100	92400
Leistungsaufnahme kW 4,4		5,3	6,6	7,3	8,0	8,8	9,2	9,7
Stromaufnahme A 8,4	9,3	10,2	12,7	13,9	15,3	16,9	17,7	18,6
Gewicht	0 4200	4507	4705	4040	4047	0400	0240	0440
Transportgewicht kg 134		1506	1735	1810	1916	2190	2310	2440
Gesamtgewicht kg 135	1408	1524	1762	1837	1943	2226	2346	2476
Abmessungen		0770	0010	0040	0040	4050	4050	4050
Länge mm 277		2770	3810	3810	3810	4850	4850	4850
Breite mm 137		1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe mm 242	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalldaten								
Schalleistungspegel (5) dB(A) 96,	4 96,7	97	98,1	98,7	99,1	100,3	100,5	100,9
Schalldruckpegel (6) dB(A) 77,								
Stromart		78,4	78,9	79,5	79,9	80,6	80,8	81,2
	8 78,1							
Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3	8 78,1	78,4 400/3/50	78,9 400/3/50	79,5 400/3/50	79,9 400/3/50	80,6 400/3/50	80,8	81,2 400/3/50
Elektrische Daten	8 78,1 3/50 400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
	8 78,1 1/50 400/3/50							

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C (2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C (3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C (4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE F Kr		3302	3602	4002	4802	5202	5402	5602	6002
Kühlung (R454B) (1)		3302	3002	4002	4002	3202	3402	3002	-0002
Kälteleistung	kW	426,4	471,5	528,0	627,3	678,3	705,8	735,9	791,5
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	90,0	102,2	114,1	135,5	147,4	153,3	159,3	171,3
Leistungsaufnahme	kW	103,2	116,8	131,7	154,9	167,6	175,6	185,7	200,2
Nominal Stromaufnahme	A	181,8	205,7	232,1	272,9	295,3	309,3	327,2	352,7
EER Gross	w/w	4,74	4,61	4,63	4,63	4,60	4,60	4,62	4,62
EER Net	W/W	4,13	4,04	4,01	4,05	4,05	4,02	3,96	3,95
Wassermenge (4)	m³/h	79,3	87,7	98,2	116,7	126,1	131,3	136,9	147,2
Druckverlust	kPa	83,6	89,5	93,5	95,5	82,5	88,0	78,7	80,8
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	6	6	6	6	6
Free Cooling Daten (2)			4	-		0		0	U
Kälteleistung	kW	276,0	284,3	368,0	379,0	460,0	473,8	552,0	568,6
Leistungsaufnahme	kW	13,2	14,5	17,6	19,4	20,2	22,2	26,4	29,0
Nominal Stromaufnahme	A	25,3	27,8	33,8	37,1	38,7	42,6	50,6	55,7
EER	W/W	20,9	19,6	20,9	19,6	22,8	21,3	20,9	19,6
Wassermenge (4)	m³/h	52,3	53,8	69,7	71,8	87,1	89,7	104,6	107,7
Druckverlust	kPa	134,3	131,8	145,1	134,1	137,4	139,2	143,9	141,3
Free Cooling Daten (3)	КГа	134,3	131,0	145,1	134,1	137,4	137,2	143,9	141,3
Kälteleistung	kW	190,34	196,06	253,79	261,41	217 24	326,76	380,69	392,11
Leistungsaufnahme	kW	13,2	14,5	17,6	19,4	317,24 20,2	22,2	26,4	29,0
Nominal Stromaufnahme	A	25,3	27,8	33,8	37,1	38,7	42,6	50,6	55,7
EER	W/W	14,4	13,5		13,5	15,7	14,7	14,4	
Wassermenge (4)	m³/h	36,1	37,1	14,4 48,1	49,5	60,1	61,9	72,1	13,5 74,3
Druckverlust	kPa						66,2		
Axialventilatoren	кга	63,9	62,7	69,0	63,8	65,3	00,2	68,5	67,2
	0	,	,	0	0	10	10	10	12
Anzahl	n°	6	6	8	8	10	10	12	228800
Luftmenge	m³/h	107800	116500	143200	153600	178300	188900	211900	
Leistungsaufnahme	kW	13,2	14,5	17,6	19,4	20,2	22,2	26,4	29,0
Stromaufnahme	Α	25,3	27,8	33,8	37,1	38,7	42,6	50,6	55,7
Gewicht		2405	2404	40/5	1210	4405	4005	5420	FF2.4
Transportgewicht	kg	3425	3684	4065	4318	4425	4825	5130	5536
Gesamtgewicht	kg	3481	3741	4140	4394	4518	4919	5242	5649
Abmessungen		0775	0775	4750	4750	5700	5700	/700	(700
Länge	mm	3775	3775	4750	4750	5720	5720	6700	6700
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten	In.		100.0	404.6	1000	400 /	10.1	105.0	405.5
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	99,4	100,2	101,6	102,2	103,6	104,1	105,2	105,7
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	79,6	80,4	81,3	81,9	82,9	83,4	84,1	84,6
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten									
Stromaufnahme	[A]	285	323	364	429	468	487	512	552
Anlaufstrom	[A]	569	648	689	674	791	813	838	877

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RAEF HE Kr S01 1001 1301 1501 1701 2001 2302 2602 3002 3002 2602 30
Kälteleistung kW 93,1 118,9 150,6 174,1 199,1 244,5 268,3 309,7 358,1 Leistungsaufnahme Verdichter kW 19,3 24,3 31,7 36,7 41,8 52,0 55,5 64,1 74,4 Leistungsaufnahme kW 23,1 28,5 37,4 42,9 49,4 60,4 66,9 76,1 87,0 Nominal Stromaufnahme A 40,8 50,2 65,8 75,6 87,0 106,4 117,9 134,0 153,3 EER Gross W/W 4,81 4,89 4,76 4,75 4,77 4,70 4,83 4,83 4,81 EER Net W/W 4,02 4,18 4,03 4,06 4,03 4,05 4,01 4,07 4,12 Wassermenge (a) m³/h 17,3 22,1 28,0 32,4 37,0 45,5 49,9 57,6 66,6 Druckverlust kPa 52,8 55,4 58,6 51,8 53,2 57,0 54,8 60,1 56,1 Kreise n° 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Leistungsaufnahme Verdichter
Leistungsaufnahme
Nominal Stromaufnahme
EER Gross W/W 4,81 4,89 4,76 4,75 4,77 4,70 4,83 4,83 4,81 EER Net W/W 4,02 4,18 4,03 4,06 4,01 4,07 4,12 Wassermenge (®) m³h 17,3 22,1 28.0 32,4 37,0 45,5 49,9 57,6 66,6 Druckverlust kPa 52,8 55,4 58,6 51,8 53,2 57,0 54,8 60,1 56,1 Kreise n° 1 1 1 1 1 1 2
EER Net W/W 4,02 4,18 4,03 4,06 4,03 4,05 4,01 4,07 4,12 Wassermenge (ii) mi ⁿ /h 17,3 22,1 28,0 32,4 37,0 45,5 49,9 57,6 66,6 Druckverlust kPa 52,8 55,4 58,6 51,8 53,2 57,0 54,8 60,1 56,1 Kreise n° 1 1 1 1 1 2 2 2 2 Verdichter n° 2 2 2 2 2 2 4 4 4 Free Cooling Daten (a) kW 85,3 85,6 126,0 133,2 158,7 166,5 278,8 288,6 291,3 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 </td
Wassermenge (a) m³/h 17,3 22,1 28,0 32,4 37,0 45,5 49,9 57,6 66,6 Druckverlust kPa 52,8 55,4 58,6 51,8 53,2 57,0 54,8 60,1 56,1 Kreise n° 1 1 1 1 1 1 1 2 4
Druckverlust KPa 52,8 55,4 58,6 51,8 53,2 57,0 54,8 60,1 56,1
Verdichter n° 2 2 2 2 2 2 4 4 4 Free Cooling Daten (2) Ever Cooling Daten (2) Section (2) 158,7 166,5 278,8 288,6 291,3 Section (2) Section (2) 158,7 166,5 278,8 288,6 291,3 28,6 291,3 28,6 291,3 28,6 291,3 28,6 291,3 24,1 22,6 28,6 291,3 24,6 24,0 12,6 18,4 11,4 12,0 12,6 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 22,6 24,1 22,2 20,5 22,1 21,2 20,9 19,9 24,5 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 24,1 23,2 <th< td=""></th<>
Free Cooling Dates 20
Kälteleistung KW 85,3 85,6 126,0 133,2 158,7 166,5 278,8 288,6 291,3 Leistungsaufnahme KW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER WW 22,5 20,5 22,1 21,2 20,9 19,9 24,5 24,1 23,2 Wassermenge (s) m³/h 16,2 16,2 23,9 25,2 30,1 31,5 52,8 54,7 55,2 Druckverlust kPa 144,0 127,8 140,6 129,4 133,1 125,4 159,4 152,1 136,5 Free Cooling Daten (s) Kälteleistung kW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (s) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialvertilatorer Anzahl n° 2 2 3 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Str
Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 22,5 20,5 22,1 21,2 20,9 19,9 24,5 24,1 23,2 Wassermenge (4) m³/h 16,2 16,2 23,9 25,2 30,1 31,5 52,8 54,7 55,2 Druckverlust kPa 144,0 127,8 140,6 129,4 133,1 125,4 159,4 152,1 136,5 Tree Cooling Daten (8) KW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 <
Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 22,5 20,5 22,1 21,2 20,9 19,9 24,5 24,1 23,2 Wassermenge (4) m³/h 16,2 16,2 23,9 25,2 30,1 31,5 52,8 54,7 55,2 Druckverlust kPa 144,0 127,8 140,6 129,4 133,1 125,4 159,4 152,1 136,5 Free Cooling Daten (3) Kälteleistung kW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 57, 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialventilatoren Anzahl n° 2 2 2 3 3 3 4 4 6 6 6 6 Axialventilatoren Eistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12100 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12100 Leistungsaufnahme kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12100 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12100 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
EER W/W 22,5 20,5 22,1 21,2 20,9 19,9 24,5 24,1 23,2 Wassermenge (4) m³/h 16,2 16,2 23,9 25,2 30,1 31,5 52,8 54,7 55,2 Druckverlust kPa 144,0 127,8 140,6 129,4 133,1 125,4 159,4 152,1 136,5 Free Cooling Daten (3) Kälteleistung kW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³,h 11,1
Wassermenge (4) m³/h 16,2 16,2 23,9 25,2 30,1 31,5 52,8 54,7 55,2 Druckverlust kPa 144,0 127,8 140,6 129,4 133,1 125,4 159,4 152,1 136,5 Free Cooling Daten (8) KW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 68,8 66,9 </td
Wassermenge (4) m³/h 16,2 16,2 23,9 25,2 30,1 31,5 52,8 54,7 55,2 Druckverlust kPa 144,0 127,8 140,6 129,4 133,1 125,4 159,4 152,1 136,5 Free Cooling Daten (8) KW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 68,8 66,9 </td
Free Cooling Daten (3) KW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialventilatoren A n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700
Kälteleistung kW 58,84 59,01 86,90 91,86 109,45 114,83 192,28 199,03 200,90 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialventilatoren 80 n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 <
Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 16,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialventilatoren Arialventilatoren Anzahl n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8
Nominal Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 EER
EER W/W 15,5 14,1 15,2 14,7 14,4 13,7 10,9 16,6 16,0 Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialventilatoren Arialventilatoren Anzahl n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht
Wassermenge (4) m³/h 11,1 11,2 16,5 17,4 20,7 21,8 36,4 37,7 38,1 Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialventilatoren Anzahl n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Druckverlust kPa 68,5 60,8 66,9 61,6 63,3 59,7 75,8 72,4 64,9 Axialventilatoren Anzahl n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Axialventilatoren Anzahl n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Anzahl n° 2 2 3 3 4 4 6 6 6 Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Luftmenge m³/h 42400 44600 63900 68700 80400 87200 110400 118200 121200 Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Leistungsaufnahme kW 3,8 4,2 5,7 6,3 7,6 8,4 11,4 12,0 12,6 Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Stromaufnahme A 7,3 8,0 10,9 12,0 14,6 16,0 21,9 23,0 24,1 Gewicht Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Gewicht Kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
Transportgewicht kg 1340 1390 1690 1787 2020 2145 3180 3225 3296
1 3
Gesamtgewicht kg 1358 1408 1717 1814 2055 2181 3236 3282 3353
Abmessungen
Länge mm 2770 2770 3810 3810 4850 4850 3775 3775 3775
Breite mm 1370 1370 1370 1370 1370 2300 2300 2300
Höhe mm 2420 2420 2420 2420 2420 2560 2560 2560
Schalldaten
Schalleistungspegel (5) dB(A) 94,6 94,9 95,2 96,3 96,9 97,3 98,5 98,7 99,1
Schalldruckpegel ⁽⁶⁾ dB(A) 76,0 76,3 76,6 77,1 77,7 78,1 78,8 79,0 79,4
Stromart
Spannung/Phase/Frequenz V/ph/Hz 400/3/50 400/3/5
Elektrische Daten
Stromaufnahme [A] 76 85 110 125 146 186 197 217 251
Anlaufstrom [A] 217 281 348 369 395 510 448 490 550

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C (2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C (3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C (4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAE F HE Kr		3302	3602	4002	4802	5202	5402	5602	6002
Kühlung (R454B) (1)									
Kälteleistung	kW	395,9	439,4	490,2	585,0	633,0	664,8	684,7	736,5
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	83,1	92,7	102,4	125,0	133,2	139,9	143,8	153,5
Leistungsaufnahme	kW	98,3	109,4	121,4	145,9	156,0	164,9	170,4	182,7
Nominal Stromaufnahme	Α	173,1	192,8	213,8	257,1	274,8	290,6	300,2	321,9
EER Gross	W/W	4,77	4,74	4,79	4,68	4,75	4,75	4,76	4,80
EER Net	W/W	4,03	4,02	4,04	4,01	4,06	4,03	4,02	4,03
Wassermenge (4)	m³/h	73,6	81,7	91,2	108,8	117,7	123,6	127,3	137,0
Druckverlust	kPa	53,1	56,9	59,4	60,6	52,4	55,9	50,0	51,4
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	6	6	6	6	6
Free Cooling Daten (2)									
Kälteleistung	kW	374,5	382,4	464,8	477,2	560,4	576,2	665,4	673,2
Leistungsaufnahme	kW	15,2	16,7	19,0	20,9	22,8	25,1	26,6	29,3
Nominal Stromaufnahme	Α	29,2	32,1	36,4	40,1	43,7	48,1	51,0	56,1
EER	W/W	24,6	22,9	24,5	22,8	24,6	23,0	25,0	23,0
Wassermenge (4)	m³/h	70,9	72,4	88,0	90,4	106,1	109,1	126,0	127,5
Druckverlust	kPa	147,3	142,7	153,4	139,8	140,6	141,6	147,0	142,5
Free Cooling Daten (3)									
Kälteleistung	kW	258,28	263,72	320,55	329,10	386,45	397,38	458,90	464,28
Leistungsaufnahme	kW	15,2	16,7	19,0	20,9	22,8	25,1	26,6	29,3
Nominal Stromaufnahme	Α	29,2	32,1	36,4	40,1	43,7	48,1	51,0	56,1
EER	W/W	17,0	15,8	16,9	15,7	16,9	15,8	17,3	15,9
Wassermenge (4)	m³/h	48,9	50,0	60,7	62,3	73,2	75,3	86,9	87,9
Druckverlust	kPa	70,1	67,9	73,0	66,5	66,9	67,3	69,9	67,8
Axialventilatoren									
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	12	14	14
Luftmenge	m³/h	148800	158400	184000	192000	217200	232800	263200	273000
Leistungsaufnahme	kW	15,2	16,7	19	20,9	22,8	25,1	26,6	29,3
Stromaufnahme	Α	29,2	32,1	36,4	40,1	43,7	48,1	51,0	56,1
Gewicht									
Transportgewicht	kg	3925	4098	4296	4415	4990	5124	5620	5760
Gesamtgewicht	kg	4000	4174	4390	4510	5103	5238	5752	5893
Abmessungen									
Länge	mm	4750	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten									
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	97,6	98,4	99,8	100,4	101,8	102,3	103,4	103,9
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	77,8	78,6	79,5	80,1	81,1	81,6	82,3	82,8
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten									
Stromaufnahme	[A]	289	327	366	432	473	492	512	552
Anlaufstrom	[A]	573	652	691	677	796	818	838	877

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RAH F Ke/Kh

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG

MIT INTEGRIERTEM FREIKÜHLSYSTEM, SCHRAUBENVERDICHTER UND AXIALVENTILATOREN

Kälteleistung von 338 kW bis 1586 kW





























RAH F - Standardausführung **RAH F HE** - Hochleistungsversion

RAH F S e U - Schallgedämpfte und ultra-schallgedämpfte Versionen auf Anfrage

Die luftgekühlten Monoblock Kaltwassersätze der Serie RAH F mit integriertem Free-cooling Register sind für die Aufstellung im freien geeignet und werden zur Kühlung von Glykol Flüssigkeiten in Klimaanwendungen oder industriellen Prozesskühlungen verwendet.

Die halbhermetische Schraubenverdichter-Technologie erlaubt, eine deutliche Verbesserung der Effizienz mit Teillast im Vergleich zu anderen Kontrollsysteme der Kälteleistung zu erreichen.

Das integrierte Free-cooling System ermöglicht eine Teil oder Gesamte Rückgewinnung der Umgebungstemperatur ohne eine hohe Verwendung von Energie. Die Einheiten sind mit einem zusätzlichem Register ausgestattet in deren das zu kühlende Medium durchfließt und von der totalen Luftmenge belüftet wird.

Die Kombination von hoch effizienten gerippten Wärmetauschern zusammen mit der thermophysikalischen Reinheit des verwendete Kältemittel, praktisch ohne glide in den Zustandsänderung, erlauben es nominale EER Werte von etwa 3 zu erlangen.

