

ERAE N Kc



LUFTGEKÜHLTE FLÜSSIGKEITSKÜHLER MIT SCROLLVERDICHTER UND AXIALVENTILATOREN

Kälteleistung von 105 bis 624 kW



R410A



AIR



ERP
2021

AUSFÜHRUNGEN

ERAE N Kc - Standard Ausführung

ERAE N U Kc - Ultra-schallgedämpfte Versionen (U)

WA - Version für Hochtemperatur Anwendungen

AM - Version für den außereuropäischen Markt

Die luftgekühlten Monoblock Kaltwassersätze der Serie ERAE N Kc 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, praktisch ohne glide in den Zustandsänderung, ermöglichen gute Leistungszahlen bei nominalen Konditionen. Diese Serie ist in Übereinstimmung mit der aktuellen Europäischen Richtlinie (UE) 2016/2281.

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 Hydraulischeanschlüsse ausgestattet um eine schnelle Installation auf der Baustelle vornehmen zu können.

Vor dem Testlauf werden die Kältemittelkreisläufe von jeder Einheit einer Druckprobe unterzogen und danach mit Kältemittel R410A und frostbeständigen Öl befüllt.

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

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.

VERDICHTER

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 Wasserdurchfluss am Wärmetauscher wird durch einen differenzial Strömungswächter abgesichert, der bei nicht vorhandener Wassermenge die Maschine anhält.

EXTERNE LUFTGEKÜHLTE 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.

LÜFTER

Bestehend aus Aluminium mit einem dreiphasigen direkt angetriebenen Elektromotor. Dieser ermöglicht 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 Betrieb dieser Lüfter bis -20°C Aussenlufttemperatur möglich.

LÜFTER MIT INVERTER SYSTEM (nur für mod. 35120+40020)

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 Turbulenzen 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.

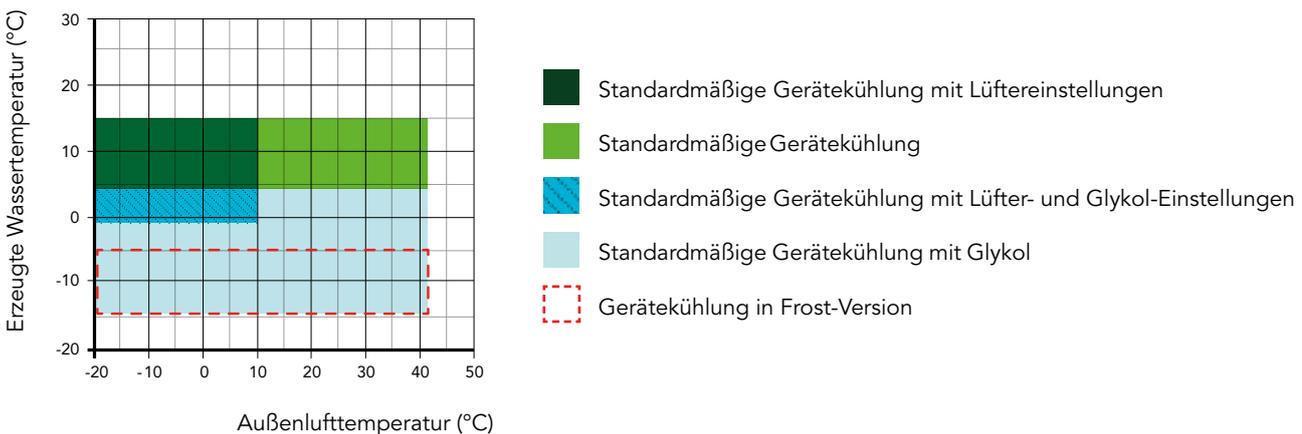
KÄLTEMITTELKREISLÄUFE

Sind separat, jeder Kreislauf wird komplett mit einem Kältemittelfüllventil, 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 Überwachungssysteme wie EMS/BMS anschließen zu können.

