

KATALOG 2025

Kältetechnik



Kältetechnik

F-Gase Verordnung	4	CO ₂ - Verflüssigungssätze	68
Daikin Kältetechnik	7	Tewis Kältetechnik (CO₂)	78
▪ J&E Hall Verflüssigungssätze	8	▪ Daikin Service	98
▪ ZEAS Verflüssigungssätze R-410A	18	▪ Inbetriebnahme	99
▪ Conveni-Pack (CVP) R-410A	22	▪ Wartungspakete	100
▪ ZEAS Verflüssigungssätze CO ₂	28		
▪ Conveni-Pack (CVP) CO ₂	30		
Zanotti Kältetechnik	37		
▪ Monoblock	42		
▪ Biblock (Split-Geräte)	56		
▪ CI – Verflüssigungssätze Inverter (Bitzer)	64		

F-Gas-Verordnung

Bei nicht vorbefüllten Geräten: Aufgrund der Funktionsweise müssen fluorierte Treibhausgase verwendet werden.

Bei vollständig / teilweise vorbefüllten Geräten: Enthält fluorierte Treibhausgase.



Inverter-
Technologie



Scrollverdichter



Schrauben-
verdichter



Kolben-
verdichter



Schwingkolben-
verdichter

Aktuellste Daten auf my.daikin.at

Wir sind 24/7 für Sie da!

Das Daikin Kundenportal

Entdecken Sie unser Daikin Kundenportal
my.daikin.at Alles auf einen Blick - ganz einfach!

Daikin bietet Ihnen jetzt noch mehr Flexibilität sowie Sicherheit im Umgang mit Ihren Daten.

my.daikin.at



Haben Sie mit einem Klick 24/7 Zugang zu allen Produktseiten mit wichtigen Informationen und Unterlagen wie Datenbücher, Installations- und Bedienungsanleitungen.



Der Daikin Webshop MyProshop

- Login mit Ihrer Daikin ID
- Lagerbestand live prüfen
- erweiterte Produktseiten
- leichte Konfiguration durch Ansicht der passenden Zubehöre
- Bestellübermittlung in Echtzeit durch die Integration in unser SAP Bestellsystem
- lagernde Artikel sind schneller in der Auslieferung, wenn sie diese am nächsten Tag benötigen
- Daikin Altherma HSN Auslegungen in den Daikin Webshop MyProshop zur Kalkulation oder Bestellung überleiten



Ihre Vorteile am Daikin Kundenportal:

-  24/7 – 365 Zugang jederzeit und von überall aus
-  Angebote, Bestellungen, Rechnungen und Kontostand übersichtlich einsehbar
-  Benutzerverwaltung durch den Administrator des Unternehmens
-  Zugriff auf den Daikin Webshop MyProshop (Berechtigung notwendig)
-  Lagerstand unserer Produkte einsehen, für Zugänge mit Berechtigungen ab der Rolle "Angebotseinsicht"
-  Login auf die Daikin Academy Lernplattform zur einfachen Nutzung unseres Trainingsangebotes
-  Direkter Zugriff auf unser „Stand By Me“ Portal, ohne zusätzlichen Login (Freigabe am „Stand By Me“ Portal vorausgesetzt)
-  Technische Unterlagen, Literatur, Bilder Videos sowie Spezifikation zu Produkten sind jederzeit verfügbar in unserer Bibliothek
-  Mit einer Anmeldung Zugriff auf digitale Daikin Tools und Anwendungen (Single Sign-on)
-  Auftragsänderungen bekannt geben, direkt bei der Auftragsbestätigung
-  Retouren über das Daikin Kundenportal eingeben und übermitteln
-  Partner Community, unser effizientes Lead Management Tool (Berechtigung notwendig)

Die neue F-Gase Verordnung und ihre Auswirkungen

Daikin unterstützt die F-Gase-Verordnung als wesentliches Instrument zur Verringerung der Emissionen von F-Gasen. Um die globale Klimakrise zu bewältigen, müssen F-Gase wie HFKWs eingedämmt, ihr Verbrauch schrittweise reduziert und ihre Emissionen soweit und so schnell wie möglich verringert werden.

Mit dem Abschluss der Trilogverhandlungen am 5. Oktober 2023 sowie der Zustimmung durch das Europäische Parlament am 16. Jänner 2024 und des Europäischen Rates am 29. Jänner 2024 wurde der neue Verordnungstext formell angenommen und bereits im EU Amtsblatt veröffentlicht.

Entsprechend der neuen F-Gase-Verordnung wird Daikin Verantwortung übernehmen und sicherstellen, dass unsere Kunden und Partner sich darauf verlassen können, dass wir jederzeit zukunftssichere Lösungen anbieten können.

Vorab - die alten Verbote der Verordnung (EU) Nr. 517/2014 bleiben weiter bestehen. Es gibt neue punktuelle Verbote und Beschränkungen, die speziell für diese definierten Anwendungen einzuhalten sind.

Lassen sie uns nun auf einige für unsere Branche wesentlichen Punkte eingehen.



Verbote für das Inverkehrbringen von neuen Geräten:

Es sei nochmals klar gesagt, dass es hier um das Inverkehrbringen der Geräte geht. Geräte die vor dem nachstehend angeführten Datum bereits in Betrieb genommen wurden, dürfen selbstverständlich (mit nachstehend erwähnten Einschränkungen bei Wartung und Service) weiter betrieben werden.

Nachstehende Tabelle gilt für Produkte der Gewerbekälte

Transport Refrigeration:

Es sind keine Verbote und neue Einschränkungen im Bereich der Transportkälte angeführt.

Verbot für das Inverkehrbringen von Produkten	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Gewerbliche Kühl- und Gefriergeräte			GWP >150 für HFKWs											
Geschlossene Gewerbekälteanlagen (mit der Ausnahme von Kaltwassersätzen)														
Stationäre Gewerbekälteanlagen (mit der Ausnahme von Kaltwassersätzen)			GWP >2500 für HFKWs			GWP >2500 für alle F Gase								
Gewerblich genutzte Verbund- (Multipack) Kälteanlagen mit einer Leistung von mehr als 40 kW														

Geschlossene Gewerbekälteanlagen (mit der Ausnahme von Kaltwassersätzen):

Es handelt sich hier um Geräte der Gewerbekälte, die komplett werkseitig in einem Rahmen oder Gehäuse gefertigt sind und bei denen keine Kältemittelführenden Teile angeschlossen werden.

Stationäre Gewerbekälteanlagen (mit der Ausnahme von Kaltwassersätzen):

Mit der Ausnahme von Geräten die zur Kühlung von Produkten auf Temperaturen unter -50°C bestimmt sind.

Für die neuen Produktverbote sind Sicherheitsausnahmen vorgesehen. Das bedeutet, dass im Falle von Sicherheitseinschränkungen weiterhin ein alternatives Kältemittel verwendet werden kann.

Wir möchten noch festhalten, dass sich die Verordnung bei den GWP Grenzen bei den HFKW's / HFC's immer und auf die Dauer der neuen Verordnung auf den 4. Sachstandsbericht der IPCC bezieht (AR4).

Wartung und Service

Die Wartung und das Servicieren bestehender Anlagen mit aktuellen Kältemittel ist während der gesamten Lebensdauer der Produkte möglich, entweder mit neuem oder mit recyceltem oder wiederaufbereitetem Kältemittel.

Serviceverbote für Kältemittel mit einem GWP größer als		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036						
Gewerbekälte Produkte*	Kältemittel Neuware	GWP2500 Seit 2020 gilt bereits diese Grenze für Anlagen ab 40 Tonnen CO ₂ eq (ab 2025 für alle Anlagen)						GWP750 für ortsfeste Kälteanlagen mit der Ausnahme von Kaltwassersätzen											
	aufbereitetes bzw. recyceltes Kältemittel	Kein Serviceverbot			GWP2500														
Klimaanlagen und Wärmepumpen	Kältemittel Neuware	Kein Service- verbot	GWP2500			GWP2500													
	aufbereitetes bzw. recyceltes Kältemittel	Kein Serviceverbot					GWP2500												

*Für Kälteanlagen mit der Ausnahme von Geräten die zur Kühlung von Produkten auf Temperaturen unter -50°C bestimmt sind.

Phase-Down

Die Phase-Down Ziele für HFKW's werden angepasst und ab 2025 werden deutlich niedrigere CO₂eq Quoten zur Verfügung stehen die stufen weise weiter reduziert werden und in einem Phase-Out für HFKW's / HFC's in 2050 enden.

Die neue F-Gase-Verordnung plant folgende Reduktionsschritte für HFKW:

- Es betrifft nur die Neuware an HFKW / HFC's Kältemittel (und deren Gemische).
- Wiederaufbereitete und recycelte Kältemittel sind davon nicht betroffen
- HFO Kältemittel fallen nicht unter diese Phase down Regelung

Für 2024 gelten weiterhin die Quoten aus der aktuellen Verordnung EU 517/2014.

Zuvor ausgenommenen Sektoren wie die MDI Gase (medizinische Dosiersprays) sind zukünftig in den Quoten beinhaltet.

Jahre	Maximale HFKW Quote in Tonnen CO ₂ eq
2025 - 2026	42.874.410
2027 - 2029	21.665.691
2030 - 2032	9.132.097
2033 - 2035	8.445.713
2036 - 2038	6.782.265
2039 - 2041	6.136.732
2042 - 2044	5.491.199
2045 - 2047	4.845.666
2048 - 2049	4.200.133
ab 2050	0



Daikin Kältetechnik

J&E Hall Verflüssigungssätze 8

- JEHCCU - Normalkühlung Hubkolben 10
- JEHSCU - Normalkühlung Scroll 11
- JEHCCU - Tiefkühlung Hubkolben 16
- JEHSCU - Tiefkühlung Scroll 16

ZEAS Verflüssigungssätze 18

- LRMEQ-BY1 (Mini-ZEAS NK) 18
- LRREQ-BY1 (Mini-ZEAS TK) 19
- LREQ-BY1 (ZEAS NK/TK) 20
- LREN-AY1 (ZEAS CO₂) 28

Conveni-Pack (CVP) 22

- LRYEQ-AY R-410A 22
- LRYEN-AY1 30
- LRNUN-AY1 CO₂ 31



JEHCCU und JEHSCU

Plug-and-Play Verflüssigungssätze
ab Lager verfügbar

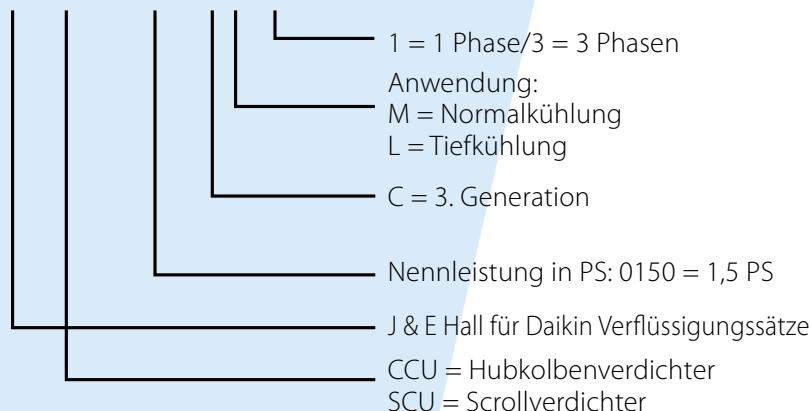
- Speziell für Kälteanwendungen mit geringerer Leistung (z. B. in Bäckereien und Fleischereien), Kühlräumen, Flaschenkühlvitrinen und Schauvitrinen
- Kompakt und leicht
- Maximale Wartungsfreundlichkeit: die neuen Drehtüren ermöglichen einen schnellen und einfachen Zugang zu allen wichtigen Komponenten
- Zusätzliche Absperrventile im Kältekreislauf ermöglichen den schnellen Austausch einzelner Komponenten
- Mikrokanal-Wärmetauscher-technologie



Nomenklatur

Die Modellbezeichnung setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen, die die Grundeigenschaften definieren:

JEHCCU 0150 CM 1



J&E HALL - VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE - KÄLTEMITTELÜBERSICHT

Normalkühlung Kolben		R-134a/R-513A	R-449A	R-448A	R-452A	R-407F	R-407H	R-407A
JEHCCU0040CM1	230V	●						
JEHCCU0050CM1	230V		●	●	●	●		●
JEHCCU0051CM1	230V	●						
JEHCCU0063CM1	230V	●						
JEHCCU0067CM1	230V		●	●	●	●		●
JEHCCU0077CM1	230V	●						
JEHCCU0095CM1	230V	●						
JEHCCU0100CM1	230V		●	●	●	●		●
JEHCCU0113CM1	230V		●	●	●	●		●
JEHCCU0140CM1	230V		●	●	●	●		●
JEHCCU0140CM3	400V		●	●	●	●		●
JEHCCU0170CM1	230V		●	●	●			
JEHCCU0170CM3	400V		●	●	●			

Normalkühlung Scroll		R-134a/R-513A	R-449A	R-448A	R-452A	R-407F	R-407H	R-407A
JEHSCU0200CM1	230V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0200CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0250CM1	230V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0250CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0300CM1	230V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0300CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0350CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0360CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0400CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0500CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0600CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0680CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU0800CM3	400V	●	●	●		●	●	●
JEHSCU1000CM3	400V	●	●	●		●	●	●

Tiefkühlung Kolben/Scroll		R-134a/R-513A	R-449A	R-448A	R-452A	R-407F	R-407H	R-407A
JEHCCU0115CL1	230V				●			
JEHCCU0135CL1	230V				●			
JEHCCU0180CL3	400V		●	●	●			
JEHCCU0210CL3	400V		●	●	●			
JEHSCU0300CL3	400V		●	●				●
JEHSCU0400CL3	400V		●	●				●
JEHSCU0500CL3	400V		●	●				●
JEHSCU0600CL3	400V		●	●				●
JEHSCU0750CL3	400V		●	●				●
JEHSCU0950CL3-EVI	400V		●	●		●		●

Verflüssigungssätze

Normalkühlung

(Kolbenverdichter)

Kältelösung für kleinere gewerbliche Anwendungen

- Speziell für Kälteanwendungen mit mittlerem Leistungsbedarf ausgelegt (z. B. Bäckereien und Fleischhauereien), Kühlräumen, Flaschenkühler und Kühlvitrinen
- Mikrochannel-Technologie verringert die Menge an in dem System verwendeten Kältemittel
- Lieferzeit: in der Regel prompt verfügbar



Normalkühlung			JEHCCU														
Kompressor			0040CM1	0050CM1	0051CM1	0063CM1	0067CM1	0077CM1	0095CM1	0100CM1	0113CM1	0140CM1	0170CM1	0140CM3	0170CM3		
Kälteleistung	Normalkühlung (1)		AE4440Y-FZ1A	AE4460Z-FZ1C	CAJ4461Y	CAJ4476Y	CAJ9480Z	CAJ4492Y	CAJ4511Y	CAJ9510Z	CAJ9513Z	CAJ4517Z	CAJ4519Z	TAJ4517Z	TAJ4519Z		
Saisonale Energieeffizienz SEPR	R-134a	Te -10°C	-	1,50	-	1,77	1,77	-	1,85	1,86	-	-	-	-	-	-	
	R-407A	Te -10°C	-	1,59	-	1,62	-	1,66	1,78	1,74	-	1,66	-	-	-	-	
	R-407F	Te -10°C	-	1,77	-	1,76	-	1,77	1,85	1,93	-	1,85	-	-	-	-	
	R-448A	Te -10°C	-	1,66	-	1,64	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76	-	-	-	
	R-449A	Te -10°C	-	1,66	-	1,64	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76	-	-	-	
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 25 °C	R-452A	Te -10°C	-	1,67	-	1,67	-	1,68	1,73	1,92	1,65	1,83	1,73	-	-	-	
	R-134a	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)	1,84	-	2,01	2,05	-	2,22	2,30	-	-	-	-	-	-	-
	R-407A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)	-	1,69	-	1,69	-	1,74	1,90	1,87	-	2,09	-	-	-	-
	R-407F	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)	-	1,93	-	1,94	-	1,95	2,07	2,22	-	1,78	-	-	-	-
	R-448A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)	-	1,91	-	1,90	-	1,89	1,95	2,42	1,93	2,11	2,01	-	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 32 °C (Punkt A)	R-449A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)	-	1,91	-	1,90	-	1,89	1,95	2,42	1,93	2,32	2,01	-	-	-
	R-452A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)	-	1,90	-	1,90	-	1,90	1,98	2,18	1,85	2,32	1,99	-	-	-
	R-134a	Te -10°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	1,5	-	1,77	1,77	-	1,85	1,86	-	-	-	-	-	-	-
	R-407A	Te -10°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	-	1,59	-	1,62	-	1,66	1,78	1,74	-	1,66	-	-	-	-
	R-407F	Te -10°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	-	1,77	-	1,76	-	1,77	1,85	1,93	-	1,85	-	-	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 32 °C (Punkt A)	R-448A	Te -10°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	-	1,66	-	1,64	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76	-	-	-
	R-449A	Te -10°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	-	1,66	-	1,64	-	1,64	1,71	2,09	1,73	2,00	1,76	-	-	-
	R-452A	Te -10°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	-	1,67	-	1,67	-	1,68	1,73	1,92	1,65	1,83	1,73	-	-	-
	R-134a	Te -10°C	Gemessene Kühlleistung (PA)	kW	0,59	-	0,89	1,06	-	1,29	1,60	-	-	-	-	-	-
	R-407A	Te -10°C	Gemessene Kühlleistung (PA)	kW	-	0,80	-	1,07	-	1,33	1,66	1,92	-	1,92	-	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 43 °C	R-407F	Te -10°C	Gemessene Kühlleistung (PA)	kW	-	0,86	-	1,15	-	1,41	1,74	2,08	-	2,08	-	-	-
	R-448A	Te -10°C	Gemessene Kühlleistung (PA)	kW	-	0,87	-	1,12	-	1,35	1,64	2,15	2,57	2,15	2,57	-	-
	R-449A	Te -10°C	Gemessene Kühlleistung (PA)	kW	-	0,87	-	1,12	-	1,35	1,64	2,15	2,57	2,15	2,57	-	-
	R-452A	Te -10°C	Gemessene Kühlleistung (PA)	kW	-	0,95	-	1,23	-	1,48	1,79	2,20	2,69	2,20	2,69	-	-
	R-134a	Te -10°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA)	kW	0,39	-	0,50	0,60	-	0,70	0,86	-	-	-	-	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 43 °C	R-407A	Te -10°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA)	kW	-	0,50	-	0,66	-	0,80	0,94	1,11	-	1,16	-	-	-
	R-407F	Te -10°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA)	kW	-	0,49	-	0,65	-	0,79	0,94	1,07	-	1,12	-	-	-
	R-448A	Te -10°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA)	kW	-	0,53	-	0,68	-	0,82	0,96	1,03	1,49	1,08	1,46	-	-
	R-449A	Te -10°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA)	kW	-	0,53	-	0,68	-	0,82	0,96	1,03	1,49	1,08	1,46	-	-
	R-452A	Te -10°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA)	kW	-	0,57	-	0,74	-	0,88	1,03	1,15	1,63	1,20	1,55	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 43 °C	R-134a	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	1,42	-	1,40	1,40	-	1,49	1,50	-	-	-	-	-	-	-
	R-407A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	-	1,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R-407F	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	-	1,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R-448A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	-	1,27	-	1,26	-	1,25	1,33	1,62	1,42	1,53	1,43	-	-	-
	R-449A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	-	1,27	-	1,26	-	1,25	1,33	1,62	1,42	1,53	1,43	-	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 43 °C	R-452A	Te -10°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	-	1,31	-	1,32	-	1,34	1,37	1,52	1,44	1,39	-	-	-	-
	R-134a	Te -10°C	Kühlleistung (P3)	kW	-	0,75	0,86	-	1,06	1,34	-	-	-	-	-	-	-
	R-407A	Te -10°C	Kühlleistung (P3)	kW	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R-407F	Te -10°C	Kühlleistung (P3)	kW	0,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R-448A	Te -10°C	Kühlleistung (P3)	kW	-	0,73	-	0,91	-	1,10	1,34	1,79	2,23	1,77	2,20	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 43 °C	R-449A	Te -10°C	Kühlleistung (P3)	kW	-	0,73	-	0,91	-	1,10	1,34	1,79	2,23	1,77	2,20	-	-
	R-452A	Te -10°C	Kühlleistung (P3)	kW	-	0,80	-	1,01	-	1,23	1,46	1,83	2,28	1,81	2,26	-	-
	R-134a	Te -10°C	Leistungsaufnahme (D3)	kW	0,36	-	0,53	0,62	-	0,71	0,89	-	-	-	-	-	-
	R-407A	Te -10°C	Leistungsaufnahme (D3)	kW	-	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	R-407F	Te -10°C	Leistungsaufnahme (D3)	kW	-	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parameter bei Vollaust und Umgebungstemp. 43 °C	R-448A	Te -10°C	Leistungsaufnahme (D3)	kW	-	0,58	-	0,73	-	0,88	1,01	1,11	1,57	1,16	1,54	-	-
	R-449A	Te -10°C	Leistungsaufnahme (D3)	kW	-	0,58	-	0,73	-	0,88	1,01	1,11	1,57	1,16	1,54	-	-
	R-452A	Te -10°C	Leistungsaufnahme (D3)	kW	-	0,61	-	0,77	-	0,92	1,06	1,20	1,69	1,26	1,62	-	-
	R-134a	Te -10°C	Gehöre	Höhe x Breite x Tiefe	mm	607x876x420											
	Gewicht	Gerät	kg	49	57	56	58	57	58	67	68	67	68	67	68	-	-
Verdichter	Modell	Geometrisches Fördervolumen	m³/h	1,8	3,18	3,79	2,64	4,51	5,69	3,18	4,21	4,52	4,52	4,52	4,52	-	-
	Ventilator	Typ		Hubkolbenverdichter													
Rohrleitungsschläuche	Schalldruckpegel	Nom.	dBA	Axial													
	Anschluss Flüssigkeitsleitung	inch	1/4"	28													
	Anschluss Ansaugleitung	inch	3/8"	3/8"													
	Kältemittel	Typ/GWP		R-134a/1.430	R-452A/2.141	R-134a/1.430	R-452A/2.141	R-134a/1.430	R-452A/2.141	R-407A/2.107	R-407F/2.107	R-448A/1.387	R-407F/1.387	R-448A/1.387	R-407F/1.387	R-448A/1.387	R-407F/1.387
		Typ 2 - GWP Typ 2		-	R-407A/2.107	-	R-407A/2.107	-	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-407F/1.387	R-407F/1.387	R-407F/1.387	R-407F/1.387	R-407F/1.387	R-407F/1.387	
Kältemittel		Typ 3 - GWP Typ 3		-	R-407F/1.825	-	R-407F/1.825	-	R-407F/1.825	R-407F/1.825	R-407F/1.397	R-407F/1.397	R-407F/1.397	R-407F/1.397	R-407F/1.397	R-407F/1.397	
		Typ 4 - GWP Typ 4		-	R-448A/1.387	-	R-448A/1.387	-	R-448A/1.387								
		Typ 5 - GWP Typ 5		-	R-449A/1.397	-	R-449A/1.397	-	R-449A/1.397								
		GWP Typ 6		-													
	Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung	Hz/V	1~50 / 230													

(1) Referenzbedingungen: Umgebungstemperatur = 32 °C, Verdampfungstemperatur = -10 °C und 10 K Überhitzung (Anwendung für NK Temperaturen)

(2) Durchschnittlicher Schalldruckpegel gemessen in einem Abstand von 10 m in einem schalltoten Raum

Verflüssigungssätze

Normalkühlung

(Scrollverdichter)

Kältelösung für kleinere gewerbliche Anwendungen

- Speziell für Kälteanwendungen mit mittlerem Leistungsbedarf ausgelegt (z. B. Bäckereien und Fleischhauereien), Kühlräger, Flaschenkühler und Kühlvitrinen
- Alle Komponenten sind leicht zugänglich, daher ist die Wartung schnell und problemlos
- Mikrochannel-Technologie verringert die Menge an in dem System verwendeten Kältemittel
- Lieferzeit: prompt verfügbar