Die Einheiten wurden so entwickelt um die Abmessungen und die Aufstelloberfläche so gering wie möglich zu belassen und dabei gleichzeitig hohe Leistungen erreichen zu können. Dieses Ergebnis ist dank den Einsatz von qualitativen und dem zuletzt entwickelten Komponenten möglich. Alle Einheiten werden im Werk komplett zusammengebaut und nach den Qualitätsverfahren getestet, zusätzlich sind diese bereits mit allen Kälteverbindungen, Elektrische- und Hydraulische Anschlüsse ausgestattet um eine schnelle Installation auf der Baustelle vornehmen zu können.

Vor dem Testlauf werden die Kältemittelkreislaufe von jeder Einheit einer Druckprobe unterzogen und danach mit Kältemittel und frostbeständigen Öl befüllt.

GEHÄLISE

Besteht aus einem Grundrahmen und verzinkten Stahlprofilen mit einem dickem Durchmesser. Diese werden miteinander durch verzinkte Stahlhülsen verbunden. Alle Teile aus Stahl werden mit einer Pulverbeschichtung RAL 7035 lackiert.

SCREW COMPRESSORS

Die halbhermetischen Schraubenverdichter, einer mit Frequenzumformer und der zweite Verdichter mit einer Stufenregelung, internem Motorschutz, Schwingungsdämpfer, Saug und Druckseitiges Absperrventil, Ölsumpfheizung, Phasen-Monitor geliefert und Part-winding. Die Ölschmierung der Verdichter erfolgt ohne Pumpe, um einen Überschuss an Ölaustritt zu vermeiden werden die Verdichter mit einem internen Ölabscheider im Vorlauf ausgestattet. Zusätzlich ist eine Flansche am Ansaug angebracht, eine Ruckschlagventil, Ölfilter, Öl-Absperrventil, mit POE Öl befüllt und internem Überlastschutz.

VERDAMPFER

Rohrbündelwärmetauscher, die Rohre bestehen aus reinem elektrolytischem Kupfer, der Mantel und die seitliche Deckel aus Kohlenstoffstahl. Der Wärmetauscher ist komplett mit einer Antikondensation-Isolierung, die aus geschlossenem zelligem Polyurethan-Schaum und externer kratzfester UV-beständiger Dämmmatte besteht. Innerhalb des Mantels liegen mehrere Scheidewände aus korrosionsbeständigem Kunststoff, die eine korrekte Wasserverteilung garantieren, den Rohrbündelverdampfer verstärken und die Vibrationen auch bei einer hohen Wassermenge vermeiden. Der geplante Betriebsdruck wasserseitig beträgt 10 bar.

EXTERNE WÄRMETAUSCHER

In multi-Sektion bestehen aus Kupferrohre welche im inneren eines Aluminiumregister expandiert wurden. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck Kältemittelseitig der Verflüssigungsregister beträgt 45 bar.

FREE-COOLING WÄRMETAUSCHER

Besteht aus einer optimierten Sektion von Kupferrohren für die Reduzierung der Druckverluste auf der Glykol Seite und aus Aluminium Lamellen. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck des Kaltwasserregister ist 10bar. Sobald die Außen Lufttemperatur am Free-cooling Register geringer ist als die Wassertemperatur welches in die Maschine fließt, wird die Free-cooling Funktion aktiviert und das Lüftungssystem ermöglicht die maximale Kälterückgewinnung bei diesen Betriebskonditionen.

Das Profit welches man aus dem Free-cooling Register erhält ist in Abhängigkeit mit der Umgebungstemperatur, je geringer die Außen Lufttemperatur, desto höher ist die Leistung. Dies ist einer der hauptsächlichen Gründen warum diese Maschinen besonders geeignet sind in Klimazonen in deren zum Großteil mittel/ tiefe Umgebungstemperaturen sind und eine Kühlung über das ganze Jahr angefragt wird.

In den Free-cooling Register muss immer ein Glykol Gemisch verwendet werden um zu vermeiden das diese einfrieren und dem zu folge beschädigt werden können. In Anlagen in deren das Glykol Gemisch nicht verwenden werden kann, besteht die Möglichkeit einen "GLYKOL LOOP" (Option GYL) in die Maschine integrieren zu können. Dieser besteht aus einem zusätzlichem Wärmetauscher und einer Zirkulationspumpe im inneren der Maschine welcher somit den Wasser/Glykol Kreislauf trennt. Diese Pumpe wird nur dann aktiviert wenn die Einheit in den Free-cooling betrieb schaltet.

AXIALVENTILATOREN

Bestehend aus Aluminium mit einem dreiphasigen direkt angetriebenen Elektromotor. Dieser ermöglich eine kontinuierliche Geschwindigkeitsregelung dank einem 0-10 V Signal welcher direkt aus dem Regler kommt. Die Schaufeln sind dynamisch ausgewuchtet und ermöglichen somit einen Vibrationsarmen betrieb mit der maximalen Effizienz und der geringsten Schallemission . Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und der Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut. Dank der Regelgenauigkeit ist ein Betreib dieser Lüfter bis -20°C Aussenluftemperatur möglich.

KÄLTERMITTELKREISLÄUFE

Kältemittelkreisläufe sind separat, jeder Kreislauf wird komplett mit einem Kältemitteleinfüllventil, Frostschutzfühler, Absperrventile auf der Flüssigkeitsleitung, Flüssigkeits- und Feuchteschauglas, Filtertrockner, Sicherheitsventil auf der Hochdruckseite des Kältemittel, elektronsiches Expansionsventil und mit Hoch- und Niederdruckwächter ausgestattet.

SCHALTSCHRANK

Entspricht der CE Norm. Hier befinden sich alle Bauteile die zur Regelung und zur Ansteuerung von allen Motoren der kompletten Einheit benötigt werden. Dieser wird im Werk zusammengebaut und getestet. Der Schaltschrank besteht aus einem komplett separatem Fach welches im inneren der Maschine untergebracht wird. Dieser ist für die Aufstellung im Außenbereich geeignet und beinhaltet die Leistungs- und Regelungselemente, Platine mit Display und Tastatur, den Hauptschalter, den Trafo, Schütze, Sicherungen für die Motoren der Verdichter und der Lüfter, Klemmleiste mit Allgemeine Fehlermeldung und ON/OFF Remote Kontakt, Phasenrelais und die Möglichkeit sich über externe Überwachungssyteme wie EMS/BMS anschließen zu können.

STANDARDMÄSSIGER HYDRAULIKKREIS

Wird komplett mit einem Wasser drei-wege Ventil ON/OFF für den Free-cooling Betrieb, automatische Entlüfter für das Register und für den Plattenwärmetauscher, Be- und Entfüllungsventile der Glykol Seite und einen Frostschutzfühler ausgestattet.



BALLEY		200-	050	100-	400-	F 40-	/ 00-	700-	000	050	4400	4000	4000
RAH F Ke		302	352	402	482	542	602	722	822	952	1102	1202	1302
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE												
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	ВТ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	DS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL												
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uhrenkarte	IG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	О	0	0	0	О
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flüssigkeitseinspritzung	LI	0	О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Modulierende Leistungsregulierung	M12	0	О	0	0	0	О	О	О	0	0	О	О
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV												
Ölniveau-Schalter	OS	0	О	0	0	0	О	О	О	0	О	О	О
Pumpengruppe	P1	0	О	0	О	0	О	О	О	0	О	О	О
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	О	0	0	0	О	О	О	0	О	О	О
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	0	О	0	0	0	0	0	0	0	О	О	О
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	О	О	О	0	О	О	О
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	О	0	О	0	О	О	О	0	О	О	О
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	О	0	0	0	О	О	О	0	0	О	О
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	О	0	О	0	О	О	О	0	О	О	О
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Zwillingspumpengruppe	PT	0	О	0	0	0	О	О	О	0	0	О	О
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	О	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,	9 RF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	О	0	0	0	О	О	О	0	0	О	О
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	О	0	0	0	О
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	g RM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT												
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									Standar	d 0.0r	otional	Nicht I	ieferhar

• Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAH F HE Ke		302	352	402	482	542	602	722	822	952	1102	1202	1302
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE												
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	О	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	DS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL												
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	О	О
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	О	0	0	0	О	0	0	0	0	0	О	0
Uhrenkarte	IG	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	О	О
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	О	0	0	0	О	0	0	0	0	0	О	О
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	H-LON	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	О	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Flüssigkeitseinspritzung	LI	О	0	0	0	О	0	0	0	0	0	О	О
Modulierende Leistungsregulierung	M12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV												
Ölniveau-Schalter	OS	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	0	0
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	О	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	0	0
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	О	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	О	0	О	0	О	0	О	0	0	О	О	О
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	О	0	0	0	0	0	0	О
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	О	0	0	0	0	0	0	О
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT												
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAH F Kh		302	352	402	482	542	602	722	822	902	1002
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE										
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	0	0	О	0	0	О	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	О	0	О	0	0	О	О	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	О	О	О	О	О	О	О	О	О	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	DS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	0	0	О	0	0	О	0	0	0	0
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	О	О	0	О	О	0	0	0
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL										
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	О	О	О	О	О	О	О	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uhrenkarte	IG	0	О	О	О	О	О	О	О	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	О	О	0	О	О	0	0	О
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	О	0	О	0	0	О	О	0	0
Flüssigkeitseinspritzung	LI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modulierende Leistungsregulierung	M12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV										
Ölniveau-Schalter	OS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT										
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
. J		J	J	J	J	J	J				

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAH F HE Kh		302	352	402	482	542	602	722	822	902	1002
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE										
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	o	0	0	o	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	DS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL										
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uhrenkarte	IG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flüssigkeitseinspritzung	LI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Modulierende Leistungsregulierung	M12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV										
Ölniveau-Schalter	OS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	О	О	О	О	О	О	0	О	0	О
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT										
Farbwahl	RV	0	О	О	О	О	О	О	О	0	О
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	О	О	О	О	О	О	О	0	О
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



IECHNISCHE DAII	CIN												
RAH F Ke		302	352	402	482	542	602	722	822	952	1102	1202	1302
Kühlung (R513A) (1)													
Kälteleistung	kW	341,7	399,4	453,7	551,8	617,6	690,3	818,5	944,3	1085,1	1244,4	1372,6	1496,1
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	91,9	104,6	119,4	147,5	163,0	182,8	214,1	248,3	283,6	326,6	359,3	393,2
Leistungsaufnahme	kW	111,1	125,7	143,4	173,9	191,8	214,5	247,7	285,2	322,0	368,9	407,3	446,0
Nominal Stromaufnahme	Α	195,7	221,5	252,7	306,4	338,0	377,8	436,3	502,5	567,3	649,9	717,6	785,7
EER Gross	W/W	3,72	3,82	3,80	3,74	3,79	3,78	3,82	3,80	3,83	3,81	3,82	3,81
EER Net	W/W	3,08	3,18	3,16	3,17	3,22	3,22	3,30	3,31	3,37	3,37	3,37	3,35
Wassermenge (4)	m³/h	63,5	74,3	84,4	102,6	114,9	128,4	152,2	175,6	201,8	231,4	255,3	278,2
Druckverlust	kPa	54,9	54,4	55,0	56,1	57,0	53,6	51,3	52,7	54,1	55,2	56,4	56,4
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Free Cooling Daten (2)													
Kälteleistung	kW	521,2	532,2	650,9	660,1	784,2	799,0	917,0	924,4	1042,3	1064,3	1301,8	1320,3
Leistungsaufnahme	kW	19,2	21,12	24	26,4	28,8	31,68	33,6	36,96	38,4	42,24	48	52,8
Nominal Stromaufnahme	Α	36,8	40,5	46,0	50,6	55,2	60,8	64,4	70,9	73,6	81,0	92,1	101,3
EER	W/W	27,1	25,2	27,1	25,0	27,2	25,2	27,3	25,0	27,1	25,2	27,1	25,0
Wassermenge (4)	m³/h	98,7	100,8	123,3	125,0	148,5	151,3	173,7	175,1	197,4	201,6	246,6	250,1
Druckverlust	kPa	313,7	281,4	298,8	264,6	276,6	255,7	248,1	233,6	233,0	223,1	233,9	226,8
Free Cooling Daten (3)		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,		·	·	·	,		,	,	,	
Kälteleistung	kW	264,28	269,86	330,07	334,76	397,66	405,17	465,03	468,76	528,55	539,72	660,14	669,52
Leistungsaufnahme	kW	19,2	21,1	24,0	26,4	28,8	31,7	33,6	37,0	38,4	42,2	48,0	52,8
Nominal Stromaufnahme	Α	36,8	40,5	46,0	50,6	55,2	60,8	64,4	70,9	73,6	81,0	92,1	101,3
EER	W/W	13,8	12,8	13,8	12,7	13,8	12,8	13,8	12,7	13,8	12,8	13,8	12,7
Wassermenge (4)	m³/h	50,1	51,1	62,5	63,4	75,3	76,7	88,1	88,8	100,1	102,2	125,0	126,8
Druckverlust	kPa	80,7	72,4	76,8	68,0	71,1	65,8	63,8	60,1	59,9	57,4	60,1	58,3
Axialventilatoren													
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	20	20
Luftmenge	m³/h	156800	164640	196000	205800	235200	246960	274400	288120	313600	329280	392000	411600
Leistungsaufnahme	kW	19,2	21,1	24,0	26,4	28,8	31,7	33,6	37,0	38,4	42,2	48,0	52,8
Stromaufnahme	Α	36,8	40,5	46,0	50,6	55,2	60,8	64,4	70,9	73,6	81,0	92,1	101,3
Gewicht				,,,	, .	,		,			,	,	
Transportgewicht	kg	4690	4837	5936	6088	7783	7932	8442	8598	9565	9729	10620	10793
Gesamtgewicht	kg	4874	5024	6166	6320	8059	8212	8765	8923	9933	10103	11079	11257
Abmessungen													
Länge	mm	4750	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670	9800	9800	10770	10770
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten													
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	101,9	102,4	102,9	103,4	103,9	104,4	104,9	105,4	105,9	106,4	106,9	107,4
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	81,3	81,8	82,3	82,8	83,3	83,8	84,3	84,8	85,3	85,8	86,3	86,8
	4	, -	,-	,-	,-	,-	,-	,-	,-	,-	,-	,-	22,0
Stromart													
Spanning/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
	V/ph/Hz	283	400/3/50	400/3/50	400/3/50 441	400/3/50	400/3/50 569	400/3/50	400/3/50 737	400/3/50 840	400/3/50 801	400/3/50	1121

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C (2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C (3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C (4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAH F HE Ke		302	352	402	482	542	602	722	822	952	1102	1202	1302
MSLL (DE42 A) (1)		302	352	402	402	342	602	122	022	932	1102	1202	1302
Kühlung (R513A) (1)	kW	365,6	427,4	485,9	589,9	654,7	731,8	867,6	1001,0	1150,2	1319,1	1454,9	1585,9
Kälteleistung				•								342,2	
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	86,0	98,8	112,8	140,5	155,3	174,1	203,9	236,4	270,1	311,1		374,5
Leistungsaufnahme	kW	102,4	119,3	135,3	165,1	182,3	202,8	235,4	269,2	306,2	352,1	391,4	428,6
Nominal Stromaufnahme	Α	180,4	210,3	238,4	290,9	321,2	357,2	414,8	474,3	539,4	620,3	689,5	755,1
EER Gross	W/W	4,25	4,32	4,31	4,20	4,22	4,20	4,26	4,23	4,26	4,24	4,25	4,24
EER Net	W/W	3,57	3,58	3,59	3,57	3,59	3,61	3,68	3,72	3,76	3,75	3,72	3,70
Wassermenge (4)	m³/h	68,0	79,5	90,4	109,7	121,8	136,1	161,3	186,2	213,9	245,3	270,6	294,9
Druckverlust	kPa	52,2	51,7	52,3	53,3	54,2	50,9	48,7	50,1	51,4	52,4	53,6	53,6
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Free Cooling Daten (2)													
Kälteleistung	kW	389,7	482,4	494,6	585,3	591,4	674,2	681,1	779,4	786,5	964,8	1170,6	1182,8
Leistungsaufnahme	kW	16,4	20,5	22,6	24,6	27,1	28,7	31,6	32,8	36,1	41,0	49,2	54,1
Nominal Stromaufnahme	Α	31,5	39,3	43,2	47,2	51,9	55,0	60,5	62,9	69,2	78,6	94,4	103,8
EER	W/W	23,8	23,5	21,9	23,8	21,9	23,5	21,6	23,8	21,8	23,5	23,8	21,9
Wassermenge (4)	m³/h	73,8	91,4	93,7	110,9	112,0	127,7	129,0	147,6	149,0	182,8	221,7	224,0
Druckverlust	kPa	159,5	166,3	154,2	152,4	143,9	142,8	129,2	129,5	122,9	127,1	134,0	128,9
Free Cooling Daten (3)													
Kälteleistung	kW	268,76	332,69	341,10	403,66	407,86	464,97	469,72	537,52	542,41	665,38	807,31	815,72
Leistungsaufnahme	kW	16,4	20,5	22,6	24,6	27,1	28,7	31,6	32,8	36,1	41,0	49,2	54,1
Nominal Stromaufnahme	Α	31,5	39,3	43,2	47,2	51,9	55,0	60,5	62,9	69,2	78,6	94,4	103,8
EER	W/W	16,4	16,2	15,1	16,4	15,1	16,2	14,9	16,4	15,0	16,2	16,4	15,1
Wassermenge (4)	m³/h	50,9	63,0	64,6	76,5	77,3	88,1	89,0	101,8	102,7	126,0	152,9	154,5
Druckverlust	kPa	75,8	79,1	73,3	72,5	68,4	67,9	61,4	61,6	58,5	60,4	63,7	61,3
Axialventilatoren													
Anzahl	n°	8	10	10	12	12	14	14	16	16	20	24	24
Luftmenge	m³/h	163200	204000	214200	244800	257040	285600	299880	326400	342720	408000	489600	514080
Leistungsaufnahme	kW	16,4	20,5	22,6	24,6	27,1	28,7	31,6	32,8	36,1	41,0	49,2	54,1
Stromaufnahme	Α	31,5	39,3	43,2	47,2	51,9	55,0	60,5	62,9	69,2	78,6	94,4	103,8
Gewicht													
Transportgewicht	kg	4825	5931	6079	7778	7924	8435	8576	9552	9695	10587	11722	11895
Gesamtgewicht	kg	5017	6170	6322	8067	8215	8768	8912	9937	10082	11064	12299	12477
Abmessungen													
Länge	mm	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670	9800	9800	10770	13200	13200
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten	711111	2300	2300	2300	2300	2300	2000	2000	2000	2000	2300	2300	2300
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	101,3	101,9	102,4	103,0	103,6	104,1	104,7	105,3	105,9	106,5	107,1	107,7
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	80,7	81,3	81,8	82,4	83,0	83,5	84,1	84,7	85,3	85,9	86,5	87,1
Stromart	UD(A)	00,7	د,۱۰	01,0	02,4	03,0	03,3	U+, I	04,/	03,3	03,7	00,0	07,1
Juomart	\//mb/!!-	400/2/50	400/2/50	400/2/E0	400/2/E0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/E0	400/2/5
Channing/Phase/Erague:	v/pn/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/30	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Spannung/Phase/Frequenz	7, [21.17.1.2												
Elektrische Daten	·	202	221	2//	441	407	F/0	/ / /	727	0.40	001	1004	1101
	[A]	283 341	321 393	366 458	441 538	497 618	569 686	646 824	737 904	840 1079	801 1132	1004 1399	1121 1579