BETRIEBSGRENZEN



ZUBEHÖR

ERAE N Kc		12010	14010	15510	16020	19020	24020	28020
Amperemeter	A	--	--	--	0	0	0	0
Änderung der Standard-Stromart	AE	--	--	--	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis - 10°C	BT	●	●	●	●	●	●	●
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	--	--	--	0	0	0	0
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	--	--	--	0	0	0	0
Verdichter-Startzähler	CS	--	--	--	0	0	0	0
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	●	●	●	●	●	●	●
Schutzgitter	GP	--	--	--	0	0	0	0
Schutzgitter	GP2	--	--	--	0	0	0	0
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	--	--	--	0	0	0	0
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	--	--	--	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
Holzverpackung für Seetransport	IM	--	--	--	0	0	0	0
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	--	--	--	0	0	0	0
Phasen Monitor	MF	--	--	--	0	0	0	0
Druckmesser	MT	0	0	0	--	--	--	--
Pufferspeicher	MV	--	--	--	0	0	0	0
Frostschutzkit Pumpe/n	NSP	0	0	0	--	--	--	--
Frostschutzkit Pumpe/n + Speicher	NSPS	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 (nur eine in Betrieb)	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
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφi ≥0,9	RF	--	--	--	0	0	0	0
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	--	--	--	0	0	0	0
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	--	--	--	0	0	0	0
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	--	--	--	0	0	0	0
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	--	--	--	0	0	0	0
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	--	--	--	0	0	0	0
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	--	--	--	0	0	0	0
Farbwahl nach Wunsch	RV	--	--	--	0	0	0	0
Elektronischer Softstarter	SF	0	0	0	--	--	--	--
Elektronisches Expansionsventil	TE	0	0	0	●	●	●	●
Voltmeter	V	--	--	--	0	0	0	0
Glykol Version	VB	0	0	0	0	0	0	0
Magnetventil	VS	0	0	0	0	0	0	0

● Standard, 0 Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N Kc		32020	35120	40020	46020	51020	55020	59020
Amperemeter	A	o	o	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	●	●	●	●	●	●	●
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	o	o	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	--	--	--	--
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	●	o	o	●	●	●	●
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o	o	o
Phasen Monitor	MF	o	o	o	o	o	o	o
Druckmesser	MT	--	--	--	--	--	--	--
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o	o	o
Frostschutzkit Pumpe/n	NSP	--	--	--	--	--	--	--
Frostschutzkit Pumpe/n + Speicher	NSPS	--	--	--	--	--	--	--
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o	o	o
Elektronischer Softstarter	SF	--	--	--	--	--	--	--
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N U Kc		14010	15510	16020	19020	20010	24020	28020
Amperemeter	A	--	--	o	o	--	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	--	--	□	□	--	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis - 10°C	BT	●	●	●	--	●	--	--
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	--	--	o	o	--	o	o
Verdichter-Startzähler	CS	--	--	o	o	--	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	●	●	●	●	●	●	●
Schutzgitter	GP	--	--	o	o	--	o	o
Schutzgitter	GP2	--	--	o	o	--	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	--	--	o	o	--	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	--	--	o	o	--	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	--	--	o	o	--	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	--	--	o	o	--	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	--	--	o	o	--	o	o
Phasen Monitor	MF	--	--	o	o	--	o	o
Druckmesser	MT	o	o	--	--	o	--	--
Pufferspeicher	MV	--	--	o	o	--	o	●
Frostschutzkit Pumpe/n	NSP	o	o	--	--	o	--	--
Frostschutzkit Pumpe/n + Speicher	NSPS	o	o	--	--	o	--	--
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	--	--	o	o	--	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφi ≥0,9	RF	--	--	o	o	--	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	--	--	o	o	--	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	--	--	o	o	--	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	--	--	o	o	--	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	--	--	o	o	--	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	--	--	o	o	--	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	--	--	o	o	--	o	o
Elektronischer Softstarter	SF	o	o	--	--	o	--	--
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	--	--	o	o	--	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N U Kc		32020	35120	40020	46020	51020	55020	59020
Amperemeter	A	o	o	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis - 10°C	BT	●	●	●	●	●	●	●
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	--	--	--	--
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	●	o	o	●	●	●	●
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o	o	o
Phasen Monitor	MF	o	o	o	o	o	o	o
Druckmesser	MT	--	--	--	--	--	--	--
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o	o	o
Frostschutzkit Pumpe/n	NSP	--	--	--	--	--	--	--
Frostschutzkit Pumpe/n + Speicher	NSPS	--	--	--	--	--	--	--
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosfi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o	o	o
Elektronischer Softstarter	SF	--	--	--	--	--	--	--
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N AM Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Amperemeter	A	o	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	o	o	o	o	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	o	o	o	o	o	o
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	o	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	o	o	o
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	o	o	o	o	o	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o	o

● Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERA E N AM Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Amperemeter	A	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	o	o	o	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	o	o	o	o	o
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	--	--
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N AM U Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Amperemeter	A	o	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	o	o	o	o	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	o	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	o	o	o
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφ ≥ 0,9	RF	o	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	o	o	o	o	o	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o	o

● Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N AM U Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Amperemeter	A	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	o	o	o	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	--	--
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors $\cos\phi \geq 0,9$	RF	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N WA Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Amperemeter	A	o	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	o	o	o	o	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	o	o	o	o	o	o
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	o	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	o	o	o
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφ _i ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o	o

● Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N WA Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Amperemeter	A	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	●	●	●	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	--	--	--	o	o
Verdichter Schalldämmgehäuse mit Standard Material	CF	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	--	--
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N WA U Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Amperemeter	A	o	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	o	o	o	o	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	o	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	o	o	o
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors cosφi ≥0,9	RF	o	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERAE N WA U Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Amperemeter	A	o	o	o	o	o
Änderung der Standard-Stromart	AE	□	□	□	□	□
Betrieb im Kühlmodus bis – 20°C	BF	o	o	o	o	o
Betrieb im Kühlmodus bis – 10°C	BT	o	o	o	o	o
Komplettes Schalldäm des Verdichter und Technikraum	CFT	o	o	o	--	--
Verdichter-Startzähler	CS	o	o	o	o	o
Axiallüfter mit elektronisch geregelten Motoren	EC	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP	o	o	o	o	o
Schutzgitter	GP2	o	o	o	o	o
Schutzgitter wenn Schalldämmgehäuse vorhanden ist	GP3	o	o	o	o	o
Pumpenseitige Victaulic Isolierung	I1	o	o	o	o	o
Pufferseitige Victaulic Isolierung	I2	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für LON Protokoll	IH-LON	o	o	o	o	o
Holzverpackung für Seetransport	IM	o	o	o	o	o
Serielle Schnittstelle für SNMP oder TCP/IP Protokoll	IWG	o	o	o	o	o
Pufferspeicher	MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe	P1H	o	o	o	o	o
Pumpengruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P1H+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe	P2H	o	o	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe mit großer Förderhöhe + Pufferspeicher	P2H+MV	o	o	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe	PT	o	o	o	o	o
Zwillingspumpengruppe + Pufferspeicher	PT+MV	o	o	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o	o	o
Druckseitiges Verdichter-Absperrventil	RD	o	o	o	o	o
Elektronische Vorrichtung zur Korrektur des Leistungsfaktors $\cos\phi \geq 0,9$	RF	o	o	o	o	o
Saugseitiges Verdichter-Absperrventil	RH	o	o	o	o	o
Thermisches Überstromrelais für Verdichtermotor	RL	o	o	o	o	o
Wärmetauscher in Alu mit Epoxydharz-Beschichtung	RM	o	o	o	o	o
Teil-Wärmerückgewinnung	RP	o	o	o	o	o
Wärmetauscher aus Kupfer-Kupfer	RR	o	o	o	o	o
Gesamt-Wärmerückgewinnung	RT	o	o	o	o	o
Farbwahl nach Wunsch	RV	o	o	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	●	●	●	●	●
Voltmeter	V	o	o	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar, □ Kontakt zur Verkaufsabteilung

ERA E N HE KC		12010	14010	15510
Serielle Schnittstelle RS 485	IH	o	o	o
Druckmesser	MT	o	o	o
Frostschutzkit Pumpe/n	NSP	o	o	o
Frostschutzkit Pumpe/n + Speicher	NSPS	o	o	o
Pumpengruppe	P1	o	o	o
Pumpengruppe + Pufferspeicher	P1+MV	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe (nur eine in Betrieb)	P2	o	o	o
Doppelpumpen Gruppe + Pufferspeicher	P2+MV	o	o	o
Gummi-Schwingungsdämpfer	PA	o	o	o
Federschwingungsdämpfer	PM	o	o	o
Zusätzliche Fernbedienung	PQ	o	o	o
Verdampferfrostschutzheizung	RA	o	o	o
Elektronischer Softstarter	SF	o	o	o
Elektronisches Expansionsventil	TE	o	o	o
Glykol Version	VB	o	o	o
Magnetventil	VS	o	o	o

• Standard, o Optional, -- Nicht verfügbar

TECHNISCHE DATEN

ERAE N HE Kc		12010	14010	15510
Kälteleistung	kW	103	119	130
Leistungsaufnahme	kW	33,2	36,7	42,0
EER	W/W	3,10	3,24	3,10
SEER (EN14825)	W/W	4,30	4,50	4,40
$\eta_{s,c}$ ⁽¹⁾		169	177	173
Kreise	n°	1	1	1
Verdichter	n°	2	2	2
Kältemittelangaben R410A				
Kältemittelbefüllung	kg	15,3	23,2	23,6
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	31,9	48,4	49,3
Axialventilatoren ⁽¹⁾				
Anzahl	n°	2	3	3
Luftmenge	m ³ /h	40421	53723	56383
Leistungsaufnahme	kW	2,45	2,62	3,03
Stromaufnahme	A	4,0	4,4	5,0
Wärmetauscher ⁽²⁾				
Anzahl	n°	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	17,8	20,5	22,4
Druckverlust	kPa	26,6	20,2	20,2
Gewicht				
Transportgewicht	kg	1210	1530	1550
Gesamtgewicht	kg	1217	1541	1562
Abmessungen				
Länge	mm	2905	3905	3905
Breite	mm	1145	1145	1145
Höhe	mm	1840	1890	1890
Schalldaten				
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	105	106	107
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	58	39	40
Stromart				
Spannung/Phase/Frequenz	V/ph/Hz	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Elektrische Daten				
Leistungsaufnahme	[kW]	49,1	56,0	61,0
Stromaufnahme	[A]	86,6	98,4	107,0
Anlaufstrom	[A]	272	322	330