Normalkühlung		JEHSCU	0200CM1	0250CM1	0300CM1	0200CM3	0250CM3	0300CM3	0350CM3	0360CM3	0400CM3	0500CM3	0600CM3	0680CM3	0800CM3	1000CM3		
Kompressor			ZB15KQE-PFJ	ZB19KQE-PFJ	ZB21KQE-PFJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Kälteleistung	Normalkühlung (1)	R-134a Nom	kW	2,13	-	-	2,24	-	-	-	3,48	3,80	4,37	-	-	8,21	10,75	
	R-407A Nom	kW	3,48	4,09	-	3,45	4,05	4,69	-	5,77	6,76	8,28	9,54	10,7	12,95	-		
	R-407F Nom	kW	3,33	3,82	4,63	3,33	3,94	4,58	-	5,73	6,75	8,18	9,59	-	12,9	-		
	R-407H Nom	kW	-	-	-	3,30	3,76	4,51	-	-	5,96	-	9,24	10,3	12,3	-		
	R-448A Nom	kW	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85		
	R-449A Nom	kW	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85		
Saisonale Energieeffizienz SEPR	R-134a Te -10°C			1,92	-	-	2,19	-	-	2,08	2,36	2,36	-	-	3,10	3,37		
	R-407A Te -10°C			2,18	2,06	-	2,12	1,99	1,92	-	3,48	3,79	3,21	3,19	2,96	3,12	-	
	R-407F Te -10°C			1,92	1,83	1,74	1,88	1,83	1,69	-	3,22	3,49	3,07	3,12	-	2,95	-	
	R-407H Te -10°C			-	-	-	1,93	2,02	1,80	-	3,15	3,03	-	2,90	2,68	3,24	-	
	R-448A Te -10°C			2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	2,72	3,02	3,13	2,97	3,22	2,96	2,88	2,83	
	R-449A Te -10°C			2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	2,72	3,02	3,13	2,97	3,22	2,96	2,88	2,83	
Jährlicher Stromverbrauch Q	R-134a Te -10°C		kWh/a	-	-	-	-	-	-	10,187	10,973	15,848	18,408	22,240	25,491	-		
	R-407A Te -10°C		kWh/a	-	-	-	-	-	-	10,933	11,873	16,401	18,903	-	26,882	-		
	R-407F Te -10°C		kWh/a	-	-	-	-	-	-	10,664	12,082	-	19,576	23,664	-	-		
	R-407H Te -10°C		kWh/a	-	-	-	-	-	-	12,363	11,736	12,512	16,305	18,395	22,298	27,302	34,432	
	R-448A Te -10°C		kWh/a	-	-	-	-	-	-	12,363	11,736	12,512	16,305	18,395	22,298	27,302	34,432	
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 25 °C	R-134a Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		2,21	-	-	2,62	-	-	-	-	2,46	2,86	2,90	-	-	-		
	R-407A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		2,61	2,44	-	2,55	2,36	2,26	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R-407F Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		2,46	2,33	2,21	2,39	2,29	2,14	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R-407H Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	-	-	2,37	2,48	2,21	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R-448A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		2,53	2,32	2,23	2,53	2,32	2,23	-	-	-	-	-	-	-	-		
	R-449A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		2,53	2,32	2,23	2,53	2,32	2,23	-	-	-	-	-	-	-	-		
Parameter bei Teillast und Umgebungstemp. 25°C (Punkt B)	R-134a Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,49	2,7		
	R-407A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,55	-		
	R-407F Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-		
	R-407H Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,32	2,17		
	R-448A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,39	2,68		
	R-449A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,18	2,26		
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 32°C (Punkt A)	R-134a Te -10°C Gemessener COP-Wert (COPA)		1,92	-	-	2,19	-	-	-	-	2,77	2,90	2,60	2,51	2,37	-		
	R-407A Te -10°C Gemessener COP-Wert (COPA)		2,18	2,06	-	2,12	1,99	1,92	-	-	2,24	2,28	2,11	2,05	1,93	2,08	-	
	R-407F Te -10°C Gemessener COP-Wert (COPA)		1,92	1,83	1,74	1,88	1,83	1,69	-	1,97	2,10	1,88	1,91	-	2,1	-		
	R-407H Te -10°C Gemessener COP-Wert (COPA)		-	-	-	1,93	2,02	1,80	-	-	1,89	-	1,92	1,78	-	2,2		
	R-448A Te -10°C Gemessener COP-Wert (COPA)		2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	1,77	2,04	1,98	1,78	1,96	1,79	2,05	1,83		
	R-449A Te -10°C Gemessener COP-Wert (COPA)		2,02	1,93	1,85	2,02	1,93	1,85	1,77	2,04	1,98	1,78	1,96	1,79	2,05	1,83		
	R-134a Te -10°C Gemessene Kühlleistung (PA)		kW	2,13	-	-	2,24	-	-	3,48	3,80	4,37	-	-	-	8,21	10,75	
	R-407A Te -10°C Gemessene Kühlleistung (PA)		kW	3,48	4,09	-	3,45	4,05	4,69	-	5,77	6,76	8,28	9,54	10,7	12,95	-	
	R-407F Te -10°C Gemessene Kühlleistung (PA)		kW	3,33	3,82	4,63	3,33	3,94	4,58	-	5,73	6,75	8,18	9,59	-	12,9	-	
	R-407H Te -10°C Gemessene Kühlleistung (PA)		kW	-	-	-	3,30	3,76	4,51	-	-	5,96	-	9,24	10,3	12,3	-	
	R-448A Te -10°C Gemessene Kühlleistung (PA)		kW	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85	
	R-449A Te -10°C Gemessene Kühlleistung (PA)		kW	3,33	3,82	4,73	3,33	3,82	4,73	5,46	5,76	6,37	7,88	9,45	10,5	12,8	15,85	
	R-134a Te -10°C Gemessene Leistungsaufnahme (DA)		kW	1,11	-	-	1,03	-	-	1,68	1,61	1,85	-	-	-	3,74	4,86	
	R-407A Te -10°C Gemessene Leistungsaufnahme (DA)		kW	1,60	1,99	-	1,63	2,04	2,45	-	2,58	2,97	3,93	4,65	5,54	6,24	-	
	R-407F Te -10°C Gemessene Leistungsaufnahme (DA)		kW	1,74	2,09	2,66	1,78	2,16	2,71	-	2,91	3,21	4,36	5,03	-	6,13	-	
	R-407H Te -10°C Gemessene Leistungsaufnahme (DA)		kW	-	-	-	1,71	1,86	2,50	-	-	3,15	-	4,82	5,79	5,58	-	
	R-448A Te -10°C Gemessene Leistungsaufnahme (DA)		kW	1,65	1,98	2,56	1,65	1,98	2,56	3,09	3,28	3,22	4,43	4,83	5,85	6,23	8,68	
	R-449A Te -10°C Gemessene Leistungsaufnahme (DA)		kW	1,65	1,98	2,56	1,65	1,98	2,56	3,09	3,28	3,22	4,43	4,83	5,85	6,23	8,68	
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 43°C	R-134a Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP3)		1,42	-	-	-	-	-	-	1,52	-	-	-	-	1,59	1,60		
	R-448A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COP3)		1,31	1,36	1,31	1,31	1,36	1,31	1,26	1,41	1,37	1,24	1,42	1,32	-	-		
	R-449A Te -10°C Kühlleistung (P3)		kW	1,87	-	-	-	-	-	3,06	-	-	-	-	7,26	9,46		
	R-448A Te -10°C Kühlleistung (P3)		kW	2,80	3,35	4,12	2,80	3,35	4,12	4,78	4,99	5,57	6,79	8,29	9,25	-		
	R-449A Te -10°C Kühlleistung (P3)		kW	2,80	3,35	4,12	2,80	3,35	4,12	4,78	4,99	5,57	6,79	8,29	9,25	-		
	R-134a Te -10°C Leistungsaufnahme (D3)		kW	1,32	-	-	-	-	-	2,02	-	-	-	-	4,56	5,92		
	R-448A Te -10°C Leistungsaufnahme (D3)		kW	2,14	2,47	3,14	2,14	2,47	3,14	3,78	3,54	4,08	5,46	5,82	7,00	-		
	R-449A Te -10°C Leistungsaufnahme (D3)		kW	2,14	2,47	3,14	2,14	2,47	3,14	3,78	3,54	4,08	5,46	5,82	7,00	-		
Parameter bei Teillast und Umgebungstemp. 15°C (Punkt C)	R-134a Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPC)		-	-	-	-	-	-	-	-	3,71	4,02	3,43	-	3,26	3,58		
	R-407A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPC)		-	-	-	-	-	-	-	-	3,46	3,69	3,24	3,35	3,13	3,34	-	
	R-407F Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPC)		-	-	-	-	-	-	-	-	3,34	3,22	-	3,3	-	3,14	-	
	R-407H Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPC)		-	-	-	-	-	-	-	-	3,18	3,34	3,20	3,06	2,84	3,47	-	
	R-448A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPC)		-	-	-	-	-	-	-	-	2,88	3,18	3,34	3,20	3,15	2,85	3,01	
	R-449A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPC)		-	-	-	-	-	-	-	-	2,88	-	-	-	3,15	2,85	3,26	
Parameter bei Teillast und Umgebungstemp. 5°C (Punkt D)	R-134a Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPD)		-	-	-	-	-	-	-	-	4,85	5,41	4,40	-	4,25	4,66		
	R-407A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPD)		-	-	-	-	-	-	-	-	4,48	5,05	4,43	4,49	4,1	4,25	-	
	R-407F Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPD)		-	-	-	-	-	-	-	-	4,45	4,3	-	4,5	-	3,90	-	
	R-407H Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPD)		-	-	-	-	-	-	-	-	4,05	4,32	4,12	4,03	3,67	4,36	-	
	R-448A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPD)		-	-	-	-	-	-	-	-	3,77	-	-	4,05	3,68	3,92	3,96	
	R-449A Te -10°C Deklarierter COP-Wert (COPD)		-	-	-	-	-	-	-	-	3,77	4,05	4,32	4,12	4,05	3,68	3,92	3,96
Abmessungen	Gerät Höhe x Breite x Tiefe	mm	662x1,101x444												872x1,353x575			
Gewicht	Gerät	kg	70	72	74	70	72	74	74	112	119	123	125	126	222	226		
Verdichter	Modell	Geometrisches Fördervolumen	m³/h	5,9	6,8	8,6	5,9	6,8	8,6	9,9	9,9	11,4	14,4					

R-134A (R-513A) NORMALKÜHLUNG – LEISTUNGSTABELLE

Modell		JEHCCU 0040 CM1						JEHCCU 0051 CM1						JEHCCU 0063 CM1						JEHCCU 0077 CM1						JEHCCU 0095 CM1										
Ta	To	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15							
27	Q	452	582	714	854	1.100	1.330	1.597	684	907	1.106	1.431	1.774	2.172	2.632	828	1.073	1.307	1.676	2.056	2.494	2.995	1.003	1.295	1.560	2.010	2.455	2.965	3.547	1.400	1.683	1.990	2.439	3.020	3.520	4.166
	P	363	386	414	448	463	490	516	445	482	538	573	618	664	712	535	582	642	685	740	799	864	601	665	749	807	885	967	1.057	760	840	931	1.027	1.133	1.253	1.388
	COP	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	1.84	2.00	2.14	2.37	2.67	2.81	3.00	
32	Q	433	553	673	849	1.039	1.260	1.516	635	831	1.034	1.337	1.666	2.052	2.499	756	988	1.219	1.572	1.941	2.364	2.859	3.218	2.815	3.382	1.161	1.490	1.961	2.294	2.855	3.345	3.979				
	P	367	393	425	450	479	509	540	458	503	557	598	646	694	745	544	597	659	709	767	831	897	644	695	800	866	947	1.033	1.125	773	861	955	1.055	1.165	1.287	1.423
	COP	1.18	1.41	1.58	1.89	2.17	2.48	2.81	1.39	1.65	1.86	2.24	2.58	2.96	3.35	1.39	1.65	1.85	2.22	2.53	2.84	3.19	1.43	1.72	1.83	2.18	2.45	2.73	3.01	1.50	1.73	2.05	2.17	2.45	2.60	2.80
35	Q	415	532	646	816	998	1.210	1.458	604	792	990	1.281	1.601	1.976	2.414	715	936	1.163	1.505	1.867	2.284	2.769	3.67	1.137	1.396	1.808	2.232	2.719	3.278	3.097	1.417	1.830	2.202	2.750	3.233	3.859
	P	346	373	407	434	465	498	532	465	512	568	612	662	713	766	547	604	669	723	784	850	919	699	797	868	952	1.041	1.135	778	871	970	1.073	1.186	1.309	1.447	
	COP	1.20	1.42	1.59	1.88	2.15	2.43	2.74	1.30	1.55	1.74	2.09	2.42	2.77	3.15	1.31	1.55	1.74	2.08	2.38	2.69	3.01	1.37	1.63	1.75	2.08	2.34	2.61	2.89	1.41	1.63	1.89	2.05	2.32	2.47	2.67
38	Q	397	510	618	783	957	1.160	1.399	572	753	945	1.225	1.535	1.900	2.328	673	884	1.106	1.438	1.792	2.203	2.678	814	1.076	1.332	1.730	2.145	2.623	3.174	3.033	1.344	1.698	2.109	2.645	3.121	3.738
	P	325	353	388	417	451	487	523	471	521	579	626	678	732	786	549	611	678	737	801	869	941	623	703	793	870	957	1.048	1.144	782	881	984	1.091	1.206	1.331	1.470
	COP	1.22	1.44	1.59	1.88	2.12	2.38	2.67	1.21	1.45	1.63	1.96	2.26	2.60	2.96	1.23	1.45	1.63	1.95	2.24	2.54	2.85	1.31	1.53	1.68	1.99	2.24	2.50	2.77	1.32	1.53	1.73	1.93	2.19	2.34	2.54
43	Q	369	475	597	754	935	1.150	1.405	521	688	870	1.131	1.422	1.765	2.179	587	797	1.010	1.324	1.659	2.051	2.507	728	977	1.223	1.601	1.994	2.451	2.981	933	1.227	1.559	1.946	2.450	2.899	3.484
	P	331	361	393	424	457	490	521	478	534	595	648	705	764	821	548	618	692	758	830	904	982	624	713	809	896	990	1.088	1.190	783	893	1.005	1.121	1.244	1.377	1.521
	COP	1.11	1.32	1.52	1.78	2.05	2.35	2.70	1.09	1.29	1.46	1.75	2.02	2.31	2.65	1.07	1.29	1.46	1.75	2.00	2.27	2.55	1.17	1.37	1.51	1.79	2.01	2.25	2.51	1.19	1.37	1.55	1.74	1.97	2.11	2.29

Modell		JEHSCU 0200 CM1						JEHSCU 0200 CM3						JEHSCU 0250 CM1						JEHSCU 0250 CM3						JEHSCU 0300 CM1													
Ta	To	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15										
27	Q	1.700	2.160	2.680	3.280	3.950	4.720	5.590	1.820	2.290	2.830	3.480	4.220	5.080	6.070	2.140	2.720	3.400	4.180	5.100	6.190	7.470	2.080	2.610	3.230	3.960	4.800	5.780	6.890	2.550	3.240	4.030	4.920	5.970	7.200	8.650			
	P	1.010	1.400	1.700	2.110	2.500	3.110	3.915	945	965	995	1.015	1.035	1.065	1.090	1.120	1.150	1.170	1.200	1.220	1.230	1.045	1.075	1.105	1.135	1.195	1.225	1.300	1.350	1.410	1.440	1.460	1.490						
	COP	1.68	2.08	2.50	2.95	3.46	4.02	4.62	1.99	2.42	2.93	3.50	4.16	4.91	5.70	1.96	2.43	2.96	3.57	4.25	5.07	6.07	1.99	2.43	2.92	3.49	4.12	4.84	5.62	1.96	2.40	2.90	3.49	4.53	5.81				
32	Q	1.610	2.050	2.550	3.120	3.770	4.530	5.360	1.730	2.170	2.700	3.310	4.020	4.850	5.770	2.010	2.590	3.230	3.980	4.870	5.930	7.140	1.980	2.480	3.070	3.770	4.570	5.510	6.550	2.410	3.090	3.830	4.690	5.690	6.890	8.240			
	P	1.080	1.110	1.150	1.180	1.220	1.260	1.300	995	1.025	1.055	1.075	1.105	1.125	1.155	1.180	1.210	1.240	1.270	1.300	1.320	1.350	1.125	1.205	1.235	1.305	1.345	1.400	1.500	1.540	1.570	1.590	1.640						
	COP	1.49	1.85	2.22	2.64	3.09	3.60	4.12	1.74	2.12	2.56	3.08	3.64	4.31	5.00	1.70	2.14	2.60	3.13	3.75	4.49	5.29	1.76	2.13	2.55	3.05	3.58	4.22	4.87	1.72	2.13	2.55	3.05	3.62	4.33	5.02			
35	Q	1.555	1.980	2.465	3.020	3.660	4.395	5.215	1.675	2.105	2.615	3.205	3.895	4.690	5.590	1.935	2.500	3.130	3.865	4.730	5.755	6.945	1.920	2.405	2.975	3.650	4.425	5.330	6.340	2.320	2.985	3.715	4.550	5.525	6.680	8.005			
	P	1.125	1.600	1.200	1.235	1.275	1.320	1.360	1.045	1.075	1.105	1.135	1.165	1.190	1.220	1.250	1.270	1.300	1.330	1.360	1.390	1.420	1.225	1.265	1.305	1.345	1.380	1.420	1.465	1.525	1.580	1.620	1.660	1.690	1.740				
	COP	1.38	1.71	2.05	2.45	2.87	3.39	3.97	4.64	3.59	4.24	5.39	2.20	2.68	3.19	3.77	4.38	5.05	5.74	2.28	2.72	3.19	3.72	4.28	4.99	5.59	2.25	2.67	3.11	3.59	4.09	4.59	5.13	2.23	2.65	3.12	3.62	4.15	4.73
38	Q	1.500	1.910	2.380	2.920	3.550	4.260	5.070	1.620	2.040	2.530	3.100	3.770	4.540	5.140	1.860	2.410	2.900	3.480	4.250	5.040	5.780	1.860	2.330	2.880	3.530	4.280	5.150	5.670	2.230	2.880	3.600	4.410	5.360	6.470	7.770			
	P	1.525	1.595	1.665	1.735	1.795	1.855	1.915	1.770	1.810	1.850	1.890	1.920	1.970	2.010	2.050	2.100	2.150	2.190	2.240	2.290	2.340	2.520	2.600	2.680	2.760	2.840	2.930	3.040	2.910	3.020	3.140	3.260	3.370	3.490	3.610			
	COP	1.51	1.81	2.13	2.50	2.92	3.39	3.90	1.53	1.8																													

R-449A (+ R-448A*) NORMALKÜHLUNG – LEISTUNGSTABELLE

Modell		JEHCCU 0050 CM1						JEHCCU 0067 CM1						JEHCCU 0100 CM1						JEHCCU 0113 CM1						JEHCCU 0140 CM1										
T _a	T _o	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10
27	Q	542	698	881	1,098	1,356	1,662	2,024	681	892	1,140	1,433	1,780	2,194	2,687	823	1,073	1,363	1,703	2,105	2,619	3,155	945	1,273	1,646	2,089	2,640	3,255	3,962	1,301	1,705	2,181	2,740	3,397	4,229	5,231
	P	445	473	505	541	579	616	653	563	610	661	714	769	822	873	667	728	796	870	948	1,028	1,106	759	841	932	1,029	1,125	1,229	1,339	835	907	986	1,073	1,166	1,265	1,368
32	COP	1,22	1,48	1,74	2,03	2,34	2,70	3,10	1,21	1,46	1,72	2,01	2,31	2,67	3,08	1,23	1,47	1,71	1,96	2,22	2,55	2,85	1,25	1,51	1,77	2,03	2,35	2,65	2,96	1,56	1,88	2,21	2,55	2,91	3,34	3,82
	Q	496	643	817	1,023	1,267	1,558	1,902	611	811	1,045	1,322	1,652	2,045	2,514	740	977	1,252	1,575	1,958	2,448	2,959	859	1,169	1,523	1,926	2,442	3,000	3,665	1,192	1,571	2,016	2,540	3,135	3,942	4,587
	P	465	493	526	563	604	645	686	581	629	682	739	797	856	913	690	752	822	899	981	1,065	1,150	776	861	957	1,062	1,165	1,281	1,399	866	942	1,026	1,118	1,217	1,323	1,434
35	COP	1,07	1,30	1,55	1,82	2,10	2,42	2,77	1,05	1,29	1,53	1,79	2,07	2,39	2,75	1,07	1,30	1,52	1,75	2,00	2,30	2,57	1,11	1,36	1,59	1,81	2,10	2,34	2,62	1,38	1,67	1,96	2,27	2,59	2,98	3,41
	Q	611	779	978	1,214	1,496	1,831	2,141	763	989	1,257	1,577	1,958	2,414	2,920	1,186	1,499	1,871	2,347	2,845	3,103	1,444	1,833	2,322	2,850	3,490	4,126	4,491	4,918	4,242	5,017	5,772	6,487			
	P	N/A	506	539	577	619	662	706	N/A	640	695	753	814	876	936	N/A	767	838	916	1,000	1,087	1,175	N/A	873	972	1,080	1,189	1,311	1,435	883	962	1,049	1,144	1,247	1,357	1,473
38	COP	1,21	1,44	1,69	1,96	2,26	2,59	2,92	1,19	1,42	1,67	1,94	2,24	2,58	2,92	1,20	1,42	1,64	1,87	2,16	2,42	2,66	1,26	1,49	1,70	1,95	2,17	2,43	2,72	1,27	1,55	1,83	2,12	2,42	2,78	3,14
	Q	578	740	932	1,161	1,434	1,759	2,077	715	933	1,192	1,501	1,871	2,313	2,862	1,120	1,423	1,784	2,246	2,731	3,036	1,364	1,739	2,202	2,699	3,315	3,859	4,140	4,820	3,203	3,875	4,360	4,484			
	P	N/A	519	552	591	634	679	726	N/A	651	707	767	831	895	958	N/A	781	853	933	1,019	1,109	1,200	N/A	885	986	1,097	1,212	1,341	1,470	900	981	1,071	1,170	1,277	1,391	1,512
43	COP	1,11	1,34	1,58	1,83	2,11	2,42	2,71	1,10	1,32	1,55	1,81	2,09	2,41	2,71	1,10	1,31	1,53	1,75	2,03	2,28	2,57	1,17	1,38	1,59	1,82	2,01	2,26	2,68	1,18	1,44	1,70	1,97	2,25	2,59	3,14
	Q	523	675	857	1,074	1,333	1,643	1,941	635	841	1,086	1,379	1,731	2,153	2,701	1,010	1,298	1,642	2,083	2,549	3,923	1,231	1,572	2,002	2,451	3,099	3,724	4,167	4,207	5,261	6,331	4,500	4,150			
	P	N/A	543	576	615	660	708	758	N/A	669	727	790	857	926	994	N/A	878	960	1,049	1,143	1,239	N/A	902	1,008	1,126	1,248	1,387	1,511	N/A	1,012	1,107	1,212	1,325	1,447	1,576	
COP	0,96	1,17	1,39	1,63	1,88	2,17	2,47	0,95	1,16	1,37	1,61	1,87	2,17	2,47	0,95	1,15	1,35	1,57	1,82	2,06	2,31	1,02	1,22	1,40	1,60	1,77	2,05	1,26	1,50	1,74	1,99	2,30	2,63			

Modell		JEHCCU 0140 CM3							JEHS CU 0200 CM1*							JEHSCU 0200 CM3*							JEHSCU 0250 CM1*							JEHSCU 0250 CM3*						
Ta	To	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10
27	Q	1.277	1.699	2.190	2.763	3.432	4.216	5.133	2.270	2.830	3.480	4.220	5.070	6.040	7.160	2.270	2.830	3.480	4.220	5.070	6.040	7.160	2.600	3.220	3.920	4.730	5.650	6.720	7.940	2.600	3.220	3.920	4.730	5.650	6.720	7.940
	P	870	951	1.035	1.125	1.219	1.315	1.412	1.410	1.440	1.480	1.530	1.590	1.650	1.710	1.410	1.440	1.480	1.530	1.590	1.650	1.710	1.660	1.730	1.810	1.890	1.980	2.080	2.170	1.660	1.730	1.810	1.890	1.980	2.080	2.170
	COP	1.47	1.79	2.12	2.46	2.82	3.21	3.64	1.61	1.97	2.35	2.76	3.19	3.66	4.19	1.61	1.97	2.35	2.76	3.19	3.66	4.19	1.57	1.86	2.17	2.50	2.85	3.23	3.66	1.57	1.86	2.17	2.50	2.85	3.23	3.66
32	Q	1.156	1.556	2.020	2.560	3.194	3.936	4.808	2.080	2.620	3.240	3.940	4.740	5.670	6.740	2.080	2.620	3.240	3.940	4.740	5.670	6.740	2.440	3.030	3.700	4.470	5.360	6.380	7.560	2.440	3.030	3.700	4.470	5.360	6.380	7.560
	P	898	984	1.075	1.172	1.273	1.378	1.484	1.600	1.620	1.650	1.690	1.750	1.810	1.870	1.600	1.620	1.650	1.690	1.750	1.810	1.870	1.850	1.910	1.980	2.070	2.160	2.250	2.340	1.850	1.910	1.980	2.070	2.160	2.250	2.340
	COP	1.29	1.58	1.88	2.18	2.51	2.86	3.24	1.30	1.62	1.96	2.33	2.71	3.13	3.60	1.30	1.62	1.96	2.33	2.71	3.13	3.60	1.32	1.59	1.87	2.16	2.48	2.84	3.23	1.32	1.59	1.87	2.16	2.48	2.84	3.23
35	Q	1.082	1.469	1.917	2.438	3.050	3.768	4.613	1.965	2.490	3.085	3.765	4.540	5.440	6.480	1.965	2.490	3.085	3.765	4.540	5.440	6.480	2.340	2.910	3.565	4.310	5.175	6.170	7.320	2.340	2.910	3.565	4.310	5.175	6.170	7.320
	P	914	1.004	1.099	1.200	1.306	1.416	1.528	1.740	1.745	1.770	1.810	1.860	1.920	1.980	1.740	1.745	1.770	1.810	1.860	1.920	1.980	1.985	2.040	2.105	2.190	2.275	2.370	2.460	1.985	2.040	2.105	2.190	2.275	2.370	2.460
	COP	1.18	1.46	1.74	2.03	2.34	2.66	3.02	1.13	1.43	1.74	2.08	2.44	2.83	3.27	1.13	1.43	1.74	2.08	2.44	2.83	3.27	1.18	1.43	1.69	1.97	2.27	2.60	2.98	1.18	1.43	1.69	1.97	2.27	2.60	2.98
38	Q	1.008	1.382	1.813	2.316	2.906	3.600	4.417	1.850	2.360	2.930	3.590	4.340	5.210	6.220	1.850	2.360	2.930	3.590	4.340	5.210	6.220	2.790	3.430	4.150	4.990	5.960	7.080	2.790	3.430	4.150	4.990	5.960	7.080	2.790	
	P	929	1.023	1.122	1.228	1.338	1.454	1.571	1.880	1.870	1.890	1.930	1.970	2.030	2.090	1.880	1.870	1.890	1.930	1.970	2.030	2.090	N/A	2.170	2.230	2.310	2.390	2.490	2.580	N/A	2.170	2.230	2.310	2.390	2.490	2.580
	COP	1.09	1.35	1.62	1.89	2.17	2.48	2.81	0.98	1.26	1.55	1.86	2.20	2.57	2.98	0.98	1.26	1.55	1.86	2.20	2.57	2.98	1.29	1.54	1.80	2.09	2.39	2.74	1.29	1.54	1.80	2.09	2.39	2.74	1.29	
43	Q	1.235	1.640	2.112	2.666	3.319	3.409	1.091	2.130	2.670	3.280	3.990	4.810	5.770	2.130	2.670	3.280	3.990	4.810	5.770	2.590	3.190	3.880	4.680	5.600	6.680	2.590	3.190	3.880	4.680	5.600	6.680	2.590			
	P	N/A	1.054	1.160	1.274	1.393	1.517	1.644	N/A	2.130	2.140	2.160	2.200	2.250	2.300	N/A	2.130	2.140	2.160	2.200	2.250	2.300	N/A	2.420	2.470	2.540	2.620	2.700	2.790	N/A	2.420	2.470	2.540	2.620	2.700	2.790
	COP	1,17	1,41	1,66	1,91	2,19	2,49		1,00	1,25	1,52	1,81	2,14	2,51		1,00	1,25	1,52	1,81	2,14	2,51		1,07	1,29	1,53	1,79	2,07	2,39		1,07	1,29	1,53	1,79	2,07	2,39	