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RAH F Kh		302	352	402	482	542	602	722	822	902	1002
Kühlung (R1234Ze) (1)											
Kälteleistung	kW	338,2	408,7	459,5	529,9	610,7	690,3	816,2	927,0	1020,5	1147,5
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	87,8	106,3	120,9	137,5	156,3	176,7	208,2	235,0	257,4	290,0
Leistungsaufnahme	kW	107,0	127,4	144,9	163,9	185,1	208,4	241,8	271,9	295,8	332,3
Nominal Stromaufnahme	Α	188,6	224,5	255,4	288,8	326,1	367,1	426,0	479,1	521,1	585,4
EER Gross	W/W	3,85	3,84	3,80	3,85	3,91	3,91	3,92	3,95	3,96	3,96
EER Net	W/W	3,16	3,21	3,17	3,23	3,30	3,31	3,38	3,41	3,45	3,45
Wassermenge (4)	m³/h	62,9	76,0	85,4	98,5	113,6	128,4	151,8	172,4	189,8	213,4
Druckverlust	kPa	55,8	55,2	55,9	57,0	57,9	54,4	52,1	53,5	54,9	56,0
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Free Cooling Daten (2)											
Kälteleistung	kW	383,2	391,3	478,6	485,4	576,6	587,5	674,3	679,7	766,4	782,6
Leistungsaufnahme	kW	19,2	21,1	24,0	26,4	28,8	31,7	33,6	37,0	38,4	42,2
Nominal Stromaufnahme	Α	36,8	40,5	46,0	50,6	55,2	60,8	64,4	70,9	73,6	81,0
EER	W/W	20,0	18,5	19,9	18,4	20,0	18,5	20,1	18,4	20,0	18,5
Wassermenge (4)	m³/h	72,6	74,1	90,7	91,9	109,2	111,3	127,7	128,7	145,2	148,2
Druckverlust	kPa	172,2	150,5	160,9	147,6	151,5	138,9	134,9	127,8	130,2	125,0
Free Cooling Daten (3)											
Kälteleistung	kW	264,28	269,86	330,07	334,76	397,66	405,17	465,03	468,76	528,55	539,72
Leistungsaufnahme	kW	19,2	21,1	24,0	26,4	28,8	31,7	33,6	37,0	38,4	42,2
Nominal Stromaufnahme	Α	36,8	40,5	46,0	50,6	55,2	60,8	64,4	70,9	73,6	81,0
EER	W/W	13,8	12,8	13,8	12,7	13,8	12,8	13,8	12,7	13,8	12,8
Wassermenge (4)	m³/h	50,1	51,1	62,5	63,4	75,3	76,7	88,1	88,8	100,1	102,2
Druckverlust	kPa	81,9	71,6	76,5	70,2	72,1	66,1	64,2	60,8	61,9	59,5
Axialventilatoren											
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
Luftmenge	m³/h	156800	164640	196000	205800	235200	246960	274400	288120	313600	329280
Leistungsaufnahme	kW	19,2	21,1	24,0	26,4	28,8	31,7	33,6	37,0	38,4	42,2
Stromaufnahme	Α	36,8	40,5	46,0	50,6	55,2	60,8	64,4	70,9	73,6	81,0
Gewicht											
Transportgewicht	kg	4810	4980	6528	6695	7920	8093	8635	8821	9810	10165
Gesamtgewicht	kg	4994	5167	6758	6927	8196	8373	8958	9146	10178	10539
Abmessungen											
Länge	mm	4750	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670	9800	9800
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten											
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	103,6	104,0	104,5	105,0	105,5	106,0	106,5	107,0	107,5	108,0
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	83,0	83,4	83,9	84,4	84,9	85,4	85,9	86,4	86,9	87,4
Stromart											
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten											
Stromaufnahme	[A]	357	431	488	559	637	727	830	791	986	1101

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAH F HE Kh		302	352	402	482	542	602	722	822	902	1002
Kühlung (R1234Ze) (1)											
Kälteleistung	kW	357,8	438,4	499,4	561,9	655,5	749,2	866,8	982,1	1075,7	1203,0
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	82,7	101,7	117,1	127,3	146,5	166,8	194,4	219,1	242,0	267,7
Leistungsaufnahme	kW	99,1	122,2	139,6	151,9	173,5	195,5	226,0	251,9	278,1	308,7
Nominal Stromaufnahme	Α	174,6	215,4	246,0	267,7	305,7	344,4	398,2	443,8	490,0	543,8
EER Gross	W/W	4,33	4,31	4,27	4,41	4,48	4,49	4,46	4,48	4,44	4,49
EER Net	W/W	3,61	3,59	3,58	3,70	3,78	3,83	3,84	3,90	3,87	3,90
Wassermenge (4)	m³/h	66,5	81,5	92,9	104,5	121,9	139,3	161,2	182,6	200,1	223,7
Druckverlust	kPa	52,2	51,7	52,3	53,3	54,2	50,9	48,7	50,1	51,4	52,4
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Free Cooling Daten (2)											
Kälteleistung	kW	389,7	482,4	494,6	585,3	591,4	674,2	681,1	779,4	786,5	964,8
Leistungsaufnahme	kW	16,4	20,5	22,6	24,6	27,1	28,7	31,6	32,8	36,1	41,0
Nominal Stromaufnahme	Α	31,5	39,3	43,2	47,2	51,9	55,0	60,5	62,9	69,2	78,6
EER	W/W	23,8	23,5	21,9	23,8	21,9	23,5	21,6	23,8	21,8	23,5
Wassermenge (4)	m³/h	73,8	91,4	93,7	110,9	112,0	127,7	129,0	147,6	149,0	182,8
Druckverlust	kPa	162,2	162,9	151,2	158,0	143,7	140,8	129,2	130,7	126,5	133,0
Free Cooling Daten (3)											
Kälteleistung	kW	268,76	332,69	341,10	403,66	407,86	464,97	469,72	537,52	542,41	665,38
Leistungsaufnahme	kW	16,4	20,5	22,6	24,6	27,1	28,7	31,6	32,8	36,1	41,0
Nominal Stromaufnahme	Α	31,5	39,3	43,2	47,2	51,9	55,0	60,5	62,9	69,2	78,6
EER	W/W	16,4	16,2	15,1	16,4	15,1	16,2	14,9	16,4	15,0	16,2
Wassermenge (4)	m³/h	50,9	63,0	64,6	76,5	77,3	88,1	89,0	101,8	102,7	126,0
Druckverlust	kPa	77,1	77,5	71,9	75,1	68,4	66,9	61,5	62,2	60,2	63,2
Axialventilatoren											
Anzahl	n°	8	10	10	12	12	14	14	16	16	20
Luftmenge	m³/h	163200	204000	214200	244800	257040	285600	299880	326400	342720	408000
Leistungsaufnahme	kW	16,4	20,5	22,6	24,6	27,1	28,7	31,6	32,8	36,1	41,0
Stromaufnahme	Α	31,5	39,3	43,2	47,2	51,9	55,0	60,5	62,9	69,2	78,6
Gewicht											
Transportgewicht	kg	4945	6074	6671	8385	8061	8596	8769	9775	9940	11023
Gesamtgewicht	kg	5137	6313	6914	8674	8352	8929	9105	10160	10327	11500
Abmessungen											
Länge	mm	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670	9800	9800	10770
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten											
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	102,6	103,2	103,7	104,3	104,9	105,4	106,0	106,6	107,2	107,8
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	82,0	82,6	83,1	83,7	84,3	84,8	85,4	86,0	86,6	87,2
Stromart											
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten											
		257	404	400	550	(27	707	000	701	986	1101
Stromaufnahme	[A]	357	431	488	559	637	727	830	791	986	1101

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RAH VS F Ke/Kh

LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR AUBENAUFSTELLUNG MIT INTEGRIERTEM FREIKÜHLSYSTEM

FU-SCHRAUBENVERDICHTERN UND AXIALVENTILATOREN

Kälteleistung von 308 kW bis 1837 kW





























RAH VS F - Standardausführung RAH VS F HE - Hochleistungsversion

RAH VS F S e U - Schallgedämpfte und ultra-schallgedämpfte Versionen auf Anfrage

Die luftgekühlten Monoblock Kaltwassersätze der Serie RAH VS F sind für die Aufstellung im freien geeignet und werden zur Kühlung von Flüssigkeiten in Klimaanwendungen oder industrielle Prozesskühlung, in deren die Umwelt durch das eingesetzte Kältemittel kaum belastet werden soll, verwendet.

Die halbhermetische Schraubenverdichter-Technologie erlaubt, eine deutliche Verbesserung der Effizienz mit Teillast im Vergleich zu anderen Kontrollsysteme der Kälteleistung zu erreichen.

Das integrierte Free-cooling System ermöglicht eine Teil oder Gesamte Rückgewinnung der Umgebungstemperatur ohne eine hohe Verwendung von Energie. Die Einheiten sind mit einem zusätzlichem Register ausgestattet in deren das zu kühlende Medium durchfließt und von der totalen Luftmenge belüftet wird.

Die Kombination von hoch effizienten gerippten Wärmetauschern zusammen mit der thermophysikalischen Reinheit des verwendete Kältemittel, praktisch ohne glide in den Zustandsänderung, erlauben es nominale EER Werte von etwa 3 zu erlangen.

Die Einheiten wurden so entwickelt um die Abmessungen und die Aufstelloberfläche so gering wie möglich zu belassen und dabei gleichzeitig hohe Leistungen erreichen zu können. Dieses Ergebnis ist dank den Einsatz von qualitativen und dem zuletzt entwickelten Komponenten möglich. Alle Einheiten werden im Werk komplett zusammengebaut und nach den Qualitätsverfahren getestet, zusätzlich sind diese bereits mit allen Kälteverbindungen, Elektrische- und hydraulischen Anschlüsse ausgestattet um eine schnelle Installation auf der Baustelle vornehmen zu können.

Vor dem Testlauf werden die Kältemittelkreislaufe von jeder Einheit einer Druckprobe unterzogen und danach mit Kältemittel und frostbeständigen Öl befüllt.

Diese Serie ist in Übereinstimmung mit der aktuellen Europäischen Richtlinie (UE) 2016/2281 ERP 2021.



GEHÄUSE

Starke und kompakte Struktur aus Basis und Rahmen mit starken verzinkten Stahlelementen, die mit Nieten aus rostfreiem Stahl zusammengesetzt sind. Alle verzinkten Stahloberflächen, die nach außen positioniert sind, erhalten oberflächlich einen, in einen Ofen beschichteten, Pulverlack in der Farbe RAL 7035.

HALBHERMETISCHE SCHRAUBENVERDICHTER MIT FU (FRE-QUENZUMRICHTER)

Halbhermetische Schraubenverdichter, die mittels in der Einheit eingebauten Frequenzumrichters (Inverter) gesteuert werden. Der FU ermöglicht die Anpassung der gelieferten Leistung an die Schwankung der erforderlichen Last und gleichzeitig die maximale Effizienz unter verschiedenen Betriebsbedingungen garantiert. Die Verdichter sind komplett mit thermischem Motorschutz, Drehrichtungssteuerung, Kurbelwannenheizung, Ölfilter, Ölservicehahn, POE-Ölfüllung, druckseitiges Verdichter-Absperrventil und Schwingungsdämpfern ausgestattet. Die Schmierung ist zwangsläufig ohne Pumpe und, um eine übermäßige Ölverschleppung zu vermeiden, sind die Verdichter mit einem in der Förderleitung eingebauten Ölabscheider ausgestattet.

VERDAMPFER

Rohrbündelwärmetauscher, die Rohre bestehen aus reinem elektrolytischem Kupfer, der Mantel und die seitliche Deckel aus Kohlenstoffstahl. Der Wärmetauscher ist komplett mit einer Antikondensation-Isolierung, die aus geschlossenem zelligem Polyurethan-Schaum und externer kratzfester UV-beständiger Dämmmatte besteht. Innerhalb des Mantels liegen mehrere Scheidewände aus korrosionsbeständigem Kunststoff, die eine korrekte Wasserverteilung garantieren, den Rohrbündelverdampfer verstärken und die Vibrationen auch bei einer hohen Wassermenge vermeiden. Der geplante Betriebsdruck wasserseitig beträgt 10 bar.

EXTERNE WÄRMETAUSCHER

Bestehen aus Kupferrohre welche im inneren eines Aluminiumregister expandiert wurden. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck kältemittelseitig der Verflüssigungsregister beträgt 45 bar.

FREE-COOLING WÄRMETAUSCHER

Besteht aus einer optimierten Sektion von Kupferrohren für die Reduzierung der Druckverluste auf der Glykol Seite und aus Aluminium Lamellen. Das Profil der Lamellen wurden entwickelt um den maximalen Wirkungsgrad (turbo-fin) erreichen zu können. Der maximal zulässige Betriebsdruck des Kaltwasserregister ist 10bar. Besteht aus einer optimierten Sektion von Kupferrohren für die Reduzierung der Druckverluste auf der Glykol-Seite und aus Aluminiumlamellen. Das Profil der Lamellen wurde entwickelt, um den maximalen Wirkungsgrad (Turbo-Fin) zu erreichen. Der maximale zulässige Betriebsdruck des Kaltwasserregisters beträgt 10bar. Sobald die Lufttemperatur an der Ansaugseite des Freikühlungsregisters niedriger als die Wasserrücklauftemperatur ist, wird die Freikühlungsfunktion aktiviert: in dieser Weise wird das Lüftungssystem die maximale mögliche Kälterückgewinnung unter den

spezifischen Betriebsbedingungen garantieren. Die Nutzen der Freikühlung hängen von der Außenlufttemperatur: je höher ist dieser Wert im Vergleich zu der Wassertemperatur, desto besser wird die Kälteleistung. Das ist weil solche Maschinen in Klimazonen besonders geeignet sind, in deren die Umgebungstemperaturen mittel/niedrig sind und wo eine wichtige Kühlung über das ganze Jahre angefragt wird. In dem Freikühlungsregister muss immer ein Glykol-Gemisch verwendet werden um das Einfrieren und deshalb die Beschädigung der Wärmetauscher zu vermeiden. Bei Anlagen, in deren das Glykol-Gemisch nicht verwenden wird, besteht die Möglichkeit, einen "GLYKOL LOOP" (Option GYL) in die Maschine zu integrieren. Dieser besteht aus einem zusätzlichen Wärmetauscher und einer Zirkulationspumpe im inneren der Maschine, welcher somit den Wasser/Glykol Kreislauf trennt. Diese Pumpe wird nur dann aktiviert, wenn die Einheit in den Freikühlungsbetrieb schaltet.

AXIALVENTILATOREN

Direkt angetrieben bei deren die Schaufeln mit einem besonderem Profil entwickelt wurden, um so Turbolenzen direkt an dem Luftauslass vermeiden zu können. Diese Garantieren somit die maximale Effizienz bei einem geringen Schalldruckpegel. Jeder Lüfter ist mit einem verzinktem Schutzgitter ausgestattet. Die Motoren der Lüfter sind komplett verschlossen und haben einen Schutzgrad IP 54, das Schutzthermostat ist direkt in der Spule verbaut. Diese Ventilatoren ermöglichen dank einer präziseren Regelung der Luftmenge den Einheitsbetrieb bis einer Außentemperatur von -20 °C.

KÄLTEMITTELKREISLÄUFE

Kältemittelkreisläufe sind separat, jeder Kreislauf wird komplett mit einem Kältemitteleinfüllventil, Frostschutzfühler, Absperrventile auf der Flüssigkeitsleitung, Flüssigkeits- und Feuchteschauglas, Filtertrockner, Sicherheitsventil auf der Hochdruckseite des Kältemittel, elektronsiches Expansionsventil und mit Hoch- und Niederdruckwächter ausgestattet.

SCHALTSCHRANK

Entspricht der CE Norm. Hier befinden sich alle Bauteile die zur Regelung und zur Ansteuerung von allen Motoren der kompletten Einheit benötigt werden. Dieser wird im Werk zusammengebaut und getestet. Der Schaltschrank besteht aus einem komplett separatem Fach welches im inneren der Maschine untergebracht wird. Dieser ist für die Aufstellung im Außenbereich geeignet und beinhaltet die Leistungs- und Regelungselemente, Platine mit Display und Tastatur, den Hauptschalter, den Trafo, Schütze, Sicherungen für die Motoren der Verdichter und der Lüfter, Klemmleiste mit Allgemeine Fehlermeldung und ON/OFF Remote Kontakt, Phasenrelais und die Möglichkeit sich über externe Überwachungssyteme wie EMS/BMS anschließen zu können.

