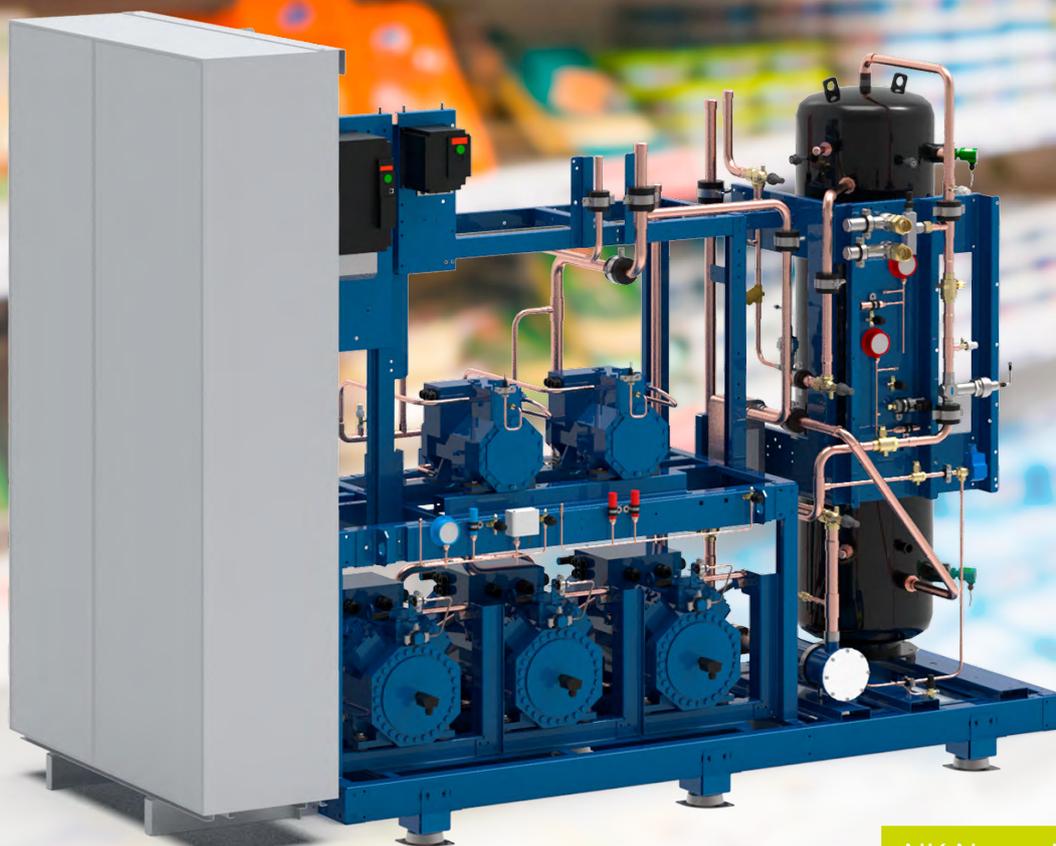


Carrier

CO₂ transkritischer Verbundkältesatz
für Conveniences Stores
und Supermärkte

MiniCOOL₂ compact



NK Normalkühlung: 45-190 kW

TK Tiefkühlung: 0-57 kW



MiniCO₂OL[®] Compact Standard

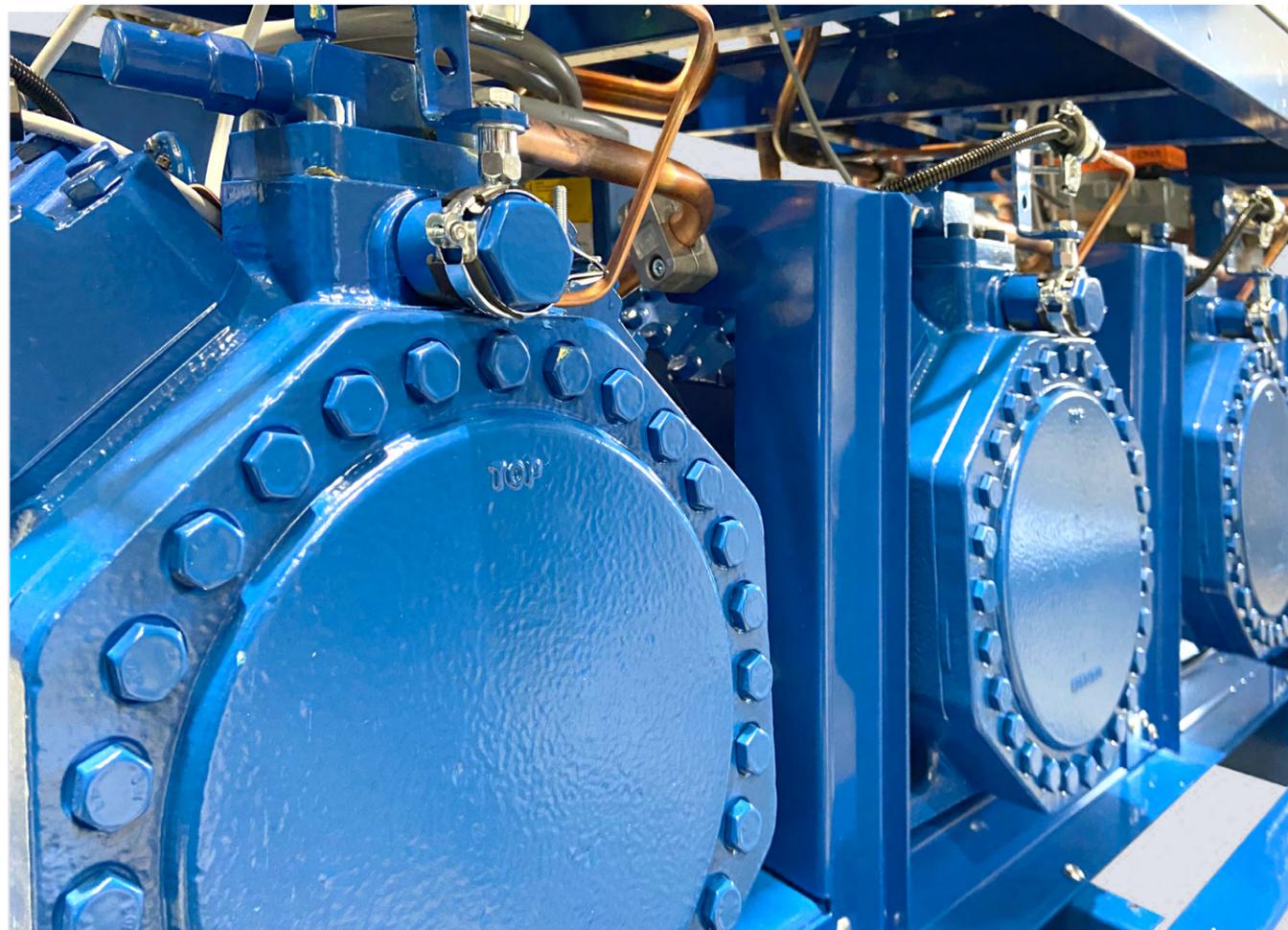
Unsere neue Produktreihe MiniCO₂OL Compact S wurde für kleinere bis mittlere Supermärkte sowie für kleinere industrielle Anwendungen wie zum Beispiel Kühlräume und Bäckereien konzipiert. Es werden hierbei Kälteleistungen von bis zu 190kW NK und 56kW TK abgedeckt.