Modell		JEHSCU 0300 CM1*						JEHSCU 0300 CM3*						JEHSCU 0360 CM3*						JEHSCU 0400 CM3*						JEHSCU 0500 CM3*											
Ta	To	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	
27	Q	3.250	4.000	4.850	5.810	6.900	8.160	9.620	3.250	4.000	4.850	5.810	6.900	8.160	9.620	3.940	4.880	5.940	7.150	8.540	10.100	11.950	4.420	5.410	6.530	7.800	9.260	10.950	12.850	5.410	6.730	8.120	9.650	11.400	13.400	15.800	
	P	2.080	2.210	2.340	2.460	2.580	2.690	2.780	2.080	2.210	2.340	2.460	2.580	2.690	2.780	2.350	2.460	2.570	2.680	2.800	2.910	3.020	2.620	2.760	2.910	3.070	3.240	3.390	3.540	3.630	3.830	4.050	4.290	4.530	4.780	5.020	
	COP	1,56	1,81	2,07	2,36	2,67	3,03	3,46	1,56	1,81	2,07	2,36	2,67	3,03	3,46	1,68	1,98	2,31	2,67	3,05	3,47	3,96	1,69	1,96	2,24	2,54	2,86	3,23	3,63	1,49	1,76	2,00	2,25	2,52	2,80	3,17	
32	Q	0.360	3.770	4.570	5.470	6.510	7.710	9.120	3.060	3.770	4.570	5.470	6.510	7.710	9.120	3.630	4.550	5.600	6.770	8.130	9.690	11.500	4.100	5.070	6.170	7.410	8.840	10.500	12.400	4.830	6.190	7.600	9.120	10.850	12.900	15.300	
	P	2.290	2.430	2.560	2.690	2.810	2.920	3.010	2.290	2.430	2.560	2.690	2.810	2.920	3.010	2.650	2.740	2.830	2.930	3.030	3.130	3.220	2.990	3.100	3.220	3.370	3.510	3.640	3.770	4.130	4.270	4.430	4.650	4.860	5.070	5.280	
	COP	1,34	1,55	1,79	2,03	2,32	2,64	3,03	1,34	1,55	1,79	2,03	2,32	2,64	3,03	1,37	1,66	1,98	2,31	2,68	3,10	3,57	1,37	1,64	1,92	2,20	2,55	2,88	3,29	1,17	1,45	1,72	1,96	2,23	2,54	2,90	
35	Q	2.935	3.620	4.395	5.265	6.270	7.435	8.810	2.935	3.620	4.395	5.265	6.270	7.435	8.810	3.435	4.340	5.370	6.555	7.880	9.425	11.225	3.895	4.850	5.935	7.160	8.580	10.225	12.125	5.860	7.270	8.800	10.525	12.575	15.000		
	P	2.425	2.575	2.710	2.845	2.965	3.075	3.165	2.425	2.575	2.710	2.845	2.965	3.075	3.165	2.870	2.940	3.015	3.100	3.185	3.270	3.345	3.260	3.340	3.445	3.570	3.685	3.800	3.910	N/A	4.575	4.705	4.885	5.065	5.245	5.430	
	COP	1,21	1,41	1,62	1,85	2,11	2,42	2,78	1,21	1,41	1,62	1,85	2,11	2,42	2,78	1,20	1,48	1,78	2,11	2,47	2,88	3,36	1,19	1,45	1,72	2,01	2,33	2,69	3,10	1,28	1,55	1,80	2,08	2,40	2,76		
38	Q	3.470	4.220	5.060	6.030	7.160	8.500		3.470	4.220	5.060	6.030	7.160	8.500	3.240	4.130	5.140	6.300	7.630	9.160	10.950	3.690	4.630	5.700	6.910	8.320	9.950	11.850	5.530	6.940	8.480	10.200	12.250	14.700			
	P	N/A	2.720	2.860	3.000	3.120	3.230	3.320	N/A	2.720	2.860	3.000	3.120	3.230	3.320	3.090	3.140	3.200	3.270	3.340	3.410	3.470	3.530	3.580	3.670	3.770	3.860	3.960	4.050	N/A	4.880	4.980	5.120	5.270	5.420	5.580	
	COP		1,28	1,48	1,69	1,93	2,22	2,56		1,28	1,48	1,69	1,93	2,22	2,56	1,05	1,32	1,61	1,93	2,28	2,69	3,16	1,05	1,29	1,55	1,83	2,16	2,51	2,93		1,13	1,39	1,66	1,94	2,26	2,63	
43	Q	3.220	3.920	4.710	5.620				3.220	3.920	4.710	5.620				3.780	4.760	5.890	7.190	8.710	10.500		4.270	5.310	6.500	7.880	9.490	11.350		0	6.430	7.960	9.700				
	P	N/A	2.980	3.140	3.280	3.410	N/A	N/A	N/A	2.980	3.140	3.280	3.410	N/A	N/A	N/A	3.510	3.540	3.580	3.620	3.660	3.700	N/A	4.040	4.080	4.130	4.200	4.260	4.310	N/A	200	5.460	5.540	5.640	N/A	N/A	
	COP		1,08	1,25	1,44	1,65				1,08	1,25	1,44	1,65				1,08	1,34	1,65	1,99	2,38	2,84		1,06	1,30	1,57	1,88	2,23	2,63		0,00	1,18	1,44	1,72			

Modell		JEHSCU 0600 CM3*							JEHSCU 0680 CM3*							JEHSCU 0800 CM3*							JEHSCU 01000 CM3*							
Ta	To	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	
27	Q	6.250	7.920	9.660	11.550	13.700	16.150	19.000	6.920	8.780	10.700	12.800	15.100	17.750	20.900	7.910	10.450	13.200	16.300	19.750	23.700	23.700	10.000	13.050	16.450	20.300	24.700	29.700	29.700	
	P	4.150	4.270	4.450	4.660	4.890	5.150	5.440	5.010	5.190	5.420	5.700	6.020	6.360	6.730	5.530	5.590	5.660	5.740	5.820	5.900	5.900	7.600	7.780	7.960	8.130	8.280	8.420	8.420	
	COP	1,51	1,85	2,17	2,48	2,80	3,14	3,49	1,38	1,69	1,97	2,25	2,51	2,79	3,11	1,43	1,87	2,33	2,84	3,39	4,02	4,02	1,32	1,68	2,07	2,50	2,98	3,53	3,53	
32	Q	5.790	7.420	9.130	10.950	13.000	15.400	18.200	6.430	8.240	10.150	12.100	14.350	16.950	20.000	7.250	9.670	12.300	15.200	18.450	21.200	22.100	12.150	15.250	18.800	22.800	27.300	27.300	27.300	
	P	4.530	4.660	4.830	5.050	5.280	5.540	5.810	5.450	5.630	5.850	6.160	6.470	6.800	7.150	5.940	6.080	6.230	6.380	6.530	6.680	6.680	N/A	8.360	8.680	8.990	9.280	9.560	9.560	9.560
	COP	1,28	1,59	1,89	2,17	2,46	2,78	3,13	1,18	1,46	1,74	1,96	2,22	2,49	2,80	1,22	1,59	1,97	2,38	2,83	3,31	3,31	1,45	1,76	2,09	2,46	2,86	2,86	2,86	
35	Q	5.505	7.110	8.780	10.575	12.600	14.975	17.750	7.910	9.760	11.700	13.925	16.500	19.550	6.820	9.170	11.700	14.475	17.575	20.150	21.050	21.050	11.550	14.500	17.800	21.550	25.750	25.750	25.750	
	P	4.790	4.920	5.095	5.305	5.535	5.780	6.035	N/A	5.930	6.160	6.455	6.755	7.070	7.190	6.200	6.390	6.590	6.795	7.000	7.205	7.205	N/A	8.720	9.130	9.540	9.940	10.330	10.330	10.330
	COP	1,15	1,45	1,72	1,99	2,28	2,59	2,94		1,33	1,58	1,81	2,06	2,33	2,72	1,10	1,44	1,79	2,14	2,53	2,95	2,95	1,33	1,60	1,88	2,19	2,52	2,52	2,52	
38	Q	5.220	6.800	8.430	10.200	12.000	14.550	17.300		7.580	9.370	11.300	13.500	16.050				8.670	11.100	13.750	16.700	20.000	20.000	10.950	13.750	16.800	20.300	24.200	24.200	24.200
	P	5.050	5.180	5.360	5.560	5.790	6.020	6.260	N/A	6.230	6.470	6.750	7.040	7.340	N/A	N/A	6.700	6.950	7.210	7.470	7.730	7.730	N/A	9.080	9.580	10.090	10.600	11.100	11.100	11.100
	COP	1,03	1,31	1,57	1,83	2,11	2,42	2,76		1,22	1,45	1,67	1,92	2,19			1,29	1,60	1,91	2,24	2,59	2,59	1,21	1,44	1,67	1,92	2,18	2,18	2,18	
43	Q	6.320	7.890	9.590	11.550				7.060	8.790	10.650						10.000	12.450	15.100	18.100	18.100	18.100	18.100							
	P	N/A	5.640	5.820	6.020	6.230	N/A	N/A	N/A	6.750	7.000	7.270	N/A	N/A	N/A	N/A	7.590	7.950	8.320	8.690	8.690	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
	COP	1,12	1,36	1,59	1,85					1,05	1,26	1,46						1,32	1,57	1,81	2,08	2,08	2,08							

Bedingungen: Sauggas-Überhitzung = 10 K / Kältemittel-Unterkühlung = 0 K / Saugleitungslänge = 0 m

$$T_a = \text{Au\ss{}tentemperatur (}^{\circ}\text{C)} \quad T_0 = \text{Verdampfungstemperatur (}^{\circ}\text{C)} \quad Q = \text{K\"{a}lteleistung (Watt)} \quad P = \text{Leistungsaufnahme (Watt)}$$

* Nur die Baugrößen 0200–1000 sind auch für R-448A zugelassen!

N/A = Daten nicht verfügbar

R-452A NORMALKÜHLUNG – LEISTUNGSTABELLE

Modell		JEHCCU 0050 CM1							JEHCCU 0067 CM1							JEHCCU 0100 CM1							JEHCCU 0113 CM1						
T _a	T _o	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10
27	Q	597	752	933	1.148	1.401	1.699	2.050	752	965	1.215	1.508	1.854	2.262	2.745	910	1.162	1.454	1.796	2.197	2.670	3.229	1.078	1.395	1.758	2.175	2.660	3.227	3.893
	P	483	515	549	583	617	651	684	612	665	718	769	819	866	910	722	792	864	936	1.009	1.082	1.153	812	910	1.009	1.111	1.215	1.321	1.427
	COP	1,24	1,46	1,70	1,97	2,27	2,61	3,00	1,23	1,45	1,69	1,96	2,26	2,61	3,02	1,26	1,47	1,68	1,92	2,18	2,47	2,80	1,33	1,53	1,74	1,96	2,19	2,44	2,73
32	Q	552	696	866	1.065	1.301	1.580	1.908	687	885	1.116	1.388	1.707	2.085	2.533	837	1.071	1.341	1.656	2.026	2.463	2.982	983	1.277	1.612	1.997	2.444	2.968	3.584
	P	494	530	567	605	644	683	722	618	677	736	794	851	906	959	729	806	884	964	1.045	1.127	1.207	816	922	1.031	1.142	1.255	1.371	1.488
	COP	1,12	1,31	1,53	1,76	2,02	2,31	2,64	1,11	1,31	1,52	1,75	2,01	2,30	2,64	1,15	1,33	1,52	1,72	1,94	2,19	2,47	1,20	1,39	1,56	1,75	1,95	2,16	2,41
35	Q	524	662	825	1.015	1.240	1.507	1.821	648	837	1.057	1.315	1.619	1.979	2.407	792	1.016	1.273	1.572	1.923	2.338	2.832	925	1.205	1.524	1.890	2.314	2.811	3.398
	P	501	539	578	619	660	703	745	620	683	745	808	869	929	987	731	812	895	979	1.065	1.152	1.238	815	927	1.041	1.158	1.277	1.399	1.523
	COP	1,05	1,23	1,43	1,64	1,88	2,14	2,44	1,05	1,23	1,42	1,63	1,86	2,13	2,44	1,08	1,25	1,42	1,61	1,81	2,03	2,29	1,13	1,30	1,46	1,63	1,81	2,01	2,23
38	Q	496	628	783	964	1.179	1.433	1.734	609	789	998	1.242	1.531	1.873	2.280	747	960	1.204	1.487	1.819	2.213	2.681	866	1.133	1.436	1.783	2.184	2.654	3.211
	P	507	547	588	632	676	722	768	621	688	754	821	887	952	1.014	733	818	905	994	1.085	1.177	1.269	814	931	1.050	1.173	1.299	1.427	1.557
	COP	0,98	1,15	1,33	1,53	1,74	1,98	2,26	0,98	1,15	1,32	1,51	1,73	1,97	2,25	1,02	1,17	1,33	1,50	1,68	1,88	2,11	1,06	1,22	1,37	1,52	1,68	1,86	2,06
43	Q	448	570	712	878	1.075	1.309	1.586	543	708	899	1.121	1.383	1.695	2.067	672	866	1.088	1.344	1.645	2.002	2.428	767	1.012	1.288	1.602	1.965	2.391	2.896
	P	517	560	606	653	703	754	806	620	693	766	840	914	987	1.058	733	824	918	1.015	1.114	1.215	1.317	805	932	1.061	1.193	1.329	1.468	1.610
	COP	0,87	1,02	1,17	1,34	1,53	1,74	1,97	0,88	1,02	1,17	1,33	1,51	1,72	1,95	0,92	1,05	1,19	1,32	1,48	1,65	1,84	0,95	1,09	1,21	1,34	1,48	1,63	1,80

Leistungstabellen für
JEHCCU0170CM1/3
waren zum
Druckzeitpunkt noch
nicht verfügbar

Modell		JEHCCU 0140 CM1							JEHCCU 0140 CM3						
T _a	T _o	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10
27	Q	1.330	1.712	2.159	2.685	3.308	4.046	4.920	1.295	1.699	2.165	2.707	3.343	4.093	4.975
	P	937	1.026	1.114	1.203	1.295	1.390	1.491	973	1.073	1.168	1.262	1.355	1.447	1.540
	COP	1,42	1,67	1,94	2,23	2,55	2,91	3,30	1,33	1,58	1,85	2,15	2,47	2,83	3,23
32	Q	1.232	1.585	1.995	2.475	3.041	3.711	4.505	1.188	1.564	1.995	2.493	3.076	3.759	4.565
	P	948	1.047	1.146	1.246	1.350	1.458	1.570	982	1.093	1.201	1.307	1.414	1.520	1.628
	COP	1,30	1,51	1,74	1,99	2,25	2,55	2,87	1,21	1,43	1,66	1,91	2,18	2,47	2,80
35	Q	1.173	1.508	1.896	2.348	2.880	3.509	4.253	1.122	1.482	1.891	2.362	2.912	3.555	4.314
	P	952	1.057	1.162	1.270	1.381	1.497	1.618	984	1.103	1.218	1.333	1.448	1.564	1.682
	COP	1,23	1,43	1,63	1,85	2,09	2,34	2,63	1,14	1,34	1,55	1,77	2,01	2,27	2,57
38	Q	1.113	1.431	1.797	2.221	2.719	3.306	4.001	1.056	1.399	1.787	2.231	2.747	3.351	4.062
	P	956	1.067	1.178	1.293	1.411	1.535	1.665	986	1.112	1.235	1.358	1.482	1.607	1.735
	COP	1,16	1,34	1,53	1,72	1,93	2,15	2,40	1,07	1,26	1,45	1,64	1,85	2,09	2,34
43	Q	1.013	1.302	1.630	2.008	2.447	2.964	3.576	946	1.260	1.611	2.010	2.468	3.003	3.632
	P	956	1.078	1.200	1.327	1.458	1.597	1.742	984	1.122	1.258	1.396	1.535	1.678	1.823
	COP	1,06	1,21	1,36	1,51	1,68	1,86	2,05	0,96	1,12	1,28	1,44	1,61	1,79	1,99



Verflüssigungssätze Tiefkühlung

(Scroll/Kolben-Verdichter)

Kältelösung für kleinere gewerbliche Anwendungen

- Speziell für Kälteanwendungen mit mittlerem Leistungsbedarf ausgelegt (z. B. Bäckereien und Fleischhauereien), Kühlräume, Flaschenkühler und Kühlvitrinen
- Alle Komponenten sind leicht zugänglich, daher ist die Instandhaltung schnell und problemlos
- Mikrochannel-Technologie verringert die Menge an in dem System verwendeten Kältemittel
- Lieferzeit: in der Regel prompt verfügbar



Tiefkühlung		JEHCCU/JEHSCU	0115CL1	0135CL1	0180CL3	0210CL3	0300CL3	0400CL3	0500CL3	0600CL3	0750CL3	0950CL3
Kompressor			CAJ2446Z	CAJ2464Z	FH2480Z-XG1A	FH2511Z-XG1A	ZF09K4E-TFD	ZF13K4E-TFD	ZF15K4E-TFD	ZF18KQE-TFD	ZF25KSE-TFD	ZF18KVE-TFD-EVI
Kälteleistung	Tiefkühlung (1)	R-407A Nom kW		-				2,29	2,77	3,31	4,29	4,96
		R-407F Nom kW						2,38	2,87	-		4,88
		R-448A Nom kW	-	0,98	1,36	1,62		2,53	-	3,49	4,81	4,86
		R-449A Nom kW	-	0,98	1,36	1,62		2,53	-	-		4,86
		R-452A Nom kW	0,64	0,81	1,13	1,53		-	-	-	-	
Saisonale Energieeffizienz SEPR	R-407A Te -35°C							1,67	1,67	1,64	-	1,76
	R-407F Te -35°C							1,65	1,64	-		1,63
	R-448A Te -35°C		-	1,00	1,00	0,97		1,67	-	1,64	1,64	1,76
	R-449A Te -35°C		-	1,00	1,00	0,97		1,67	-	1,64	1,64	1,76
	R-452A Te -35°C		1,05	0,98	1,07	1,05		-	-	-	-	
Jährlicher Stromverbrauch Q	R-407A Te -35°C	kWh/a		-				10.212	12.364	15.026	-	20.958
	R-407F Te -35°C	kWh/a		-				10.730	13.018	-		22.348
	R-448A Te -35°C	kWh/a		-				11.276	-	15.878	21.856	20.551
	R-449A Te -35°C	kWh/a		-				11.276	-	15.878	21.856	20.551
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 25°C	R-448A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	1,15	1,09	1,16	-	-	-	-	
	R-449A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)		-	1,15	1,09	1,16	-	-	-	-	
	R-452A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP2)	1,20	1,15	1,26	1,25	-	-	-	-	-	
Parameter bei Teilast und Umgebungstemp. 25°C (Punkt B)	R-407A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPB)		-				1,24	1,25	1,35	-	1,51
	R-407F Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPB)		-				1,23	1,23	-		1,35
	R-448A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPB)		-				1,30	-	1,29	1,43	1,42
	R-449A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPB)		-				1,30	-	1,29	1,43	1,42
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 32°C (Punkt A)	R-407A Te -35°C	Gemessener COP-Wert (COPA)		-				0,98	0,97	0,93	1,03	1,26
	R-407F Te -35°C	Gemessener COP-Wert (COPA)		-				0,95	0,93	-		1,08
	R-448A Te -35°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	-	1,00	1,00	0,97		1,02	-	0,83	1,18	1,24
	R-449A Te -35°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	-	1,00	1,00	0,97		1,02	-	0,83	1,18	1,24
	R-452A Te -35°C	Gemessener COP-Wert (COPA)	1,05	0,98	1,08	1,05		-	-	-	-	
	R-407A Te -35°C	Gemessene Kühlleistung (PA) kW		-				2,29	2,77	3,31	4,29	4,96
	R-407F Te -35°C	Gemessene Kühlleistung (PA) kW		-				2,38	2,87	-		4,88
	R-448A Te -35°C	Gemessene Kühlleistung (PA) kW	-	0,98	1,36	1,62		2,53	-	3,49	4,81	4,86
	R-449A Te -35°C	Gemessene Kühlleistung (PA) kW	-	0,98	1,36	1,62		2,53	-	3,49	4,81	4,86
	R-452A Te -35°C	Gemessene Kühlleistung (PA) kW	0,64	0,81	1,13	1,53		-	-	-	-	
	R-407A Te -35°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA) kW		-				2,33	2,85	3,57	4,17	3,94
	R-407F Te -35°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA) kW		-				2,51	3,08	-		4,51
	R-448A Te -35°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA) kW	-	0,98	1,36	1,67		2,48	-	4,19	4,08	3,93
	R-449A Te -35°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA) kW	-	0,98	1,36	1,67		2,48	-	4,19	4,08	3,93
	R-452A Te -35°C	Gemessene Leistungsaufnahme (DA) kW	0,61	0,83	1,06	1,47		-	-	-	-	
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 43°C	R-407A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)		-				0,67	0,66	0,64	0,73	-
	R-407F Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)		-				0,62	-	-	-	-
	R-448A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)		-				0,68	-	0,46	0,81	-
	R-449A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)		-				0,68	-	0,46	0,81	-
	R-452A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	0,82	0,71	-	-		-	-	-	-	
	R-407A Te -35°C	Kühlleistung (P3) kW		-				2,01	2,40	2,88	3,79	-
	R-407F Te -35°C	Kühlleistung (P3) kW		-				2,04	-	-	-	-
	R-448A Te -35°C	Kühlleistung (P3) kW		-				2,23	-	2,82	4,26	-
	R-449A Te -35°C	Kühlleistung (P3) kW		-				1,43	2,23	-	2,82	4,26
	R-452A Te -35°C	Kühlleistung (P3) kW	0,49	0,57	-	-		-	-	-	-	
	R-407A Te -35°C	Leistungsaufnahme (D3) kW		-				2,98	3,64	4,48	5,20	-
	R-407F Te -35°C	Leistungsaufnahme (D3) kW		-				3,30	-	-	-	-
	R-448A Te -35°C	Leistungsaufnahme (D3) kW		-				3,29	-	6,15	5,28	-
	R-449A Te -35°C	Leistungsaufnahme (D3) kW		-				2,11	3,29	-	6,15	5,28
	R-452A Te -35°C	Leistungsaufnahme (D3) kW	0,60	0,81	-	-		-	-	-	-	
Parameter bei Teilast und Umgebungstemp. 15°C (Punkt C)	R-407A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPC)		-				1,69	1,69	1,68	-	1,74
	R-407F Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPC)		-				1,68	1,69	-		1,67
	R-448A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPC)		-				1,75	-	1,78	1,71	1,75
	R-449A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPC)		-				1,75	-	1,78	1,71	1,75
Parameter bei Teilast und Umgebungstemp. 5°C (Punkt D)	R-407A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPD)		-				2,25	2,25	2,1	-	2,13
	R-407F Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPD)		-				2,22	2,2	-		1,97
	R-448A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPD)		-				2,14	-	2,06	1,94	2,18
	R-449A Te -35°C	Deklarierter COP-Wert (COPD)		-				2,14	-	2,06	1,94	2,18
Abmessungen	Gerät Höhe x Breite x Tiefe mm	607x76x420	606x876x430		662 x 1.101 x 444			872 x 1.353 x 575			1.727 x 1.348 x 605	
Gewicht	Gerät kg	55	61	83	81	78	132	132	133	203	200	
Verdichter	Modell				Hubkolbenverdichter			Scrollverdichter				
Geometrisches Fördervolumen	m³/h	4,55	6	9,45	11,83	8	11,8	14,5	17,1	21,4	17,1	
Ventilator	Typ					Axial						
Schalldruckpegel	Nom. dBA	31	27	38	33	37	39	41				37
Rohrleitungsschlässe	Anschluss Flüssigkeitsleitung inch			3/8"				1/2"				
	Anschluss Ansaugeleitung inch			5/8"				7/8"				
Kältemittel	Typ/GWP	R-404A/3.921,6	R-404A/3.922	R-448A/1.387	R-448A/1.387	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	R-404A/3.922	
	Typ 2 - GWP Typ 2	-	R-452A/2.141	R-449A/1.397	R-449A/1.397	R-449A/1.397	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-407A/2.107	R-448A/1.387	R-407A/2.107	
	Typ 3 - GWP Typ 3	-	R-452A/2.141	R-452A/2.141	-	-	R-407F/1.825	R-407F/1.825	R-449A/1.397	R-449A/1.397	R-407F/1.825	
	Typ 4 - GWP Typ 4	-	-	-	-	-	R-448A/1.387	-	-	R-448A/1.387	-	
	Typ 5 - GWP Typ 5	-	-	-	-	-	R-449A/1.397	-	-	R-449A/1.397	-	
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung	Hz/V	1~/50/230					3~/50/400				