STANDARDMÄSSIGER HYDRAULIKKREIS

Wird komplett mit einem Wasser drei-wege Ventil ON/OFF für den Free-cooling Betrieb, automatische Entlüfter für das Register und für den Plattenwärmetauscher, Be- und Entfüllungsventile der Glykol Seite und einen Frostschutzfühler ausgestattet.



RAH VS F Ke		352	402	452	552	622	702	852	952	1102	1252	1352	1502
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE												
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	0	О	0	0	0	0	0	0	О	0	0	0
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	0	О	0	0	0	О	О	0	О	0	О	О
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	О	О	0	О	0	О	О	0	О	0	О	О
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL												
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	0	О
Uhrenkarte	IG	О	О	0	О	0	О	О	0	О	0	О	О
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	О	0	0	0	О	О	0	О	0	О	О
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	О	0	О	О	0	0	0	0	О	0	О	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	0	О
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	О	0	0	0	О	О	0	О	0	О	0
Flüssigkeitseinspritzung	LI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV												
Ölniveau-Schalter	OS	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	О	О	0	О	0	О	О	0	О	0	О	О
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	О	0	0	0	О	О	0	О	0	О	О
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	О	О	0	О	0	О	О	0	О	0	О	О
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	О	0	0	0	О	О	0	О	0	О	О
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	О	0	0	0	О	О	0	О	0	О	О
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	О	О	0	О	0	О	О	0	О	0	О	О
Zwillingspumpengruppe	PT	О	0	0	О	0	0	0	0	О	0	О	О
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	g RM	0	О	0	0	0	0	О	0	О	0	О	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	О	0	0	0	0	О	0	О	0	О	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT												
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAH VS F HE Ke		352	402	452	552	622	702	852	952	1102	1252	1352	1502
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE												
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	O
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL												
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	О	0	О	0	0	0	О	О	0	0	0	О
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Uhrenkarte	IG	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	О	О
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flüssigkeitseinspritzung	LI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV												
Ölniveau-Schalter	OS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RA RD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT												
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-													

• Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RAH VS F Kh		282	322	352	452	502	562	652	752	852	982	1102	1202
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE												
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	О	О	0	О	О	О	0	0	0	0	О	О
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	О	О	0	О	О	О	0	0	0	0	О	О
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	О	О	0	О	О	О	0	0	0	0	О	О
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL												
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Uhrenkarte	IG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	О
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	О	О	0	0	О	0	0	0	0	0	О	О
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	О
Flüssigkeitseinspritzung	LI	О	О	0	0	О	0	0	0	0	0	О	О
Phasen Monitor	MF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pufferspeicher	MV												
Ölniveau-Schalter	OS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	О
Pumpengruppe	P1	О	О	0	0	О	0	0	0	0	0	О	О
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	О
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Zwillingspumpengruppe	PT	О	О	0	О	О	0	0	0	0	0	О	О
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	О
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	О	О	0	О	О	О	0	0	0	0	0	О
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	О
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtun	g RM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	О
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	О	О	0	0	О	0	0	0	0	0	0	О
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	О	О	0	О	О	О	0	0	0	0	0	О
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT												
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

• Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



DALLING FILE WI		200-	220-	250-	450-	F00-	F/0-	/ F0-	750-	050-	000-	4400	1200
RAH VS F HE Kh		282	322	352	452	502	562	652	752	852	982	1102	1202
Amperemeter	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE												
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Verdichter-Schalldämmgehäuse aus Polyester-Faser	CFU	О	О	О	0	О	0	О	О	О	0	0	О
Schutzgitter für Verflüssiger – Lamellen	EC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Griglia di protezione alla batteria di condensazione	GP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Integriertes Glykol-Zirkulation System	GYL												
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferseitige Victaulic Isolierung	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uhrenkarte	IG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IH-LON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flüssigkeitseinspritzung Phasen Monitor	LI MF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pufferspeicher	MV	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ölniveau-Schalter	OS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe	P1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pumpengruppe mit großer Forderhöhe	P1H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Einzelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P1VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpen Gruppe mit großer Forderhöhe	P2H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelpumpe mit variablem Wasserdurchfluss	P2VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	О	0	0	О	0	0	О	0
Zwillingspumpengruppe	PT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	О	0	0	О	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger-Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	,	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verflüssiger- Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT												
Farbwahl	RV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Doppelte Beschichtung des Verflüssigers	TDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



I LCI II VISCI IL DAI	LIV												
RAH VS F Ke		352	402	452	552	622	702	852	952	1102	1252	1352	1502
Kühlung (R513A) (1)													
Kälteleistung	kW	390,0	450,5	514,8	631,3	710,5	813,0	957,5	1092,6	1279,0	1449,0	1567,8	1728,6
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	110,7	126,5	142,3	179,3	196,6	223,4	260,0	293,5	341,9	384,4	423,7	460,3
Leistungsaufnahme	kW	129,1	146,8	165,3	204,6	224,2	253,8	292,2	328,9	378,7	424,9	469,7	510,9
Nominal Stromaufnahme	Α	227,5	258,6	291,3	360,5	395,1	447,1	514,8	579,5	667,1	748,6	827,5	900,1
EER Gross	W/W	3,52	3,56	3,62	3,52	3,61	3,64	3,68	3,72	3,74	3,77	3,70	3,76
EER Net	W/W	3,02	3,07	3,11	3,09	3,17	3,20	3,28	3,32	3,38	3,41	3,34	3,38
Wassermenge (4)	m³/h	72,5	83,8	95,7	117,4	132,1	151,2	178,1	203,2	237,9	269,5	291,6	321,5
Druckverlust	kPa	54,8	54,2	54,9	56,0	56,9	53,5	51,2	52,6	54,0	55,0	56,2	56,2
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Free Cooling Daten (2)													
Kälteleistung	kW	383,2	391,3	478,6	485,4	576,6	587,5	674,3	679,7	766,4	782,6	957,2	970,8
Leistungsaufnahme	kW	18,4	20,2	23,0	25,3	27,6	30,4	32,2	35,4	36,8	40,5	46,0	50,6
Nominal Stromaufnahme	Α	35,3	38,8	44,1	48,5	52,9	58,2	61,8	67,9	70,6	77,6	88,2	97,0
EER	W/W	20,8	19,3	20,8	19,2	20,9	19,4	20,9	19,2	20,8	19,3	20,8	19,2
Wassermenge (4)	m³/h	72,6	74,1	90,7	91,9	109,2	111,3	127,7	128,7	145,2	148,2	181,3	183,9
Druckverlust	kPa	152,9	140,4	147,2	132,3	136,9	127,0	124,3	119,1	118,1	114,7	119,7	116,4
Free Cooling Daten (3)		,	- '	,			,	,	,	- '			
Kälteleistung	kW	264,28	269,86	330,07	334,76	397,66	405,17	465,03	468,76	528,55	539,72	660,14	669,52
Leistungsaufnahme	kW	18,4	20,2	23,0	25,3	27,6	30,4	32,2	35,4	36,8	40,5	46,0	50,6
Nominal Stromaufnahme	Α	35,3	38,8	44,1	48,5	52,9	58,2	61,8	67,9	70,6	77,6	88,2	97,0
EER	W/W	14,4	13,3	14,4	13,2	14,4	13,3	14,4	13,2	14,4	13,3	14,4	13,2
Wassermenge (4)	m³/h	50,1	51,1	62,5	63,4	75,3	76,7	88,1	88,8	100,1	102,2	125,0	126,8
Druckverlust	kPa	72,7	66,8	70,0	62,9	65,1	60,4	59,1	56,6	56,2	54,5	57,0	55,4
Axialventilatoren		·	•	·	·	·	,	·	•	·			
Anzahl	n°	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	20	20
Luftmenge	m³/h	149600	157080	187000	196350	224400	235620	261800	274890	299200	314160	374000	392700
Leistungsaufnahme	kW	18,4	20,2	23,0	25,3	27,6	30,4	32,2	35,4	36,8	40,5	46,0	50,6
Stromaufnahme	Α	35,3	38,8	44,1	48,5	52,9	58,2	61,8	67,9	70,6	77,6	88,2	97,0
Gewicht				· · ·				,	,				,
Transportgewicht	kg	4865	5012	6131	6283	7978	8157	8667	8823	9810	9974	10895	11068
Gesamtgewicht	kg	5049	5199	6361	6515	8254	8437	8990	9148	10178	10348	11354	11532
Abmessungen	3												
Länge	mm	4750	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670	9800	9800	10770	10770
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten													
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	103,7	104,1	104,6	105,1	105,6	106,1	106,6	107,1	107,6	108,2	108,7	109,2
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	83,1	83,5	84,0	84,5	85,0	85,5	86,0	86,5	87,0	87,6	88,1	88,6
Stromart				. ,	,			, .	, .				
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Elektrische Daten	.,	22, 2, 00	22, 2, 00	22, 2, 00		22, 2, 00	, 1, 1, 00			22, 2, 00		12, 2, 30	22,270
Stromaufnahme	[A]	281	319	364	439	495	566	644	734	837	798	1000	1117
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	[, ,]												

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C (2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C (3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C (4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RAH VS F HE Ke		352	402	452	552	622	702	852	952	1102	1252	1352	1502
Kühlung (R513A) (1)													
Kälteleistung	kW	435,8	502,6	579,0	704,0	792,7	906,7	1066,4	1217,0	1415,8	1604,8	1740,6	1837,7
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	108,1	122,3	142,9	175,5	199,4	226,1	267,9	304,5	351,7	395,5	436,0	471,6
Leistungsaufnahme	kW	124,3	142,6	165,2	199,8	226,2	254,5	299,2	336,9	387,4	436,1	484,7	525,2
Nominal Stromaufnahme	Α	219,0	251,2	291,0	352,0	398,6	448,4	527,1	593,6	682,6	768,3	854,0	925,3
EER Gross	W/W	4,03	4,11	4,05	4,01	3,97	4,01	3,98	4,00	4,03	4,06	3,99	3,90
EER Net	W/W	3,51	3,53	3,51	3,52	3,50	3,56	3,56	3,61	3,65	3,68	3,59	3,50
Wassermenge (4)	m³/h	81,0	93,5	107,7	130,9	147,4	168,6	198,3	226,3	263,3	298,5	323,7	341,8
Druckverlust	kPa	50,6	50,1	50,7	51,7	52,5	49,4	47,3	48,6	49,9	50,8	51,9	51,9
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Free Cooling Daten (2)													
Kälteleistung	kW	389,7	482,4	494,6	585,3	591,4	674,2	681,1	779,4	786,5	964,8	1170,6	1182,8
Leistungsaufnahme	kW	16,2	20,3	22,3	24,4	26,8	28,4	31,3	32,5	35,7	40,6	48,7	53,6
Nominal Stromaufnahme	Α	31,1	38,9	42,8	46,7	51,4	54,5	60,0	62,3	68,5	77,9	93,4	102,8
EER	W/W	24,0	23,8	22,1	24,0	22,1	23,7	21,8	24,0	22,0	23,8	24,0	22,1
Wassermenge (4)	m³/h	73,8	91,4	93,7	110,9	112,0	127,7	129,0	147,6	149,0	182,8	221,7	224,0
Druckverlust	kPa	140,0	145,9	136,4	135,1	128,3	126,3	118,0	118,7	114,0	117,1	122,4	120,3
Free Cooling Daten (3)		.,.								,	,	,	
Kälteleistung	kW	268,76	332,69	341,10	403,66	407,86	464,97	469,72	537,52	542,41	665,38	807,31	815,72
Leistungsaufnahme	kW	16,2	20,3	22,3	24,4	26,8	28,4	31,3	32,5	35,7	40,6	48,7	53,6
Nominal Stromaufnahme	A	31,1	38.9	42,8	46,7	51,4	54,5	60,0	62,3	68,5	77,9	93,4	102,8
EER	W/W	16,5	16,4	15,3	16,6	15,2	16,4	15,0	16,5	15,2	16,4	16,6	15,2
Wassermenge (4)	m³/h	50,9	63,0	64,6	76,5	77,3	88,1	89,0	101,8	102,7	126,0	152,9	154,5
Druckverlust	kPa	66,6	69,4	64,9	64,2	61,0	60,1	56,1	56,4	54,2	55,7	58,2	57,2
Axialventilatoren	u	00,0	0,,.	0.,,	0.,2	0.70	55,	00,.	00,.	0 .,_	00,	00,2	0.,2
Anzahl	n°	8	10	10	12	12	14	14	16	16	20	24	24
Luftmenge	m³/h	158800	198500	208425	238200	250110	277900	291795	317600	333480	397000	476400	500220
Leistungsaufnahme	kW	16,2	20,3	22,3	24,4	26,8	28,4	31,3	32,5	35,7	40,6	48,7	53,6
Stromaufnahme	A	31,1	38,9	42,8	46,7	51,4	54,5	60,0	62,3	68,5	77,9	93,4	102,8
Gewicht	,,	01,1	00,7	12,0	10,7	01,1	01,0	00,0	02,0	00,0	,,,,	70,1	102,0
Transportgewicht	kg	4993	6109	6267	7976	8142	8673	8824	9800	9963	10855	12004	12177
Gesamtgewicht	kg	5185	6348	6510	8265	8433	9006	9160	10185	10350	11332	12581	12759
Abmessungen	ĸg	3103	0040	0310	0203	0433	7000	7100	10103	10330	11332	12301	12/3/
Länge	mm	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670	9800	9800	10770	13200	13200
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten	111111	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	103,0	103,5	104,0	104,5	105,0	105,5	106,0	106,5	107,0	107,5	108,0	108,5
Schalldruckpegel (6)	dB(A)	82,4	82,9	83,4	83,9	84,4	84,9	85,4	85,9	86,4	86,9	87,4	87,9
Stromart	UD(A)	02,4	02,7	03,4	03,7	04,4	04,7	03,4	03,7	00,4	00,7	07,4	07,7
	\//nh/!!-	400/3/50	400/2/E0	400/2/E0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/F0	400/2/E0	400/2/50	400/2/F
Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	v/pn/Hz	. 400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/30	400/3/5
	[A 1	277	210	2/2	427	404	E/2	4.42	720	025	700	1007	1104
Stromaufnahme	[A]	277	319	363	437	494	563	643	729	835	799	1006	1124
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RAH VS F Kh		282	322	352	452	502	562	652	752	852	982	1102	1202
Kühlung (R1234Ze) (1)		202	JEE	332	732	302	302	032	752	032	702	1102	1202
Kälteleistung	kW	308,6	353,0	404,4	495,6	565,7	638,2	745,7	850,9	986,5	1117,4	1222,6	1367,5
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	80,9	92,1	102,1	128,1	144,1	158,1	182,1	206,1	242,2	272,2	300,2	332,2
Leistungsaufnahme	kW	98,9	111,9	123,4	150,6	168,8	185,1	211,8	237,6	276,8	308,2	343,7	377,2
Nominal Stromaufnahme	A	174,2	197,1	217,5	265,3	297,5	326,1	373,2	418,7	487,7	542,9	605,6	664,6
EER Gross	W/W	3,82	3,83	3,96	3,87	3,93	4,04	4,09	4,13	4,07	4,11	4,07	4,12
EER Net	W/W	3,12	3,16	3,28	3,29	3,35	3,45	3,52	3,58	3,56	3,63	3,56	3,63
Wassermenge (4)	m³/h	57,4	65,6	75,2	92,2	105,2	118,7	138,7	158,2	183,5	207,8	227,4	254,3
Druckverlust	kPa	55,8	55,2	55,2	55,9	57,0	57,9	54,4	52,1	53,5	54,9	56,0	56,0
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Free Cooling Daten (2)		_		_		_				_	_	_	_
Kälteleistung	kW	383,2	391,3	391,3	478,6	485,4	576,6	587,5	674,3	679,7	766,4	782,6	956,2
Leistungsaufnahme	kW	18,0	19,8	21,4	22,5	24,8	27,0	29,7	31,5	34,7	36,0	43,6	45,0
Nominal Stromaufnahme	Α	34,5	38.0	41,0	43,2	47,5	51,8	57,0	60,4	66,5	69,0	83,5	86,3
EER	W/W	21,3	19,8	18,3	21,3	19,6	21,4	19,8	21,4	19,6	21,3	18,0	21,2
Wassermenge (4)	m³/h	72,6	74,1	74,1	90,7	91,9	109,2	111,3	127,7	128,7	145,2	148,2	181,1
Druckverlust	kPa	187,2	168,4	151,6	152,1	141,5	147,0	133,0	131,9	124,4	124,8	121,8	126,4
Free Cooling Daten (3)			·	·		·	· ·	·	•				
Kälteleistung	kW	264,28	269,86	269,86	330,07	334,76	397,66	405,17	465,03	468,76	528,55	539,72	659,45
Leistungsaufnahme	kW	18,0	19,8	21,4	22,5	24,8	27,0	29,7	31,5	34,7	36,0	43,6	45,0
Nominal Stromaufnahme	Α	34,5	38,0	41,0	43,2	47,5	51,8	57,0	60,4	66,5	69,0	83,5	86,3
EER	W/W	14,7	13,6	12,6	14,7	13,5	14,7	13,6	14,8	13,5	14,7	12,4	14,7
Wassermenge (4)	m³/h	50,1	51,1	51,1	62,5	63,4	75,3	76,7	88,1	88,8	100,1	102,2	124,9
Druckverlust	kPa	89,0	80,1	72,1	72,3	67,3	69,9	63,3	62,8	59,1	59,4	57,9	60,1
Axialventilatoren													
Anzahl	n°	8	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	20
Luftmenge	m³/h	156800	164640	169579	196000	205800	235200	246960	274400	288120	313600	302526	392000
Leistungsaufnahme	kW	18,0	19,8	21,4	22,5	24,8	27,0	29,7	31,5	34,7	36,0	43,6	45,0
Stromaufnahme	Α	34,5	38,0	41,0	43,2	47,5	51,8	57,0	60,4	66,5	69,0	83,5	86,3
Gewicht													
Transportgewicht	kg	4960	5107	6226	6398	8093	8297	8807	9003	9990	10194	11115	11308
Gesamtgewicht	kg	5144	5294	6413	6628	8325	8573	9087	9326	10315	10562	11489	11767
Abmessungen													
Länge	mm	4750	4750	4750	5720	5720	6700	6700	7670	7670	9800	9800	10770
Breite	mm	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Schalldaten													
Schalleistungspegel (5)	dB(A)	104,3	104,8	104,8	105,3	105,8	106,2	106,7	107,3	107,8	108,3	108,8	109,8
Schalldruckpegel ⁽⁶⁾	dB(A)	83,7	84,2	84,2	84,7	85,2	85,6	86,1	86,7	87,2	87,7	88,2	89,2
Stromart													
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten													
Stromaufnahme	[A]	281	318	361	433	489	560	639	726	832	789	996	1106
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C (2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C (3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C (4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