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
 (2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N Kc		12010	14010	15510	16020	19020	24020	28020
Kälteleistung	kW	105	121	134	154	192	254	282
Leistungsaufnahme	kW	33,6	38,1	42,7	54,1	66,2	92,9	102
EER	W/W	3,12	3,18	3,14	2,85	2,90	2,73	2,76
SEER (EN14825)	W/W	4,12	4,12	4,19	4,12	4,46	4,18	4,14
$\eta_{s,c}^{(1)}$		162	162	165	162	175	164	163
Kreise	n°	1	1	1	2	2	2	2
Verdichter	n°	2	2	2	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A								
Kältemittelbefüllung	kg	15,3	23,2	23,6	30,0	34,0	44,0	46,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	32,0	48,4	49,3	62,6	70,9	91,9	96,0
Axialventilatoren ⁽¹⁾								
Anzahl	n°	2	3	3	2	3	3	4
Luftmenge	m ³ /h	40874	61985	61831	45811	71476	68442	94937
Leistungsaufnahme	kW	2,82	4,41	4,38	3,87	5,68	5,79	7,56
Stromaufnahme	A	6,27	9,46	9,43	5,89	8,64	8,79	11,5
Wärmetauscher ⁽²⁾								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	18,0	20,9	23,0	26,6	33,1	43,7	48,5
Druckverlust	kPa	26,7	20,6	20,5	21,3	25,0	31,7	33,9
Gewicht								
Transportgewicht	kg	1210	1530	1550	1166	1620	1776	1954
Gesamtgewicht	kg	1217	1541	1562	1176	1630	1788	1972
Abmessungen								
Länge	mm	2905	3905	3905	2660	3700	3700	4740
Breite	mm	1145	1145	1145	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	1840	1890	1890	2420	2420	2420	2420
Schalldaten								
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	89	91	92	88	92	94	95
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	42	24	25	56	60	62	63
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	3/400/50
Elektrische Daten								
Leistungsaufnahme	[kW]	49,0	55,9	60,9	73,8	90,2	123,0	136,0
Stromaufnahme	[A]	87,8	100,0	109,0	145,0	173,0	221,0	246,0
Anlaufstrom	[A]	273	324	332	285	412	465	491

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
 (2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N Kc		32020	35120	40020	46020	51020	55020	59020
Kälteleistung	kW	311	365	399	486	521	576	624
Leistungsaufnahme	kW	104	131	144	171	189	198	216
EER	W/W	2,99	2,79	2,77	2,84	2,76	2,91	2,89
SEER (EN14825)	W/W	4,45	4,15	4,16	4,57	4,58	4,55	4,55
$\eta_{s,c}^{(1)}$		175	163	163	180	180	179	179
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	6	6	6	6
Kältemitteldaten R410A								
Kältemittelbefüllung	kg	56,0	58,0	74,0	90,0	90,0	106,0	108,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	116,9	121,1	154,5	187,9	187,9	221,3	225,5
Axialventilatoren ⁽¹⁾								
Anzahl	n°	4	5	5	8	8	8	10
Luftmenge	m ³ /h	89848	129149	122007	190215	189732	182968	237645
Leistungsaufnahme	kW	7,88	10,0	10,3	15,2	15,2	15,6	19,1
Stromaufnahme	A	12,0	22,1	22,2	23,2	23,1	23,7	28,9
Wärmetauscher ⁽²⁾								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	53,6	62,7	68,7	83,5	89,6	99,1	107,4
Druckverlust	kPa	38,5	43,9	49,5	44,7	46,9	56,3	54,9
Gewicht								
Transportgewicht	kg	2066	2248	2410	3278	3368	3592	4038
Gesamtgewicht	kg	2084	2272	2440	3318	3408	3634	4080
Abmessungen								
Länge	mm	4740	5780	5780	4750	4750	4750	5720
Breite	mm	1370	1370	1370	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2420	2420	2420	2560	2560	2560	2560
Schalldaten								
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	94	96	98	98	98	98	100
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	62	64	66	65	66	66	67
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	3/400/50
Elektrische Daten								
Leistungsaufnahme	[kW]	143,0	175,0	192,0	240,0	258,0	276,0	300,0
Stromaufnahme	[A]	260,0	322,0	356,0	428,0	463,0	497,0	541,0
Anlaufstrom	[A]	585	647	682	673	788	823	866