(1) Referenzbedingungen: Umgebungstemperatur = 32 °C, Verdampfungstemperatur = -35 °C und Sauggasttemperatur 20°C (Anwendung für TK Temperaturen)

(2) Durchschnittlicher Schalldruckpegel gemessen in einem Abstand von 10 m in einem schalltoten Raum

* Achtung! Betrieb mit hoher Verdichtungsendtemperatur

R-452A Tiefkühlung – Leistungstabelle

Modell		JEHCCU 0135 CL1									
T _a	T _o	-35		-30		-25		-20		-15	
27	Q	924		1.209		1.547		1.942		2.400	
	P	828		940		1.062		1.193		1.335	
	COP	1,12		1,29		1,46		1,63		1,80	
32	Q	814		1.075		1.382		1.740		2.155	
	P	829		954		1.087		1.232		1.389	
	COP	0,98		1,13		1,27		1,41		1,55	
35	Q	748		993		1.281		1.617		2.005	
	P	827		958		1.099		1.252		1.417	
	COP	0,90		1,04		1,17		1,29		1,42	
38	Q	682		911		1.179		1.492		1.854	
	P	822		960		1.108		1.269		1.442	
	COP	0,83		0,95		1,06		1,18		1,29	
43	Q	573		775		1.011		1.285		1.602	
	P	808		957		1.117		1.291		1.478	
	COP	0,71		0,81		0,90		1,00		1,08	

Bedingungen: Sauggas-Temperatur = 20 °C / Kältemittel-Unterkühlung = 0 K / Saugleitungslänge = 0 m
T_a = Außentemperatur (°C) T_o = Verdampfungstemperatur (°C) Q = Kälteleistung (Watt) P = Leistungsaufnahme (Watt)

R-448A / R-449A Tiefkühlung – Leistungstabelle

Modell		JEHSCU 0300 CL3					JEHSCU 0400 CL3					JEHSCU 0500 CL3					JEHSCU 0600 CL3					JEHSCU 0750 CL3				
T _a	T _o	-40	-35	-30	-25	-20	-40	-35	-30	-25	-20	-40	-35	-30	-25	-20	-40	-35	-30	-25	-20	-40	-35	-30	-25	-20
27	Q	1.330	1.690	2.120	2.610	3.190	2.050	2.670	3.380	4.210	5.150	2.510	3.220	4.050	5.000	6.090	2.880	3.750	4.710	5.800	7.040	4.000	5.050	6.260	7.630	9.200
	P	1.430	1.520	1.620	1.730	1.850	2.190	2.200	2.250	2.340	2.470	2.840	2.930	3.060	3.230	3.450	3.570	3.580	3.660	3.820	4.030	3.420	3.680	3.950	4.300	4.670
	COP	0,93	1,11	1,31	1,51	1,72	0,94	1,21	1,50	1,80	2,09	0,88	1,10	1,32	1,55	1,77	0,81	1,05	1,29	1,52	1,75	1,17	1,37	1,58	1,77	1,97
32	Q	1.270	1.620	2.030	2.500	3.060	1.950	2.530	3.200	3.980	4.870	2.370	3.040	3.830	4.730	5.750	2.650	3.490	4.430	5.470	6.640	3.810	4.810	5.980	7.290	8.790
	P	1.590	1.670	1.760	1.860	1.980	2.480	2.480	2.520	2.610	2.730	3.210	3.300	3.440	3.620	3.840	4.230	4.190	4.240	4.380	4.580	3.830	4.080	4.350	4.690	5.070
	COP	0,80	0,97	1,15	1,34	1,55	0,79	1,02	1,27	1,52	1,78	0,74	0,92	1,11	1,31	1,50	0,63	0,83	1,04	1,25	1,45	0,99	1,18	1,37	1,55	1,73
35	Q	1.225	1.570	1.970	2.430	2.970	1.900	2.445	3.085	3.835	4.690	2.285	2.935	3.690	4.555	5.535	2.485	3.315	4.235	5.245	6.380	3.675	4.655	5.790	7.080	8.555
	P	1.710	1.780	1.865	1.960	2.075	2.690	2.680	2.720	2.805	2.925	3.475	3.575	3.715	3.900	4.120	4.745	4.675	4.695	4.810	4.995	4.160	4.390	4.655	4.970	5.320
	COP	0,72	0,88	1,06	1,24	1,43	0,71	0,91	1,13	1,37	1,60	0,66	0,82	0,99	1,17	1,34	0,52	0,71	0,90	1,09	1,28	0,89	1,06	1,24	1,42	1,61
38	Q	1.180	1.520	1.910	2.360	2.880	1.850	2.360	2.970	3.690	4.510	2.200	2.830	3.550	4.380	5.320	2.320	3.140	4.040	5.020	6.120	3.540	4.500	5.600	6.870	8.320
	P	1.830	1.890	1.970	2.060	2.170	2.900	2.880	2.920	3.000	3.120	3.740	3.850	3.990	4.180	4.400	5.260	5.160	5.150	5.240	5.410	4.490	4.700	4.960	5.250	5.570
	COP	0,64	0,80	0,97	1,15	1,33	0,64	0,82	1,02	1,23	1,45	0,59	0,74	0,89	1,05	1,21	0,44	0,61	0,78	0,96	1,13	0,79	0,96	1,13	1,31	1,49
43	Q	1.100	1.430	1.800	2.230	2.730	1.760	2.230	2.780	3.430	4.190	2.060	2.640	3.310	4.080	4.960	2.010	2.820	3.690			3.340	4.260	5.300	6.500	7.880
	P	2.070	2.110	2.180	2.260	2.350	3.320	3.290	3.310	3.380	3.490	4.270	4.380	4.530	4.720	4.930	6.330	6.150	6.090	N/A	N/A	5.100	5.280	5.520	5.790	6.100
	COP	0,53	0,68	0,83	0,99	1,16	0,53	0,68	0,84	1,01	1,20	0,48	0,60	0,73	0,86	1,01	0,32	0,46	0,61			0,65	0,81	0,96	1,12	1,29

Bedingungen: Sauggas-Temperatur = 20 °C / Kältemittel-Unterkühlung = 0 K / Saugleitungslänge = 0 m
T_a = Außentemperatur (°C) T_o = Verdampfungstemperatur (°C) Q = Kälteleistung (Watt) P = Leistungsaufnahme (Watt)
N/A = Daten nicht verfügbar

R-448A / R-449A Tiefkühlung – Leistungstabelle

Modell		JEHSCU 0950 CL3 EVI (mit R-448A / R-449A)									
T _a	T _o	-40	-35	-30	-25	-20	-40	-35	-30	-25	-20
27	Q	3.950	4.940	6.090	7.420	8.980					
	P	3.280	3.620	3.880	4.080	4.240					
	COP	1,20	1,36	1,57	1,82	2,12					
32	Q	3.880	4.860	5.970	7.250	8.750					
	P	3.520	3.930	4.270	4.530	4.750					
	COP	1,10	1,24	1,40	1,60	1,84					
35	Q	3.840	4.800	5.890	7.180	8.600					
	P	3.660	4.130	4.510	4.720	5.080					
	COP	1,05	1,16	1,31	1,52	1,69					
38	Q	3.800	4.740								
	P	3.800	4.330	N/A	N/A	N/A					
	COP	1,00	1,09								
43	Q	43,8	41,9	40,0	38,0	36,1					
	P	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A					
	COP	48,8	46,1	43,4	40,8	38,1					

Bedingungen: Sauggas-Überhitzung = 10 K / Kältemittel-Unterkühlung = 0 K / Saugleitungslänge = 0 m
T_a = Außentemperatur (°C) T_o = Verdampfungstemperatur (°C) Q = Kälteleistung (Watt)
P = Leistungsaufnahme (Watt) ΔT UK = Kältemittel-Unterkühlung (K)
N/A = Daten nicht verfügbar

R-452A Tiefkühlung – Leistungstabelle

Modell		JEHCCU0180CL3										JEHCCU0210CL3									
T _a	T _o	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-40	-35
27	CC	887	1.289	1.781	2.368	3.056	3.852	1.251	1.783	2.428	3.190	4.072	5.080								
27	PC	886	1.072	1.269	1.475	1.690	1.913	1.229	1.495	1.781	2.088	2.416	2.765								
27	COP	1,00	1,20	1,40	1,60	1,81	2,01	1,02	1,19	1,36	1,53	1,69	1,84								
32	CC	747	1.133	1.601	2.160	2.816	3.577	1.022	1.532	2.147	2.873	3.718	4.686								
32	PC	859	1.056	1.265	1.486	1.716	1.955	1.182	1.465	1.771	2.099	2.448	2.818								
32	COP	0,87	1,07	1,27	1,45	1,64															

Mini-ZEAS

Normalkühlung

Kältelösung für kleinere gewerbliche Anwendungen

- Inverter-Technologie sorgt für eine genaue Temperaturregelung und stellt so optimale Lagerungsbedingungen für Lebensmittel sicher
- Dank des invertergeregelten Scrollverdichters mit Economiser längere Lebensdauer der Kühlagerungstechnik, und dies bei geringerem Instandhaltungsaufwand
- Kältemittel R-410A ermöglicht kleinere Rohrleitungs durchmesser und dadurch geringere Kältemittelfüllmengen in den Systemen und eine noch bessere CO₂-Bilanz
- R-410A entspricht der neuesten F-Gase-Verordnung und darf auch nach 2020 und darüber hinaus verwendet werden
- Dank des DC-Motors des Verdichters, serienmäßig mit Economiser ausgestattet, enorme Steigerung der Energieeffizienz des Geräts und damit deutliche Senkung der Energiekosten
- Geräte mit unter den niedrigsten Schallpegeln auf dem Markt, dank verschiedener Modi für geräuscharmen Betrieb kann der Schallpegel noch weiter gesenkt werden
- Aufgrund des niedrigen Gewichts des Geräts ist sogar eine Wandmontage möglich
- In der Regel kleiner als äquivalente Produkte auf dem Markt, ideal für Installationen mit nur eingeschränktem Platzangebot
- Ausgeklügelte Softwarelösung für Konfigurierung und Inbetriebnahme der Systeme



Normalkühlung			LRMEQ-BY1	3	4
Kälteleistung	Normalkühlung	Nom.	kW	5,90 (1)	8,40 (1)
Leistungsaufnahme	Normalkühlung	Nom.	kW	2,53	3,65
Bewertung saisonales Energieverhalten: SEPR	R-410A	Te -10 °C		4,17	4,08
Jährlicher Stromverbrauch Q	R-410A	Te -10 °C	kWh/a	8.698	12.651
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 32 °C (Punkt A)	R-410A	Te -10 °C	Gemessener COP-Wert (COPA)	2,33	2,30
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 43 °C	R-410A	Te -10 °C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	1,51	1,48
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	1.345	
		Breite	mm	900	
		Tiefe	mm	320	
Gewicht	Gerät		kg	126	
Wärmetauscher	Typ			Kreuzstromwärmetauscher	
Verdichter	Typ			Hermetischer Scrollverdichter	
	Frequenz EIN/AUS			Weniger als 6 Mal/Stunde	
	Anlaufverfahren			Direkte Einschaltung (invertergeregt)	
Ventilator	Typ			Axialventilator	
	Anzahl			2	
Ventilatormotor	Avgabe	Kühlen	Nom.	106	
	Abgabe		W	70	
	Antrieb			Direktantrieb	
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)	51 (2)	
Betriebsbereich	Verdampfungstemperatur	Min.	°C	-20 (3)	
		Max.	°C	5	
	Umgebungstemperatur	Min.-Max.	°C TK	-20~43	
Kältemittel	Typ			R-410A	
	GWP			2.087,5	
	Füllmenge		kg	4,50	
			tCO ₂ Äq.	9,39	
	Kreisläufe	Anzahl		1	
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung		Hz / V	3N~/50/380-415	

(1) Kühlen: Verdampfungstemperatur: -10 °C; Außentemp. 32 °C; 10K Überhitzung Überhitze. (2) Schalldruckdaten: gemessen im Abstand von 1 m vor dem Gerät, bei 1,5 m Höhe | NLA basiert auf folgenden Bedingungen: Außentemp. 32 °C TK; 10K Überhitzung; Sättigungstemperaturäquivalent zum Ansaugdruck -10 °C

Kälteleistung bei Verdampfungstemperatur (°C)			LRMEQ 3 BY1					
			-20	-15	-10	-5	±0	+5
Teillast	Min.	kW	Die minimale Leistungsstufe beträgt ca. 2 kW, Einzelkühlstellen bis zu 0,5 kW (nur kurzfristiger Betrieb)					
	35 %	kW	1,57	1,82	2,07	2,26	2,48	2,69
	50 %	kW	2,25	2,60	2,95	3,24	3,54	3,85
	75 %	kW	3,37	3,89	4,43	4,85	5,31	5,77
	100 %	kW	4,49	5,19	5,90	6,47	7,08	7,69
LRMEQ 4 BY1								
Teillast	Min.	kW	Die minimale Leistungsstufe beträgt ca. 2 kW, Einzelkühlstellen bis zu 0,5 kW (nur kurzfristiger Betrieb)					
	25 %	kW	1,60	1,85	2,10	2,30	2,53	2,75
	50 %	kW	3,20	3,70	4,20	4,61	5,05	5,50
	75 %	kW	4,79	5,54	6,30	6,91	7,58	8,25
	100 %	kW	6,39	7,39	8,40	9,21	10,10	11,00

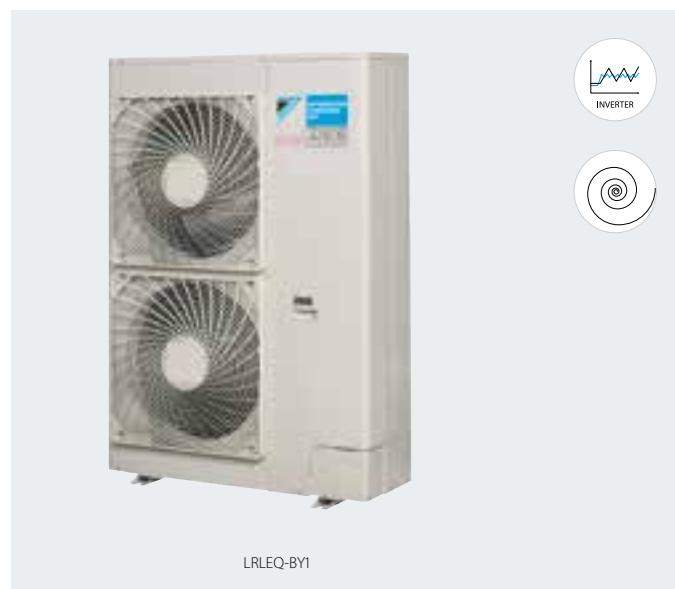
Bedingungen: Umgebungstemperatur 32 °C, Sauggasüberhitzung 10 K, Saugleitungslänge 0 m

Mini-ZEAS

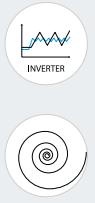
Tiefkühlung

Kältetechniklösung für kleinere Lebensmittelgeschäfte

- Invertertechnologie sorgt für akkurate Regelung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit und somit für optimale Konservierung von Lebensmitteln
- Dank des invertergeregelten Scrollverdichters mit Economiser längere Lebensdauer der Kältetechnik, und dies bei geringerem Instandhaltungsaufwand
- Das Kältemittel R-410A ermöglicht kleinere Rohrleitungs durchmesser und dadurch geringere Kältemittelfüllmengen in den Systemen und eine noch bessere CO₂-Bilanz. R-410A genügt voll und ganz der neuesten F-Gase-Verordnung und darf auch bis 2020 und darüber hinaus verwendet werden
- Dank des DC-Verdichters mit Economiser enorme Steigerung der Energieeffizienz des Geräts und damit deutliche Senkung der Energiekosten!
- Niedrigste Schallpegel auf dem Markt mit bis zu 31 dBA. Schallpegel kann dank Betriebsarten mit niedrigem Schallpegel ebenfalls gesenkt werden
- Aufgrund des geringen Gewichts des Geräts ist sogar eine Wandmontage möglich
- Bis zu 75 % kleiner als äquivalente Produkte auf dem Markt, ideal für Installationen mit nur eingeschränktem Platzangebot
- Ausgeklügelte Softwarelösung für Konfigurierung und Inbetriebnahme der Systeme



LRSEQ-BY1



Tiefkühl-Kältetechnik			LRSEQ-BY1		3	4
Kälteleistung	Tiefkühlung	Nom.	kW	2,78 (1)	3,62 (1)	
Leistungsaufnahme	Tiefkühlung	Nom.	kW	2,60 (1)	3,41 (1)	
Bewertung saisonales Energieverhalten SEPR	R-410A	Te -10 °C		1,74	1,68	
Jährlicher Stromverbrauch Q	R-410A	Te -10 °C	kWh/a	11.920	16.048	
Parameter bei Vollast und Umgebungstemperatur 32 °C (Punkt A)	R-410A	Te -10 °C	Gemessener COP-Wert (COPA)	1,07	1,06	
Parameter bei Vollast und Umgebungstemperatur 43 °C	R-410A	Te -10 °C	Deklарierter COP-Wert (COP3)	0,59	0,66	
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm	1.345		
		Breite	mm	900		
		Tiefe	mm	320		
Gewicht	Gerät		kg	130		
Wärmetauscher	Typ			Kreuzstromwärmetauscher		
Verdichter	Typ			Hermetischer Scrollverdichter		
	Frequenz EIN/AUS			Weniger als 6 Mal/Stunde		
	Anlaufverfahren			Direkte Einschaltung (invertergeregelt)		
Ventilator	Typ			Flügelventilator		
	Anzahl			2		
	Luftvolumenstrom	Kühlen	Nom.	m ³ /min	106	
Ventilatormotor	Abgabe			W	70	
	Antrieb				Direktantrieb	
Schalldruckpegel	Nom.			dB(A)	51,0 (2)	
Betriebsbereich	Verdampfungstemperatur Min.			°C	-45 (2)	
	Max.			°C	-20	
	Umgebungstemperatur Min. bis Max.			°C TK	-20~43	
Kältemittel	Typ				R-410A	
	GWP				2.087,5	
	Füllmenge		kg	tCO ₂ -Äq.	6,90	
	Kreisläufe	Anzahl			14,4	
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung		Hz / V		1	
					3N~/50/380-415	

(1) Kühlen: Verdampfungstemp. -35 °C; Außentemp. 32 °C, Ansaug-ÜH 10 °C

(2) Schalldruckdaten: gemessen 1 m vor dem Gerät, in 1,5 m Höhe

Kälteleistung bei Verdampfungstemperatur (°C)	LRSEQ 3 BY1						
	-45	-40	-35	-30	-25	-20	
Teillast	Min.	kW	Die minimale Leistungsstufe beträgt ca. 2 kW, Einzelkühlstellen bis zu 0,5 kW (nur kurzfristiger Betrieb)				
	58 %	kW	0,93	1,29	1,61	2,09	2,49
	75 %	kW	1,21	1,67	2,09	2,70	3,22
	100 %	kW	1,61	2,22	2,78	3,60	4,29
LRSEQ 4 BY1							
Teillast	Min.	kW	Die minimale Leistungsstufe beträgt ca. 2 kW, Einzelkühlstellen bis zu 0,5 kW (nur kurzfristiger Betrieb)				
	45 %	kW	1,03	1,35	1,63	2,09	2,46
	50 %	kW	1,14	1,50	1,81	2,32	2,74
	75 %	kW	1,71	2,24	2,72	3,48	4,10
	100 %	kW	2,28	2,99	3,62	4,64	5,47

Bedingungen: Umgebungstemperatur 32 °C, Sauggasüberhitzung 10 K, Saugleitungslänge 0 m

ZEAS

Normal oder Tiefkühlung

Kältelösung für Anwendungen mit mittlerem bis hohem Leistungsbedarf, mit bewährter VRV-Technologie

- Ein einziges Modell deckt alle Anwendungen mit einer Verdampfungstemperatur von -45°C bis +10°C ab
- Perfekte Lösung für Normal- und Tiefkühlanwendungen mit wechselnden Lastbedingungen und hohen Anforderungen an den Wirkungsgrad unter Bedingungen wie sie insbesonders für Supermärkte, Kühlhäuser, Schnellkühler und Schockfroster usw. typisch sind
- Inverter-Scrollverdichter (DC) weisen einen hohen energetischen Wirkungsgrad und zuverlässiges Betriebsverhalten auf
- Verbesserung der CO₂-Bilanz durch die Verwendung des Kältemittels R-410A und durch einen niedrigen Energieverbrauch
- Werkseitig geprüft und vorprogrammiert für schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme
- VRV-Technologie (Variable Refrigerant Volume, Variabler Kältemitteldurchfluss) bringt Flexibilität bei den Anwendungsbereichen
- Hohe Flexibilität bei der Installation dank geringer Abmessungen
- Niedriger Schallpegel, besonders im „Nachtbetrieb“
- Bei kleineren Tiefkühllasten können invertergeregelte Booster an den ZEAS Verflüssigungssatz angeschlossen werden
- Spezielle Multi-ZEAS von 2 x 15 PS oder 2 x 20 PS ergibt weniger Rohrleitungsarbeiten und eine schnellere Installation



Auch
mit CO₂
verfügbar

			LREQ-BY1		5	6	8	10	12	15	20
Kälteleistung	Tiefkühlung	Nom.	kW	5,51 (1)	6,51 (1)	8,33 (1)	10,0 (1)	10,7 (1)	13,9 (1)	15,4 (1)	
	Normalkühlung	Nom.	kW	12,5 (2)	15,2 (2)	19,8 (2)	23,8 (2)	26,5 (2)	33,9 (2)	37,9 (2)	
Leistungsaufnahme	Tiefkühlung	Nom.	kW	4,65 (1)	5,88 (1)	7,72 (1)	9,27 (1)	9,89 (1)	12,8 (1)	14,1 (1)	
	Normalkühlung	Nom.	kW	5,10 (2)	6,56 (2)	8,76 (2)	10,6 (2)	12,0 (2)	15,2 (2)	17,0 (2)	
Bewertung saisonales Energieverhalten: SEPR	R-410A	Te -10 °C		3,86	3,79	3,64	3,42	3,51	3,38	3,23	
		Te -35 °C		1,61	1,65	1,71	1,69	1,67	1,60	1,61	
Jährlicher Stromverbrauch Q	R-410A	Te -10 °C	kWh/a	19.907	24.681	33.483	42.794	46.377	61.683	72.030	
		Te -35 °C	kWh/a	25.547	29.366	36.361	44.054	47.872	64.822	71.162	
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 32 °C (Punkt A)	R-410A	Te -10 °C	Gemessener COP-Wert (COPA)	2,45	2,32	2,26	2,25	2,21		2,23	
		Te -35 °C	Gemessener COP-Wert (COPA)	1,18	1,11		1,08			1,09	
Parameter bei Vollast und Umgebungstemp. 43 °C	R-410A	Te -10 °C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	1,54	1,57	1,40	1,46	1,47	1,46	1,51	
		Te -35 °C	Deklarierter COP-Wert (COP3)	0,76	0,74	0,68	0,70		0,71	0,74	
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm				1.680				
		Breite	mm	635			930			1.240	
		Tiefe	mm				765				
Gewicht	Gerät	kg		166			242		331	337	
Wärmetauscher	Typ										
Verdichter	Typ										
	Abgabe	W		2.600	3.200	2.100	3.000	3.400	2.600	3.400	
	Geometrisches Fördervolumen	m ³ /h		11,18	13,85	19,68	23,36	25,27	32,24	35,8	
	Drehzahl	min ⁻¹		5.280	6.540	4.320	6.060	6.960	5.280	6.960	
	Anlaufverfahren										
Verdichter 2	Abgabe	W		-			3.600				
	Drehzahl	min ⁻¹		-			2.900				
Verdichter 3	Abgabe	W				-			3.600		
	Drehzahl	min ⁻¹				-			2.900		
Ventilator	Typ										
	Anzahl					1			2		
	Luftvolumenstrom	Kühlen	Nom.	m ³ /min	95	102	171	179	191	230	240
Ventilatormotor	Abgabe			W	350		750		350	750	
	Antrieb										
Ventilatormotor 2	Abgabe	W							350	750	
Schalldruckpegel	Nom.			dB(A)	55,0 (3)	56,0 (3)	57,0 (3)	59,0 (3)	61,0 (3)	62,0 (3)	63,0 (3)
Betriebsbereich	Verdampfer	Kühlen	Max.-Min.	°CTK				10~45			
Kältemittel	Typ / GWP							R-410A / 2.087,5			
	Füllmenge			kg	5,2		7,9		11,5		
				tCO ₂ -Äq.	10,9		16,5		24,0		
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung			Hz / V			3~/50/380-415				
			LREQ-BY1		30		40				
System	Außengerätemodul 1					LREQ15BY1R			LREQ20BY1R		
	Außengerätemodul 2					LREQ15BY1R			LREQ20BY1R		
Kälteleistung	Tiefkühlung	Nom.	kW			27,8			29,6		
Leistungsaufnahme	Tiefkühlung	Nom.	kW			25,6			27,6		
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)			65,0			66,0		
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit						ø 19,05				
	Gas						ø 41,28				

(1) Tiefkühlen: Verdampfungstemp. -35 °C; Außentemp. 32 °C; 10K Überhitzung. (2) Kühlen: Verdampfungstemp. -10 °C; Außentemp. 32 °C; 10K Überhitzung. (3) Schalldruckdaten: gemessen im Abstand von 1 m vor dem Gerät, bei 1,5 m Höhe | NLA basiert auf folgenden Bedingungen: Außentemp. 32 °CTK; 10K Überhitzung; Sättigungstemperaturäquivalent zum Ansaugdruck -10 °C