79,8 424, 77,9 99,7 08,4 120,2 91,1 211,8 ,32 4,25 ,50 3,53 0,6 78,9 0,7 50,7 2 2 2 2 2 86,6 499,2 0,5 20,5 9,3 39,3	519,7 593,0 668,6 77,125,3 142,0 154,8 17,152,4 166,6 186,4 26,8,4 293,5 328,4 36,4,15 4,18 4,32 4,34 3,41 3,56 3,59 3,41 3,56 3,59 3,51,3 52,3 53,2 52 2 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	78,1 202,7 206,8 238,8 64,3 420,8 1,38 4,38 1,77 3,72 45,0 165,2 100,0 47,9 2 2 2 2	852 982 1030,0 1155,8 241,2 273,2 274,0 318,3 482,7 560,7 4,27 4,23 3,76 3,63 191,6 214,9 49,2 50,5 2 2 2 2	1102 1275,7 297,1 346,3 610,1 4,29 3,68 237,3 51,5	1412,4 331,8 385,9 679,9 4,26 3,66 262,7
77,9 99,7 98,4 120,2 91,1 211,4 ,32 4,25 ,50 3,53 10,6 78,9 10,7 50,7 2 2 2 2 286,6 499,2 0,5 20,5	125,3 142,0 154,8 17. 152,4 166,6 186,4 26. 268,4 293,5 328,4 36. 4,15 4,18 4,32 4. 3,41 3,56 3,59 3. 96,7 110,3 124,3 14. 51,3 52,3 53,2 5. 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68.	78,1 202,7 206,8 238,8 64,3 420,8 1,38 4,38 1,77 3,72 45,0 165,2 100,0 47,9 2 2 2 2	241,2 273,2 274,0 318,3 482,7 560,7 4,27 4,23 3,76 3,63 191,6 214,9 49,2 50,5 2 2	297,1 346,3 610,1 4,29 3,68 237,3 51,5	331,8 385,9 679,9 4,26 3,66 262,7
77,9 99,7 98,4 120,2 91,1 211,4 ,32 4,25 ,50 3,53 10,6 78,9 10,7 50,7 2 2 2 2 286,6 499,2 0,5 20,5	125,3 142,0 154,8 17. 152,4 166,6 186,4 26. 268,4 293,5 328,4 36. 4,15 4,18 4,32 4. 3,41 3,56 3,59 3. 96,7 110,3 124,3 14. 51,3 52,3 53,2 5. 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68.	78,1 202,7 206,8 238,8 64,3 420,8 1,38 4,38 1,77 3,72 45,0 165,2 100,0 47,9 2 2 2 2	241,2 273,2 274,0 318,3 482,7 560,7 4,27 4,23 3,76 3,63 191,6 214,9 49,2 50,5 2	297,1 346,3 610,1 4,29 3,68 237,3 51,5	331,8 385,9 679,9 4,26 3,66 262,7
08,4 120,7 91,1 211,4 ,32 4,25 ,50 3,53 0,6 78,9 0,7 50,7 2 2 2 2 286,6 499,7 0,5 20,5	152,4 166,6 186,4 20 268,4 293,5 328,4 36 4,15 4,18 4,32 4 3,41 3,56 3,59 3 96,7 110,3 124,3 14 51,3 52,3 53,2 5 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	06,8 238,8 64,3 420,8 4,38 4,38 6,77 3,72 45,0 165,2 60,0 47,9 2 2 2 2	274,0 318,3 482,7 560,7 4,27 4,23 3,76 3,63 191,6 214,9 49,2 50,5 2 2	346,3 610,1 4,29 3,68 237,3 51,5	385,9 679,9 4,26 3,66 262,7
91,1 211,4 ,32 4,25 ,50 3,53 10,6 78,9 10,7 50,7 2 2 2 2 286,6 499,7 0,5 20,5	268,4 293,5 328,4 36 4,15 4,18 4,32 4 3,41 3,56 3,59 3 96,7 110,3 124,3 14 51,3 52,3 53,2 5 2 2 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	64,3 420,8 4,38 4,38 5,77 3,72 45,0 165,2 60,0 47,9 2 2 2 2	482,7 560,7 4,27 4,23 3,76 3,63 191,6 214,9 49,2 50,5 2	610,1 4,29 3,68 237,3 51,5	679,9 4,26 3,66 262,7
,32 4,25 ,50 3,53 ,0,6 78,9 ,0,7 50,7 2 2 2 2 2 2 86,6 499,2 ,0,5 20,5	4,15 4,18 4,32 4 3,41 3,56 3,59 3 96,7 110,3 124,3 14 51,3 52,3 53,2 5 2 2 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	4,38 4,38 4,77 3,72 45,0 165,2 60,0 47,9 2 2 2 2	4,27 4,23 3,76 3,63 191,6 214,9 49,2 50,5 2 2	4,29 3,68 237,3 51,5	4,26 3,66 262,7
3,53 0,6 78,9 10,7 50,7 2 2 2 2 2 36,6 499,2 0,5 20,5	3,41 3,56 3,59 3 96,7 110,3 124,3 14 51,3 52,3 53,2 5 2 2 2 2 2 2 2 5 591,2 598,4 679,8 68	3,72 45,0 165,2 60,0 47,9 2 2 2 2	3,76 3,63 191,6 214,9 49,2 50,5 2 2	3,68 237,3 51,5	3,66 262,7
0,6 78,9 0,7 50,7 2 2 2 2 2 2 86,6 499,2 0,5 20,5	96,7 110,3 124,3 14 51,3 52,3 53,2 5 2 2 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	45,0 165,2 60,0 47,9 2 2 2 2	191,6 214,9 49,2 50,5 2 2	237,3 51,5	262,7
0,7 50,7 2 2 2 2 2 2 86,6 499,5 0,5 20,5	51,3 52,3 53,2 5 2 2 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	50,0 47,9 2 2 2 2	49,2 50,5 2 2	51,5	
2 2 2 2 86,6 499,2 0,5 20,5	2 2 2 2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	2 2 2 2	2 2	•	
2 2 86,6 499,2 0,5 20,5	2 2 2 591,2 598,4 679,8 68	2 2			51,5
86,6 499,2 0,5 20,5	591,2 598,4 679,8 68		2 2	2	2
0,5 20,5		81.1 783 0		2	2
0,5 20,5		81.1 783.0			
	27.1 24.6 31.6 2		786,5 973,2	1182,4	1196,8
9.3 39.3		28,7 36,1	32,8 45,1	49,2	54,1
		5,0 69,2	62,9 86,5	94,4	103,8
3,7 24,4		21,7	24,0 21,6	24,0	22,1
2,2 94,6	112,0 113,3 128,8 12	29,0 148,3	149,0 184,3	224,0	226,7
84,4 170,9	166,9 153,3 155,0 13	37,6 136,6	127,7 135,1	143,9	136,3
5,59 344,2	407,72 412,69 468,83 46	9,72 540,00 5	542,41 671,17	815,45	825,38
0,5 20,5	27,1 24,6 31,6 2	28,7 36,1	32,8 45,1	49,2	54,1
9,3 39,3	51,9 47,2 60,5 5	55,0 69,2	62,9 86,5	94,4	103,8
6,4 16,8	15,1 16,8 14,9 1	6,4 15,0	16,5 14,9	16,6	15,3
3,6 65,2	77,2 78,2 88,8 8	39,0 102,3	102,7 127,1	154,5	156,3
7,7 81,3	79,4 72,9 73,7 6	5,4 65,0	60,8 64,3	68,4	64,8
10 10	12 12 14	14 16	16 20	24	24
0250 21026	240300 252315 280350 29	4368 320400 3	336420 400500	480600	504630
.0,5 20,5	27,1 24,6 31,6 2	28,7 36,1	32,8 45,1	49,2	54,1
9,3 39,3	51,9 47,2 60,5 5	5,0 69,2	62,9 86,5	94,4	103,8
239 6407	8136 8302 8853 9	014 9995	10163 11065	12224	12407
479 6652	8427 8596 9189 9	350 10381	10550 11545	12806	12995
720 5720	6700 6700 7670 7	670 9800	9800 10770	13200	13200
300 2300	2300 2300 2300 2	300 2300	2300 2300	2300	2300
300 Z300	2560 2560 2560 2	560 2560	2560 2560	2560	2560
300 2300 560 2560					
	104,7 105,2 105,7 10	06,2 106,7	107,2 107,7	108,2	108,7
560 2560	84,1 84,6 85,1 8	85,6 86,1	86,6 87,1	87,6	88,1
560 2560 03,7 104,2					
560 2560 03,7 104,2		0/3/50 400/3/50 40	00/3/50 400/3/50	400/3/50	400/3/50
560 2560 03,7 104,2 13,1 83,6	400/3/50 400/3/50 400/3/50 400				
560 2560 03,7 104,2 13,1 83,6	400/3/50 400/3/50 400/3/50 400		829 806	1006	1124
560 2560 03,7 104,; 13,1 83,6 0/3/50 400/3/		537 735		**	**
	03,7 104,2 83,1 83,6	83,1 83,6 84,1 84,6 85,1 8	83,1 83,6 84,1 84,6 85,1 85,6 86,1 0/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 40 319 359 442 489 569 637 735	83,1 83,6 84,1 84,6 85,1 85,6 86,1 86,6 87,1 0/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 400/3/50 319 359 442 489 569 637 735 829 806	83,1 83,6 84,1 84,6 85,1 85,6 86,1 86,6 87,1 87,6 0/3/50 400/3/50

⁽⁵⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(6) Schalldruckpegel in 1 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 30°C
(2) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 0°C
(3) Wassertemperatur in/out: 15/10°C - Außenlufttemperatur 5°C
(4) Hydraulische Daten mit 30% Glykol berechnet.

RWE N Kc Kr

WASSERGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR INNENAUFSTELLUNG MIT SCROLLVERDICHTERN

Kälteleistung von 54 kW bis 476 kW















Die wassergekühlten Kaltwassersätze der Serie RWE N sind wurden für die Installation im inneren angefertigt und sind besonders für den Einsatz in mittel-kleinen Klimaanlagen mit verschiedenen Anwendungen wie in Mehrfamilienhäuser oder Kommerziellen Anwendungen in deren ein Wasserkreislauf besteht um die Heizleistung entladen zu können.

1 oder 2 separate Kältemittelkreisläufe.

Die Einheiten wurden geplant um äußerst kompakt zu sein, ohne somit die Zugänglichkeit beim Betreiben oder bei Ordentlichen und Außerordentlichen Wartungsarbeiten zu beschranken.

Dank den sehr kompakten Einheiten (breite der ganzen Serie 750 mm) und der großen Anzahl an verfügbaren Zubehör, können die Einheit äußerst leicht in kleinen Raumen installiert werden. Die Einheiten werden komplett im Werk zusammengebaut und getestet, diese

werden dann Kältemittel befüllt und Frost beständigen Öl beladen. Somit müssen die Maschinen, während der Inbetriebnahme auf der Baustelle, nur elektrisch und hydraulisch an die Anlage verbunden werden.



GEHÄUSE

Das kompakte und robuste Gehäuse besteht vollständig aus Stahlgrundträgern welche mit der Farbe RAL 7035 lackiert wurden. Dieses Gehäuse trägt die Haupt Bestandteile welche frei auf den Rahmen montiert sind. Auf Wunsch können die Verdichter mit einer Schalldammhaube ausgestattet werden, diese Haube ist mit einem Schallisolierendem Standard Material (optional CF) oder mit Gummi Bitumen Material (optional CFU) erhältlich, somit wird der Schalldruckpegel der Maschine beschränkt.

VERDICHTER

In Scroll Ausführung mit hohem Wirkungsgrad und Kältemittel R410A, geräuscharm, mit internem Motorschutz und auf Gummi-Schwingungsdampfer montiert.

VERDAMPFER UND VERFLÜSSIGER

Der Plattenwärmetauscher mit trockener Expansion besteht aus Platten in Edelstahl, patentierten Kanäle und Verteiler ermöglichen es einen hohen Wärmeübertragungskoeffizient erreichen zu können. Das Design fördert eine Gleichmäßige Verteilung von Wasser in Bezug zu den Druckverlusten.

Der Verdampfer wird mit einer Isomatte vorgesehen zugeliefert, diese besteht aus Isoliermaterial mit geschlossenen Zellen, um somit das abtropfen von Kondenswasser zu vermeiden. Die maximalen Betriebsdrücke sind 10 bar wasserseitig und 42 bar Kältemittelseitig.

KÄLTEMITTELKREILAUF

Dieser besteht aus einem thermostatischen Expansionsventil (ab Baugröße 2892 bis 4782 sind elektronische Expansionsventile vorgesehen), Filtertrockner, Schauglas, Sicherheitshochdruckventil, Frostschutzthermostat, Hoch- und Niederdruckwächter.

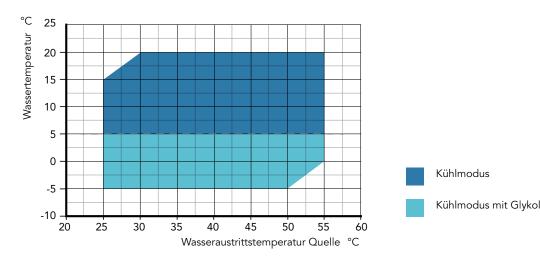
SCHALTSCHRANK

Wurden im Bezug zu der Norm 60204-1/IEC 204-1 gefertigt, hier sind alle Komponente die zur Regelung und Ansteuerung aller Motoren untergebracht. Diese Komponenten wurden alle im Werk getestet. Dieser besteht aus: Struktur in deren alle Leistungs- und Regelungsbauteile untergebracht sind, Elektroplatine mit Tastatur und Display mit 3 digit welche im Mikroprozessor integriert sind um somit alle Funktionen visualisieren zu können, Hauptschalter, Trafo zur Isolierung des Steuerstromkreislauf, automatische Schalter, Kontaktgeber zum Schutz und zur Regelung der Verdichter, Kontakte für die Allgemeine Fehlermeldung und zum remote ON/OFF, Klemmleiste, vorgesehen zur Verbindung an ein BMS System.

MIKROPROZESSOR

Der elektronische Mikroprozessor steuert und regelt die Einheit, dieser ist im inneren des Schaltschrankes installiert und wird komplett mit einem Betriebsstundenzähler geliefert.

BETRIEBSGRENZEN





RWE N KC		511	611	771	891	1022	1222	1542
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	О	0	О	0	0	0
Resistenza carter	EHC	0	0	0	0	0	0	0
Uhrenkarte	IG	0	О	0	О	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485 mit erhöhten mikroprozessor	IH+MP	0	О	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0
Verpackung mit geräucherter Palette	IR	0	0	0	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0
Erhöhten Mikroprozessor	MP	0	0	0	0	0	0	0
Druckmesser	MT	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	О	0	0	0	0	0
Remote Terminal mit erhöhten mikroprozessor	PQ+MP	0	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	О	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0
Elektronischer Softstarter	SF	0	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	0	0
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	О	0	0	О	О	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	О	0	0	О	О	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RWE N KC		1782	2382	2892	3812	4182	4782
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	0	0	0	0	0	0
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	О	0
Resistenza carter	EHC	0	0	0	0	0	0
Uhrenkarte	IG	0	0	0	0	О	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485 mit erhöhten mikroprozessor	IH+MP	0	0	0	0	О	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0
Verpackung mit geräucherter Palette	IR	0	0	0	0	О	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0
Erhöhten Mikroprozessor	MP	0	0	0	0	О	0
Druckmesser	MT	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	О	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0
Remote Terminal mit erhöhten mikroprozessor	PQ+MP	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	О	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	О	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0
Elektronischer Softstarter	SF	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



nperemeter nderung der Standard-Stromart erdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	A AE CF	0	0	0	0			
3		0		•	U	0	0	0
andianta a Canada di Matanial	CF	U	0	0	0	0	0	0
rdichter Schalidammgehause mit Standard Material		0	0	0	0	0	0	0
erdichter-Startzähler	CS	0	0	О	О	0	0	0
esistenza carter	EHC	0	0	0	0	0	0	0
nrenkarte	IG	0	О	О	О	0	0	0
rielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0
rielle Schnittstelle RS 485 mit erhöhten mikroprozessor	IH+MP	0	О	О	О	0	О	0
olzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0
rpackung mit geräucherter Palette	IR	0	О	0	О	0	0	0
asen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0	0
höhten Mikroprozessor	MP	0	О	О	О	0	О	0
ruckmesser	MT	0	0	0	0	0	0	0
ummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	О	0	О	0	0	0
römungswächter als Differenzdruckschalter	PF	0	0	0	0	0	0	0
ısätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	О	О	0	0	0
emote Terminal mit erhöhten mikroprozessor	PQ+MP	0	0	0	0	0	0	0
erdampferfrostschutzheizung	RA	0	О	0	О	0	0	0
ruckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0
ektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,	9 RF	0	0	О	О	0	0	0
ugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0
ermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	0	0	0	0	0	0
ektronischer Softstarter	SF	0	0	0	0	0	0	0
ektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	0	0	0	0
ltmeter	V	0	0	0	0	0	0	0
ykol Version	VB	0	О	0	0	0	0	О
agnetventil en	VS	0	0	0	0	0	0	0
il-Wärmerückgewinnung	RP	0	О	0	0	0	О	О
esamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RWE N KR		1782	2382	2892	3812	4182	4782
Amperemeter	Α	0	0	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	0	0	0	0	0	0
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	0	0	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	0	0	0	0	О	0
Resistenza carter	EHC	0	0	0	0	0	0
Uhrenkarte	IG	0	0	0	0	О	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485 mit erhöhten mikroprozessor	IH+MP	0	0	0	0	О	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0
Verpackung mit geräucherter Palette	IR	0	0	0	0	О	0
Phasen Monitor	MF	0	0	0	0	0	0
Erhöhten Mikroprozessor	MP	0	0	0	0	О	0
Druckmesser	MT	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	О	0	0	О	0
Strömungswächter als Differenzdruckschalter	PF	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	0	0	0
Remote Terminal mit erhöhten mikroprozessor	PQ+MP	0	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	О	0	0	О	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	0	О	0	О	О	0
Elektronischer Softstarter	SF	0	0	0	0	0	0
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	О	•	•	•	•
Voltmeter	V	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	0	0	0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