Dieses Kältesystem wurde entwickelt und optimiert auf der Grundlage der Erfolgsbilanz von 20.000 CO₂-Anlagen, die seit Beginn der CO₂-Kühlung in Europa und Asien installiert wurden.

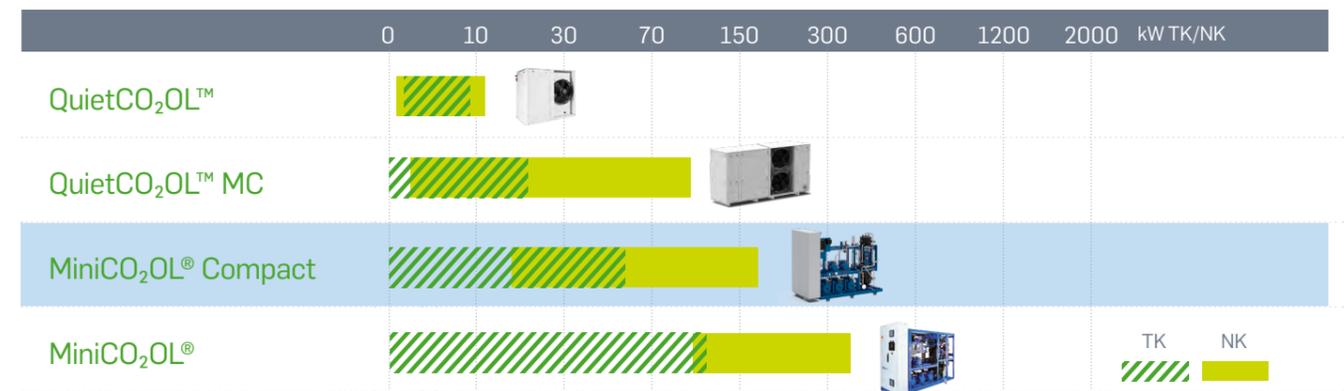
Die Produktpalette bietet Einfachheit, leichte Handhabung, erhöhte Robustheit und schnellere Lieferzeiten. Sie ist gut geeignet für schnell durchzuführende Installationsprojekte.

Übersicht

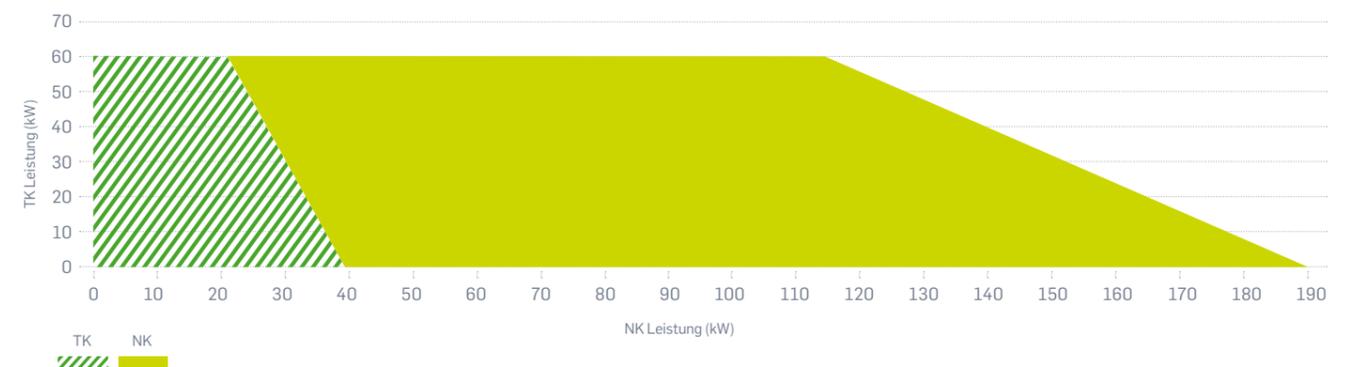
▪ Highlights - Effizienz, Design und Funktionen	4	▪ Available options and functions	14
▪ Highlights - Auswahl, Lieferung und Wartung	5	▪ Wärmerückgewinnung – je einfacher desto besser	15
▪ Bauteile und Anschlußpunkte	6	▪ Elektrischer Schaltschrank - Einfach und klar	16
▪ technische Merkmale	7	▪ Abmessungen	17
▪ Verdichterkombinationen	8		



Kälteleistung und Anwendungen



Kälteleistung (kW)



Highlights - Effizienz, Design und Funktionen

Dieser CO₂-Verbund für den Lebensmitteleinzelhandel wurde in unserem Kompetenzzentrum „Center of Excellence“ und Produktionswerk in Aubagne, Frankreich, entwickelt und hergestellt. In unserem deutschem Labor in Mainz wurde der Verbund auf Vibrationsfestigkeit und bei unterschiedlichen Betriebszuständen getestet. Der Auslegungsdruck von 60 bar und das vergrößerte Sammlervolumen von 188 l sind perfekt auf die aktuellen und zukünftigen Verwendungen im Handel angepaßt. Die Einfachheit der Standard-Miniverbund-Steuerung erfordert zum Bedienen nur wenig CO₂-Know-how.

Optimierte Energieeffizienz



Wärmerückgewinnung für Heizung und/oder Brauchwasser mit dem Ziel die abgegebene Energie wiederzuverwenden und den COP zu erhöhen



Fortschrittliche Leistungsregelung CRIL zur Leistungsmodulation von 10% bis 100% auf dem ersten Verdichter (Option)



Fortschrittliche Steuerung als Option erhältlich mit umfangreichen Energiemanagement-Funktionen: flexible E/A-Module als Add-Ons, COP-Berechnung, erweiterte Gaskühlersteuerung und Optimierung des Druckes.

Robustes Design und erhöhte Qualität



Standard 60 bar Druckdesign



Vibrations- und Robustheitstest durchgeführt in unserem deutschen Labor



Stabiler Rahmen, einfach anzuheben, mit abnehmbaren Hebeösen



Vollständig standardisierte Produktion, gemäß dem Carrier Excellence Quality Prozeß

Vereinfachtes Bedienfeld- und Konnektivitätsfunktionen



Wenig CO₂-Know-how erforderlich dank des einfachen und intuitiven Miniverbundreglers.



Zugriff auf die Verbunddaten und Anpassung der Parameter in Echtzeit durch Überwachung oder einem Gateway unter Verwendung eines Modbus-Protokolls



Geringere Komplexität bei gleichem Schutzgrad

Highlights - Auswahl, Lieferung und Wartung

Das System und die Optionen sind vollständig standardisiert was ein hohes Qualitätsniveau, ein besseres Auftragsmanagement und eine optimierte Lieferzeit ermöglicht. Ein besonderes Augenmerk wurde auf die Zugänglichkeit und die Praktikabilität gelegt: mit einem nach oben offenen Rahmen, Kennzeichnung der Hauptkomponenten (Option) und einem großen Sammler von 300 l (Option) für mehr Flexibilität und Sicherheit.