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
 (2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N U Kc		14010	15510	16020	19020	20010	24020	28020
Kälteleistung	kW	105	118	156	190	136	251	281
Leistungsaufnahme	kW	40,9	44,9	52,1	64,5	51,5	91,8	101,0
EER	W/W	2,57	2,63	2,99	2,95	2,64	2,73	2,78
SEER (EN14825)	W/W	4,15	4,12	4,20	4,37	4,14	4,31	4,14
$\eta_{s,c}^{(1)}$		163	162	165	172	163	169	163
Kreise	n°	1	1	2	2	1	2	2
Verdichter	n°	2	2	4	4	2	4	4
Kältemitteldaten R410A								
Kältemittelbefüllung	kg	14,9	15,1	34,0	42,0	19,9	44,0	56,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	31,1	31,5	71,0	87,7	41,6	91,9	116,9
Axialventilatoren ⁽¹⁾								
Anzahl	n°	3	4	3	3	4	4	4
Luftmenge	m ³ /h	23166	29211	51921	48152	30725	68627	63852
Leistungsaufnahme	kW	0,77	1,10	2,70	2,73	1,04	3,58	3,62
Stromaufnahme	A	1,56	2,19	7,71	7,74	2,10	10,2	10,3
Wärmetauscher ⁽²⁾								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	18,12	20,3	26,9	32,6	23,34	43,3	48,4
Druckverlust	kPa	28,1	28,5	21,7	24,5	29,71	31,2	32,6
Gewicht								
Transportgewicht	kg	1290	1330	1324	1748	1660	1904	2084
Gesamtgewicht	kg	1297	1338	1410	1844	1669	2002	2214
Abmessungen								
Länge	mm	3905	3905	3700	3700	3905	4740	4740
Breite	mm	1145	1145	1370	1370	1145	1370	1370
Höhe	mm	1890	1890	2420	2420	2280	2420	2420
Schalldaten								
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	87	89	82	86	89	88	89
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	20	22	50	53	22	56	57
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	3/400/50
Elektrische Daten								
Leistungsaufnahme	[kW]	52,1	57,7	72,5	86,0	66,2	120,0	130,0
Stromaufnahme	[A]	91,8	101,0	145,0	168,0	118,0	219,0	240,0
Anlaufstrom	[A]	315	325	285	407	363	463	484

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N U Kc		32020	35120	40020	46020	51020	55020	59020
Kälteleistung	kW	302	362	396	482	525	568	605
Leistungsaufnahme	kW	106,0	129,0	146,0	163,0	178,0	195,0	210,0
EER	W/W	2,85	2,81	2,71	2,96	2,95	2,91	2,88
SEER (EN14825)	W/W	4,45	4,15	4,10	4,61	4,56	4,67	4,58
$\eta_{s,c}^{(1)}$		175	163	161	181	179	184	180
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	6	6	6	6
Kältemitteldaten R410A								
Kältemittelbefüllung	kg	54,0	72,0	88,0	112,0	124,0	124,0	126,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	112,7	150,3	183,7	233,8	258,9	258,9	263,1
Axialventilatoren ⁽¹⁾								
Anzahl	n°	5	5	5	8	8	10	10
Luftmenge	m ³ /h	86001	93704	87814	128138	126744	193922	142425
Leistungsaufnahme	kW	4,49	6,81	6,85	5,76	6,39	10,8	5,19
Stromaufnahme	A	12,8	12,8	12,9	10,4	11,3	18,0	9,87
Wärmetauscher ⁽²⁾								
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	51,9	62,3	68,17	83,0	90,3	97,7	104,0
Druckverlust	kPa	36,4	43,1	46,7	44,1	47,6	54,7	51,8
Gewicht								
Transportgewicht	kg	2196	2378	2540	3458	3768	4000	4236
Gesamtgewicht	kg	2262	2542	2716	3718	4036	4252	4524
Abmessungen								
Länge	mm	5780	5780	5780	4750	4750	5700	5700
Breite	mm	1370	1370	1370	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2420	2420	2420	2560	2560	2560	2560
Schalldaten								
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	88	90	92	90	92	92	94
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	56	57	60	58	60	60	61
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	3/400/50
Elektrische Daten								
Leistungsaufnahme	[kW]	139,0	170,0	188,0	240,0	258,0	282,0	300,0
Stromaufnahme	[A]	256,0	310,0	345,0	428,0	463,0	506,0	541,0
Anlaufstrom	[A]	582	636	670	673	788	832	866