I ECITIVISCITE DATEIN								
RWE N Kc		511	611	771	891	1022	1222	1542
Kälteleistung	kW	54,4	62,0	81,4	92,9	108,2	121,8	162,8
Leistungsaufnahme	kW	11,7	13,8	16,9	20,3	23,9	27,3	36,2
Nominal Stromaufnahme	Α	24,0	28,1	31,4	39,9	47,6	56,7	68,7
EER	W/W	4,65	4,49	4,82	4,58	4,53	4,46	4,50
SEER (EN14825)	W/W	5,33	5,32	5,21	5,27	5,80	5,40	5,52
Kreise	n°	1	1	1	1	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	4	4	4
Kältemitteldaten R410A								
Kältemittelbefüllung	kg	4	4	5	6	10	10	13
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	8,4	8,4	10,4	12,5	20,8	20,8	27,1
Quelle (1)								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	10,9	12,5	16,2	18,7	21,9	24,8	33,0
Leistungsaufnahme	kW	33,4	42,5	40,9	30,7	22,2	27,7	31,5
Verbraucher (2)								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	8,9	10,2	13,3	15,3	17,8	20,0	26,8
Druckverlusst	kPa	33,1	41,7	37,2	47,0	26,8	33,1	32,7
Gewicht								
Transportgewicht	kg	428	443	459	612	630	678	743
Gesamtgewicht	kg	436	451	470	624	648	696	767
Abmessungen								
Länge	mm	1500	1500	1500	1500	2500	2500	2500
Breite	mm	750	750	750	750	750	750	750
Höhe	mm	1600	1600	1800	1800	1800	1800	1800
Schalldaten								
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	74	77	79	80	75	77	78
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	42,5	45,5	47,4	48,4	43,3	45,3	46,3
Stromart								
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten								
Leistungsaufnahme	[kW]	19,4	23,2	29,5	33,9	41,2	46,4	60,0
Stromaufnahme	[A]	36,4	43,2	62,0	68,0	75,6	86,4	118,0
Anlaufstrom	[A]	146,2	160,6	171,0	208,0	193,0	203,8	258,0

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out 30/35°C
(2) Wassertemperatur in/out 12/7°C
(3) Schalleistungspegel nach ISO 3744.



RWE N Kc		1782	2382	2892	3812	4182*	4782*
Kälteleistung	kW	198,5	244,7	314,0	393,8	429,5	475,7
Leistungsaufnahme	kW	43,3	52,7	69,8	89,4	103,0	114
Nominal Stromaufnahme	Α	78,3	98,4	121,7	154,1	171,9	190,3
EER	W/W	4,58	4,64	4,50	4,40	4,17	4,17
SEER (EN14825)	W/W	5,47	5,75	5,49	5,35	4,90	4,82
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A							
Kältemittelbefüllung	kg	15	23	25	35	34	40
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	31,3	40,0	52,2	73,1	71,0	83,5
Quelle (1)							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m^3/h	40,0	49,2	63,3	79,8	87,6	97,0
Leistungsaufnahme	kW	38,2	30,6	47,7	48,5	78,4	73,5
Verbraucher (2)							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	32,6	40,1	51,4	64,5	70,4	77,9
Druckverlusst	kPa	30,6	35,1	42,1	49,2	92,6	86,6
Gewicht							
Transportgewicht	kg	847	931	1193	1317	1596	1710
Gesamtgewicht	kg	876	973	1238	1383	1676	1810
Abmessungen							
Länge	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Breite	mm	750	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1800	2030	2030	2030	2030	2030
Schalldaten							
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	85	88	85	88	88	95
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	53,2	56,2	53,2	56,2	56,2	63,2
Stromart							
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten							
Leistungsaufnahme	[kW]	70,9	85,7	114	142	162	180
Stromaufnahme	[A]	138,4	165,2	207,2	262,4	296	330,4
Anlaufstrom	[A]	341	404,1	451,8	587,8	621,4	655,8



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out 30/35°C
(2) Wassertemperatur in/out 12/7°C
(3) Schalleistungspegel nach ISO 3744.

RWE N Kr		511	611	771	891	1022	1222	1542
Kälteleistung	kW	22,0	61,9	83,9	88,7	111,0	123,0	160,0
Leistungsaufnahme	kW	11,2	12,7	16,6	18,8	22,8	26,3	34,3
Nominal Stromaufnahme	Α	24,3	26,3	31,8	37,6	47,1	53,7	68,2
EER	W/W	4,91	4,87	5,05	4,72	4,87	4,68	4,66
SEER (EN14825)	W/W	6,12	5,95	6,08	5,60	6,37	6,04	6,01
Kreise	n°	1	1	1	1	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	2	4	4	4
Kältemitteldaten R454B								
Kältemittelbefüllung	kg	5	5	8	8	10	12	16
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	2,3	2,3	3,7	3,7	4,7	5,6	7,5
Quelle (1)								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	11,41	12,85	17,31	18,50	23,03	25,83	33,50
Druckverlusst	kPa	21,4	26,5	26,6	30,0	16,1	19,8	23,4
Verbraucher (2)								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	9,47	10,66	14,45	15,28	19,02	21,24	27,54
Druckverlusst	kPa	20,7	25,6	33,4	36,9	11,1	20,8	21,5
Gewicht								
Transportgewicht	kg	429	432	455	462	715	758	799
Gesamtgewicht	kg	441	444	470	478	732	782	829
Abmessungen								
Länge	mm	1500	1500	1500	1500	2500	2500	2500
Breite	mm	750	750	750	750	750	750	750
Höhe	mm	1600	1600	1800	1800	1800	1800	1800
Schalldaten								
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	77	78	79	81	79	81	83
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	46	47	47	49	47	50	51
Stromart								
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten								
Leistungsaufnahme	[kW]	19,6	22,8	29,0	32,6	40,3	45,6	58,6
Stromaufnahme	[A]	35,4	39,4	48,8	56,4	69,8	78,8	101,0
Anlaufstrom	[A]	106	162	182	225	192	201	269



RWE N Kr		1782	2382	2892	3812	4182*	4782*
Kälteleistung	kW	177,0	234,0	301,0	383,0	419,0	467,0
Leistungsaufnahme	kW	38,9	51,4	67,6	83,4	91,1	103,0
Nominal Stromaufnahme	Α	77,2	96,8	116,0	150,0	159,0	183,0
EER	W/W	4,55	4,55	4,45	4,59	4,60	4,53
SEER (EN14825)	W/W	5,66	5,78	5,74	5,83	8,78	5,68
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R454B							
Kältemittelbefüllung	kg	16	22	31	43	48	48
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	466	466	466	466	466	466
CO ₂ Äquivalent	t	7,5	10,3	14,4	20,0	22,4	22,4
Quelle (1)							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	37,15	49,10	63,44	80,21	87,76	98,03
Druckverlusst	kPa	28,2	31,9	34,9	38,1	36,0	43,9
Verbraucher (2)							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	30,43	40,42	51,77	65,80	72,05	80,35
Druckverlusst	kPa	25,7	33,0	39,5	37,8	44,5	54,2
Gewicht							
Transportgewicht	kg	833	983	1254	1403	1581	1615
Gesamtgewicht	kg	863	1023	1311	1483	1669	1704
Abmessungen							
Länge	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Breite	mm	750	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1800	2030	2030	2030	2030	2030
Schalldaten							
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	84	87	92	94	95	97
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	52	55	60	62	63	65
Stromart							
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten							
Leistungsaufnahme	[kW]	65,2	92,6	109,0	150,0	159,0	180,0
Stromaufnahme	[A]	113,0	180,0	215,0	336,0	325,0	424,0
Anlaufstrom	[A]	282	378	452	574	563	662



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out 30/35°C
(2) Wassertemperatur in/out 12/7°C
(3) Schalleistungspegel nach ISO 3744.

RWH VS Ke/Kh

WASSERGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR INNENAUFSTELLUNG MIT FU-SCHRAUBENVERDICHTERN UND ROHRBÜNDELWÄRMETAUSCHERN

Kälteleistung von 269 kW bis 2020 kW

















AUSFÜHRUNGEN

RWH VS - Standardausführung

Die modularen wassergekühlten Kaltwassersätze der Reihe RWH VS Ke/Kh sind für eine Innenaufstellung konzipiert und sind besonders zur Kühlung in Industrie-prozessanwendungen oder in mittel-großen Klimaanlagen geeignet, in deren eine geringe Umweltbelastung, Effizienzwerte nach der Klasse A und die Erfüllung der jahreszeitbedingten Wirkungsgradparameter der europäischen Verordnung (UE) 2016/2281 angefordert werden.

Die Einheiten von dieser Serie sind mit zwei halbhermetischen Schraubenverdichtern ausgestattet, die beide über eine stufenlose Anpassung der Kälteleistung durch einen externen FU verfügen.

Jeder Verdichter ist in einem einzigen Kältekreis unabhängig voreinander eingebaut, um die Zuverlässigkeit zu optimieren.

Alle Einheiten werden komplett gemäß spezifischen Qualitätsverfahren im Werk zusammengebaut und getestet. Außerdem, sind sie mit den ganzen Kühl-, Wasser- und Elektroanschlüssen ausgestattet, die notwendig für eine schnelle Installation vor Ort sind. Vor der Endprüfung, wird die Dichtigkeit der Kältekreise von allen Maschinen getestet, danach werden sie mit Kältemitteln und frostbeständigem Öl geladen. Somit müssen die Maschinen nur elektrisch und hydraulisch in die Baustelle verbunden werden.



GFHÄUSF

Das kompakte und robuste Gehäuse besteht vollständig aus Stahlgrundträgern welche mit der Farbe RAL 7035 lackiert wurden. Dieses Gehäuse trägt die Haupt Bestandteile welche frei auf den Rahmen montiert sind. Auf Wunsch können die Verdichter mit einer Schalldammhaube ausgestattet werden, diese Haube ist mit einem Schallisolierendem Standard Material oder mit Gummi Bitumen Material erhältlich, somit wird der Schalldruckpegel der Maschine beschränkt.

VERDICHTER

Halbhermetische Schraubenverdichter, die mittels in der Einheit eingebauten Frequenzumrichters (Inverter) gesteuert werden. Der FU ermöglicht die Anpassung der gelieferten Leistung an die Schwankung der erforderlichen Last und gleichzeitig garantiert die maximale Effizienz unter verschiedenen Betriebsbedingungen. Die Verdichter sind komplett mit thermischem Motorschutz, Drehrichtungssteuerung, Kurbelwannenheizung, Ölfilter, Ölservicehahn, POE-Ölfüllung und Schwingungsdämpfern ausgestattet. Die Schmierung ist zwangsläufig ohne Pumpe und, um eine übermäßige Ölverschleppung zu vermeiden, sind die Verdichter mit einem in der Förderleitung eingebauten Ölabscheider ausgestattet. Beide Verdichter sind mit einem Ölniveau-Schalter ausgestattet, der den Verdichter bei einer zu geringen Ölmenge abschaltet.

VERDAMPFER

Der Verdampfer ist eingängig und für Trockenexpansion geeignet (der Flüssigkeiten sind im perfekten Gegenstrom), das Rohrbündel ist auf der Vorderseite-Stahlflansch aufgewalzt. Die Rohre bestehen aus reinem elektrolytischem Kupfer, der Mantel und die seitliche Deckel aus Kohlenstoffstahl. Der Wärmetauscher ist komplett mit einer Antikondensation-Isolierung, die aus geschlossenem zelligem Polyurethan-Schaum und externer kratzfester UV-beständiger Dämmmatte besteht (10 mm Dicke). Innerhalb des Mantels liegen mehrere Scheidewände aus korrosionsbeständigem Kunststoff, die eine korrekte Wasserverteilung garantieren, den Rohrbündelverdampfer verstärken und die Vibrationen auch bei einer hohen Wassermenge vermeiden. Der Versampfer ist außerdem mit einem Differenzdruckschalter auf der Wasserseite, der den Anlauf der Einheit bei einem mangelnden Wasserdurchfluss nicht erlaubt, und mit Victaulic-Anschlüsse ausgestattet. Der geplante Betriebsdruck wasserseitig beträgt 10 bar.

VERFLÜSSIGER

Der Verflüssiger, komplett mit Victaulic-Anschlüsse, ist eingängig mit Wasserdurchfluss rohrseitig (extern gerippt und intern gewellt) und Kältemitteldurchfluss an der Mantelseite.

KÄLTEKREISE

Jeder Kältekreis ist mit den folgenden Geräten ausgestattet: Filtertrockner, Schauglas, elektronisches Expansionsventil, Hochdruck- und Niederdrucksicherheitsventile, Absperrventil an der Flüssigkeitsleitung, Rückschlagventil am Vorlauf des Verdichters, Hoch- und Niederdruckmanometer, Hoch- und Niederdruckwächter, Temperaturfühler am Rück- oder Vorlauf des Verdampfers.

Diese Teile sind mittels Rohre und Armaturen aus Kupfer in einem geschlossenen Kreis verbunden. Die festen Verbindungsstellen unter den verschiedenen Komponenten werden durch Schweißen und Löten nach Prozessen und Fachkräften erledigt.

SCHALTSCHRANK

Der Schaltschrank der Einheit, der die geltenden europäischen Normen entspricht, besteht aus einem Metallgehäuse.

Die folgenden Hauptmerkmalen sind vorhanden: dreiphasige Stromversorgung 400V/ 3ph / 50 Hz für alle Einheiten (außer bei Ausnahmen), 24Vac Steuerstromkreis mit Trenntransformator, mechanischer Trennschalter mit Türverriegelung, automatische Schutzschalter, Stützklemmkasten für spannungsfreie Meldeund Steuerkontakte.

In diesem Schaltschrank, dessen Zugangstür mit einem Hauptschalter ausgestattet ist, sind die folgenden Hauptkomponenten enthalten: Zähler, Leitungsschutzschalter, Transformatoren, nummerierte Leitungen, Hilfskreisen mit Niederspannung, Klemmkasten, elektronische Verwaltungs- und Kontrollkarten.

MIKROPROZESSOR

Alle Einheiten werden den folgenden Sicherheitsprüfungen unterziehen: Schutzkreisdurchgang, Isolationswiderstand und Spannungstest (Durchschlagfestigkeit).

Die Steuerung jeder Einheit wird durch das Steuerungsprogramm ermöglicht, das in dem elektronischen Mikroprozessor gespeichert wird.

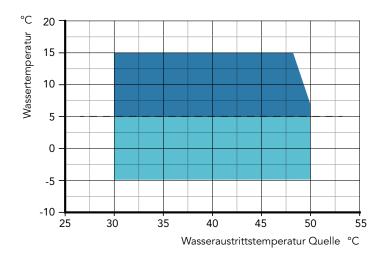
Der Mikroprozessor besteht aus: eine elektronische Steuerplatine mit Klemmkasten zur Übertragung der Funktionsparameter und zum Antrieb der Steuergeräte, eine Schnittstellenkarte für den Benutzer mit der Tastatur zum Betrieb und ein graphisches Display zur Anzeige der Betriebszustände und der Störungsmeldungen.

Die Schnittstellkarte für den Benutzer steuert die verschiedenen in der Einheit installierten Geräte gemäß der Funktionsparameter und kann die folgenden Hauptfunktionen erledigen: Einund Ausschalten der Einheit über Tastatur oder Fernbedienung, Steuerung und Speicherung der Störungsmeldungen.

Das Display der Benutzerschnittstelle des Mikroprozessors ermöglicht unter anderem die folgenden Informationen anzuzeigen: eingestellte und funktionale Parameterwerte, Status der digitalen und analogen Ein- und Ausgänge, Betriebsstatus des Geräts, Alarm- und Warnanzeige.

Verbindungsmöglichkeit zu EMS/BMS-Systemen.