Einfach zu konfigurieren

Cool Systems Select

Dank dem Online-Konfigurator "Cool System Select" (in Vorbereitung) können Sie ganz einfach Ihren Verbund zusammenstellen



Übersichtliche Liste der Standardoptionen mit Ihren Vorteilen (Sicherheit, Energieeffizienz, Modularität, Kundenberatung)



Einfache zu verstehende Auswahltabelle für Wärmerückgewinnungsmodule

Bessere Lieferzeiten



Vollständig standardisiertes und industrialisiertes Verbunddesign ermöglicht reduzierte Fertigungszeiten



Automatisierte technische Konfiguration und Auftragsabwicklung

Bessere Zugänglichkeit und Wartung



Offener Rahmen für besseren Zugang zu den Komponenten, verbesserter Verdichterwechsel mit zusätzlichem Platz und eindeutig gekennzeichneten Kabeltrassen.



Labeling von allen kritischen Komponenten als Option

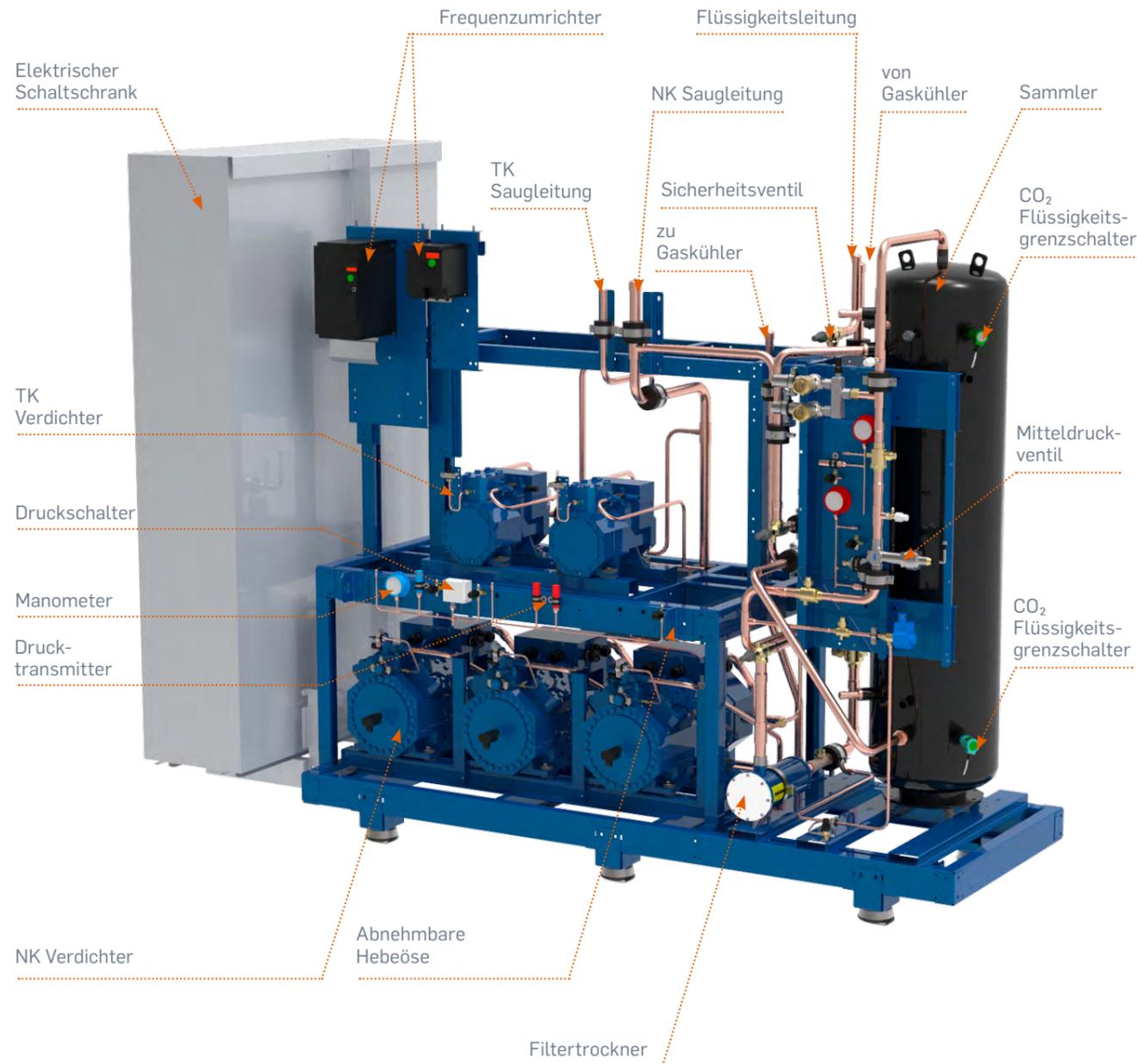


Ein großer 300 Liter Sammler (Option) anstatt 2 Sammler für mehr Flexibilität



Unterstützung bei der ersten Inbetriebnahme durch unsere Experten (Option), und Ersatzteilverfügbarkeit in allen europäischen Ländern.