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N AM Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Kälteleistung	kW	150	180	247	271	298	356
Leistungsaufnahme	kW	56,0	68,1	96,2	103,0	109,0	132,0
EER	W/W	2,68	2,64	2,57	2,63	2,73	2,70
SEER (EN14825)	W/W	3,71	3,90	3,91	3,84	3,85	3,91
$\eta_{s,c}^{(1)}$		145	153	153	151	151	153
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A							
Kältemittelbefüllung	kg	26,0	30,0	36,0	46,0	46,0	60,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	54,3	62,6	75,2	96,0	96,0	125,3
Axialventilatoren ⁽¹⁾							
Anzahl	n°	2	2	3	3	4	4
Luftmenge	m ³ /h	51589	48584	77105	72900	103245	97227
Leistungsaufnahme	kW	4,01	4,11	5,99	6,15	8,02	8,23
Stromaufnahme	A	8,8	8,9	13,2	13,3	17,6	17,8
Wärmetauscher ⁽²⁾							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	25,8	31,0	42,4	46,5	51,3	61,3
Druckverlust	kPa	20,2	28,2	30,1	35,4	37,4	42,0
Gewicht							
Transportgewicht	kg	1110	1516	1690	1870	1954	2200
Gesamtgewicht	kg	1120	1526	1702	1888	1972	2224
Abmessungen							
Länge	mm	2660	2260	3700	3700	4740	4740
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalldaten							
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	88	91	94	95	95	96
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	56	59	62	63	63	64
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							
Leistungsaufnahme	[kW]	72,8	86,3	121,0	132,0	141,0	172,0
Stromaufnahme	[A]	146	170	223	243	262	317
Anlaufstrom	[A]	286	408	467	488	588	642

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N AM Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Kälteleistung	kW	394	463	498	541	595
Leistungsaufnahme	kW	149,0	176,0	194,0	207,0	216,0
EER	W/W	2,64	2,63	2,57	2,61	2,75
SEER (EN14825)	W/W	3,67	3,89	3,88	4,05	4,12
$\eta_{s,c}^{(1)}$		144	153	152	159	162
Kreise	n°	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	6	6	6	6
Kältemitteldaten R410A						
Kältemittelbefüllung	kg	60,0	80,0	88,0	92,0	106,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	125,3	167,0	183,7	192,1	221,3
Axialventilatoren ⁽¹⁾						
Anzahl	n°	5	5	5	8	8
Luftmenge	m ³ /h	128721	121331	114973	161881	155330
Leistungsaufnahme	kW	10,00	10,20	10,5	11,4	11,6
Stromaufnahme	A	22,0	22,2	22,3	24,9	25,1
Wärmetauscher ⁽²⁾						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	67,7	79,7	85,7	93,0	102,4
Druckverlust	kPa	50,3	41,2	46,9	50,1	59,4
Gewicht						
Transportgewicht	kg	2270	2752	2982	3380	3592
Gesamtgewicht	kg	2300	2792	3022	3422	3634
Abmessungen						
Länge	mm	5780	5780	5780	4750	4750
Breite	mm	1370	1370	1370	2300	2300
Höhe	mm	2420	2420	2420	2560	2560
Schalldaten						
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	98	96	98	98	100
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	66	64	66	66	67
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]	192,0	229,0	247,0	268,0	286,0
Stromaufnahme	[A]	356	418	453	492	527
Anlaufstrom	[A]	682	663	778	818	852

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
 (2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N AM U Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Kälteleistung	kW	150	184	247	273	296	354
Leistungsaufnahme	kW	54,8	65,9	94,2	102,0	106,0	133,0
EER	W/W	2,74	2,79	2,62	2,68	2,79	2,66
SEER (EN14825)	W/W	3,94	4,01	4,15	3,96	4,19	4,01
$\eta_{s,c}^{(1)}$		155	157	163	155	165	157
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A							
Kältemittelbefüllung	kg	36,0	34,0	44,0	46,0	56,0	58,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	75,2	71,0	91,9	96,0	116,9	121,1
Axialventilatoren ⁽¹⁾							
Anzahl	n°	2	3	3	4	4	5
Luftmenge	m ³ /h	32740	60477	55866	80250	74850	100194
Leistungsaufnahme	kW	2,78	4,05	4,04	5,36	5,43	6,70
Stromaufnahme	A	5,2	7,7	7,6	10,2	10,3	12,7
Wärmetauscher ⁽²⁾							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	25,73	31,72	42,6	46,9	51,0	60,8
Druckverlust	kPa	20,1	29,3	30,0	35,9	37,0	41,5
Gewicht							
Transportgewicht	kg	1324	1748	1904	2084	2196	2378
Gesamtgewicht	kg	1338	1762	1920	2104	2216	2404
Abmessungen							
Länge	mm	2660	3700	3700	4740	4740	5780
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalldaten							
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	82	86	88	89	89	90
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	50	53	56	57	57	57
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							
Leistungsaufnahme	[kW]	71	86	118	130	138	170
Stromaufnahme	[A]	142	168	216	240	253	310
Anlaufstrom	[A]	282	407	461	484	579	636