R-410A - Leistungstabelle

Modell	To	-45		-40		-35		-30		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10		
	Ta	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	
LRMEQ 3 BY1	20											4,96	1,83	5,62	1,84	6,32	1,85	6,89	1,87	7,46	1,89	8,07	1,91			
	27											4,67	2,12	5,33	2,15	6,09	2,19	6,61	2,22	7,22	2,26	7,84	2,30			
	32											4,49	2,43	5,19	2,47	5,90	2,53	6,47	2,58	7,08	2,65	7,69	2,70			
	38											4,15	2,98	4,79	2,97	5,56	3,06	5,99	3,10	6,61	3,22	7,24	3,35			
	43											3,38	3,27	4,59	3,38	5,28	3,50	5,78	3,64	6,38	3,81	6,98	3,91			
LRMEQ 4 BY1	20											7,06	2,63	8,00	2,65	9,00	2,67	9,81	2,70	10,60	2,72	11,50	2,75			
	27											6,65	3,06	7,59	3,10	8,67	3,15	9,41	3,20	10,30	3,26	11,20	3,32			
	32											3,39	3,50	7,39	3,55	8,40	3,65	9,21	3,71	10,10	3,81	11,00	3,88			
	38											5,80	4,09	6,69	4,20	7,76	4,33	8,36	4,39	9,23	4,55	10,10	4,74			
	43											5,45	4,57	6,28	4,73	7,22	4,89	7,91	5,08	8,01	5,30	8,10	5,40			
LRLEQ 3 BY1	20	1,87	1,79	2,50	1,89	3,05	1,98	4,03	2,08	4,79	2,18	5,64	2,23													
	27	1,68	2,26	2,30	2,33	2,84	2,40	3,75	2,48	4,48	2,55	5,28	2,61													
	32	1,61	2,60	2,22	2,61	2,78	2,60	3,60	2,69	4,29	2,73	5,04	2,79													
	38	1,3	2,99	1,88	3,07	2,40	3,16	3,26	3,18	3,95	3,24	4,70	3,29													
	43	1,07	3,32	1,64	3,44	2,13	3,58	3,00	3,56	3,68	3,63	4,43	3,66													
LRLEQ 4 BY1	20	2,47	2,54	3,26	2,57	3,95	2,61	5,16	2,61	6,11	2,63	7,16	2,65													
	27	2,30	3,03	3,04	3,07	3,72	3,14	3,72	3,15	5,71	3,18	6,69	3,20													
	32	2,28	3,24	2,99	3,33	3,62	3,42	4,64	3,47	5,47	3,52	6,39	3,54													
	38	1,81	3,93	2,56	3,98	3,28	4,07	3,28	4,09	5,04	4,12	5,92	4,14													
	43	1,48	4,45	2,26	4,47	3,02	4,57	3,89	4,56	4,71	4,59	5,55	4,61													
LREQ 5 BY1	20	3,80	3,27	4,97	3,42	6,25	3,53	7,58	3,60	9,06	3,65	10,50	3,68	11,90	3,71	13,40	3,73	14,60	3,77	15,80	3,81	17,10	3,84	18,40	3,97	
	27	3,58	3,80	4,59	3,94	5,79	4,08	6,99	4,14	8,46	4,23	9,90	4,28	11,30	4,34	12,90	4,41	14,00	4,47	15,30	4,56	16,60	4,64	17,90	4,82	
	32	3,45	4,35	4,35	4,50	5,51	4,65	6,64	4,74	8,07	4,81	9,51	4,89	11,00	4,97	12,50	5,10	13,70	5,19	15,00	5,33	16,30	5,43	17,60	5,64	
	35	3,32	4,80	4,16	4,95	5,24	5,09	6,35	5,18	7,66	5,21	9,08	5,30	10,48	5,42	11,95	5,56	13,10	5,67	14,40	5,85	15,65	6,02	16,90	6,25	
	38	3,18	5,22	3,96	5,37	4,96	5,53	6,06	5,62	7,24	5,61	8,67	5,69	10,00	5,84	11,60	6,02	12,50	6,11	13,80	6,34	15,10	6,60	16,30	6,84	
LREQ 6 BY1	20	4,87	4,27	6,19	4,37	7,43	4,44	9,57	4,46	11,20	4,48	12,80	4,52	14,50	4,53	16,30	4,56	18,00	4,61	19,40	4,64	21,10	4,72	22,80	4,79	
	27	4,52	4,92	5,70	5,08	6,86	5,18	8,74	5,24	10,50	5,32	12,10	5,41	13,80	5,49	15,60	5,56	17,20	5,58	18,80	5,72	20,50	5,78	22,10	5,91	
	32	4,31	5,50	5,40	5,72	6,51	5,88	8,32	5,98	10,10	6,12	11,70	6,30	13,40	6,40	15,20	6,56	16,80	6,71	18,40	6,85	20,10	6,99	21,70	7,30	
	35	4,11	5,83	5,11	6,04	6,14	6,18	7,89	6,32	9,51	6,46	11,10	6,61	12,75	6,76	14,45	6,95	16,05	7,10	17,60	7,27	19,15	7,49	20,70	7,80	
	38	3,90	6,15	4,82	6,35	5,77	6,48	7,45	6,65	8,91	6,80	10,50	6,91	12,10	7,11	13,70	7,34	15,30	7,49	16,80	7,69	18,20	7,99	16,60	8,29	
LREQ 8 BY1	20	6,34	5,47	8,05	5,61	9,34	5,77	11,90	5,84	14,30	5,90	16,50	5,94	18,70	5,99	20,90	6,02	23,00	6,13	25,30	6,13	27,20	6,17	29,50	6,23	
	27	5,99	6,44	7,49	6,62	8,72	6,83	11,10	6,95	13,50	7,08	15,70	7,18	17,90	7,30	2,02	7,43	2,40	24,70	7,65	26,70	7,77	29,00	7,86		
	32	5,78	7,28	7,14	7,47	8,33	7,72	10,60	7,87	13,00	8,03	15,20	8,24	17,40	8,51	19,80	8,76	22,10	8,99	24,30	9,20	26,40	9,43	28,60	9,63	
	35	5,50	7,79	6,74	8,00	7,85	8,25	10,07	8,49	12,20	8,72	14,40	8,86	16,55	9,22	18,85	9,48	21,00	9,75	23,05	9,95	25,05	10,17	27,15	10,47	
	38	5,21	8,29	6,33	8,52	7,37	8,77	9,53	9,11	11,40	9,40	13,60	9,47	15,70	9,80	17,90	10,10	19,90	10,30	21,90	10,70	23,70	10,90	25,70	11,30	
LREQ 10 BY1	20	7,46	6,61	9,54	6,78	11,20	6,94	14,30	7,01	17,20	7,08	19,40	7,11	22,10	7,15	24,70	7,21	27,30	7,28	29,80	7,31	32,40	7,34	34,90	7,38	
	27	7,03	7,62	8,90	7,86	10,50	8,10	13,40	8,24	16,30	8,40	18,70	8,51	21,40	8,66	24,20	8,81	26,80	8,96	29,30	9,09	32,00	9,21	34,60	9,32	
	32	6,78	8,66	8,50	8,95	10,00	9,27	12,90	9,57	15,80	9,86	18,30	10,10	21,00	10,30	23,80	10,60	26,50	10,80	29,00	11,10	31,70	11,50	34,40	11,80	
	35	6,40	9,10	7,99	9,40	9,37	9,74	12,10	10,04	14,75	10,33	17,15	10,55	19,75	10,90	22,35	11,20	24,90	11,50	27,30	11,80	29,90	12,25	32,30	12,45	
	38	6,02	9,53	7,47	9,85	8,73	10,20	11,30	10,50	13,70	10,80	16,00	11,00	18,50	11,40	20,90	11,80	23,30	12,10	25,60	12,40	28,10	12,90	30,20	13,10	
LREQ 12 BY1	20	5,38	10,20	6,61	10,60	7,67	10,90	10,00	11,30	11,90	11,50	14,10	11,80	16,40	12,30	18,50	12,70	20,60	13,40	22,80	14,00	25,00	14,30	26,70	14,20	
	27	8,26	7,32	10,50	7,53	12,30	7,66	15,70	7,78	18,90	7,90	21,80	8,06	24,80	8,13	27,90	8,18	30,60	8,28	33,40	8,32	36,20	8,37	39,10	8,41	
	32	7,77	8,36	9,72	8,66	11,30	8,88	14,60	9,04	17,70	9,24	20,60	9,63	23,70	9,83	27,00	10,00	29,70	10,10	32,50	10,30	35,40	10,50	38,30	10,60	
	35	7,48	9,43	9,27	9,70	10,70	9,89	13,90	10,20	16,90	10,50	19,80	11,00	22,90	11,50	25,60	12,00	29,10	12,10	31,80	12,50	34,90	12,80	37,80	13,10	
	38	6,97	9,92	8,59	10,41	10,01	10,60	13,05	10,90	15,70	11,15	18,70	11,60	21,65	12,10	24,75	12,50	27,40	12,75	30,25	13,15	33,00	13,60	35,85	14,00	
LREQ 15 BY1	20	6,45	13,50	9,70	16,10	9,93	20,70	10,00</																		

Conveni-Pack-Gesamtsystem für Kälte und Klima mit Wärmerückgewinnung

Kältelösung für Lebensmitteleinzelhändler, mit preisgekrönter Technologie für Wärmerückgewinnung

- Integriert Normalkühlungslagerung und Tiefkühlungslagerung und Klimatisierung (einschließlich Heizung) in einem einzigen System
- Durch Wärmerückgewinnung, optimierte Regelungssysteme und modernste Verdichtertechnologie kann das Conveni-Pack den jährlichen Energieverbrauch um bis zu 50% und mehr im Vergleich zu herkömmlichen Systemen senken
- Geringere CO₂-Emission dank der Wärmepumpentechnologie
- Das modulare Design des Conveni-Packs ermöglicht eine Installation in kleineren und auch in größeren Geschäften
- Der modulare Aufbau des Conveni-Pack-Systems lässt eine maximale Flexibilität bei der Installation zu. Außengeräte können entsprechend den konkreten Erfordernissen der Installation zu Blöcken oder Zeilen gruppiert oder um das Gebäude verteilt werden
- Die von den Kühltruhen und Verdampfern zurückgewonnene Wärme kann für die Komfortheizung des Geschäfts genutzt werden – ohne zusätzliche Kosten
- Niedriger Schallpegel, besonders im „Nachtbetrieb“



Normalkühlung			LRYEQ-AY		16
Kühleistung	Klimatisierung	Nom.	kW		14,0 (1)
	Normalkühlung	Nom.	kW		21,8 (2)
Heizleistung	Heizung	Nom.	kW		27,0 (3)
	Normalkühlung	Nom.	kW		21,8 (4)
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm		1.680
		Breite	mm		1.240
		Tiefe	mm		765
Gewicht	Gerät		kg		370
Wärmetauscher	Typ			Kreuzstromwärmetauscher	
Verdichter	Typ			Hermetischer Scrollverdichter	
	Geometrisches Fördervolumen	m ³ /h			13,34
	Drehzahl	min ⁻¹			6.300
	Abgabe	W			2.500
	Anlaufverfahren			Direkte Einschaltung (invertergeregelt)	
	Frequenz EIN/AUS				Weniger als 6 Mal/Stunde
Verdichter 2	Drehzahl	min ⁻¹			2.900
	Abgabe	W			3.600
Verdichter 3	Drehzahl	min ⁻¹			2.900
	Abgabe	W			4.500
Ventilator	Typ			Axialventilator	
	Anzahl				2
Ventilatormotor	Luftvolumenstrom Kühlen	Nom.	m ³ /min		230
	Abgabe		W		750
	Antrieb			Direktantrieb	
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)		62,0
Betriebsbereich	Verdampfer	Kühlen	Min.-Max.	°C TK	-20~10
	Kühlen	Umgebung	Min.-Max.	°C TK	-5~43
	Heizen	Umgebung	Min.-Max.	°C TK	-15~21
Kältemittel	Typ			R-410A	
	GWP				2.087,5
	Füllmenge		kg		11,5
			tCO ₂ -Äq.		24,0
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung		Hz/V		3~50/380-415

(1) Betrieb „Priorität Kühlen“: Innentemp. 27 °C TK; 19 °C FK; Außentemp. 32 °C TK; Leitungslänge: 7,5 m; Niveaunterschied: 0 m (2) Betrieb „Priorität Kühlen“: Verdampfungstemp. -10 °C; Außentemp. 32 °C TK; 10K Überhitzung. (3) Wärmerückgewinnung 100 %: Innentemp. 20 °C TK; Außentemp. 7 °C TK; 6 °C FK; Kälteleistung 18 kW; Leitungslänge: 7,5 m; Niveaunterschied: 0 m (4) Sättigungstemperaturäquivalent zu Ansaugdruck (kühlseitig): -10 °C (unter Kühlbedingung); Anschlussleistung für Innen-Klimaanlage: 10 PS, bei Wärmerückgewinnung von 100 %

INNENGERÄTE CONVENI PACK R-410A

Innengeräte zum Anschluss an das R-410A Conveni Pack

Für das Erfüllen aller erdenklichen Bedürfnisse an Komfortkühlen und Heizen in Einzelhandelseinrichtungen steht uns eine breite Palette von Klima-Innengeräten und Biddle-Torluftschleieren zur Verfügung.

Leistungsklasse (kW)

Modell	Produktnam	50	63	71	80	100	125	140	200	250
Klimaleistung (kW) ¹		5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0
Heizleistung (kW) ²		6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5
Roundflow Kassettengerät	FXFQ-B		●	●		●	●	●		
2-Wege Kassettengerät	FXCQ-A		●	●		●		●		
1-Wege Kassettengerät	FXKQ-MA			●						
Kanalgerät mit hoher statischer Pressung	FXSQ-A		●	●		●	●	●		
Kanalgerät mit hoher statischer Pressung	FXMQ-P7		●	●		●	●	●		
Großes Kanalgerät	FXMQ-MB								●	●
1-Wege Deckengerät	FXHQ-A			●			●			
4-Wege Deckengerät	FXUQ-A				●		●			
Truhengerät	FXLQ-P		●	●						
Truhengerät ohne Verkleidung	FXNQ-A		●	●						

Leistungsklasse (kW)

Modell	Produktnam	80	100	125	140	200	250
Heizleistung (kW) ²		7,4 - 9,2	11,6 - 13,4	15,6	16,2 - 19,9	29,4	29,4 - 31,1
Biddle-Torluftschleier – frei hängend	CYVS-DK		●	●	●	●	●
Biddle-Torluftschleier – Kassette	CYVM-DK		●	●	●	●	●
Biddle-Torluftschleier – Kanalgerät	CYVL-DK		●	●	●	●	●

¹ Nenn-Klimaleistungen basieren auf folgenden Bedingungen: Innentemperatur: 27 °C TK / 19 °C FK; Außentemperatur: 35 °C TK; Leitungslänge: 7,5 m; Niveauunterschied: 0 m

² Nenn-Heizleistungen basieren auf folgenden Bedingungen: Innentemperatur: 20 °C TK; Außentemperatur: 7 °C TK / 6 °C FK; Leitungslänge: 7,5 m; Niveauunterschied: 0 m

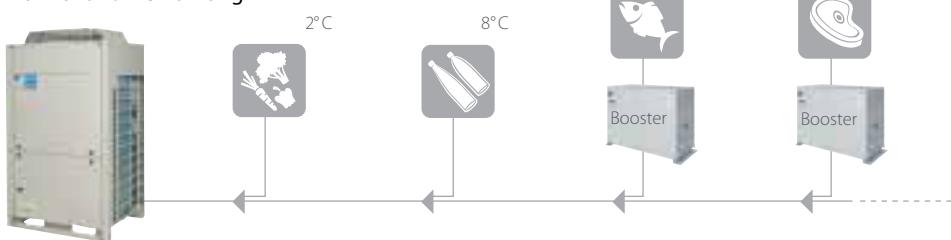
Booster-Einheit

- Die Booster-Einheit ermöglicht das Anschließen von Tiefkühltruhen bzw. Kühlräumen an die ZEAS oder das Conveni-Pack
- Geringerer Aufwand für das Rohrleitungssystem, von 4 auf 2 Leitungen, im Vergleich zu einem herkömmlichen System
- Betriebsart mit niedrigem Schallpegel verfügbar, deutlich niedrigerer Schallpegel, ohne Kompromisse an die Kühlleistung



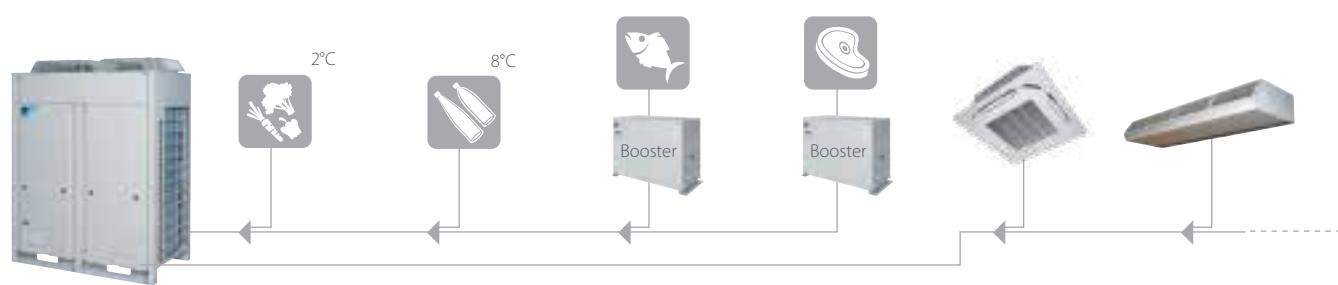
Booster mit Zeas:

Normal und Tiefkühlung



Booster mit R-410A Conveni-Pack:

Normal und Tiefkühlung + Klimatisierung



Tiefkühlung				LCBKQ-AV19	3
Kälteleistung	Tiefkühlung	Nom.	kW		3,35 (1)
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm		480
		Breite	mm		680
		Tiefe	mm		310
Gewicht	Gerät		kg		47
Verdichter	Typ			Hermetischer Schwingkolbenverdichter	
	Geometrisches Fördervolumen	m³/h			10,16
	Drehzahl	min⁻¹			6.540
	Abgabe	W			1.300
	Anlaufverfahren			Direkte Einschaltung (invertergeregt)	
	Frequenz EIN/AUS				Weniger als 6 Mal/Stunde
Ventilator	Typ			Axialventilator	
	Luftvolumenstrom	Kühlen	Nom. m³/min		1,6
Betriebsbereich	Verdampfer	Kühlen	Min.-Max. °C	TK	-45--20
	Umgebungstemperatur	Min.-Max.	°C		-15~43
Kältemittel	Typ				R-410A
	GWP				2.087,5
Rohrleitungsanschlüsse	Für Außengerät	Flüssigkeit AD	mm		6,35
	Zum Innengerät	Flüssigkeit AD	mm		6,35
	Für Innengerät	Gas AD	mm		15,9
	Zum Außengerät	Gas AD	mm		9,5
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung		Hz / V		1~/50/220-240

(1) Verdampfungstemp. -35 °C; Außentemp. 32 °C; 10K Überhitzung; Sättigungstemp. auf Austrittsdruck Booster-Einheit -10 °C

Zubehör

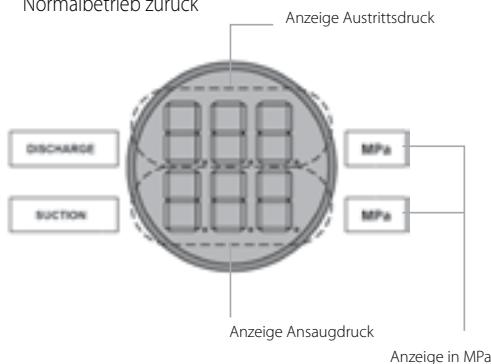
für R-410A ZEAS und CONVENI-PACK

Bausatz Digitalmanometer

BHGP26A1

Mit Hilfe der digitalen Messwertanzeige können Sie ein Gerät auf den ersten Blick diagnostizieren. Dieses Digitalmanometer kann für alle ZEAS-Geräte und Conveni-Pack-Systeme verwendet werden.

- Digitale Messwertanzeige für Festinstallationen und Serviceanwendungen
- Zeigt Hochdruck und Niederdruck in Megapascal an
- Zeigt im Störungsfall die Störungscodes an
- Zeigt bis zu 32 Betriebsparameter an
- Zeigt den Störungscodeverlauf (die letzten drei) an
- Speichert Ausgabewerte, Werte können durchblättert werden
- Wechselt automatisch in den Anzeigemodus für Normalbetrieb zurück



BHGP26A1

Modbus-Kommunikationseinheit

BRR9A1V1

Mit der Daikin Modbus Kommunikationseinheit können Sie ZEAS-Systeme und Conveni-Pack-Systeme voll und ganz in automatische Gebäudeleitsysteme und andere Überwachungssysteme integrieren.

Über diese Schnittstelle können Sie über das Modbus-Protokoll sämtliche Betriebsparameter auslesen und wichtige Werte regeln. Diese Schnittstelle formt ZEAS und Conveni-Pack in ein transparentes, anpassbares Kältetechniksystem um und ermöglicht Ihnen, objektspezifische und energieoptimierte Konzepte für Ladengeschäfte aufzustellen, einschließlich Anwendungen für die Fernüberwachung.

Pro Schnittstelle können bis zu 32 ZEAS-Geräte, Conveni-Pack-Systeme und Booster angeschlossen werden.

Regelbare Werte

- Soll-Verdampfungstemperatur
- Niedrigdruckpegel für Einschalt- und Ausschaltpunkt
- Zwangs-Stopp
- Fehlermeldungen können automatisch zurückgesetzt werden



Anzeigewerte

- Angaben zu Modell und Betriebszustand
- Betriebstemperatur und Betriebsdruck Kältemittel
- Elektrische Betriebsdaten und Temperaturen von Komponenten
- Sollwerte
- Ventilatordrehzahl, Verdichterfrequenz und Betriebsstunden
- Warnungen, Fehlermeldungen sowie Sicherheitsfunktionen des Systems

Zubehör für R-410A ZEAS und Conveni-Pack

Kommunikationsbox – ModBus-Schnittstelle



Typ	BRR9A1V1
Leistungsaufnahme	230V / 1~ / 50Hz
Abmessungen B x T x H [mm]	124 x 397 x 87
Gewicht [kg]	2,10

Bausatz Digitalmanometer



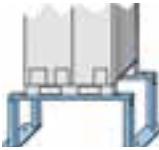
Typ	BHGP26A1

Windschutz



Typ	CE.KI_WINPROVRV1	CE.KI_WINPROVRV2	CE.KI_WINPROVRV3
Geeignet für	rechte + linke Seite, L = 730 mm	Vorderseite, L = 930 mm	Vorderseite, L = 1.240 mm

Untergestell



Typ	CE.KI_FRAMEVRV1	CE.KI_FRAMEVRV2	CE.KI_FRAMEVRV3
Geeignet für	MiniZEAS 3-4 HP	ZEAS 5-6-8-10-12 HP	ZEAS 15-20 HP + CVP

Kondensatwanne¹



Typ	CE.KI_DRAINPANVRV3
Geeignet für	CVP

Bedingungen und Anmerkungen:

¹ Die Installation der Kondensatwanne ist nur in Kombination mit Untergestell möglich, Heizbandkabel nicht im Lieferumfang

² Garantie: 36 Monate, nur auf Bauteile



CO₂ ZEAS

Normal oder Tiefkühlung

Kleiner Fußabdruck

- Extrem kompakte Bauweise
- Bestes Verhältnis von Oberfläche zu Kapazität auf dem Markt
- Einfache Installation auf kleinstem Raum
- Innenaufstellung möglich
- Minimaler Platzbedarf zwischen den Einheiten



Kompakte Ausstattung

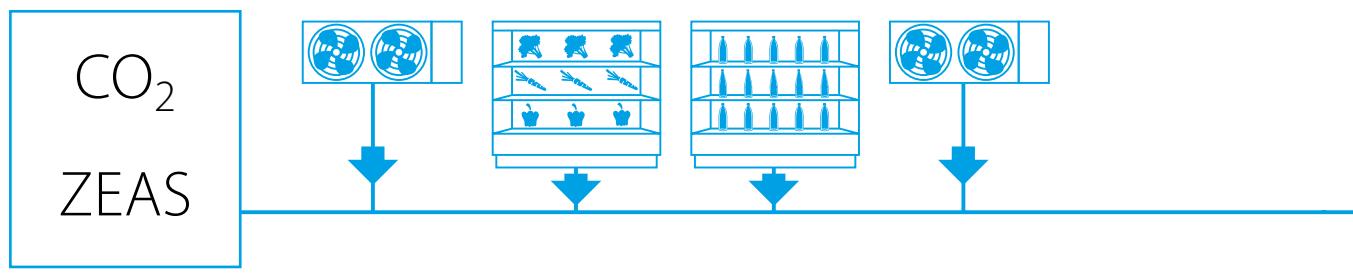
- Das Risiko der Komponentenauswahl wurde auf null reduziert
- Dichtheitsprüfung und Lauftest im Werk
- Eingebaute Steuerungen sorgen für optimalen Betrieb und Gerätesicherheit

Breiter Temperaturbereich

- Präzise Verdampfungstemperaturen von -40°C bis +5°C je nach Anwendung

Umfassende Unterstützung

- Daikin bietet umfassende Service- und Wartungswerkzeuge

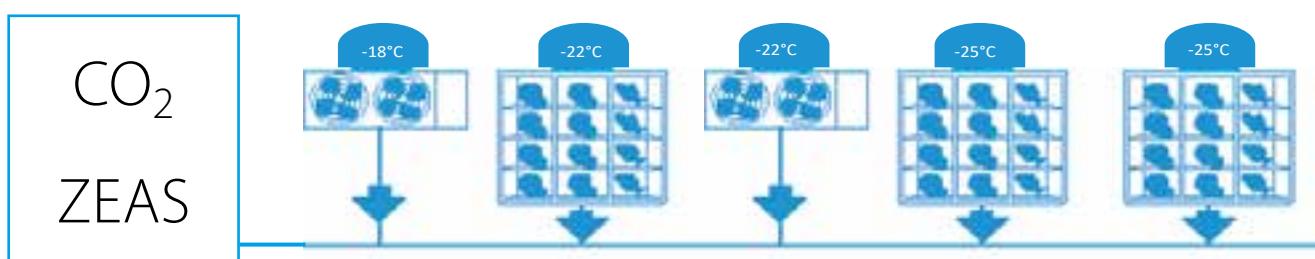


ZEAS ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich
Die Kapazität reicht von 8 bis 15 HP und liefert die benötigte Kühlleistung an
Ausstattung wie offene Vitrinen, Gefrierschränke mit Glastür u
Verdampfer.