Bauteile und Anschlußpunkte



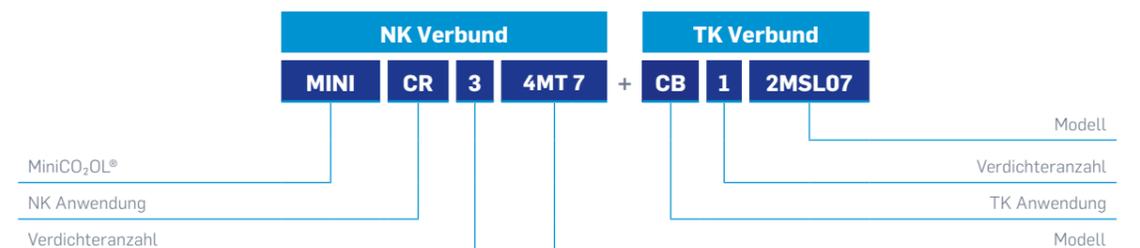
Technischer Standard

Allgemeine Informationen	
Verdichterkombinationen (NKxTK)	3x2 / 3x1 / 3x0
Anzahl NK-Verdichter	3
Anzahl TK-Verdichter	0-2
Max. Kälteleistung NK*	190 kW
Max. Kälteleistung TK*	56 kW
Verdampfungstemperatur (NK/TK)	-12°C bis -5°C / -40°C bis -30°C
Spannung Stromversorgung (V)	400V / 3 Phasen / 50Hz
Gewicht (kg) (ohne elektrischer Schaltschrank)	von 825 kg bis 1250 kg
Sammlervolumen	188L als Standard 300L als Option
Rahmen	
Rahmen	Stahlprofilrahmen RAL5010 Schwingelemente
Höhe	1995 mm
Länge	2344 mm
Länge + Schaltschrank	2842 mm
Länge + Schaltschrank + Wärmerückgewinnung	3355 mm
Breite	850 mm
Designdruck	
Hochdruck	120 bar
Sammlerdruck	60 bar
NK Saugdruck	52 bar
TK Saugdruck	30 bar
Regler	
Reglermarken	Danfoss als Standard Carel und Eckelmann als Option
Wärmerückgewinnung (Heizen/Brauchwasser kann kombiniert werden)	
Wärmerückgewinnung - Heizen (kW)	bis zu 204 kW
Wärmerückgewinnung - Brauchwasser (kW)	50 kW
Elektrischer Schaltschrank	
Neutralsystem	TN als Standard
Kurzschlußstrom (kA)	10 kA
weitere Komponenten	
HD & MD Ventile	CCMT (HD) / CCM (MD)
Verdichter	
Frequenzumrichter	400V, 30Hz bis 55Hz (NK Verdichter)
PED technische Dokumentation	inklusive

* Bedingung: -30°C Verd./-5°C DK Unterkühlung 20K Überhitzung

* Bedingung: -5°C Verd./38°C Gaskühleraustritt - 94bar/ DK Unterkühlung 15K Überhitzung

Bezeichnung



Verdichterkombinationen

TK/NK Kälteleistung			Verdichter					Aufgenommene/abgegebene Leistung bei 55 Hz			Rohrleitungsdurchmesser				
TK Leistung (kW)	NK Leistung (kW)	Bezeichnung	Verd. TK1	Verd. TK2	Verd. NK1	Verd. NK2	Verd. NK3	Pabs NK - 55 Hz (kW)	Q Gaskühler - 55 Hz (kW)*	Pabs TK rack (kW)*	Druckleitung ø	von Gaskühler ø	Flüssigkeitsleitung ø	NK Saugleitung ø	TK Saugleitung ø
0	44,5	MINI CR3-4MT 7	-	-	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	-
	51,4	MINI CR3-4M-4M-4K S	-	-	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	-
	52,1	MINI CR3-4K-4M-4M S	-	-	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	-
	58,4	MINI CR3-4M-4K-4K S	-	-	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	-
	66	MINI CR3-4KT10 S	-	-	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	-
	85,7	MINI CR3-4HT15 S	-	-	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	-
	98,3	MINI CR3-4H-4H-4F S	-	-	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	-
	111	MINI CR3-4H-4F-4F S	-	-	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	-
	124,9	MINI CR3-4FT20 S	-	-	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	-
	146,5	MINI CR3-4F-4D-4D S	-	-	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	-
	158,4	MINI CR3-4DT25 S	-	-	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	-
	165,5	MINI CR3-4F-4C-4C S	-	-	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	-
	187,9	MINI CR3-4CT30 S	-	-	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	-
	39,8	MINI CR3-4MT 7+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	0,9	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8
	46,7	MINI CR3-4M-4M-4K+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	0,9	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8
	47,4	MINI CR3-4K-4M-4M+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	0,9	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8
	53,7	MINI CR3-4M-4K-4K+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	0,9	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8
	61,3	MINI CR3-4KT10+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	0,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	5/8
81	MINI CR3-4HT15+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	0,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	5/8	
93,6	MINI CR3-4H-4H-4F+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	0,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	5/8	
106,3	MINI CR3-4H-4F-4F+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	0,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	5/8	
120,2	MINI CR3-4FT20+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	0,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	5/8	
141,8	MINI CR3-4F-4D-4D+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	0,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	5/8	
153,7	MINI CR3-4DT25+CB1-2MS071 S	2MSL-7KB	0	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	0,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	5/8	
160,8	MINI CR3-4F-4C-4C+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	0,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	5/8	
183,2	MINI CR3-4CT30+CB1-2MSL07 S	2MSL-7KB	0	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	0,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	5/8	
36,8	MINI CR3-4MT 7+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	1,4	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8	
43,7	MINI CR3-4M-4M-4K+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	1,4	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8	
44,4	MINI CR3-4K-4M-4M+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	1,4	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8	
50,7	MINI CR3-4M-4K-4K+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	1,4	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	5/8	
58,3	MINI CR3-4KT10+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	1,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	5/8	
78	MINI CR3-4HT15+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	1,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	5/8	
90,6	MINI CR3-4H-4H-4F+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	1,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	5/8	
103,3	MINI CR3-4H-4F-4F+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	1,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	5/8	
117,2	MINI CR3-4FT20+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	1,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	5/8	
138,8	MINI CR3-4F-4D-4D+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	1,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	5/8	
150,7	MINI CR3-4DT25+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	1,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	5/8	
157,8	MINI CR3-4F-4C-4C+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	1,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	5/8	
180,2	MINI CR3-4CT30+CB1-2KSL 1 S	2KSL-1KB	0	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	1,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	5/8	
35,9	MINI CR3-4MT 7+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	1,6	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
42,8	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	1,6	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
43,5	MINI CR3-4K-4M-4M+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	1,6	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
49,8	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	1,6	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
57,4	MINI CR3-4KT10+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	1,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
77,1	MINI CR3-4HT15+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	1,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	7/8	
89,7	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	1,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	7/8	
102,4	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	1,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	7/8	
116,3	MINI CR3-4FT20+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	1,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	7/8	
137,9	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	1,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	7/8	
149,8	MINI CR3-4DT25+CB2-2MS071 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	1,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	7/8	
156,9	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	1,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	7/8	
179,3	MINI CR3-4CT30+CB2-2MSL07 S	2MSL-7KB	2MSL-7KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	1,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	7/8	
33,4	MINI CR3-4MT 7+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	2,0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
40,3	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	2,0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
41	MINI CR3-4K-4M-4M+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	2,0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
47,3	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	2,0	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
54,9	MINI CR3-4KT10+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	2,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
74,6	MINI CR3-4HT15+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	2,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	7/8	
87,2	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	2,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	7/8	
99,9	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	2,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	7/8	
113,8	MINI CR3-4FT20+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	2,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	7/8	
135,4	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	2,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	7/8	
147,3	MINI CR3-4DT25+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	2,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	7/8	
154,4	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	2,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	7/8	
176,8	MINI CR3-4CT30+CB2-2M/2K S	2MSL-7KB	2KSL-1KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	2,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	7/8	
31,5	MINI CR3-4MT 7+CB2-2M/2J S	2MSL-7KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	2,4	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
38,4	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2M/2J S	2MSL-7KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	2,4	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
39,1	MINI CR3-4K-4M-4M+CB2-2M/2J S	2MSL-7KB	2JSL-2KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	2,4	1"1/8 K65	7/8 K65	7/8 K65	1"1/8 K65	7/8	
45,4	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2M/2J S	2MSL-7KB	2JSL-2KB												