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N AM U Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Kälteleistung	kW	390	461	507	546	588
Leistungsaufnahme	kW	146,0	174,0	185,0	201,0	218,0
EER	W/W	2,67	2,65	2,74	2,72	2,70
SEER (EN14825)	W/W	3,90	4,21	4,33	4,28	4,13
$\eta_{s,c}^{(1)}$		153	165	170	168	162
Kreise	n°	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	6	6	6	6
Kältemitteldaten R410A						
Kältemittelbefüllung	kg	74,0	90,0	112,0	126,0	126,0
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	154,5	187,9	233,8	263,1	263,1
Axialventilatoren ⁽¹⁾						
Anzahl	n°	5	8	8	8	10
Luftmenge	m ³ /h	93337	127241	119938	114120	159002
Leistungsaufnahme	kW	6,78	8,33	8,36	8,40	10,4
Stromaufnahme	A	12,8	15,8	15,9	15,9	19,7
Wärmetauscher ⁽²⁾						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	67,1	79,3	87,3	94,0	101,2
Druckverlust	kPa	49,6	40,6	48,2	51,1	57,6
Gewicht						
Transportgewicht	kg	2540	3458	3768	4000	4236
Gesamtgewicht	kg	2572	3502	3812	4046	4282
Abmessungen						
Länge	mm	5780	4750	4750	4750	5720
Breite	mm	1370	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2420	2560	2560	2560	2560
Schalldaten						
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	92	92	92	92	94
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	60	60	60	60	61
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]	188	227	244	262	282
Stromaufnahme	[A]	345	412	447	481	521
Anlaufstrom	[A]	670	657	772	807	846

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N WA Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Kälteleistung	kW	196	239	324	359	400	469
Leistungsaufnahme	kW	62,1	76,1	109,0	116,0	123,0	150,0
EER	W/W	3,16	3,14	2,97	3,09	3,25	3,13
SEER (EN14825)	W/W	4,22	4,45	4,46	4,36	4,39	4,38
$\eta_{s,c}^{(1)}$		166	175	175	171	173	172
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A							
Kältemittelbefüllung	kg	26	30	36	46	46	60
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	54,3	62,6	75,2	96,0	96,0	125,3
Axialventilatoren ⁽¹⁾							
Anzahl	n°	2	2	3	3	4	4
Luftmenge	m ³ /h	51132	48036	76367	72078	102205	96190
Leistungsaufnahme	kW	3,97	4,06	5,92	6,08	7,94	8,13
Stromaufnahme	A	8,73	8,77	13,0	13,2	17,5	17,6
Wärmetauscher ⁽²⁾							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	33,9	41,4	56,0	61,9	69,2	81,1
Druckverlust	kPa	31,1	35,2	41,3	46,9	49,1	60,0
Gewicht							
Transportgewicht	kg	1110	1516	1690	1870	1954	2200
Gesamtgewicht	kg	1120	1526	1702	1888	1972	2224
Abmessungen							
Länge	mm	2660	2660	3700	3700	4740	4740
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1370	1370
Höhe	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420
Schalldaten							
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	88	92	94	95	94	96
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	56	60	62	63	62	64
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							
Leistungsaufnahme	[kW]	73	86	121	132	141	172
Stromaufnahme	[A]	146	170	223	243	262	317
Anlaufstrom	[A]	286	408	467	488	588	642

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERA E N WA Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Kälteleistung	kW	549	613	665	709	783
Leistungsaufnahme	kW	164,0	202,0	223,0	237,0	247,0
EER	W/W	3,35	3,03	2,94	2,99	3,17
SEER (EN14825)	W/W	4,52	4,69	4,57	4,59	4,58
$\eta_{s,c}^{(1)}$		178	185	180	181	180
Kreise	n°	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	6	6	6	6
Kältemitteldaten R410A						
Kältemittelbefüllung	kg	60	80	88	92	106
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	125,3	167,0	183,7	192096	221,3
Axialventilatoren ⁽¹⁾						
Anzahl	n°	5	5	5	8	8
Luftmenge	m ³ /h	120706	119888	113496	160191	153520
Leistungsaufnahme	kW	10,20	10,10	10,2	11,2	11,5
Stromaufnahme	A	22,0	21,8	21,9	24,6	24,8
Wärmetauscher ⁽²⁾						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	94,9	106,0	113,1	122,5	135,3
Druckverlust	kPa	52,9	64,4	72,4	77,4	92,5
Gewicht						
Transportgewicht	kg	2270	2752	2982	3380	3592
Gesamtgewicht	kg	2300	2792	3022	3422	3634
Abmessungen						
Länge	mm	5780	5780	5780	4750	4750
Breite	mm	1370	1370	1370	2300	2300
Höhe	mm	2420	2420	2420	2560	2560
Schalldaten						
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	98	98	98	98	100
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	66	65	66	66	67
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]	192	229	247	268	286
Stromaufnahme	[A]	356	418	453	492	527
Anlaufstrom	[A]	682	663	778	818	852