Betriebsbereich

Außentemperatur: -20°C to +43 °C
Verdampfungstemperatur: -40°C to +5°C

* Te= -35°C, Tc = -10°C, 10 K SH, Tamb = 32°C



CO₂ ZEAS - VERFLÜSSIGUNGSSÄTZE

				LREN8AY1	LREN10AY1	LREN12AY1	LREN12AY1 + LRNU5AY1
Leistungsklasse		HP		8	10	12	15
Kühlleistung	TK	Nom. @3	kW	11,2	13,5	15,5	17,3
	NK	Nom. @4	kW	19,8	23,1	26,3	31,7
Leistungsaufnahme	TK	Nom. @3	kW	11,6	14,1	16,9	18,6
	NK	Nom. @4	kW	10,7	13,2	15,5	20,1
COP	TK	Nom. @3		0,97	0,96	0,92	0,93
	NK	Nom. @4		1,86	1,75	1,69	1,58
Jährliche Leistungsaufnahme Q	CO ₂	Te = -10°C	kWh/a	33.068	41.161	49.383	61.738
		Te = -35°C	kWh/a	48.504	61.084	73.883	85.048
Saisonales Energieleistungsverhältnis SEPR	CO ₂	Te = -10°C		3,68	3,45	3,27	3,16
		Te = -35°C		1,72	1,64	1,59	1,54
Leistungsangaben bei Vollast und 32°C Außentemperatur (Punkt A)	CO ₂	Te = -10°C	Kühlleistung (PA)	kW	19,8	23,1	26,3
		Nennleistungsaufnahme (DA)	kW	10,7	13,2	15,5	20,1
		Nenn COP (COP A)		1,86	1,75	1,69	1,58
	CO ₂	Te = -35°C	Kühlleistung (PA)	kW	11,2	13,5	15,5
		Nennleistungsaufnahme (DA)	kW	11,6	14,1	16,9	18,6
		Nenn COP (COP A)		0,97	0,96	0,92	0,93
Leistungsangaben bei Vollast und 43°C Umgebungstemperatur	CO ₂	Te = -10°C	Kühlleistung (P3)	kW	15,8	17,5	19
		Nennleistungsaufnahme (D3)	kW	12,9	14,8	15,1	24,3
		Nenn COP (COP3)		1,23	1,18	1,26	23,8
	CO ₂	Te = -35°C	Kühlleistung (P3)	kW	9	10,6	12,2
		Nennleistungsaufnahme (D3)	kW	12,8	15,6	17,6	23,2
		Nenn COP (COP3)		0,7	0,68	0,69	0,57
Abmessungen	Gerät	Höhe	mm		1.680		
		Breite	mm		1.930		2.565 (1.930 + 635)
		Tiefe	mm		765		
Gewicht	Gerät		kg	547		720	
Kompressor	Typ			Hermetischer Swing Kompressor			Hermetischer Swing Kompressor
	Modulationsgeschwindigkeit	Max	rps	90		90	
		Min	rps	20		20	
	Aufnahme		W	4.600		4.600	
	Hub		m ³ /h	6,16		6,16	
	Motor	Kurbelgehäuseheizung	Aufnahme	W	32		32
Kompressor 2	Typ			Hermetischer Swing Kompressor			Hermetischer Swing Kompressor
	Aufnahme		W	4.600		4.600	
	Hub		m ³ /h	6,16		6,16	
	Startverhalten			Inverter		Inverter	
Kompressor 3	Type			Hermetischer Swing Kompressor			Hermetischer Swing Kompressor
	Aufnahme		W	4.600		4.600	
	Hub		m ³ /h	6,16		6,16	
	Startverhalten			Inverter		Inverter	
Q-up kompressor	Type			Hermetischer Swing Kompressor			Hermetischer Swing Kompressor
	Modulationsgeschwindigkeit	Max	rps	-		90	
		Min	rps	-		20	
	Aufnahme		W	-		4.600	
	Hub		m ³ /h	-		6,16	
	Startverhalten			-		Inverter	

				LREN8AY1	LREN10AY1	LREN12AY1	LREN12AY1 + LRNU5AY1
Lüfter	Typ			Axialventilator			
	Durchmesser	mm		541			
	Anzahl			3		1	
	Luftmenge Kühlen	Nom.	m ³ /min	285 @6	315 @6	417 @6	
Lüftermotor	Leistungsaufnahme		W	750 @7		750 & 350 @7	
	Antrieb			Inverter			
Betriebsbereich	Verdampfungstemperatur	Min.	°C	-40			
		Max.	°C	5			
	Außentemperatur	Min.	°CDB	-20			
		Max.	°CDB	43			
Kältemittel	Typ			R-744 (CO ₂)			
	GWP			1			
	Füllmenge	kg		0 @8			
	Expansionsventil			Elektrisches Expansionsventil			
Rohrleitungsanschlüsse	Kälteseite	Gas	OD	19,1		22,2	
		Flüssig	OD	15,9			
	Niveau	IG höher als AG	m	10			
	Unterschied	OU - IU	AG höher als IG	35			
	Saugseite	Überhitzung	K	10 K oder mehr			
	Max. Leitungslänge	MT	m	130			
		LT	m	100			
Druck	HD Seite		bar	120			
	Flüssigkeitsleitung		bar	90			
	Sammler		bar	90			
	Saugleitung		bar	90			
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)		61	62	64	65

Optionales Zubehör

Bemerkungen:

Material	Bezeichnung
BRR9B1V1	ModBus-Schnittstelle

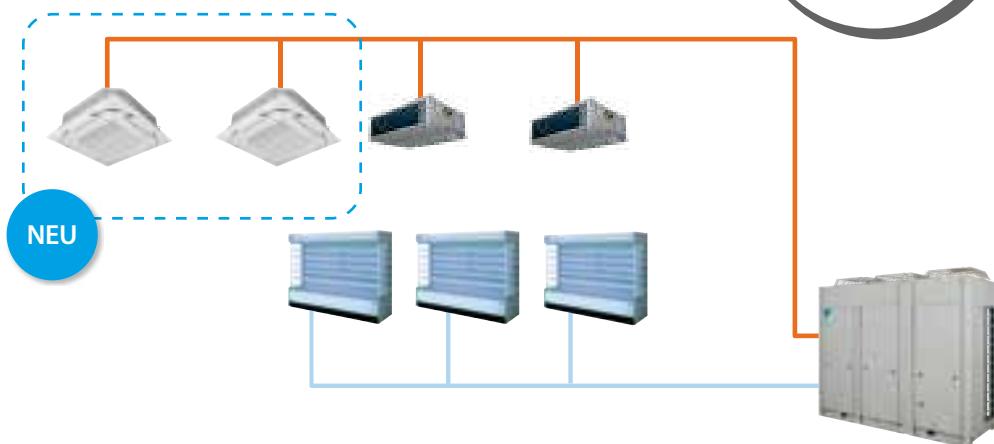
1. Minimum load of each individual refrigeration indoor unit: 3 kW (for Medium Temperature Operation);
 2. Minimum load of each individual refrigeration indoor unit: 3 kW (for Low Temperature Operation);
 3. Rated conditions: saturation temperature equivalent to suction pressure: -35°C (LT), outdoor temp. 32°C, suction SH 10 K; 4. Rated conditions for chilled side: saturation temperature equivalent to suction pressure: -10°C (MT), outdoor temp. 32°C, suction SH 10 K; 5. Every compressor equipped with 1 accumulator of 0,909 liters; 6. Outdoor Unit Total Airflow; 7. Output (maximum rating) of one fan motor if winding temperature is 120°C or less (main fans & Q-up fan); 8. A small amount of refrigerant could be left in the unit; 9. Compressor 1; 10. Compressor 2; 11. Compressor 3; 12. Factory charge of the unit

CO₂ Conveni-Pack

Kälteanlage mit Wärmerückgewinnung

Kältelösung für Lebensmitteleinzelhändler, mit preisgekrönter Technologie für Wärmerückgewinnung

- Integriert Normalkühlung und Tiefkühlung und Klimatisierung (einschließlich Heizung) in einem einzigen System
- Durch Wärmerückgewinnung, optimierte Regelungssysteme und modernste Verdichtertechnologie kann das Conveni-Pack den jährlichen Energieverbrauch um bis zu 50 % und mehr im Vergleich zu herkömmlichen Systemen senken
- Dank Wärmepumpentechnologie niedrigere CO₂-Emissionen
- Das modulare Design des Conveni-Packs ermöglicht eine Installation in kleineren und auch in größeren Geschäften
- Der modulare Aufbau des Conveni-Pack-Systems lässt eine maximale Flexibilität bei der Installation zu. Außengeräte können entsprechend den konkreten Erfordernissen der Installation zu Blöcken oder Zeilen gruppiert oder um das Gebäude verteilt werden
- Die von den Kühltruhen und Verdampfern zurückgewonnene Wärme kann für die Komfortheizung des Geschäfts genutzt werden – ohne zusätzliche Kosten
- Niedriger Schallpegel, besonders im „Nachtbetrieb“



Optionales Zubehör

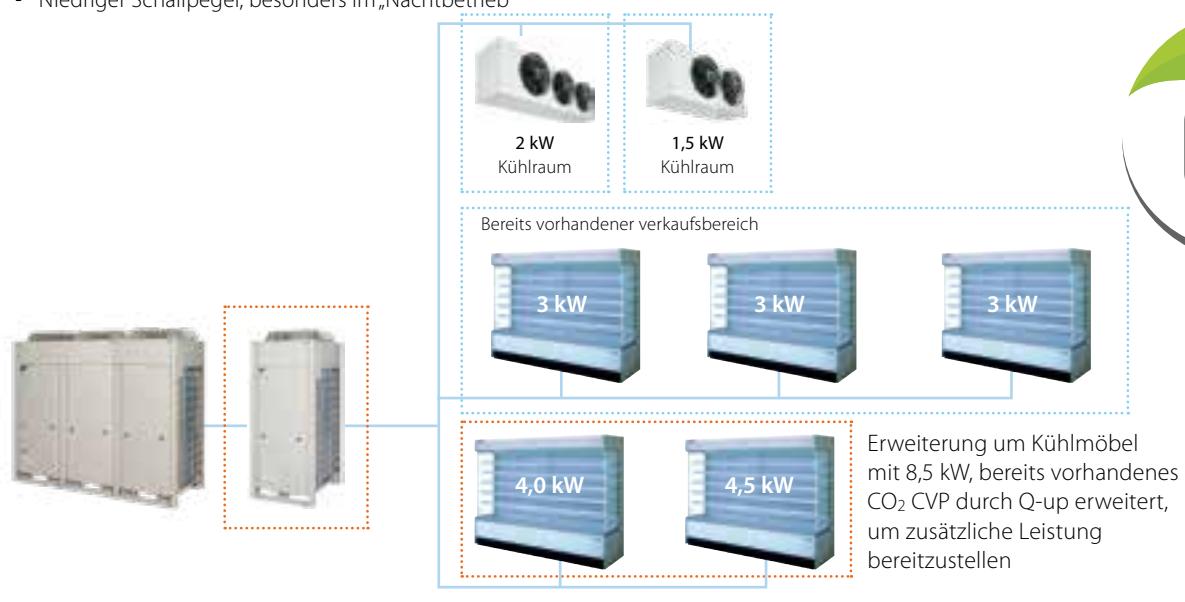
Material	Bezeichnung
BRR9B1V1	ModBus-Schnittstelle
EKPRV1	Druckreduzierventil

Normalkühlung, Nur Kühlen, Nur Heizen			LRYN	10AY1
Parameter bei Teillast und Umgebungstemperatur 25 °C (Punkt B)				---
Parameter bei Teillast und Umgebungstemperatur 25 °C (Punkt B)				---
Abmessungen	Gerät	Höhe x Breite x Tiefe	mm	1.680x1.930x765
Gewicht	Gerät		kg	563
Wärmetauscher	Typ			Kreuzstromwärmetauscher
Verdichter	Typ			Vollhermetischer Schwingkolbenverdichter
	Abgabe	W		4.600,0
	Geometrisches Fördervolumen	m ³ /h		6,16
	Anlaufverfahren			Direkte Einschaltung (invertergeregt)
Ventilator	Typ			Flügelventilator
	Anzahl			3
Ventilatormotor	Abgabe	W		300
Schalldruckpegel	Nom.	dB(A)		750
Kältemittel	GWP			64,0
	Typ 2			1,0
	Füllmenge	kg		R-744
	Regelung			6,30
Spannungsversorgung	Phase / Frequenz / Spannung	Hz / V		Elektronisches Expansionsventil
				3N~/50/380-415

LRYN10A/Y1+LRNUNSA/Y1 | Verdichter 1 | Verdichter 2 | Verdichter 3 | Werkseitige Befüllung des Geräts | Für Klimaanlagen-Rohrleitungen dürfen ausschließlich K65-Rohre mit Auslegungsdruck von 120 bar verwendet werden. | Druckangaben zu Sicherheitsventilen sind Manometerdrücke. | Als Kältemittelleitungen dürfen ausschließlich K65-Rohre mit Auslegungsdruck von 90 bar verwendet werden.

Zusatzmodul (Q-up) für CO₂ Conveni-Pack

- Integriert Normalkühlung und Tiefkühlung und Klimatisierung (einschließlich Heizung) in einem einzigen System
- Durch Wärmerückgewinnung, optimierte Regelungssysteme und modernste Verdichtertechnologie kann das Conveni-Pack den jährlichen Energieverbrauch um bis zu 50 % und mehr im Vergleich zu herkömmlichen Systemen senken
- Dank Wärmepumpentechnologie niedrigere CO₂-Emissionen
- Das modulare Design des Conveni-Packs ermöglicht eine Installation in kleineren und auch in größeren Geschäften
- Der modulare Aufbau des Conveni-Pack-Systems lässt eine maximale Flexibilität bei der Installation zu. Außengeräte können entsprechend den konkreten Erfordernissen der Installation zu Blöcken oder Zeilen gruppiert oder um das Gebäude verteilt werden
- Die von den Kühltruhen und Verdampfern zurückgewonnene Wärme kann für die Komfortheizung des Geschäfts genutzt werden – ohne zusätzliche Kosten
- Niedriger Schallpegel, besonders im „Nachtbetrieb“



Modell	Kälteleistung*	Leistung WR	Modell	Kälteleistung*	Leistung WR
Daikin CO ₂ CVP AC10	3–14,5 kW	22 kW	Daikin CO ₂ CVP AC10 + Q-up	3–21 kW	22 kW

* Angaben zur Kälteleistung gelten für folgende Bedingungen: Te = -10 °C, 10 K Sauggasüberhitzung und Umgebungstemperatur = 32 °C

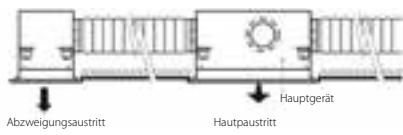
Normalkühlung			LRNUUN	SAY1
Parameter bei Teillast und Umgebungstemper. 25 °C (Punkt B)				---
Parameter bei Teillast und Umgebungstemper. 25 °C (Punkt B)				---
Abmessungen	Gerät	Höhe x Breite x Tiefe	mm	1.680x635x765
Gewicht	Gerät		kg	173
Wärmetauscher	Typ			Kreuzstromwärmetauscher
Verdichter	Typ			Vollhermetischer Schwingkolbenverdichter
	Abgabe	W		4.600,0
Ventilator				6,16
	Geometrisches Fördervolumen	m ³ /h		Direkte Einschaltung (invertergeregelt)
	Anlaufverfahren			Flügelventilator
Ventilatormotor	Typ			1
	Anzahl			102
	Luftvolumenstrom Kühlen	Nom.	m ³ /min	350
Ventilatormotor	Abgabe	W		65,0 (1)
Schalldruckpegel	Nom.		dB(A)	1,0
Kältemittel	GWP			R-744
	Typ 2			3,20
	Füllmenge	kg		Elektronisches Expansionsventil
Spannungsversorgung	Phase / Frequenz / Spannung	Hz / V		3N~/50/380-415

(1) LRYEN10A7Y1+LRNUUNSA7Y1 | Verdichter 1 | Verdichter 2 | Verdichter 3 | Werkseitige Befüllung des Geräts | Für Klimaanlagen-Rohrleitungen dürfen ausschließlich K65-Rohre mit Auslegungsdruck von 120 bar verwendet werden. | Druckangaben zu Sicherheitsventilen sind Manometerdrücke. | Als Kältemittelleitungen dürfen ausschließlich K65-Rohre mit Auslegungsdruck von 90 bar verwendet werden.

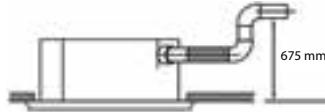
CO₂ Roundflow Kassettengerät

360° Luftauslass für optimale Effizienz und besten Komfort

- Selbstreinigender Filter steigert Effizienz und Komfort und senkt die Wartungskosten
 - Zwei optionale intelligente Sensoren verbessern Energieeffizienz und Komfort
 - Enorm breite Auswahl an Geräteblenden: Designer-Blenden in Weiß (RAL9010) und Schwarz (RAL9005) und Standardblenden in Weiß (RAL9010) mit grauen Lamellen oder ganz in Weiß
 - Größere Lamellen und spezielles Schwenkschema für gleichmäßige Luftverteilung im Raum
 - Einzelregelung der Lamellen: Flexibilität zur Anpassung an jede Raumgestaltung ohne Veränderung des Gerätetestandortes
 - Niedrigste Installationshöhe auf dem Markt: 214 mm für Klassen 20 bis 63
 - Auf Wunsch mit Frischluftzufuhr
 - Austritt am Abzweigkanal gestattet die Optimierung der Luftverteilung in Räumen mit unregelmäßigem Grundriss oder auch die Zufuhr von Luft in angrenzende Kammern



- Serienmäßige Kondensatpumpe mit 675 mm Förderhöhe erhöht die Flexibilität und beschleunigt die Installation



Daikin Roundflow Kassettengerät mit einem Luftstrom von 360°, breiten Lamellen und optionalen intelligenten Sensoren

1 | Standard-Geräteblende (Weiß und Schwarz)



2 | Selbstreinigende Geräteblende (Weiß und Schwarz)



3 | Designer-Geräteblende (Weiß und Schwarz)



		FXFN-A2	50	71	112
Leistung (Stellung H)	Kühlen	Nom.	kW	5,6	8,0
	Heizen	Nom.	kW	6,3	9,0
Abmessungen	Gerät	Höhe x Breite x Tiefe	mm	246x840x840	
Gewicht	Gerät	Brutto	kg	29	32
		Netto	kg	26	29
Ventilator	Typ			Turboventilator	
	Anzahl			1	
Luftvolumenstrom	Kühlen / Heizen	Hoch / Mittel / Niedrig	m ³ /h	15,5/12,8/10,7	23,2/19,4/13,8
Ventilatormotor	Abgabe		W		32,7/27,6/20,6
Schalleistungspegel	Kühlen		dB(A)	53	58
Schalldruckpegel	Kühlen	Hoch / Mittel / Niedrig	dB(A)	35/33/31 (4)	40/36/33 (4)
	Heizen	Hoch / Mittel / Niedrig	dB(A)	36/34/31 (1)(4)	41/37/33 (1)(4)
Leitungsanschluss	Lötungstyp	Flüssigkeit	mm	9,52	
		Gas	mm	12,7	
Betriebsbereich	Innen	Kühlen	°C FK	14~24 (2)	
		Heizen	°C FK	15~27	
Kältemittel	Typ			R-744	
Spannungsversorgung	Phase / Frequenz / Spannung	Hz / V		1~, 50/60 Hz, 220~240/220 V	

(1) Aktualisierung des Schaldruckpegels beim Heizen am 2.3.2020 auf der Grundlage von Testergebnissen (für die Klassen 71 und 112) | (2) Aktualisierung des maximalen Betriebsbereichs beim Kühlen (25 → 24 °C) am 2.3.2020 auf der Grundlage von Testergebnissen | (3) Die Schalttafelaufstellung entspricht der bestehenden Maschinenaufstellung | (4) Schall der Designertafel: +3 dB

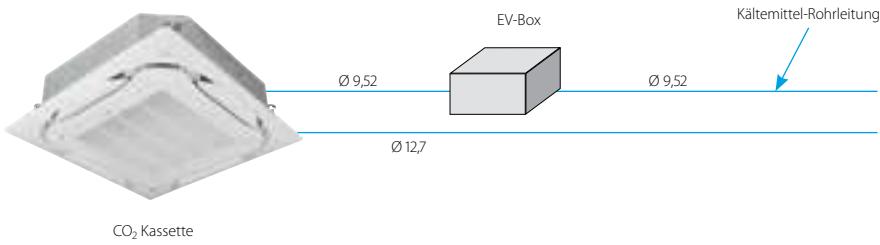
Expansionsventil-Box

EV-Box

- Die EV-Box ist ein Modul, das Expansionsventil und Regelung enthält
 - 1 Modul der EV-Box muss zusammen mit 1 Modul der CO₂-Kassette verwendet werden



EV-Box



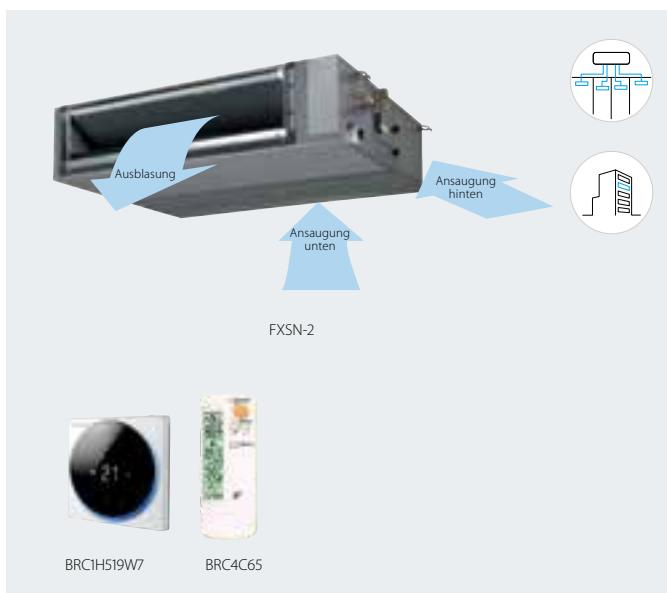
CO₂ Kassette

Kombination mit Kassetten-Innengerät

Kassetten-Innengerät	FXFN50A2	FXFN71A2	FXFN112A2
EV-Box			
BEV2N112A	✓	✓	✓

Technische Daten		BEV2N-A	BEV2N112A
Spannungsversorgung			1~, 50/60 Hz, 220~240/220 V
Abmessungen	Höhe	mm	207
	Breite	mm	388
	Tiefe	mm	326
Gewicht	Gerät	kg	12 (vorläufig)
Kältemitteltyp			R-744 (CO ₂)
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit	Typ	Löten
		AD	ø 9,52 mm

Kanalgerät - CO₂ Conveni Pack



Innengerät	FXSN-A2	FXSN50A2	FXSN71A2	FXSN112A2	
Kühlleistung	Gesamtleistung Nom.	kW	5,60	8	12,5
Heizleistung	Gesamtleistung Nom.	kW	6,30	9,00	14
Leistungsaufnahme - 50 Hz	Kühlen Nom.	kW	0,186	0,258	0,388
	Heizen Nom.	kW	0,181	0,253	0,383
Abmessungen	Gerät Höhe x Breite x Tiefe	mm	245x700x800	245x1.000x800	245x1.400x800
Kanalanschluss	Druckseite Höhe x Breite	mm	178x492	178x792	178x1.192
	Saugseite Höhe x Breite	mm	210x654	210x954	210x1.354
Gewicht	Gerät kg		31,0	40,0	50
Gehäuse	Material		Galvanisiertes Stahlblech		
Ventilator	Luftvolumenstrom - Kühlen Hoch m ³ /h		1.283	1.264	1.365
	50 Hz Heizen Hoch m ³ /h		1.283	1.264	1.365
	Externer statischer Druck (ESP) - 50 Hz Nom. / Hoch Pa		30/150	40/150	50/150
Schallleistungspegel	Kühlen Hoch dBA		61	63	66
Schalldruckpegel	Kühlen Niedrig / Nom. / Hoch dBA		36/33/31	37/34/32	40/38/34
	Heizen Niedrig / Nom. / Hoch dBA		38/35/32	39/36/33	42/40/38
Kältemittel	Typ / GWP			R-744 / 1	
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssigkeit AD mm			9,52	
	Gas AD mm		12,7		
	Kondensatableitung		VP20 (ID 20 / AD 26), Förderhöhe 625 mm		
Stromversorgung	Phase / Frequenz / Spannung Hz/V		1~/50/60/220-240/220		
Strom - 50 Hz	Max. Amperezahl für Sicherung (MSIA) A		16		

Zubehör für FXSN-A2 Innengeräte

Modell	FXSN50A2	FXSN71A2	FXSN112A2	
Innengerät	FXSN50A2	FXSN71A2	FXSN112A2	
Kühlleistung	kW	5,6	8	12,5
Heizleistung	kW	6,3	9	14
Externe statische Pressung (Nom./Hoch)	Pa	30/150	40/150	50/150

Standard Zubehör

Kondensatpumpe (850 mm Förderhöhe ab Unterkante Gerät)

Ansaugluftfilter

Optionales Zubehör

Regelung

BRC4C65	Infrarotfernbedienung mit externem Empfänger
BRC1H52W/S/K	Madoka Premium Kabelfernbedienung in Weiß/Silber/Schwarz
KRCS01-6B	verkabelter Fernfühler
KRP4A51	Zusatzplatine für Betriebs- und Störmeldung

Sonstiges für FXSQ-A

KDAP25A56	Anschlussflansch für runden Zuluftkanal - für FXSN50A2
KDAP25A71	Anschlussflansch für runden Zuluftkanal - für FXSN71A2
KDAP25A140	Anschlussflansch für runden Zuluftkanal - für FXSN112A2

Multi-Zonen-Kit für Kanalgeräte



Mit dem Mehrbereichssystem können mehrere Räume durch ein einziges Kanalgerät versorgt werden. Das System ist mit motorgesteuerten Regelklappen ausgestattet, welche die Leistung der einzelnen Räume regeln. Das System unterstützt bis zu acht Zonen, die über einen zentralen Thermostat im Hauptraum und über individuelle Thermostate in den einzelnen Zonen geregelt werden.