BETRIEBSGRENZEN







RWH VS Ke		271	331	431	521	302	432	562	702	762
Amperemeter+Voltmeter	A+V	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter Schalldämmgehäuse von Steinwolle	CFR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle BAC-NET	IH BAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpackung mit geräucherter Palette	IR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpackung mit einer geräucherten Holzkiste	IE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	0	О	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Überflutungsventil für den Verflüssiger	VCP	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Überströmventil für den Verflüssiger	VP						0	0	0	0

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RWH VS Ke		862	1052	1192	1382	1562	1573	1793	2063
Amperemeter+Voltmeter	A+V	0	0	0	0	0	0	0	0
Verdichter Schalldämmgehäuse von Steinwolle	CFR	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle BAC-NET	IH BAC	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpackung mit geräucherter Palette	IR	0	0	0	0	0	0	0	0
Verpackung mit einer geräucherten Holzkiste	IE	0	0	0	0	0	0	0	0
Holzverpackung für Seetransport	IM	0	0	0	0	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	0	0	0	0	0	0	0	0
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	0	0	0	0	0	0	0	0
Federschwingungsdämpfer	PM	0	0	0	0	0	0	0	0
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	0	0	О	0	0	0	0	0
Verdampferfrostschutzheizung	RA	0	0	0	0	0	0	0	0
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	0	0	0	0	О	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	0	0	0	0	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	0	0	О	0	О	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0	0
Überflutungsventil für den Verflüssiger	VCP	0	0	0	0	0	0	0	0
Überströmventil für den Verflüssiger	VP								

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar



RWH VS Ke		271	331	431	521	302	432	562	702	762
Kälteleistung	kW	269	337	421	510	302	414	543	678	738
Leistungsaufnahme	kW	59,4	72,5	89,9	109	63,8	89,2	118	145	158
Nominal Stromaufnahme	Α	94,9	109,7	144,7	168,1	107,6	149,7	190,0	219,5	252,5
EER	W/W	4,53	4,65	4,68	4,68	4,73	4,64	4,60	4,68	4,67
SEER (EN14825)	W/W	7,04	7,12	7,10	7,13	7,21	7,24	7,28	7,30	7,35
Kreise	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R513A										
Kältemittelbefüllung	kg	42	94	88	82	70	62	80	186	178
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)		573	573	573	573	573	573	573	573	573
CO ₂ Äquivalent	t	24,1	53,9	50,4	47,0	40,1	35,5	45,8	106,6	102,0
Quelle (1)										
Anzahl	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Fördermenge	m³/h	56,5	70,4	87,9	106,5	62,9	86,6	113,7	141,6	154,1
Leistungsaufnahme	kW	29,0	27,0	31,1	25,2	27,0	27,0	29,2	37,6	27,1
Verdampfer (2)										
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	46,3	58,0	72,4	87,7	51,9	71,2	93,4	116,6	126,9
Druckverlust	kPa	51,0	39,0	43,9	42,8	48,0	42,0	41,8	40,7	47,6
Gewicht										
Transportgewicht	kg	1476	1974	2172	2790	2046	2506	2910	3952	4062
Gesamtgewicht	kg	1648	2148	2422	3182	2220	2752	3304	4352	4470
Abmessungen										
Länge	mm	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
Breite	mm	1550	1550	1550	1550	1850	1850	1850	1850	1850
Höhe	mm	1750	1750	1750	1750	2200	2200	2200	2200	2200
Schalldaten										
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	94,8	95,1	96,2	96,5	96,9	97,3	97,8	98,1	98,8
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	62,7	63,0	64,1	64,4	64,6	65,0	65,6	65,9	66,5
Stromart										
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Elektrische Daten										
Leistungsaufnahme	[kW]	59,4	72,5	89,9	109,0	63,8	89,2	118,0	145,0	158,0
Stromaufnahme	[A]	128,0	156,0	203,0	233,0	148,0	196,0	256,0	312,0	354,0
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RWH VS Ke		862	1052	1192	1382	1562	1573	1793	2063	
Kälteleistung	kW	841	1020,0	1170,0	1340	1430	1530	1750	2020	
Leistungsaufnahme	kW	180	217,0	245,0	278	287	325	369	415	
Nominal Stromaufnahme	Α	289,5	336,1	380,1	418,5	460,2	504,2	570,2	627,9	
EER	W/W	4,67	4,70	4,78	4,82	4,98	4,71	4,74	4,87	
SEER (EN14825)	W/W									
Kreise	VV/ VV	7,26	7,32	7,42	7,49	7,61	7,43	7,41	7,58	
	n°	7,26 2	7,32 2	7,42 2	7,49 2	7,61 2	7,43	7,41 3	7,58 3	
Verdichter		-	•		-				•	
Verdichter Kältemitteldaten R513A	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	
	n° n°	2	2	2	2	2	3	3	3	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung	n°	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	3	3	3	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	n° n°	2 2 174 573	2 2 160 573	2 2 152	2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 8	3 3	3 3 226 573	3 3 358 573	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung	n° n° kg	2 2 174	2 2	2 2 152 573	2 2 238 573	2 2 228 573	3 3 238 573	3 3	3 3 358	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent	n° n° kg	2 2 174 573	2 2 160 573	2 2 152 573	2 2 238 573	2 2 228 573	3 3 238 573	3 3 226 573	3 3 358 573	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle ⁽¹⁾	n° n° kg t	2 2 174 573 99,7	2 2 160 573 91,7	2 2 152 573 87,1	2 2 238 573 136,4	2 2 228 573 130,6	3 3 238 573 136,4	3 3 226 573 129,5	3 3 358 573 205,1	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle ⁽¹⁾ Anzahl	n° n° kg t	2 2 174 573 99,7	2 2 160 573 91,7 2 212,8	2 2 152 573 87,1	2 2 238 573 136,4	2 2 2 228 573 130,6 2 295,3	3 3 238 573 136,4 3 319,1	3 3 226 573 129,5 3 364,5	3 3 358 573 205,1	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle ⁽¹⁾ Anzahl Fördermenge	n° n° kg t n° m³/h	2 2 174 573 99,7 2 175,6	2 2 160 573 91,7	2 2 152 573 87,1 2 243,4	2 2 238 573 136,4 2 278,3	2 2 228 573 130,6	3 3 238 573 136,4	3 3 226 573 129,5	3 3 358 573 205,1 3 418,8	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme	n° n° kg t n° m³/h	2 2 174 573 99,7 2 175,6	2 2 160 573 91,7 2 212,8	2 2 152 573 87,1 2 243,4	2 2 238 573 136,4 2 278,3	2 2 2 228 573 130,6 2 295,3	3 3 238 573 136,4 3 319,1	3 3 226 573 129,5 3 364,5	3 3 358 573 205,1 3 418,8	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2)	n° kg t n° m³/h kW	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1	2 2 2 228 573 130,6 2 295,3 23,4	3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3	3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl	n° n° kg t n° m³/h kW	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1	2 2 2 228 573 130,6 2 295,3 23,4	3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3	3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5	2 2 2 228 573 130,6 2 295,3 23,4	3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3	3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5	2 2 2 228 573 130,6 2 295,3 23,4	3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3	3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6	2 2 2 228 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1	3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0	3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1	3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1	3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074	2 2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074	2 2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526	2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104	3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074 4700 1850 2300	2 2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526 5000 2150 2450	2 2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150 2450	2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150 2550	2 2 2 2 27 3 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150 2550	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300 2550	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104 5600 2300 2550	3 3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300 2550	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074 4700 1850 2300	2 2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526 5000 2150 2450	2 2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150 2450	2 2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150 2550	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150 2550	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300 2550	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104 5600 2300 2550	3 3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300 2550	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (3) Schalldruckpegel (4)	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A)	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074 4700 1850 2300	2 2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526 5000 2150 2450	2 2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150 2450	2 2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150 2550	2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150 2550	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300 2550	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104 5600 2300 2550	3 3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300 2550	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Quelle (¹) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldsten Schalldruckpegel (³) Schalldruckpegel (4)	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074 4700 1850 2300 99,7 67,5	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526 5000 2150 2450	2 2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150 2450	2 2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150 2550	2 2 2 2 27 228 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150 2550	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300 2550	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104 5600 2300 2550	3 3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300 2550	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Quelle (¹) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldistungspegel (³) Schalldruckpegel (⁴) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A)	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074 4700 1850 2300 99,7 67,5	2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526 5000 2150 2450	2 2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150 2450	2 2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150 2550	2 2 2 2 27 228 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150 2550	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300 2550	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104 5600 2300 2550	3 3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300 2550	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Quelle (¹) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldsten Schalldruckpegel (⁴) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg dg Mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074 4700 1850 2300 99,7 67,5	2 2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526 5000 2150 2450 100,0 67,6 400/3/50	2 2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150 2450 100,2 67,8	2 2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150 2550 101,6 69,2 400/3/50	2 2 2 2 27 3 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150 2550 101,9 69,5	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300 2550 102,3 69,8	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104 5600 2300 2550 102,5 70,0	3 3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300 2550 104,4 71,9	
Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Quelle (¹) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (²) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldsten Schalldruckpegel (⁴) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz [kW]	2 2 174 573 99,7 2 175,6 31,1 1 144,7 53,5 4450 5074 4700 1850 2300 99,7 67,5 400/3/50	2 2 2 160 573 91,7 2 212,8 25,3 1 175,4 46,7 5888 6526 5000 2150 2450 100,0 67,6 400/3/50	2 2 2 152 573 87,1 2 243,4 28,1 1 201,2 30,2 6070 6790 5000 2150 2450 100,2 67,8 400/3/50 245	2 2 2 2 238 573 136,4 2 278,3 32,1 1 230,5 54,6 7096 8092 5000 2150 2550 101,6 69,2 400/3/50 278	2 2 2 2 2 2 573 130,6 2 295,3 23,4 1 246,0 33,1 7388 8394 5000 2150 2550 101,9 69,5 400/3/50 287	3 3 3 238 573 136,4 3 319,1 25,3 1 263,2 38,0 8864 9880 5600 2300 2550 102,3 69,8 400/3/50 325	3 3 3 226 573 129,5 3 364,5 28,2 1 301,0 48,7 9088 10104 5600 2300 2550 102,5 70,0 400/3/50 369	3 3 3 358 573 205,1 3 418,8 32,1 1 347,4 44,9 10214 11428 5600 2300 2550 104,4 71,9 400/3/50 415	



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out 30/35°C(2) Wassertemperatur in/out 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RWH VS Kh		271	301	401	501	302	402	522	622	762
Kälteleistung	kW	277	315	429	504	314	407	553	630	765
Leistungsaufnahme	kW	56,4	64,3	86,6	98,1	65,1	84,7	112,9	128,5	156,6
Nominal Stromaufnahme	Α	97,2	110,7	149,1	168,8	112,1	145,8	194,4	221,3	269,6
EER	W/W	4,90	4,90	4,96	5,13	4,82	4,81	4,90	4,90	4,89
SEER (EN14825)	W/W	7,07	7,16	7,14	7,16	7,24	7,28	7,32	7,34	7,39
Kreise	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Kältemitteldaten R1234Ze										
Kältemittelbefüllung	kg	45	101	94	88	75	67	86	200	191
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)		6	6	6	6	6	6	6	6	6
CO ₂ Äquivalent	t	0,27	0,61	0,57	0,53	0,45	0,40	0,52	1,20	1,15
Quelle (1)										
Anzahl	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Fördermenge	m³/h	57,4	65,3	88,8	103,6	65,2	84,7	114,7	130,6	158,7
Leistungsaufnahme	kW	28,6	26,6	30,7	24,8	26,6	26,6	28,8	37,1	26,7
Verdampfer ⁽²⁾										
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	47,6	54,1	73,8	86,6	54,0	70,0	95,2	108,3	131,6
Druckverlust	kPa	48,8	37,3	42,0	41,0	45,9	40,2	40,0	38,9	45,5
Gewicht										
[ransportgewicht	kg	1514	2012	2210	2828	2126	2586	2990	4032	4142
Gesamtgewicht	kg	1686	2186	2460	3220	2300	2832	3384	4432	4550
Abmessungen										
Länge	mm	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
Breite	mm	1550	1550	1550	1550	1850	1850	1850	1850	1850
Höhe	mm	1750	1750	1750	1750	2200	2200	2200	2200	2200
Schalldaten										
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	94,0	94,3	95,4	95,7	96,1	96,5	97,0	97,3	98,0
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	62,2	62,5	63,6	63,9	64,1	64,5	65,0	65,3	66,0
Stromart										
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/5
Elektrische Daten	,									
Leistungsaufnahme	[kW]	115,9	131,6	177,4	201,6	132,8	174	231,8	263	318,6
Stromaufnahme	[A]	268	257	322	373	238,6	324	448	514	564
Anlaufstrom	[A]	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	(7 1)									
RWH VS Kh	13	852	1002	1142	1202	1352	1603	1853	2003	
Kälteleistung	kW	859	1007	1145	1234	1370	1660	1889	2015	
Leistungsaufnahme	kW	173,9	196,1	221,9	250,3	276,0	339	386	398,5	
	Α	299,4	337,7	382,0	430,9	475,3	583,1	664,0	686,1	
							4,90	4.00		
EER	W/W	4,94	5,13	5,16	4,93	4,96		4,90	5,06	
EER SEER (EN14825)	W/W W/W	7,29	7,36	7,46	7,52	7,65	7,46	7,45	7,62	
EER SEER (EN14825) Kreise	W/W W/W n°	7,29 2	7,36 2	7,46 2	7,52 2	7,65 2	7,46 3	7,45 3	7,62 3	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter	W/W W/W	7,29	7,36	7,46	7,52	7,65	7,46	7,45	7,62	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze	W/W W/W n° n°	7,29 2 2	7,36 2 2	7,46 2 2	7,52 2 2	7,65 2 2	7,46 3 3	7,45 3 3	7,62 3 3	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung	W/W W/W n°	7,29 2	7,36 2	7,46 2	7,52 2	7,65 2	7,46 3	7,45 3	7,62 3	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung	W/W W/W n° n°	7,29 2 2 2 187 6	7,36 2 2 2 172 6	7,46 2 2 2 163 6	7,52 2 2 2 256 6	7,65 2 2 2 245 6	7,46 3 3 256 6	7,45 3 3 243 6	7,62 3 3 3	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	W/W W/W n° n°	7,29 2 2 2	7,36 2 2 2	7,46 2 2 2	7,52 2 2 2	7,65 2 2 2	7,46 3 3	7,45 3 3 243	7,62 3 3 3	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent	W/W W/W n° n°	7,29 2 2 2 187 6	7,36 2 2 2 172 6	7,46 2 2 2 163 6	7,52 2 2 2 256 6	7,65 2 2 2 245 6	7,46 3 3 256 6	7,45 3 3 243 6	7,62 3 3 3	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent	W/W W/W n° n°	7,29 2 2 2 187 6	7,36 2 2 2 172 6	7,46 2 2 2 163 6	7,52 2 2 2 256 6	7,65 2 2 2 245 6	7,46 3 3 256 6	7,45 3 3 243 6	7,62 3 3 3	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle ⁽¹⁾	W/W W/W n° n° kg	7,29 2 2 187 6 1,12	7,36 2 2 172 6 1,03	7,46 2 2 163 6 0,98	7,52 2 2 256 6 1,53	7,65 2 2 245 6 1,47	7,46 3 3 256 6 1,53	7,45 3 3 243 6 1,46	7,62 3 3 3 384 6 2,31	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge	W/W W/W n° n° kg t	7,29 2 2 187 6 1,12	7,36 2 2 2 172 6 1,03	7,46 2 2 2 163 6 0,98 2 235,3	7,52 2 2 2 256 6 1,53	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8	7,36 2 2 172 6 1,03	7,46 2 2 2 163 6 0,98	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6	7,65 2 2 2 245 6 1,47	7,46 3 3 256 6 1,53	7,45 3 3 243 6 1,46	7,62 3 3 3 384 6 2,31	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2)	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8	7,36 2 2 2 172 6 1,03	7,46 2 2 2 163 6 0,98 2 235,3	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514	7,46 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Massermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldistungspegel (3)	W/W W/W n° n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550 101,6	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schallleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4)	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg dB(A) dB(A)	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300 98,9 66,9	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450 99,2 67,1	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550 101,6 69,4	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	W/W W/W n° n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550 101,6	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550	
Nominal Stromaufnahme EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg dB(A) dB(A)	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300 98,9 66,9	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450 99,2 67,1	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550 101,6 69,4	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg dB(A) dB(A)	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300 98,9 66,9	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450 99,2 67,1	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550 101,6 69,4	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550	
EER SEER (EN14825) Kreise Verdichter Kältemitteldaten R1234Ze Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	W/W W/W n° n° kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg dg Mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	7,29 2 2 187 6 1,12 2 177,8 30,7 1 147,7 51,2 4530 5154 4700 1850 2300 98,9 66,9 400/3/50	7,36 2 2 172 6 1,03 2 207,2 24,9 1 173,2 44,7 6008 6646 5000 2150 2450 99,2 67,1 400/3/50	7,46 2 2 163 6 0,98 2 235,3 27,7 1 196,9 28,9 6190 6910 5000 2150 2450 99,4 67,3	7,52 2 2 2 256 6 1,53 2 255,6 31,6 1 212,2 52,2 7216 8212 5000 2150 2550 100,8 68,7 400/3/50	7,65 2 2 2 245 6 1,47 2 283,4 23,1 1 235,6 31,7 7508 8514 5000 2150 2550 101,1 69,0 400/3/50	7,46 3 3 3 256 6 1,53 3 344,2 24,9 1 285,5 36,4 9054 10070 5600 2300 2550 101,4 69,2	7,45 3 3 243 6 1,46 3 391,7 27,8 1 324,9 46,6 9278 10294 5600 2300 2550 101,6 69,4 400/3/50	7,62 3 3 3 384 6 2,31 3 415,6 31,6 1 346,6 43,0 10404 11618 5600 2300 2550 103,5 71,3	

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744



⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out 30/35°C(2) Wassertemperatur in/out 12/7°C

RWC Ke/Kh

WASSERGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE FÜR INNENAUFSTELLUNG MIT BÜRSTENLOSEN ÖLFREIEN MAGNETGELAGERTEN TURBOVERDICHTERN

Kälteleistung von 210 kW bis 1800 kW

















Die kompakten wassergekühlten Kaltwassersätze der Reihe RWC sind für eine Außenaufstellung und zur Flüssigkeitskühlung bei der Klima- und Industrieanwendungen geeignet, wobei die höchste Effizienz bei jeder Lastbedingung, der kleinste Geräuschpegel und die höchste Beständigkeit garantiert werden muss.

Die Einheiten sind mit bürstenlosen Radialverdichtern und überflutetem Rohrbündelverdampfer ausgestattet. Die Reibungslosigkeit in dem Verdichter, die eine besondere Eigenschaft der bürstenlosen magnetgelagerten Technologie ist, ermöglicht die Erzeugung von öl-freien Kältekreisen.