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERAE N WA U Kc		16020	19020	24020	28020	32020	35120
Kälteleistung	kW	194	246	323	362	394	465
Leistungsaufnahme	kW	61,4	72,8	108,0	115,0	121,0	152,0
EER	W/W	3,16	3,38	2,99	3,15	3,26	3,06
SEER (EN14825)	W/W	4,45	4,59	4,55	4,49	4,73	4,46
$\eta_{s,c}^{(1)}$		175	181	179	177	186	175
Kreise	n°	2	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	4	4	4	4	4
Kältemitteldaten R410A							
Kältemittelbefüllung	kg	36	34	44	46	56	58
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	75,2	71,0	91,9	96,0	116,9	121,1
Axialventilatoren ⁽¹⁾							
Anzahl	n°	2	3	3	4	4	5
Luftmenge	m ³ /h	32283	59904	55162	79401	73952	99109
Leistungsaufnahme	kW	2,73	3,99	3,99	5,31	5,35	6,60
Stromaufnahme	A	5,11	7,58	7,54	10,0	10,1	12,5
Wärmetauscher ⁽²⁾							
Anzahl	n°	1	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	33,6	42,6	55,8	62,6	68,1	90
Druckverlust	kPa	30,5	36,9	40,8	47,9	47,8	58
Gewicht							
Transportgewicht	kg	1324	1748	1904	2084	2196	2378
Gesamtgewicht	kg	1338	1762	1920	2104	2216	2404
Abmessungen							
Länge	mm	2660	3700	3700	4740	4740	6000
Breite	mm	1370	1370	1370	1370	1000	1000
Höhe	mm	2420	2420	24420	2420	2000	2000
Schalldaten							
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	82	86	89	89	89	90
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	50	54	57	57	57	58
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							
Leistungsaufnahme	[kW]	71	86	118	130	138	170
Stromaufnahme	[A]	142	168	216	240	253	310
Anlaufstrom	[A]	282	407	461	484	579	636

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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

ERA E N WA Kc		40020	46020	51020	55020	59020
Kälteleistung	kW	525	606	671	714	766
Leistungsaufnahme	kW	168	198,0	212,0	231,0	249,0
EER	W/W	3,12	3,06	3,17	3,09	3,08
SEER (EN14825)	W/W	4,55	4,64	4,80	4,68	4,44
$\eta_{s,c}^{(1)}$		179	183	189	184	175
Kreise	n°	2	2	2	2	2
Verdichter	n°	4	6	6	6	6
Kältemittel R410A						
Kältemittelbefüllung	kg	74	90	112	126	126
Globalen Treibhauspotenzial (GWP)	-	2088	2088	2088	2088	2088
CO ₂ Äquivalent	t	154,5	187,9	233,8	263,1	263,1
Axialventilatoren ⁽¹⁾						
Anzahl	n°	5	8	8	8	10
Luftmenge	m ³ /h	86648	125807	118548	112559	157436
Leistungsaufnahme	kW	6,74	8,23	8,26	8,26	10,3
Stromaufnahme	A	12,7	15,6	15,7	15,7	19,5
Wärmetauscher ⁽²⁾						
Anzahl	n°	1	1	1	1	1
Wassermenge	m ³ /h	90,7	104,8	116,0	123,3	132,3
Druckverlust	kPa	48,8	63,4	75,9	78,3	88,7
Gewicht						
Transportgewicht	kg	2540	3458	3768	4000	4236
Gesamtgewicht	kg	2572	3502	3812	4046	4282
Abmessungen						
Länge	mm	5780	4750	4750	4750	5720
Breite	mm	1370	2300	2300	2300	2300
Höhe	mm	2420	2560	2560	2560	2560
Schalldaten						
Schalleistungspegel ⁽³⁾	dB(A)	93	91	93	93	94
Schalldruckpegel ⁽⁴⁾	dB(A)	60	58	60	60	62
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]	188	227	244	262	282
Stromaufnahme	[A]	345	412	447	481	521
Anlaufstrom	[A]	670	657	772	807	846

(1) Außenlufttemperatur. 35°C / H.R 50%
(2) Wassertemperatur 12/7°C

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