Verdichterkombinationen

TK/NK Kälteleistung			Verdichter					Aufgenommene/abgegebene Leistung bei 55 Hz			Rohrleitungsdurchmesser				
TK Leistung (kW)	NK Leistung (kW)	Bezeichnung	Verd. TK1	Verd. TK2	Verd. NK1	Verd. NK2	Verd. NK3	Pabs NK - 55 Hz (kW)	Q Gaskühler - 55 Hz (kW)*	Pabs TK rack (kW)*	Druckleitung ø	von Gaskühler ø	Flüssigkeitsleitung ø	NK Saugleitung ø	TK Saugleitung ø
11,6	30,3	MINI CR3-4MT 7+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	2,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
	37,2	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	2,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
	37,9	MINI CR3-4K-4M-4M+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	2,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
	44,2	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	2,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
	51,8	MINI CR3-4KT10+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	2,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
	71,5	MINI CR3-4HT15+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	2,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8
	84,1	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	2,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8
	96,8	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	2,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8
	110,7	MINI CR3-4FT20+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	2,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8
	132,3	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	2,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8
	144,2	MINI CR3-4DT25+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	2,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8
	151,3	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	2,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8
	173,7	MINI CR3-4CT30+CB2-2KSL 1 S	2KSL-1KB	2KSL-1KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	2,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8
	28,4	MINI CR3-4MT 7+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	3	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
	35,3	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	3	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
	36	MINI CR3-4K-4M-4M+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	3	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8
42,3	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	3	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
49,9	MINI CR3-4KT10+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	3	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
69,6	MINI CR3-4HT15+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	3	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
82,2	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	3	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
94,9	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	3	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
108,8	MINI CR3-4FT20+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	3	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
130,4	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	3	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
142,3	MINI CR3-4DT25+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	3	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
149,4	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2K/2J S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	3	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
171,8	MINI CR3-4CT30+CB2-2K/2H S	2KSL-1KB	2JSL-2KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	3	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
25,3	MINI CR3-4MT 7+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	3,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
32,2	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	3,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
32,9	MINI CR3-4K-4M-4M+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	3,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
39,2	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	3,6	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
46,8	MINI CR3-4KT10+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	3,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
66,5	MINI CR3-4HT15+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	3,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
79,1	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	3,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
91,8	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	3,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
105,7	MINI CR3-4FT20+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	3,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
127,3	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	3,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
139,2	MINI CR3-4DT25+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	3,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
146,3	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	3,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
168,7	MINI CR3-4CT30+CB2-2JSL 2 S	2JSL-2KB	2JSL-2KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	3,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
23,1	MINI CR3-4MT 7+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	3,9	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
30	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	3,9	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
30,7	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2MSL07 S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	3,9	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
37	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	3,9	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
44,6	MINI CR3-4KT10+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	3,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
64,3	MINI CR3-4HT15+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	3,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
76,9	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	3,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
89,6	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	3,9	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
103,5	MINI CR3-4FT20+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	3,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
125,1	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	3,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
137	MINI CR3-4DT25+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	3,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
144,1	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	3,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
166,5	MINI CR3-4CT30+CB2-2J/2H S	2JSL-2KB	2HSL-3KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	3,9	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
19,1	MINI CR3-4MT 7+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	4,5	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
26	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	4,5	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
26,7	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2M/2K S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	4,5	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
33	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	4,5	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
40,6	MINI CR3-4KT10+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	4,5	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	"7/8	
60,3	MINI CR3-4HT15+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	4,5	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
72,9	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	4,5	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
85,6	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	4,5	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	"7/8	
99,5	MINI CR3-4FT20+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	4,5	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
121,1	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	4,5	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
133	MINI CR3-4DT25+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	4,5	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	"7/8	
140,1	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	4,5	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
162,5	MINI CR3-4CT30+CB2-2HSL 3 S	2HSL-3KB	2HSL-3KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	4,5	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	"7/8	
16,9	MINI CR3-4MT 7+CB2-2GSL 3 S	2GSL-3KB	2GSL-3KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	4,8	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/		

Verdichterkombinationen

TK/NK Kälteleistung			Verdichter					Aufgenommene/abgegebene Leistung bei 55 Hz			Rohrleitungsdurchmesser				
TK Leistung (kW)	NK Leistung (kW)	Bezeichnung	Verd. TK1	Verd. TK2	Verd. NK1	Verd. NK2	Verd. NK3	Pabs NK - 55 Hz (kW)	Q Gaskühler - 55 Hz (kW)*	Pabs TK rack (kW)*	Druckleitung ø	von Gaskühler ø	Flüssigkeitsleitung ø	NK Saugleitung ø	TK Saugleitung ø
25,6	13,4	MINI CR3-4MT 7+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	5,4	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	20,3	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	5,4	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	21	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2KSL 1 S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	5,4	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	27,3	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	5,4	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	34,9	MINI CR3-4KT10+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	5,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	54,6	MINI CR3-4HT15+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	5,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	67,2	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	5,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	79,9	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	5,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	93,8	MINI CR3-4FT20+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	5,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8
	115,4	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	5,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8
	127,3	MINI CR3-4DT25+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	5,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8
	134,4	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	5,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8
	156,8	MINI CR3-4CT30+CB2-2G/2F S	2GSL-3KB	2FSL-4KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	5,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8
	6,1	MINI CR3-4MT 7+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	24,9	69,4	6,7	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
	13	MINI CR3-4M-4M-4K+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	28,6	80	6,7	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8
13,7	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2JSL 2 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4KTE-10KC	4MTE- 7KC	4MTE- 7KC	29	81,1	6,7	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8	
20	MINI CR3-4M-4K-4K+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4MTE- 7KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	32,3	90,7	6,7	1"1/8 K65	"7/8 K65	"7/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8	
27,6	MINI CR3-4KT10+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	6,7	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8	
47,3	MINI CR3-4HT15+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	6,7	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
59,9	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	6,7	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
72,6	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	6,7	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
86,5	MINI CR3-4FT20+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	6,7	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
108,1	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	6,7	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
120	MINI CR3-4DT25+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	6,7	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
127,1	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	6,7	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
149,5	MINI CR3-4CT30+CB2-2FSL 4 S	2FSL-4KB	2FSL-4KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	6,7	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
22,8	MINI CR3-4KT10+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	7,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8	
42,5	MINI CR3-4HT15+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	7,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
55,1	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	7,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
67,8	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	7,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
81,7	MINI CR3-4FT20+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	7,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
103,3	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	7,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
115,2	MINI CR3-4DT25+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	7,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
122,3	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	7,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
144,7	MINI CR3-4CT30+CB2-2H/2C S	2HSL-3KB	2CSL-6KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	7,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
18,5	MINI CR3-4KT10+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	8,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8	
38,2	MINI CR3-4HT15+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	8,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
50,8	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	8,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
63,5	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	8,0	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
77,4	MINI CR3-4FT20+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	8,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
99	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	8,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
110,9	MINI CR3-4DT25+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	8,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
118	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	8,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
140,4	MINI CR3-4CT30+CB2-2ESL 4 S	2ESL-4KB	2ESL-4KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	8,0	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
15,3	MINI CR3-4KT10+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4KTE-10KC	4KTE-10KC	4KTE-10KC	36,4	102,4	8,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8	
35	MINI CR3-4HT15+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	8,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
47,6	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	8,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
60,3	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	8,6	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"1/8	
74,2	MINI CR3-4FT20+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	8,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
95,8	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	8,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
107,7	MINI CR3-4DT25+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	8,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"1/8	
114,8	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	8,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
137,2	MINI CR3-4CT30+CB2-2F/2C S	2FSL-4KB	2CSL-6KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	8,6	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"1/8	
29,6	MINI CR3-4HT15+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	9,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"3/8	
42,2	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	9,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"3/8	
54,9	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	9,4	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"3/8	
68,8	MINI CR3-4FT20+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	9,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"3/8	
90,4	MINI CR3-4F-4D-4D+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4FTE-20KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	81,3	227,8	9,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"3/8	
102,3	MINI CR3-4DT25+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4DTE-25KC	4DTE-25KC	4DTE-25KC	88,7	247,1	9,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1"3/8	
109,4	MINI CR3-4F-4C-4C+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4FTE-20KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	91	256,5	9,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"3/8	
131,8	MINI CR3-4CT30+CB2-2DSL 5 S	2DSL-5KB	2DSL-5KB	4CTE-30KC	4CTE-30KC	4CTE-30KC	103,7	291,6	9,4	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	2"1/8 K65	1"3/8	
24,7	MINI CR3-4HT15+CB2-2D/2C S	2DSL-5KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4HTE-15KC	45,4	131,1	10,2	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"3/8	
37,3	MINI CR3-4H-4H-4F+CB2-2D/2C S	2DSL-5KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4HTE-15KC	4FTE-20KC	52,7	151	10,2	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"3/8	
50	MINI CR3-4H-4F-4F+CB2-2D/2C S	2DSL-5KB	2CSL-6KB	4HTE-15KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	60	171	10,2	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"3/8	
63,9	MINI CR3-4FT20+CB2-2D/2C S	2DSL-5KB	2CSL-6KB	4FTE-20KC	4FTE-20KC	4FTE-20KC	68	192,9	10,2	1"3/8 K65	1"1/8 K65	1"3/8 K65	1"5/8 K65	1	