Alle Einheiten werden komplett gemäß spezifischen Qualitätsverfahren im Werk zusammengebaut und getestet. Außerdem, sind sie mit den ganzen Kühl-, Wasser- und Elektroanschlüssen ausgestattet, die notwendig für eine schnelle Installation vor Ort sind. Vor der Endprüfung, wird die Dichtigkeit der Kältekreise von al-

len Maschinen getestet, danach werden sie mit Kältemitteln geladen. Somit müssen die Maschinen nur elektrisch und hydraulisch in die Baustelle verbunden werden.

GEHÄLISE

Das kompakte und robuste Gehäuse besteht vollständig aus Stahlgrundträgern welche mit der Farbe RAL 7035 lackiert wurden. Dieses Gehäuse trägt die Haupt Bestandteile welche frei auf den Rahmen montiert sind. Auf Wunsch können die Verdichter mit einer Schalldammhaube ausgestattet werden, diese Haube ist mit einem Schallisolierendem Standard Material oder mit Gummi Bitumen Material erhältlich, somit wird der Schalldruckpegel der Maschine beschränkt.

VERDICHTER

Halbhermetische Schraubenverdichter, die mittels in der Einheit eingebauten Frequenzumrichters (Inverter) gesteuert werden. Der FU ermöglicht die Anpassung der gelieferten Leistung an die Schwankung der erforderlichen Last und gleichzeitig garantiert die maximale Effizienz unter verschiedenen Betriebsbedingungen. Die Verdichter sind komplett mit thermischem Motorschutz, Drehrichtungssteuerung, Kurbelwannenheizung, Ölfilter, Ölservicehahn, POE-Ölfüllung und Schwingungsdämpfern ausgestattet. Die Schmierung ist zwangsläufig ohne Pumpe und, um eine übermäßige Ölverschleppung zu vermeiden, sind die Verdichter mit einem in der Förderleitung eingebauten Ölabscheider ausgestattet. Beide Verdichter sind mit einem Ölniveau-Schalter ausgestattet, der den Verdichter bei einer zu geringen Ölmenge abschaltet.

VERDAMPFER

Der Überfluteter Verdampfer (Falling film) besteht aus einem Rohrbündel Wärmetauscher . Das Kältemittel ist außerhalb der Rohre und in einem Kohlenstoffstahlmantel, welcher für niedrige Temperaturen geeignet ist. Der maximale kälteseitige Druck beträgt 16,5 bar und auf der Wasserseite 10 bar. Das Rohr für den Austausch, in dem im inneren das Kühlungsmittel(Wasser oder Glykolmischung fliesst) besteht aus Kupfer mit einer spiralförmigen Riffelung, um den Wärmetausch zu optimieren. Der Wärmetauscher ist mit einer geschlossenzelligen Neopren Isolierung (10 mm Dick) überzogen, welcher auch vor Kratzer schützt. Der Verdampfer ist ausgestattet mit einem Niveauwächter und mit Victaulic Anschlüsse

VERFLÜSSIGER

Der Verflüssiger, komplett mit Victaulic-Anschlüsse, ist eingängig mit Wasserdurchfluss rohrseitig (extern gerippt und intern gewellt) und Kältemitteldurchfluss an der Mantelseite.

KÄLTEKREISE

Jeder Kältekreis ist mit den folgenden Geräten ausgestattet: Filtertrockner, Schauglas, elektronisches Expansionsventil, Hochdruck- und Niederdrucksicherheitsventile, Absperrventil an der Flüssigkeitsleitung, Rückschlagventil am Vorlauf des Verdichters, Hoch- und Niederdruckmanometer, Hoch- und Niederdruckwächter, Temperaturfühler am Rück- oder Vorlauf des Verdampfers.

Diese Teile sind mittels Rohre und Armaturen aus Kupfer in einem geschlossenen Kreis verbunden. Die festen Verbindungsstellen unter den verschiedenen Komponenten werden durch Schweißen und Löten nach Prozessen und Fachkräften erledigt.

SCHALTSCHRANK

Der Schaltschrank der Einheit, der die geltenden europäischen Normen entspricht, besteht aus einem Metallgehäuse mit Schutzgrad IP54 für eine Außeninstallation geeignet. Diese Bedeckung ist von dem Luftstrom getrennt.

Die folgenden Hauptmerkmalen sind vorhanden: dreiphasige Stromversorgung 400V/3ph/50 Hz für alle Einheiten (außer bei Ausnahmen), 24Vac Steuerstromkreis mit Trenntransformator, mechanischer Trennschalter mit Türverriegelung, automatische Schutzschalter, Stützklemmkasten für spannungsfreie Meldeund Steuerkontakte.

In diesem Schaltschrank, dessen Zugangstür mit einem Hauptschalter ausgestattet ist, sind die folgenden Hauptkomponenten enthalten: Zähler, Leitungsschutzschalter, Transformatoren, nummerierte Leitungen, Hilfskreisen mit Niederspannung, Klemmkasten, elektronische Verwaltungs- und Kontrollkarten.

MIKROPROZESSOR

Alle Einheiten werden den folgenden Sicherheitsprüfungen unterziehen: Schutzkreisdurchgang, Isolationswiderstand und Spannungstest (Durchschlagfestigkeit).

Die Steuerung jeder Einheit wird durch das Steuerungsprogramm ermöglicht, das in dem elektronischen Mikroprozessor gespeichert wird.

Der Mikroprozessor besteht aus: eine elektronische Steuerplatine mit Klemmkasten zur Übertragung der Funktionsparameter und zum Antrieb der Steuergeräte, eine Schnittstellenkarte für den Benutzer mit der Tastatur zum Betrieb und ein graphisches Display zur Anzeige der Betriebszustände und der Störungsmeldungen.

Die Schnittstellkarte für den Benutzer steuert die verschiedenen in der Einheit installierten Geräte gemäß der Funktionsparameter und kann die folgenden Hauptfunktionen erledigen: Einund Ausschalten der Einheit über Tastatur oder Fernbedienung, Steuerung und Speicherung der Störungsmeldungen.

Das Display der Benutzerschnittstelle des Mikroprozessors ermöglicht unter anderem die folgenden Informationen anzuzeigen: eingestellte und funktionale Parameterwerte, Status der digitalen und analogen Ein- und Ausgänge, Betriebsstatus des Geräts, Alarm- und Warnanzeige.

Verbindungsmöglichkeit zu EMS/BMS-Systemen.



	211	311	371	591	422	622	742	1182
CC	0	0	0	0	0	0	0	0
CF	0	0	0	0	0	0	0	0
FL	0	0	0	0	0	0	0	0
IH	0	0	0	0	0	0	0	0
IH-BAC	0	0	0	0	0	0	0	0
PA	0	0	0	0	0	0	0	0
PF	0	0	0	0	0	0	0	0
PM	0	0	0	0	0	0	0	0
PQ	0	0	0	0	0	0	О	0
VP	0	0	0	0	0	0	0	0
	/22		4440	4550				
	633	933	1113	1773	844	1244	1484	
CC	0	933	0	0	0	1244 0	1484 o	
CC CF								
	0	0	0	0	0	0	0	
CF	0	0	0	0	0	0	0	
CF FL	0 0	0 0	0 0 0	0 0	0 0	0 0 0	0 0 0	
CF FL IH	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	
CF FL IH IH-BAC	0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	
CF FL IH IH-BAC PA	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	
CF FL IH IH-BAC PA PF	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	
	CF FL IH IH-BAC PA PF PM PQ	CC	CC	CC	CC O O O O CF O O O O FL O O O O IH O O O O PA O O O O PF O O O O PM O O O O PQ O O O O VP O O O O	CC O O O O CF O O O O O FL O O O O O IH O O O O O PA O O O O O PF O O O O O PM O O O O O PQ O O O O O VP O O O O O	CC O O O O O O CF O O O O O O O FL O O O O O O O IH-BAC O O O O O O O PA O O O O O O O PF O O O O O O O PM O O O O O O O VP O O O O O O O	CC O O O O O O CF O O O O O O O FL O O O O O O O O IH O O O O O O O O PA O O O O O O O O PF O O O O O O O O O PQ O O O O O O O O VP O O O O O O O O

[•] Standard, o Optional, -- Nicht lieferbar

RWC Kh		221	311	442	622	663	933	884	1244
Kälteleistung	kW	220,0	310,0	442,0	623,0	667,0	933,0	884,0	1247,0
Leistungsaufnahme	kW	37,6	49,4	76,1	99,8	113,7	149,2	151,2	198,6
Nominal Stromaufnahme	Α	63,2	83,2	128,1	168,0	191,3	251,2	254,5	334,3
EER Gross	W/W	5,86	6,28	5,81	6,24	5,87	6,25	5,85	6,28
EER Net	W/W	5,86	6,28	5,81	6,24	5,87	6,25	5,85	6,28
Kreise	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Verdichter	n°	1	1	2	2	3	3	4	4
Leistungsaufnahme Verdichter		37,6	49,4	76,1	99,8	113,7	149,2	151,2	198,6
Kältemitteldaten R1234ze									
Kältemittelbefüllung	kg	191	300	332	446	446	690	517	863
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)		6	6	6	6	6	6	6	6
CO ₂ Äquivalent	t	1,1	1,8	2,0	2,7	2,7	4,1	3,1	5,2
Quelle (1)									
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h	44,4	61,9	89,2	124,5	134,4	186,4	178,3	248,9
Leistungsaufnahme	kW	56	52	57	52	54	34	32	47
Verdampfer (2)									
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	37,9	53,4	76,1	107,3	114,9	160,7	152,2	214,7
Druckverlust	kPa	30	34	36	23	24	30	25	47
Gewicht									
Transportgewicht	kg	1400	1929	1821	2993	3050	4057	3708	5496
Gesamtgewicht	kg	1514	2096	1999	3297	3354	4480	4090	6018
Abmessungen									
Länge	mm	2750	2750	3550	3550	3550	3550	4400	4400
Breite	mm	1500	1500	1500	1500	1870	1870	1950	1950
Höhe	mm	2270	2270	2270	2270	2350	2350	2500	2500
Schalldaten									
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	90,5	91,3	93,8	94,6	96,1	96,3	99,0	99,0
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	58,5	59,3	61,7	62,5	62,5	64,2	66,7	66,7
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten									
Stromaufnahme	[kW]	165	228	330	456	495	684	660	912
Anlaufstrom	[A]	**	**	**	**	**	**	**	**

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out 30/35°C



⁽²⁾ Wassertemperatur in/out 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744

RWC Ke		211	311	371	591	422	622	742	1182
Kälteleistung	kW	210,0	310,0	370,0	590,0	420,0	620,0	740,0	1180,0
Leistungsaufnahme	kW	37,1	54,5	65,6	102,7	74,2	109,1	131,2	205,4
Nominal Stromaufnahme	Α	62,5	91,8	110,4	172,9	124,9	183,6	220,9	345,8
EER Gross	W/W	5,66	5,68	5,64	5,74	5,66	5,68	5,64	5,74
EER Net Kreise	W/W n°	5,66 1	5,68	5,64 1	5,74	5,66 1	5,68	5,64	5,74
Verdichter	n n°	1	1	1	1	2	1 2	1 2	1 2
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	37,1	54,5	65,6	102,7	74,2	109,1	131,2	205,4
Kältemitteldaten R513A		0,,.	0.70	55/5	.02/	, .,_	.07,1	.0.72	2007.
Kältemittelbefüllung	kg	191	300	298	476	332	446	509	679
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)		573	573	573	573	573	573	573	573
CO ₂ Äquivalent	t	109,4	171,9	170,8	272,7	190,2	255,6	291,7	389,1
Quelle (1)			_	_	_	_	_	_	
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Fördermenge	m³/h kW	42,6 56	62,8	75,0 40	119,3	85,1	125,5 52	150,0	238,6
Leistungsaufnahme Verdampfer (2)	KVV	36	52	40	50	57	52	64	42
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m³/h	36,2	53,4	63,7	101,6	72,3	106,8	127,4	203,2
Druckverlust	kPa	30	34	36	36	36	23	25	35
Gewicht									
Transportgewicht	kg	1388	1929	2197	3323	1797	2993	3565	4826
Gesamtgewicht	kg	1502	2096	2414	3651	1975	3297	3904	5358
Abmessungen		0750	0750	0750	0750	2550	2550	2550	2550
Länge Breite	mm	2750 1500	2750 1500	2750 1500	2750 1500	3550 1500	3550 1500	3550 1500	3550 1500
Höhe	mm mm	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270
Schalldaten	111111	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	22/0
Schalleistungspegel (3)	dB(A)	90,5	91,3	96,5	98,6	93,8	94,6	98,6	98,9
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	58,5	59,3	64,5	66,6	61,7	62,5	66,5	66,7
Stromart									
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Elektrische Daten									
Stromaufnahme Anlaufstrom	[A] [A]	160 **	231	187 **	216	160 **	231	374 **	432 **
Aniauistrom	[A]								
RWC Ka	-	633	033	1113	1773	844	1244	1484	l
RWC Ke	kW	633	933	1113	1773 1770 0	844 840 0	1244	1484	
RWC Ke Kälteleistung Leistungsaufnahme	kW kW	633 630,0 111,3	933 930,0 163,6	1113 1110,0 196,8	1773 1770,0 320,4	840,0	1244 1240,0 218,1	1484 1480,0 265,6	
Kälteleistung		630,0	930,0	1110,0	1770,0		1240,0	1480,0	
Kälteleistung Leistungsaufnahme	kW	630,0 111,3	930,0 163,6	1110,0 196,8	1770,0 320,4	840,0 148,4	1240,0 218,1	1480,0 265,6	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net	kW A W/W W/W	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68	1480,0 265,6 447,2	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise	kW A W/W W/W n°	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter	kW A W/W W/W n° n°	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter	kW A W/W W/W n°	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A	kW A W/W W/W n° n° kW	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung	kW A W/W W/W n° n°	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A	kW A W/W W/W n° n° kW	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1)	kW A W/W W/W n° n° kW	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kW kg t	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme	kW A W/W W/W n° n° kW kg t	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2)	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2)	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge	kW A W/W N n° n° kW t n° m³/h kW n° m³/h	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW kPa	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht	kW A W/W N n n kW kg t n m 3/h kW kPa	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen	kW A W/W W/W n° n° kW t n° m³/h kW kPa kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemitteldefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW kPa kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemitteldefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW kPa kg kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547 3550 1870	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042 4400 1950	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemitteldefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW kPa kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW kPa kg kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318 3550 1870 2350	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480 3550 1870 2350	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547 3550 1870 2350	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440 4400 1950 2500	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042 4400 1950 2500	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018 4400 1950 2500	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536 4400 1950 2500	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemitteldefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW kPa kg kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480 3550 1870 2350	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547 3550 1870	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042 4400 1950	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3)	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318 3550 1870 2350	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480 3550 1870 2350	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547 3550 1870 2350	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440 4400 1950 2500	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042 4400 1950 2500	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018 4400 1950 2500	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536 4400 1950 2500	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg kg	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318 3550 1870 2350	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480 3550 1870 2350	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547 3550 1870 2350	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440 4400 1950 2500	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042 4400 1950 2500	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018 4400 1950 2500	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536 4400 1950 2500	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz Elektrische Daten	kW A W/W W/W n° n° kW kg t n° m³/h kW n° m³/h kPa kg kg mm mm dB(A) dB(A) V/ph/Hz	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318 3550 1870 2350 96,1 62,5	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480 3550 1870 2350 96,3 64,2	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547 3550 1870 2350 97,5 65,4	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440 4400 1950 2500 99,6 67,3	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042 4400 1950 2500 99,0 66,7	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018 4400 1950 2500 99,0 66,7 400/3/50	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536 4400 1950 2500 102,0 69,7	
Kälteleistung Leistungsaufnahme Nominal Stromaufnahme EER Gross EER Net Kreise Verdichter Leistungsaufnahme Verdichter Kältemitteldaten R513A Kältemittelbefüllung Globalen Treibhauspotenzial (GWP) CO ₂ Äquivalent Quelle (1) Anzahl Fördermenge Leistungsaufnahme Verdampfer (2) Anzahl Wassermenge Druckverlust Gewicht Transportgewicht Gesamtgewicht Abmessungen Länge Breite Höhe Schalldaten Schalleistungspegel (3) Schalldruckpegel (4) Stromart Spannung/Phase/Frequenz	kW A W/W N n° n° kW kg t n° m³/h kW kg kg d d d d d d d d d d d d d d d d d	630,0 111,3 187,4 5,66 5,66 1 3 111,3 446 573 255,6 1 127,7 54 1 108,5 24 3014 3318 3550 1870 2350	930,0 163,6 275,4 5,68 5,68 1 3 163,6 690 573 395,4 1 188,3 34 1 160,1 30 4057 4480 3550 1870 2350	1110,0 196,8 331,3 5,64 5,64 1 3 196,8 676 573 387,3 1 225,0 40 1 191,1 26 5024 5547 3550 1870 2350	1770,0 320,4 539,4 5,52 5,52 1 3 320,4 796 573 456,1 1 360,0 95 1 304,8 66 5836 6440 4400 1950 2500	840,0 148,4 249,8 5,66 5,66 1 4 148,4 517 573 296,2 1 170,2 32 1 144,6 25 3660 4042 4400 1950 2500	1240,0 218,1 367,2 5,68 5,68 1 4 218,1 863 573 494,5 1 251,1 47 1 213,5 47 5496 6018 4400 1950 2500 99,0 66,7	1480,0 265,6 447,2 5,57 5,57 1 4 265,6 796 573 456,1 1 300,6 70 1 254,9 47 5932 6536 4400 1950 2500	

⁽¹⁾ Wassertemperatur in/out 30/35°C(2) Wassertemperatur in/out 12/7°C

⁽³⁾ Schalleistungspegel nach ISO 3744.(4) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung im freien Feld nach ISO 3744







Emicon AC Spa via Alessandro Volta 49 - 47014 Meldola (FC) Italy

www.emicon.it info@emicon.it





160100004DE.23A