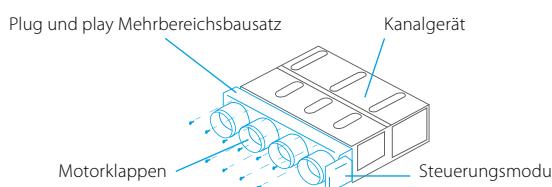
Vorteile

Erhöhter Komfort

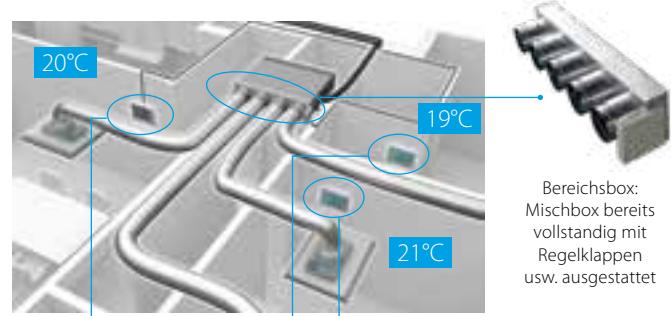
- Steigerung des Komforts durch Einzelregelung mehrerer Bereiche
 - Dank separater Regelklappen können bis zu 8 Bereiche individuell klimatisiert werden
 - Gesonderte Thermostate für die individuelle Regelung Raum-für-Raum von Räumen und Bereichen

Einfach zu installieren

- Automatische Anpassung des Luftstroms an den Bedarf
- Einfach zu installieren, kann an die Daikin Innengeräte und Systemregelungen angeschlossen werden
- Spart Zeit, da die Mischbox bereits mit allen Klappen und Leiterplatten geliefert wird
- Geringe Füllmenge an Kältemittel im System erforderlich



Wie funktioniert das?



Individuelle Thermostate für einzelne Zonen

Blueface - Airzone Hauptthermostat

- Benutzeroberfläche mit Farbgrafiken für das Regeln der Bereiche
- Kommunikation über Kabel



AZCE6BLUEFACECB

Airzone Think Bereichsthermostat

- Grafische Benutzeroberfläche mit energiesparsamem E-Ink-Bildschirm für das Regeln der Bereiche
- Kommunikation über Funk



AZCE6THINKRB

Airzone Lite Bereichsthermostat

- Thermostat mit Tasten für das Einstellen der Temperatur
- Kommunikation über Funk



AZCE6LITERB

Kompatibilität

Anzahl der motorgesteuerten Regelklappen	Referenz	Abmessungen H x B x T (mm)	CO ₂ CVP		
			FXSN50A2	FXSN112A2	FXSN-A2
Standard Deckenhöhe 	2	AZEZ6DAIST07S2	300 x 930 x 454	.	
	3	AZEZ6DAIST07S3	300 x 930 x 454	.	
	4	AZEZ6DAIST07S4	300 x 930 x 454	.	
	5	AZEZ6DAIST07M5	300 x 1.140 x 454		.
	5	AZEZ6DAIST07L5	300 x 1.425 x 454		.
	6	AZEZ6DAIST07M6	300 x 1.638 x 454	.	
	6	AZEZ6DAIST07L6	300 x 1.638 x 454	.	
	7	AZEZ6DAIST07L7	515 x 1.425 x 454		.
	8	AZEZ6DAIST07L8	515 x 1.425 x 454		.



Zanotti Kältetechnik

Monoblock 42

- GM – Monoblock Wand 42
- SB – Monoblock Decke 46
- LMS - Propan Monoblock Wand 48

Splitgeräte (Bi-Block) 56

- DB – Splitgerät mit Thermostatischem Expansionsventil (TEV) 56
- SP – Splitgerät mit vorgefüllten Kältemittelleitungen und Schnellverschlüssen 58
- GS - Splitgerät mit vorgefüllten Kältemittelleitungen und Schnellverschlüssen 60

Geräte zur Weinlagerung 62

- RDV – Splitgerät zur Weinlagerung 62

Cl – Verflüssigungssätze Inverter (Bitzer) 64

CO₂ Verflüssigungssätze 68

Sie wünschen mehr Informationen über Zanotti Geräte?
Sie haben Fragen zur Zanotti Produktpalette?

Wenden Sie sich bitte an Ihren Daikin Ansprechpartner.

Korrekturfaktoren

Die in der folgenden Liste aufgeführten Kälteleistungen gelten für eine Außentemperatur von +35 °C.

Es werden folgende Faktoren zugrunde gelegt:

*Zugrunde gelegte Faktoren		NK	TK
*Isolierstärke	mm	100	120
*Belegung	kg/m³	250	250
*Beschickung	%	7	
*Einbringtemperatur	°C	25	-5
*Spezifische Wärme des Produkts	kcal/kg K	0,77	0,44
*Laufzeit Verdichter	Stunden	18	18
*Außentemperatur	°C	35	35

Für die Berechnung der erforderlichen Kälteleistung (Potn) bei von den zugrunde gelegten Faktoren abweichenden Ausgangsbedingungen sind die im Folgenden aufgeführten Korrekturfaktoren (K) zur Anwendung zu bringen. Anhand dieser Korrekturfaktoren wird die theoretisch erforderliche Kälteleistung (Potteo) in die tatsächlich benötigte Kälteleistung umgerechnet.

Zudem wird anhand dieser Faktoren das tatsächliche Kühlraumvolumen (Vreal) aus dem theoretischen Kühlraumvolumen (Veo) berechnet.

Es gelten die folgenden Korrekturfaktoren (K):

[Ktext] Korrekturfaktor für Außentemperatur

	+30 °C	+35 °C	+40 °C	+45 °C
Ktext	0,94	1,00	1,07	1,15

Bei der Berechnung der erforderlichen Kälteleistung ist der entsprechende Korrekturfaktor für die verschiedenen Außentemperaturen aus der Tabelle oben zu berücksichtigen.

[Ktc] Korrekturfaktor für Temperatur im Kühlraum

Bei der Berechnung der erforderlichen Kälteleistung ist der entsprechende Korrekturfaktor für die verschiedenen Kühlraumtemperaturen aus der Tabelle unten zu berücksichtigen.

	+10 °C	+5 °C	0 °C	-5 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Ktc	0,68	0,85	1,00	1,15	0,79	1,00	1,29

[K %] Korrekturfaktor für die tägliche Beschickung im Kühlraum

Die Nennwerte basieren auf eine tägliche Beschickung von 10% der Waren pro Tag.

Bei der Berechnung der erforderlichen Kälteleistung ist der entsprechende Korrekturfaktor für die verschiedenen Beschickungsraten in Abhängigkeit von der Belegung aus der Tabelle unten zu berücksichtigen.

	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
K%	0,67	1,00	1,33	1,66	1,99	2,32	2,64	2,97	3,30	3,63	3,96

[Ke] Korrekturfaktor für die Stärke der Isolierung des Kühlraums

Bei der Berechnung der erforderlichen Kälteleistung ist der entsprechende Korrekturfaktor für die verschiedenen Stärken der Kühlraumisolierung aus der Tabelle unten zu berücksichtigen.

	NK			TK		
	100 mm	80 mm	60 mm	120 mm	100 mm	80 mm
Ke	0,91	1	1,10	0,89	1,00	1,14

[Kresp] Feuchtegehalt der Waren

Bei der Berechnung der Nennwerte wird der Feuchtegehalt der Waren nicht berücksichtigt. Bei der Berechnung von Kühlräumen, in denen Waren mit relevantem Feuchtegehalt (Obst, Gemüse usw.) gelagert werden, ist der folgende Korrekturfaktor zu berücksichtigen:

$$K_{\text{resp}} = 1,25$$

Mit Hilfe der folgenden Formel können alle notwendigen Korrekturfaktoren berücksichtigt werden:

$$\text{Pot}_n = \text{Pot}_{\text{teo}} + [\text{Pot}_{\text{teo}} \times (K_{\text{te}} - 1)] + [\text{Pot}_{\text{teo}} \times (K_{\text{tc}} - 1)] + [\text{Pot}_{\text{teo}} \times (K_{\%} - 1)] + [\text{Pot}_{\text{teo}} \times (K_e - 1)] + [\text{Pot}_{\text{teo}} \times (K_{\text{resp}} - 1)]$$

Damit kennen wir die tatsächlich erforderliche Kühlleistung. Anhand dieses Ergebnisses können wir nun das am besten geeignete System auswählen. Zudem können wir den Wert für das tatsächlich vorliegende Ist-Volumen des Raums berechnen und an die erforderlichen Bedingungen anpassen: Diese Berechnung erfolgt anhand dieser Formel:

$$V_{\text{real}} = V_{\text{teo}} + [V_{\text{teo}} \times (K_{\text{te}} - 1)] + [V_{\text{teo}} \times (K_{\text{tc}} - 1)] + [V_{\text{teo}} \times (K_{\%} - 1)] + [V_{\text{teo}} \times (K_e - 1)] + [V_{\text{teo}} \times (K_{\text{resp}} - 1)]$$

Berechnungsbeispiel

DATEN ZUR INSTALLATION

Außentemperatur:	+40 °C
Kühlraumtemperatur:	+5 °C
Stärke der Isolierung:	100 mm
Tägliche Beschickung:	10 %
Waren:	Früchte
Kühlraumvolumen:	50 m³

Aus der Tabelle für das Kühlraum-/Kühlvolumen entnehmen wir, dass eine Kälteleistung von 4.370 W erforderlich ist.

Aus den Tabellen für die Korrekturfaktoren entnehmen wir die folgenden Werte:

Außentemperatur:	+40 °C 1,07
Kühlraumtemperatur:	+5 °C 0,85
Stärke der Isolierung:	100 mm 0,91
Tägliche Beschickung:	10 % 1,00
Waren:	Früchte 1,25

Anhand der Formeln berechnen wir:

Kühlleistung

$$\text{Pot}_n = 4.370 + [4.370 \times (1,07 - 1)] + [4.370 \times (0,85 - 1)] + [4.370 \times (0,91 - 1)] + [4.370 \times (1,00 - 1)] + [4.370 \times (1,25 - 1)] = 4.720 \text{ W}$$

Volumen des Kühlraums

$$V_{\text{real}} = 50 + [50 \times (1,07 - 1)] + [50 \times (0,85 - 1)] + [50 \times (0,91 - 1)] + [50 \times (1,00 - 1)] + [50 \times (1,25 - 1)] = 54 \text{ m}^3$$

Zanotti

Auslegungstools

Schnellauswahl bei Monoblock-Geräten:

So wählen Sie das richtige Gerät aus:

- ① Außentemperatur wählen
 - ② Kühlraumtemperatur wählen
 - ③ Kühlraum-/Kühlvolumen wählen (m^3)
- Am besten geeignetes Modell heraussuchen



Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-134a / NK									
	Kühlraumtemperatur					Ta = 35 °C				
	-5 °C m3 W		0 °C m3 W		+5 °C m3 W		+10 °C m3 W		+15 °C m3 W	
MGM103EA11XA	4,1	758	5,2	905	6,7	1.070	8,3	1.239	3,4	677
MGM105EA11XA	5,1	880	6,6	1.055	8,3	1.256	11	1.481	4	753
MGM106EA11XA	6,1	1.001	8,0	1.205	10	1.416	12	1.671	5	874
MGM107EA11XA	8	1.188	10	1.409	12	1.628	14	1.926	7	1.038
MGM110EA11XA	8	1.217	10	1.443	12	1.677	15	1.984	7	1.068
MGM211EA11XA	12	1.580	14	1.902	18	2.246	23	2.639	10	1.406
MGM212EB11XA	13	1.739	17	2.165	22	2.575	30	3.150	12	1.539
MGM213EB11XA	14	1.911	19	2.325	26	2.806	33	3.383	12	1.666
MGM315EB11XA	24	2.703	32	3.256	39	3.857	49	4.643	21	2.416
MGM320EB11XA	27	2.956	35	3.533	42	4.133	52	4.869	24	2.667

Bedingungen für die Berechnung von Volumen	Anwendungen in Gewerbe und Industrie	
	Normalkühlung	Tiefkühlung
Kühlraumtemperatur	0 °C	-20 °C
Außentemperatur	35 °C	
Belegungsdichte des eingelagerten Produkts	250 kg/m³	
Durchschnittliche Spezifische Wärme	0,77 kcal/kg K	0,44 kcal/kg K
Betriebsstunden des Kältesystems	18 h	
Dicke der Isolierung	Von den Erfordernissen abhängig	
Temperatur der Produkte	25 °C	-5 °C
Tägliche Beschickung	Gewerbe 10 % / Industrie 7 %	

V60 = max. zulässiges Volumen bei einer Isolierung mit einer Dicke von 60 mm

V80 = max. zulässiges Volumen bei einer Isolierung mit einer Dicke von 80 mm

V100 = max. zulässiges Volumen bei einer Isolierung mit einer Dicke von 100 mm

V120 = max. zulässiges Volumen bei einer Isolierung mit einer Dicke von 120 mm

Zanotti Auslegungssoftware:

Wir empfehlen Ihnen unsere Zanotti Auslegungssoftware. Anhand dieser Software können Sie die erforderliche Kälteleistung exakt ermitteln und die entsprechenden Geräte auswählen. Zudem bietet Ihnen diese Software den Zugriff auf weitere Produkte aus unserem Angebot.



Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Daikin Anprechpartner.

Zanotti

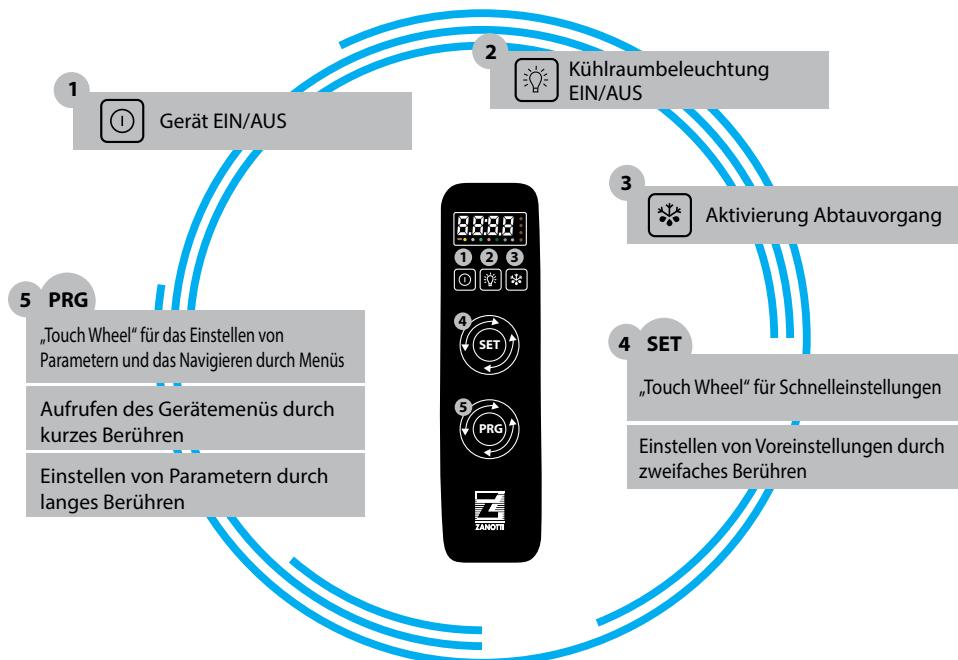
Touch-Bedienung

Zanotti stellt das neue Touchscreen-Bedienfeld für GM Monoblock-Geräte aus Tastenfeld und Anzeige bestehende neue Anwenderoberfläche bietet den problemlosen Zugriff auf alle manuell bedienbaren Funktionen des Geräts.

Mit diesem neuen Bedienfeld lassen sich die Regelung des Kältekreislaufes, das Ein- und Ausschalten des Geräts, das Ein- und Ausschalten der Kühlraumbeleuchtung, das manuelle Aktivieren des Abtauvorgangs und das Einstellen von Parametern deutlich intuitiver bewerkstelligen.



GM Monoblock



Alternative fernbedienung für kühlräume mit zwei geräten

- Für bestimmte Kühlräume schreibt der Gesetzgeber die Aufrechterhaltung einer bestimmten Temperatur vor (z. B. bei Medizinprodukten, Arzneimitteln). In solche Kühlräume werden zur Sicherheit zwei Kältegeräte installiert. Diese Geräte werden im Wechsel betrieben, damit sie in etwa die gleichen Betriebsstunden erreichen.
- Wenn das sich zurzeit in Betrieb befindende Gerät eine Störung aufweist, wird automatisch auf das zweite Gerät umgeschaltet. Eine Fernbedienung mit Thermostat schaltet das Gerät aus den Standby-Betrieb um, wenn die Solltemperatur im Kühlraum über eine bestimmte Zeit hinweg nicht erreicht werden kann (z. B. bei Anlieferung von neuen Produkten, über längere Zeit offene Kühlraumtür).

- Fernbedienung für zwei Geräte, mit Zeitschaltuhr für den Betriebswechsel zwischen den Geräten
- Bei Ausfall des aktiven Geräts automatisches Umschalten auf das Standby-Gerät. Alarmmeldung durch Signalleuchte und Signalton
- Sicherheits-Thermostat für hohe Temperaturen im Kühlraum (nur bei Modellen mit Thermostat)



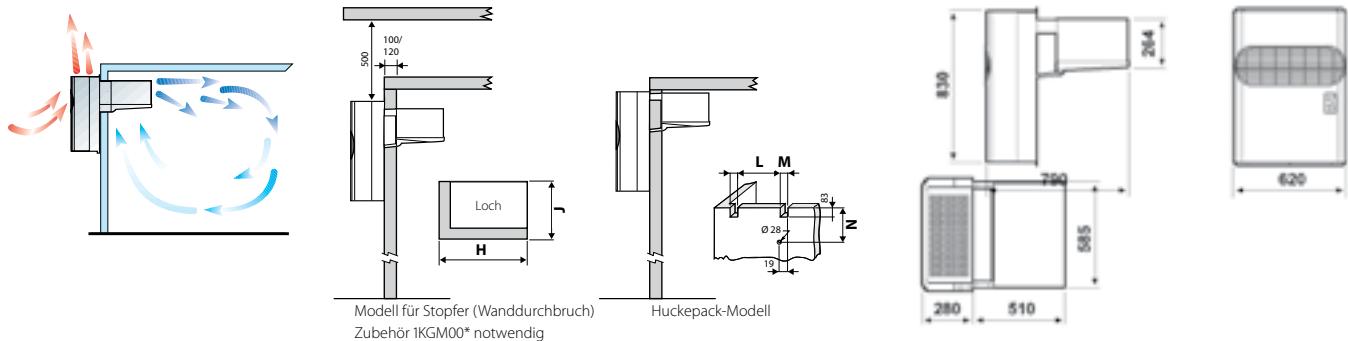
Monoblock zur Wandmontage

Zur Wandmontage in kleinere bis mittelgroße Kühlräume

- Schnelle Huckepack-Installation, ideal für Neuinstalltionen, oder auch Stopfer-Montage
- Außengerät in Metallic-Grau
- Der Verdampfer in Weiß fügt sich unauffällig in die Wände des Kühlraums ein
- Reduzierte Geräuschpegel durch schallisoliertes Verdichtergehäuse
- Geräte sind mit einem Bedienfeld der neuesten Generation mit einfach zu bedienender Nutzeroberfläche ausgestattet



Art der Installation



Kit für Wanddurchbruch GM	1KGM001 Zubehör Stopfervariante für GM1 - 100 mm
	1KGM002 Zubehör Stopfervariante für GM2 - 100 mm
	1KGM004 Zubehör Stopfervariante für GM1 - 150 mm
	1KGM005 Zubehör Stopfervariante für GM2 - 150 mm
	1KGM007 Zubehör Stopfervariante für GM3 - 100 mm
	1KGM008 Zubehör Stopfervariante für GM3 - 150 mm

Normalkühlung	MGM103EA11XA	MGM105EA11XA	MGM106EA11XA	MGM107EA11XA	MGM110EA11XA	MGM211EA11XA	MGM212EB11XA	MGM315EB11XA	MGM320EB11XA	
Kältemittel					R-134a					
Spannungsversorgung V / Ph / Hz				220-230/1N~/50				380-400/3N~/50		
HD-Verdichter	1/2	5/8	3/4	1	1,2	1,2	2,3	3	3,5	
Abtauen					Heißgas					
PED-Kategorie					0					
Betriebstemperatur °C					+10 ÷ -5					
Kühlleistung [TC = 0 °C TA = 30 °C]	Watt	855	978	1.120	1.315	1.351	1.806	2.034	3.079	3.351

Tiefkühlung	BGM110DA11XA	BGM112DA11XA	BGM117DA11XA	BGM218DA11XA	BGM220DB11XA	BGM320DB11XA	BGM330DB11XA	BGM340DB11XA	
Kältemittel				R-452A					
Spannungsversorgung V / Ph / Hz			220-230/1N~/50				380-400/3N~/50		
HD-Verdichter	1	1,2	1,7	1,7		2	3	4	
Abtauen				Heißgas					
PED-Kategorie				0					
Betriebstemperatur °C				-15 ÷ -25					
Kühlleistung [TC = -20 °C TA = 30 °C]	Watt	679	889	1.155	1.429	1.688	2.491	2.701	3.160

Monoblock zur Wandmontage

R-134a Normalkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-134a / NK															
	Ta = 25 °C							Ta = 35 °C								
	Kühlraumtemperatur							Kühlraumtemperatur								
-5 °C m3 W		0 °C m3 W		+5 °C m3 W		+10 °C m3 W		-5 °C m3 W		0 °C m3 W		+5 °C m3 W		+10 °C m3 W		
MGM103EA11XA	4,1	758	5,2	905	6,7	1.070	8,3	1.239	3,4	677	4,5	815	5,7	962	7,1	1.100
MGM105EA11XA	5,1	880	6,6	1.055	8,3	1.256	11	1.481	4	753	5,3	914	7,1	1.103	9	1.280
MGM106EA11XA	6,1	1.001	8,0	1.205	10	1.416	12	1.671	5	874	6,6	1.047	8,3	1.248	11	1.466
MGM107EA11XA	8	1.188	10	1.409	12	1.628	14	1.926	7	1.038	8,3	1.237	11	1.453	13	1.736
MGM110EA11XA	8	1.217	10	1.443	12	1.677	15	1.984	7	1.068	9	1.283	11	1.507	14	1.807
MGM211EA11XA	12	1.580	14	1.902	18	2.246	23	2.639	10	1.406	13	1.705	16	2.030	20	2.331
MGM212EB11XA	13	1.739	17	2.165	22	2.575	30	3.150	12	1.539	14	1.927	20	2.334	26	2.804
MGM315EB11XA	24	2.703	32	3.256	39	3.857	49	4.643	21	2.416	27	2.964	34	3.491	43	4.193
MGM320EB11XA	27	2.956	35	3.533	42	4.133	52	4.869	24	2.667	31	3.210	38	3.774	46	4.438

	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W
MGM103EA11XA	4,5	758	5,7	905	7,4	1.070	9,1	1.239
MGM105EA11XA	5,6	880	7,2	1.055	9,1	1.256	12	1.481
MGM106EA11XA	6,7	1.001	8,7	1.205	11	1.416	14	1.671
MGM107EA11XA	9	1.188	11	1.409	14	1.628	15	1.926
MGM110EA11XA	9	1.217	11	1.443	14	1.677	16	1.984
MGM211EA11XA	13	1.580	15	1.902	20	2.246	25	2.639
MGM212EB11XA	15	1.739	19	2.165	25	2.575	33	3.150
MGM315EB11XA	26	2.703	35	3.256	43	3.857	54	4.643
MGM320EB11XA	30	2.956	38	3.533	46	4.133	57	4.869