Verfügbare Optionen und Funktionen

Funktion / Option	Beschreibung	Vorteile
Verbundkältesatz		
Aktives Ölmanagement	Das aktive Ölmanagement wird empfohlen, um eine optimale Versorgung der Verdichter mit Öl zu gewährleisten. Dazu gehören: der Abscheider, der Ölsammler, die Ölspiegelregulatoren an den Verdichtern.	
Größeres Sammlervolumen (300L)	Ein größeres Behältervolumen gibt Ihnen mehr Flexibilität und Sicherheit und ermöglicht längere Rohrleitungslängen	
Wärmerückgewinnung - Heizen	Wählen Sie die Wärmerückgewinnung anhand der Auswahltabelle auf der nächsten Seite aus. Die Option wird auf dem Verbund montiert, mit Absperrventil + 3-Wege-Ventil gegen Siedeverzug + Gaskühlerbypass + Muffler (wenn kein aktives Ölmanagement). Kann mit einer Wärmerückgewinnung für sanitäres Warmwasser kombiniert werden.	
Wärmerückgewinnung - Brauchwasser	Wählen Sie die Wärmerückgewinnung anhand der Auswahltabelle auf der nächsten Seite aus. Die Option wird auf dem Verbund montiert, mit Absperrventil + 3-Wege-Ventil gegen Siedeverzug + Gaskühlerbypass + Muffler (wenn kein aktives Ölmanagement). Kann mit einer Wärmerückgewinnung für Heizen kombiniert werden.	
Bauteilebeschriftung	Die 40 Hauptkomponenten sind mit Aufklebern gekennzeichnet, die denselben Code haben wie auf dem R+I-Schema.	
Notkühler Sammler	Stabilisiert den Druck im Flüssigkeitsbehälter für den Fall eines Stromausfalls. Die Option wird im Verbund mit Absperrventilen montiert.	
TK Saugsammler	Vermeidet, dass flüssiges Kältemittel vom TK-Verdichter angesaugt. Option wird im Verbund mit doppeltem Sicherheitsventil montiert.	
Optische Ölüberwachung - OLCK1	Überwacht den richtigen Ölstand im Verdichter	
Anschlüsse für TK Enthitzer	Ermöglicht den Anschluss eines Wärmetauschers, um die Überhitzung am NK Verdichter zu reduzieren	
Muffler in gemeinsamer NK Druckleitung	Verringert Pulsationen. Nicht erforderlich bei aktivem Ölmanagement. Obligatorisch bei passivem Ölmanagement in Kombination mit Wärmerückgewinnung.	
Instrumentierung & Ventile		
Schalter für hohen und niedrigen CO ₂ -Füllstand im Sammler	Zeigt an, ob flüssiges CO ₂ den niedrigen und hohen Füllstand im Sammler erreicht hat	
CO ₂ Manometer	Zeigt den Druck des Kältemittels an verschiedenen Stellen im Kältekreislauf an	
ND Sicherheitsdruckschalter für den NK-Verbund	Erhöht die Verbundsicherheit NK (druckseitig)	
ND Sicherheitsdruckschalter für den TK-Verbund	Erhöht die Verbundsicherheit TK (saugseitig)	
HD Sicherheitsdruckschalter für den TK-Verbund	Erhöht die Verbundsicherheit TK (druckseitig)	
CO ₂ Messung des Füllstands (DNI)	Nur Verbindungen. Bei Verwendung im dedizierten System (nicht Teil des Lieferumfangs) ermöglicht es den genauen Flüssigkeitsstand im Behälter zu überwachen (nur verfügbar mit Danfoss oder Carel Steuerung). Informationen können mit Betriebsdaten abgeglichen werden, um vor einer Kältemittelleckage zu warnen.	
CO ₂ Messung des Füllstands (Ice Smart)		
Absperrventil und Saugleitungsfilter (TK)	Aufrechterhaltung eines sauberen Kreislaufs (TK-Seite)	
Absperrventil und Saugleitungsfilter (NK)	Aufrechterhaltung eines sauberen Kreislaufs (NK-Seite)	
Elektronische Bauteile & Regelung		
Plug&play-Schaltschrank	Lieferung des komplett montierten, verdrahteten und geprüften Schaltschranks mit den richtigen Schutzvorrichtungen und einem neutralen System für die Steuerung des Verbunds, des Gaskühlers und der Wärmerückgewinnung, falls erforderlich. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über den Schaltschrank.	
Verkabelung von Schrank und Verbund	Verkabelung der Stromversorgungen und Steuerungen zwischen Schaltschrank und Verbund	
zusätzliche Kabellänge	Ermöglicht die Positionierung des Schaltschranks in einem bestimmten Abstand zum Verbund (z. B. an einer Wand). Kabellängen sind in 2, 5 und 10 Metern verfügbar..	
Frequenzumrichter am TK1-Verdichter	Variable Geschwindigkeit für erweiterte Leistungsregelung des TK-Verbundes	
Frequenzumrichter FC301 Danfoss	Danfoss Antrieb für variable Geschwindigkeit	
Leistungsregelung (CR11)	Leistungsregelung von 10 % bis 100 %, ausgestattet mit dem IQ-Modul von Bitzer. Die Option umfasst: CR11-Magnetventile an den Verdichtern, spezifischer Verdichter, Druckgastemperaturfühler, Schaltkasten (CM-RC-01), Ölstandsregler Typ OLC-K1 / OLC-DP1.	
Fortschrittlicher Danfoss-Regler (AKPC782)	Dieser Regler bietet mehr Steuerungsmöglichkeiten, ein fortschrittliches Energiemanagement und Kommunikationsfunktionen	
Energiezähler	Misst die Menge der verbrauchten elektrischen Energie	
Carel-Regler	Voreingestellter und montierter Carel-Verbundregler (+Fühler)	
Eckelmann-Regler	Voreingestellter und montierter Eckelmann-Verbundregler (+Fühler)	
Back-up Regler (Danfoss)	Wird separat und unprogrammiert geliefert. Ermöglicht den schnellen Austausch des Controllers im Störfall (die Parameter müssen entsprechend der Installation eingegeben werden).	
Back-up Regler (Carel)		

Funktion / Option	Beschreibung	Vorteile
Technischer Support		
Inbetriebnahmeunterstützung durch Experten	Unterstützung bei der Inbetriebnahme durch unsere CO ₂ -Experten: -Technische Inbetriebnahme in Ihrer Anwesenheit -Kontrolle und Sicherung der wichtigsten Reglerparameter -Tests ohne Last: E/A-Module, Schaltschrank, Antriebe, Regel- und Sicherheitseinrichtungen -Tests unter Last: Verdichter, Komponenten zur Regelung und Sicherheit -Inbetriebnahmeberichte	
Verlängerung der Garantie (1 zusätzliches Jahr)	1 Jahr Garantieverlängerung um vom Premium-Service (maximal 2 Jahre) zu profitieren	

- Sicherheit
- Energieeffizienz
- Überwachung
- Zweckmäßigkeit

Wärmerückgewinnungsfunktion

Wärme kann zurückgewonnen werden für Warmwasser für sanitäre Zwecke (Leitungswasser) oder/ und Heizen. Beide Anwendungen können durch den Einsatz von 2 Wärmetauschern kombiniert werden.

Bedingungen:

- P CO₂: 85 bar
- T CO₂ Eintritt: +115°C
- Druckverlust (wasserseitig): 30kPa
- CO₂ Durchflussrate: 60 % von dem Gesamten
- CO₂ Austritt: hängt von der Wassertemperatur ab

	Warmwasser-temperatur*	Wärmetauschermodell & max. Leistung				Leitungswasser
		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	
Warmwasser	+25°C/65°C					50 kW max
Heizen	+40°C/45°C		63 kW max		88 kW max	
	+20°C/45°C	113 kW max		204 kW max		
	+25°C/45°C	104 kW max		187 kW max		
	+30°C/50°C	81 kW max		141 kW max		
	+35°C/45°C		74 kW max		130 kW max	
	+50°C/60°C	46 kW max		80 kW max		
	+30°C/45°C	81 kW max		156 kW max		

* Abweichende Wassertemperaturen sind verfügbar. Bitte kontaktieren Sie uns!

** Die Leistungen zeigen den maximalen Wert der zurückgewonnenen Wärme an. Der tatsächliche Wert kann je nach Verbund niedriger sein. Jeder Wärmetauscher deckt nur einen Teil des Leistungsbereiches der Baureihe ab. Um die richtige Kombination aus Verbund und Wärmetauscher auszuwählen, wenden Sie sich bitte an uns.

Elektrischer Schaltschrank - Einfach und klar

Das Design des Schaltschranks basiert auf dem Wesentlichen... der Regelung des Verbundes, des Gaskühlers und der Wärmerückgewinnung.

Regler:

- Der Standard-Regler ist ein Miniverbund-Regler
- Die Ausgänge sind direkt mit den zu regelnden Bauteilen verbunden
- Einige Informationen werden an einem Eingang zusammen gefaßt, um den Konfigurationsaufwand des Reglers zu reduzieren und dies bei gleichzeitigem Erhalt aller Funktionalitäten
- Einzelheiten zur Programmierung finden Sie in der Dokumentation des Reglers

Wärmerückgewinnung:

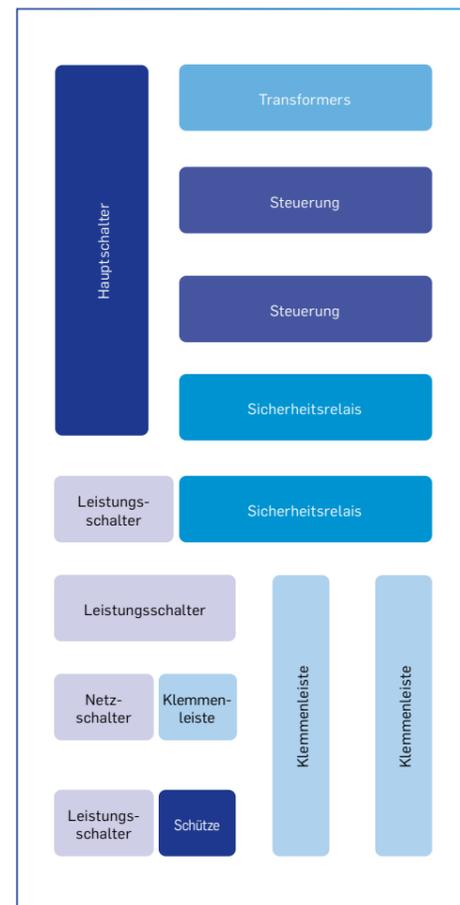
- Ventile und Pumpen werden vom Regler gesteuert
- Für die Pumpen wird ein 0-10V Signal und ein Freigabesignal auf Klemmen zur Verfügung gestellt (Stromversorgung der Pumpe ist bauseits vorzusehen).

Elektrischer Schaltschrank:

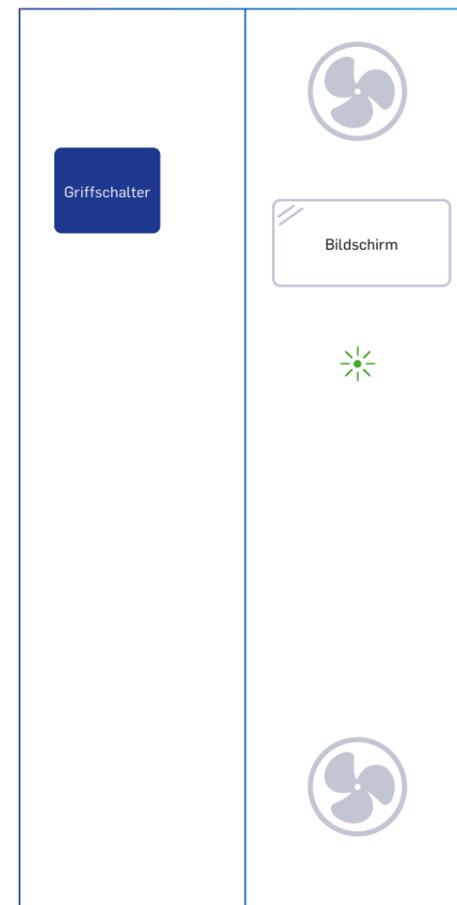
- Der Standardschaltschrank hat folgende Abmessungen: H2000xB1000xT400, mit 2 Türen

Beispiel eines Schaltschrank-Layouts mit einem Miniverbund-Regler und einem Regler für die Wärmerückgewinnung

Ansicht Innen

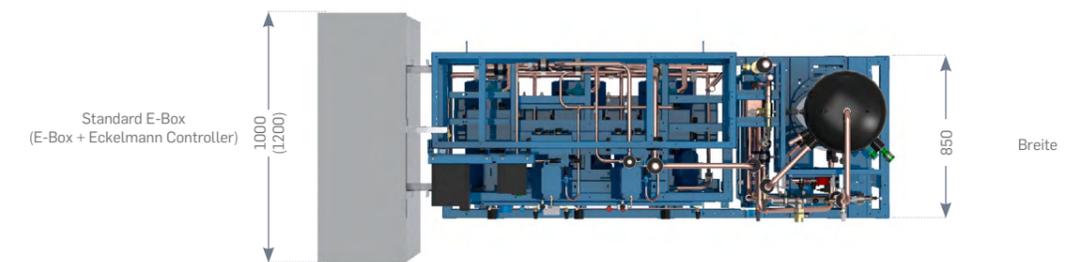
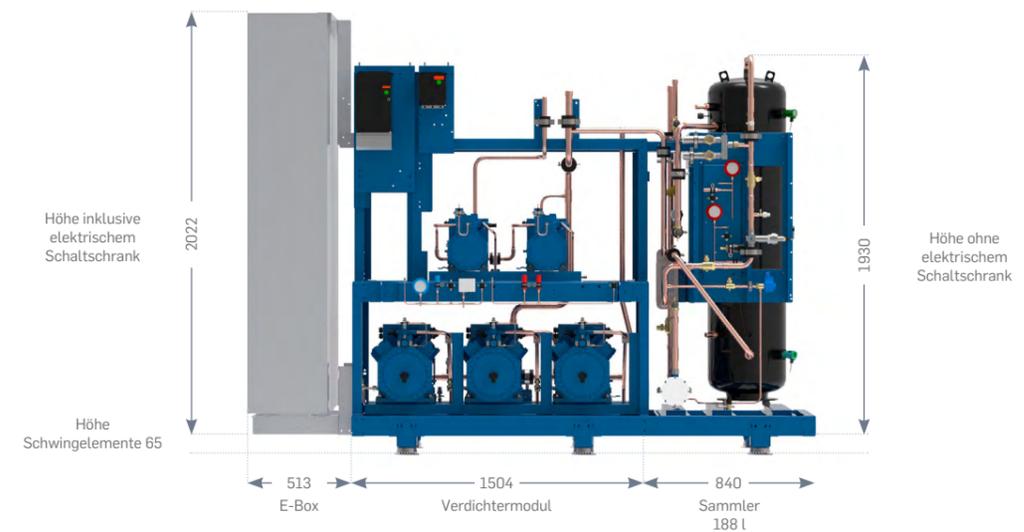


Ansicht Tür

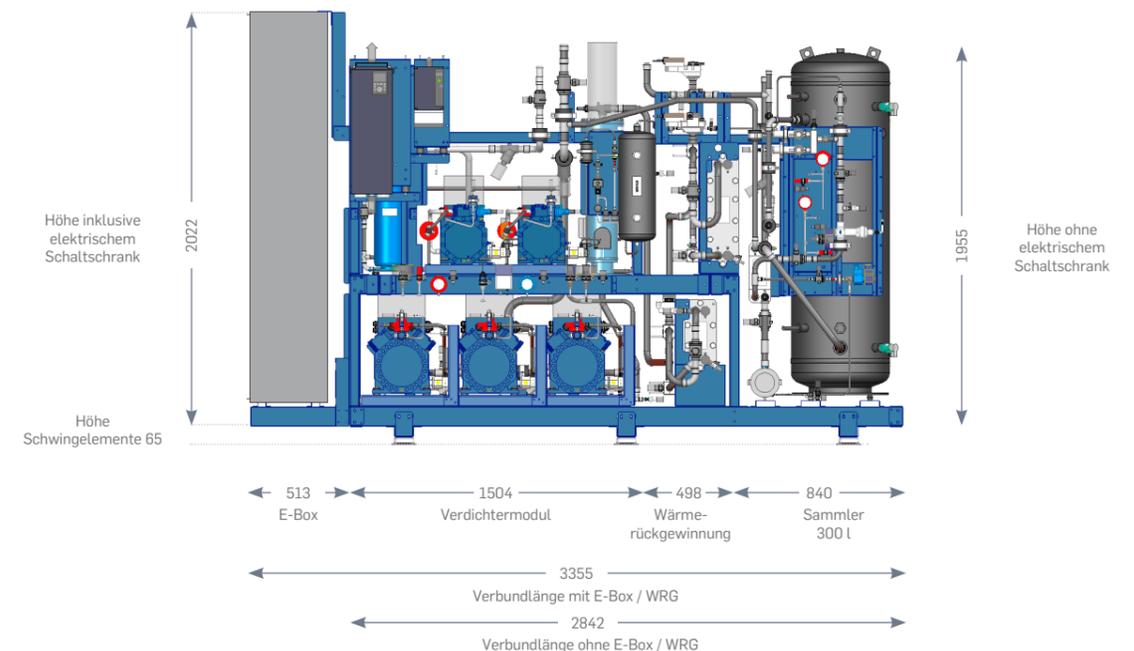


Abmessungen (mm)

Einfaches Modell ohne Wärmerückgewinnung



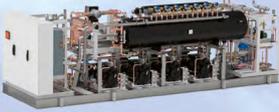
Modell mit erweiterten Funktionen und Wärmerückgewinnung





Proven Solutions. Cooling | Heating Sustainable. Efficient.

PowerCOOL₂ L



Industrielle Wärmepumpe und Prozesse, große Lagerhäuser

QuietCOOL₂



Small Stores, Erweiterungen

PowerCOOL₂ S/M



Lagerhäuser, Lebensmittelverarbeitung, Wärmepumpen

QuietCOOL₂ MC



Convenience Stores, Wärmepumpen

MaxiCOOL₂



Hypermärkte

MiniCOOL₂



Supermärkte



Mehr als **20 000** produzierte Verbunde

Unsere Baureihen



✓ Chiller, Verbunde und Wärmepumpen



✓ Verflüssigungssätze

✓ Luftkühler



✓ Gaskühler & Verflüssiger