	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W
MGM103EA11XA	4,9	758	6,3	905	8,1	1.070	10	1.239
MGM105EA11XA	6,1	880	7,9	1.055	10,0	1.256	13	1.481
MGM106EA11XA	7,4	1.001	9,6	1.205	12	1.416	15	1.671
MGM107EA11XA	9	1.188	12	1.409	15	1.628	17	1.926
MGM110EA11XA	10	1.217	12	1.443	15	1.677	18	1.984
MGM211EA11XA	14	1.580	17	1.902	22	2.246	28	2.639
MGM212EB11XA	16	1.739	21	2.165	27	2.575	36	3.150
MGM315EB11XA	29	2.703	38	3.256	47	3.857	59	4.643
MGM320EB11XA	33	2.956	42	3.533	51	4.133	63	4.869

R-452A Tiefkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-452A / TK												
	Ta = 25 °C						Ta = 35 °C						
	Kühlraumtemperatur			Kühlraumtemperatur			Kühlraumtemperatur			Kühlraumtemperatur			
-25 °C m3 W		-20 °C m3 W		-15 °C m3 W		-25 °C m3 W		-20 °C m3 W		-15 °C m3 W			
BGM110DA11XA	2,0	581	2,9	732	4,0	882	1,5	500	2,2	624	3,1	768	
BGM112DA11XA	3,4	798	4,5	955	6,1	1.129	2,4	660	3,5	820	4,7	974	
BGM117DA11XA	4,5	950	6,2	1.144	7,8	1.335	3,4	814	5	1.010	6,4	1.169	
BGM218DA11XA	6,6	1.182	8,6	1.427	12	1.690	5,1	1.028	7,2	1.249	9,4	1.492	
BGM220DB11XA	9,4	1.481	13	1.806	16	2.104	7,2	1.246	10	1.567	13	1.834	
BGM330DB11XA	16	2.084	23	2.537	30	3.029	12	1.732	17	2.160	24	2.653	
-25 °C m3 W		-20 °C m3 W		-15 °C m3 W		-25 °C m3 W		-20 °C m3 W		-15 °C m3 W			
BGM110DA11XA	2,2	581	3,3	732	4,5	882	1,7	500	2,5	624	3,6	768	
BGM112DA11XA	3,8	798	5,2	955	6,9	1.129	2,8	660	4,0	820	5,3	974	
BGM117DA11XA	5,2	950	7,0	1.144	8,9	1.335	3,9	814	5,7	1.010	7,3	1.169	
BGM218DA11XA	7,5	1.182	9,8	1.427	13	1.690	5,9	1.028	8,2	1.249	11	1.492	
BGM220DB11XA	11	1.481	15	1.806	19	2.104	8,2	1.246	12	1.567	15	1.834	
BGM330DB11XA	18	2.084	26	2.537	35	3.029	14	1.732	20	2.160	28	2.653	
-25 °C m3 W		-20 °C m3 W		-15 °C m3 W		-25 °C m3 W		-20 °C m3 W		-15 °C m3 W			
BGM110DA11XA	2,5	581	3,7	732	5,1	882	1,9	500	2,8	624	4	768	
BGM112DA11XA	4,3	798	5,8	955	7,8	1.129	3,1	660	4,5	820	6	974	
BGM117DA11XA	5,8	950	7,9	1.144	10	1.335	4,4	814	6,4	1.010	8,2	1.169	
BGM218DA11XA	8,4	1.182	11	1.427	15	1.690	6,6	1.028	9,2	1.249	12	1.492	
BGM220DB11XA	12	1.481	17	1.806	21	2.104	9,2	1.246	13	1.567	17	1.834	
BGM330DB11XA	20	2.084	29	2.537	39	3.029	16	1.732	22	2.160	31	2.653	

Isolierung 60 mm

Isolierung 80 mm

Isolierung 100 mm

Isolierung 120 mm

EIN/AUS-Monoblock für Kühl Lagerung

Serienmäßiger Lieferumfang

- 1 Jahr Garantie
- Spannungsversorgung 50 Hz
- CE-Zeichen
- Betriebsumgebungstemperatur: +5 °C bis +45 °C
- Kühlraum-Betriebstemperatur: Normalkühlen +10 °C / -5 °C | Tiefkühlen -15 °C / -25 °C
- Gesonderte Modelle für Normalkühlen und Tiefkühlen
- Hermetischer Kolbenverdichter
- Geeignet für Paneele 100 mm und 150 mm
- Rippenrohr-Verflüssiger
- Rippenrohr-Verdampfer
- Filtertrockner
- Thermisches Expansionsventil
- Kondensatverdampfungswanne mit automatischer Beseitigung des Kondenswassers
- Fest eingestellter HD-Schalter mit automatischem Rücksetzen
- Heißgasabtauung
- Füllmenge Kältemittel Propan max. 150 Gramm je Kreislauf
- Elektronische Schalttafel
- Master/Slave-Verbindung
- Serieller Ausgang
- Vorbereit für Anschluss „Alarm Mensch im Kühlraum“
- Kabel 5 m für Spannungsversorgung



PS

Version für
Deckenmontage
demnächst
verfügbar!

- Kabel 2 m für Kühlraumbeleuchtung (optional mit Lampe und Leuchte)
- Kabel 5 m für Mikroschalter Tür (optional mit Mikroschalter)
- Kabel 5 m Tür-Heizelement (nur Tiefkühlgeräte)

		MPS1107YA11A	MPS1110YA11A	MPS3112YA11A	MPS3220YA11A	BPS3112YA11A	BPS3115YA11A	BPS3224YA11A	BPS3230YA11A
Nenn-Kühleistung*	kW	0,93	1,17	1,69	2,76	0,86	0,92	1,56	1,90
System				Normalkühlung				Tiefkühlung	
Abmessungen des Geräts	Höhe	mm	745				850		
	Tiefe	mm	935				1.010		
	Breite	mm	400				650		
Abmessungen der Verpackungseinheit	Höhe	mm	982				1.082		
	Tiefe	mm	985				1.040		
	Breite	mm	445				684		
Höhe des Geräts	Gewicht	kg	50	87,6	93		87,6		105,4
Höhe der Verpackungseinheit	Gewicht	kg	62,5	110,1	115,5		110,1		127,9
Daten zur Bohrung für Aufnahme der Geräte (Wanddurchführung)	Höhe	mm	335				335		
	Breite	mm	375				585		
Daten zu Bohrungen für Aufnahme der Geräte (Huckepackinstallation)	a	mm	43				40		
	b	mm	288				470		
	c	mm	43				60		
	d	mm	88				145		
	e	mm				19			
	f	mm				28			
	g	mm	321	320	420		320		420
Kältemittel	Typ					R-290			
	GWP					3			
Anzahl der Kreisläufe			1		2		1		2
Kältemittel	Kältemittelfüllmenge pro Kreislauf	kg				Max. 0,15/Kreislauf			
Spannungsversorgung	Spannung / Phase / Frequenz VAC/Phasen/Hz					230/1N~/50 Hz			
Spannungsbereich (Min./Max.)	V					207-250			
Nenn-Leistungsaufnahme	W	580	750	1.430	1.840	1.090	1.240	1.740	2.040
Nenn-Eingangstrom	A	3,76	3,68	6,86	8,58	5,62	6,06	9,22	10,1
Max. Leistungsaufnahme	W	900	920	1.680	2.140	1.310	1.680	2.250	2.985
MCA (Max Current Amps. Max. Stromstärke)	A	4,89	4,99	9,12	11,62	7,12	9,12	12,22	16,22
MFA (Max Fuse Amps. Max. Sicherungsaufnahme)	A					10			
TOCA (Total overcurrent Amps, Gesamt-Überstromaufnahme)	A	23	29	49	68	37	43	72	84
Verdichter	Typ					Vollhermetischer Kolbenverdichter (EIN/AUS-Regelung)			
Luftvolumenstrom Verflüssiger (1)	m³/h	530	530	930	1.030	930	930	1.030	1.030
Luftvolumenstrom Verdampfer (1)	m³/h	590	590	1.150	1.230	1.150	1.150	1.230	1.230
Luftstrahl-Verdampfer (2)	m	5	5	5	5	5	5	5	5
PED-Kategorie						I			
IP-Kategorie						IPX0			
Abtauen						Heißgas			
Betriebschalldruck Verflüssiger (3)	dB(A) (10 m)		38,5				47,5		
Betriebsbereich – Umgebungstemperatur	Min.	°C				5			
	Max.	°C				45			
Betriebsbereich	Min.	°C		-5				-25	
Kühlraumtemperatur	Max.	°C		10				-15	

(1) Entsprechend EN ISO 5801 | (2) Entsprechend CECOMAF GT 6-001 (Endgeschwindigkeit = 0,25 m/s) | (3) Entsprechend UNI EN ISO 3746
Kühlleistung NK (Normalkühlung) = Kühlraumtemperatur = 0°C | Umgebungstemperatur = 30°C; Kühlleistung TK (Tiefkühlung) = Kühlraumtemperatur = -20°C | Umgebungstemperatur = 30°C



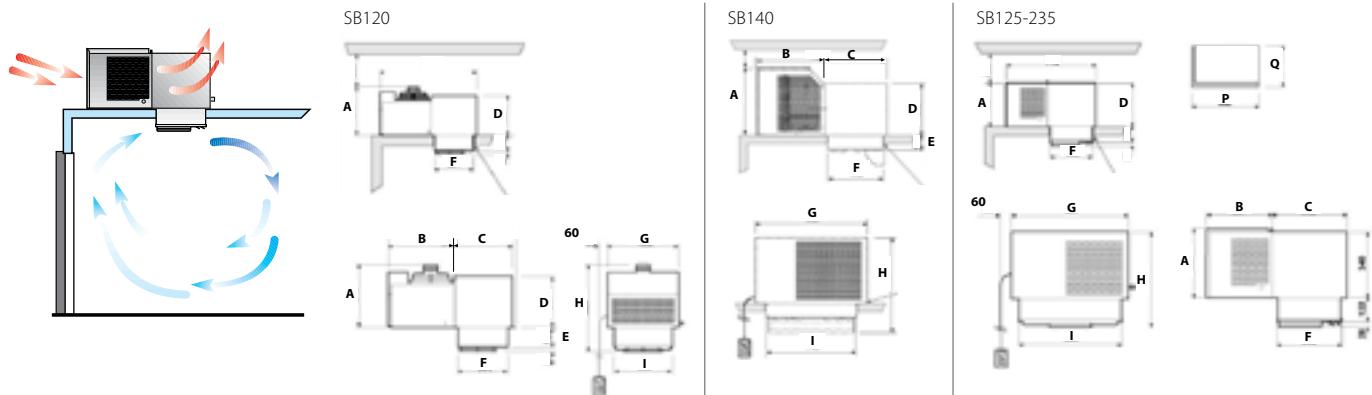
Monoblock zur Deckenmontage

Zur Deckenmontage in kleinere bis mittelgroße Kühlräume

- Schnelle Montage an die Decke des Kühlraums
- Deckenbaugruppe ragt nicht in den Kühlraum hinein
- Der Verdampfer in Weiß fügt sich unauffällig in die Wände des Kühlraums ein
- Blitzschneller Zusammenbau, spart Zeit und Kosten für die Installation
- Bestes Verhältnis zwischen Fläche und Leistung
- Externe elektronische Befehlsstation mit einfach zu bedienender Nutzeroberfläche, auf die unterschiedlichsten Anforderungen programmierbar



Art der Installation



Normalkühlung	MSB005EA11XX	MSB106EA11XX	MSB107EA11XX	MSB210EA11XX	MSB212EB11XX	MSB315EB11XX	MSB320EB11XX	MSB425EB11XX	MSB530EB13XX		
Kältemittel	R-134a										
Spannungsversorgung V / Ph / Hz	220-230/1N~/50				380-400/3N~/50						
HD-Verdichter	5/8	3/4	1	1,2	2,3	3	3,5	4	5		
Abtauen	Heißgas										
PED-Kategorie	0										
Betriebstemperatur °C	+10 ÷ -5										
Kühleistung Watt [TC = 0 °C TA = 30 °C]	857	1.120	1.338	1.799	2.022	3.282	3.550	3.774	4.871		
Tiefkühlung	BSB010DA11XX	BSB117DA11XX	BSB220DB11XX	BSB330DB11XX	BSB440DB11XX	BSB545DB13XX	BSB550DB13XX				
Kältemittel	R-452A										
Spannungsversorgung V / Ph / Hz	220-230/1N~/50				380-400/3N~/50						
HD-Verdichter	3/4	1,7	2	3	3,5	4	5				
Abtauen	Heißgas										
PED-Kategorie	0										
Betriebstemperatur °C	-15 ÷ -25										
Kühleistung Watt [TC = -20 °C TA = 30 °C]	628	1.162	1.699	2.596	3.097	3.890	4.849				

Monoblock zur Deckenmontage

R-134a Normalkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-134a / NK															
	Ta = 25 °C							Ta = 35 °C								
	Kühlraumtemperatur							Kühlraumtemperatur								
-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W		
MSB005EA11XX	3,5	773	4,6	921	6,1	1.087	7,8	1.265	2,7	661	3,7	806	4,8	944	6,4	1.125
MSB106EA11XX	5,2	997	7,1	1.198	9,1	1.400	12	1.633	3,9	850	5,6	1.046	7,3	1.233	9,1	1.457
MSB107EA11XX	7,1	1.201	9,1	1.428	12	1.633	14	1.885	5,6	1.057	7,4	1.248	9,1	1.449	12	1.733
MSB210EA11XX	10	1.588	13	1.904	17	2.258	21	2.602	7,9	1.389	11	1.704	14	1.449	17	2.327
MSB212EB11XX	12	1.749	15	2.152	21	2.583	27	3.100	9,1	1.527	13	1.919	17	2.315	23	2.804
MSB315EB11XX	22	2.840	31	3.461	39	4.118	48	4.825	19	2.540	26	3.100	33	3.679	42	4.324
MSB320EB11XX	26	3.115	34	3.741	42	4.372	52	5.065	22	2.823	30	3.383	37	3.947	46	4.607
MSB425EB11XX	29	3.336	39	4.081	50	4.926	62	5.885	22	2.799	32	3.526	42	4.348	54	5.265
MSB530EB11XX	37	4.137	52	5.217	68	6.419	85	7.632	30	3.523	43	4.578	57	5.647	72	6.727

	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W
MSB005EA11XX	3,8	773	5,1	921	6,6	1.087	8,6	1.265
MSB106EA11XX	5,7	997	7,7	1.198	10	1.400	13	1.633
MSB107EA11XX	7,7	1.201	10	1.428	13	1.633	15	1.885
MSB210EA11XX	11	1.588	15	1.904	18	2.258	23	2.602
MSB212EB11XX	13	1.749	16	2.152	23	2.583	30	3.100
MSB315EB11XX	25	2.840	34	3.461	43	4.118	53	4.825
MSB320EB11XX	29	3.115	37	3.741	46	4.372	56	5.065
MSB425EB11XX	32	3.336	43	4.081	55	4.926	68	5.885
MSB530EB11XX	41	4.137	57	5.217	75	6.419	93	7.632

	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W
MSB005EA11XX	4,2	773	5,6	921	7,3	1.087	9,4	1.265
MSB106EA11XX	6,3	997	8,5	1.198	11	1.400	14	1.633
MSB107EA11XX	8,5	1.201	11	1.428	14	1.633	17	1.885
MSB210EA11XX	12	1.588	16	1.904	20	2.258	25	2.602
MSB212EB11XX	14	1.749	18	2.152	25	2.583	33	3.100
MSB315EB11XX	27	2.840	37	3.461	47	4.118	58	4.825
MSB320EB11XX	32	3.115	41	3.741	51	4.372	62	5.065
MSB425EB11XX	35	3.336	47	4.081	60	4.926	75	5.885
MSB530EB11XX	45	4.137	63	5.217	82	6.419	102	7.632

R-452A Tiefkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-452A / TK												
	Ta = 25 °C						Ta = 35 °C						
	Kühlraumtemperatur						Kühlraumtemperatur						
-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W	-25 °C m3 W	
BSB010DA11XX	1,2	549	1,9	670	2,6	786	0,9	474	1,3	583	2,0	687	
BSB117DA11XX	3,4	927	4,9	1.107	6,4	1.272	2,4	784	3,6	951	4,9	1.113	
BSB220DB11XX	7,8	1.521	11	1.825	14	2.147	5,5	1.277	8,6	1.569	12	1.861	
BSB330DB11XX	14	2.167	20	2.675	27	3.136	10	1.854	14	2.272	21	2.720	

	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W
BSB010DA11XX	1,3	549	2,1	670	2,9	786
BSB117DA11XX	3,9	927	5,6	1.107	7,3	1.272
BSB220DB11XX	8,9	1.521	12	1.825	16	2.147
BSB330DB11XX	16	2.167	23	2.675	31	3.136

	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-15 °C m3 W
BSB010DA11XX	1,5	549	2,4	670	3,3	786
BSB117DA11XX	4,4	927	6,3	1.107	8,2	1.272
BSB220DB11XX	10	1.521	14	1.825	18	2.147
BSB330DB11XX	18	2.167	26	2.675	35	3.136

Isolierung 60 mm

Isolierung 80 mm

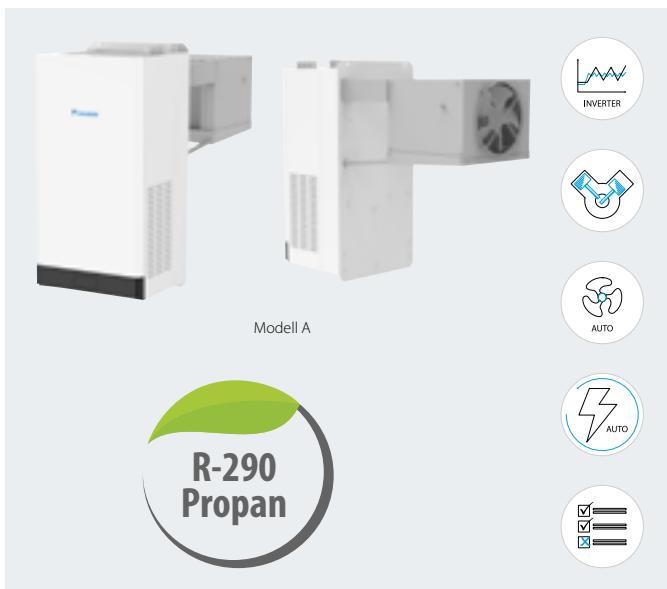
Isolierung 100 mm

Isolierung 120 mm

Inverter-Monoblock für Kältetechnik | Modell A

Serienmäßiger Lieferumfang

- Invertergeregelter hermetischer Kolbenverdichter
- Spannungsversorgung 50 / 60 Hz
- CE-Zertifikat
- Mikrokanal-Kondensatoren
- Filtertrockner
- Verflüssigerventilator EIN/AUS-geregelt über Temperaturfühler
- Elektronisches Expansionsventil
- Kondensatverdampfungswanne
- Heißgasabtauung
- Kältemittelfüllmenge Propan = 150 g
- Elektronische Schaltafel
- Elektroschaltkasten mit Leitungsschutzsicherungen
- Fest eingestellter HD-Schalter mit automatischem Rücksetzen
- Automatische Ableitung des Kondenswassers
- Kabel 5 m für Spannungsversorgung
- Kabel 2 m für Kühlraumbeleuchtung (optional mit Lampe und Leuchte)
- Kabel 5 m für Mikroschalter Tür (optional mit Mikroschalter)
- Kabel 5 m Tür-Heizelement



Zubehör	1KGM001	Zubehör für Stopfervariante - 100 mm
	1KGM004	Zubehör für Stopfervariante - 150 mm
	1KIT862ACC	Lampe + Lampenfassung
	3MCT014ACC	Mikroschalter für Tür
	3PRM1613ACC	Kabelfernbedienung mit 5m Kabellänge
	3MCB001ACC	Überwachungssystem LAN Anbindung
	3MCB002ACC	Überwachungssystem LAN + Wifi Anbindung

		LMSEY1A09AVM01	LMSEY1A13AVM01
Nenn-Kühlleistung	W	918 (NK) / 530 (TK)	1.237 (NK) / 710 (TK)
Nenns-Leistungsaufnahme	W	818 (MT) / 530 (TK)	1.119 (MT) / 761 (TK)
MCA (Max Current Amps. Max. Stromstärke)	A	5,9	7,6
MFA (Max Fuse Amps. Max. Sicherungsaufnahme)	A		15
TOCA (Total overcurrent Amps, Gesamt-Überstromaufnahme)	A		9,3
Verdichter	Typ	m³/h	Vollhermetischer Kolbenverdichter, Inverter-geregelt
Luftvolumenstrom Kondensator (1)	m³/h		555
Luftvolumenstrom Verdampfer (1)			597
Luftstrahl-Verdampfer (2)	m		9,6
PED-Kategorie			1
IP-Kategorie			20
Abtauen	Typ		Heißgas
Betriebsschalldruck (3)	dB(A)		39,4
Betriebsbereich Umgebungstemp.	Min.	°C	5
	Max.	°C	45
Betriebsbereich Kühlraumtemp.	Min.	°C	-25
	Max.	°C	10
Anzahl der Kreisläufe	kg		1
Kältemittelfüllmenge pro Kreislauf	kg		0,15
Spannungsversorgung	V Ph Hz		230/1/50-60
Spannungsbereich (Min./Max.)	V		207/253
Abmessungen des Geräts	Höhe	mm	780
	Tiefe	mm	970
	Breite	mm	400
Abmessungen der Verpackungseinheit	Höhe	mm	1.030
	Tiefe	mm	1.050
	Breite	mm	500
Höhe des Geräts	Gewicht	kg	52
Höhe der Verpackungseinheit	Gewicht	kg	66
Daten zur Bohrung für Aufnahme der Geräte (Wanddurchführung)	Höhe	mm	335
	Breite	mm	375
Daten zur Bohrungen für Aufnahme der Geräte (Huckepackinstallation)	Höhe	mm	83
	Breite	mm	43

(1) Entsprechend DIN EN ISO 5801 | (2) Entsprechend ECOMAF GT 6001 (Endgeschwindigkeit = 0,25 m/s) | (3) Entsprechend UNI EN ISO 3746
Kühlleistung NK (Normalkühlung) = Kühlraumtemperatur = 0°C | Umgebungstemperatur = 35°C
Kühlleistung TK (Tiefkühlung) = Kühlraumtemperatur = -20°C | Umgebungstemperatur = 35°C

LMS - R-290 MONOBLOCK

Minimale Kühlleistung

Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]															
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10	
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
LMSEY1A09AVM0	45	210	345	310	380	410	415	510	455	610	497	710	549	810	601	910	653
	40	240	328	352	361	452	397	553	430	653	468	753	505	854	548	954	595
	35	262	317	377	346	492	379	606	412	709	444	811	476	914	508	1.016	549
	32	268	311	390	339	513	369	636	399	739	427	842	456	945	488	1.048	523
	30	281	305	403	334	526	363	648	391	754	418	860	444	966	471	1.072	504
	25	313	296	432	122	552	347	672	372	783	394	894	417	1.005	439	1.116	468
	20	344	287	461	309	579	331	696	353	812	371	928	389	1.044	407	1.160	430
	15	376	278	490	297	605	315	730	333	841	347	962	361	1.084	375	1.205	396
	10	407	269	527	284	648	299	768	314	888	324	1.009	333	1.129	342	1.249	362
	5	439	262	561	272	683	282	805	292	927	302	1.049	310	1.171	318	1.294	335

Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

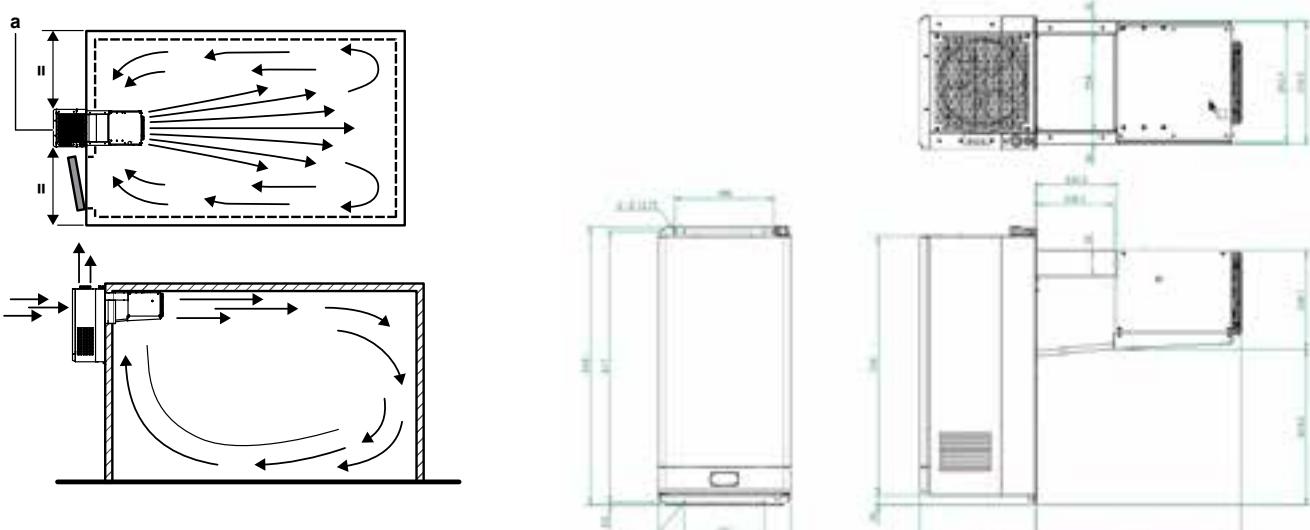
Maximale Kühlleistung

Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]															
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10	
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
LMSEY1A09AVM0	45	353	490	439	553	544	623	598	565	717	629	832	695	942	762	1.045	831
	40	395	480	485	542	588	610	688	679	787	757	879	838	984	912	1.061	782
	35	437	470	530	530	631	597	730	664	828	740	918	818	1.024	891	1.111	935
	32	463	464	560	523	658	589	755	655	853	730	950	807	1.048	878	1.145	923
	30	471	460	570	519	669	583	768	649	866	723	966	799	1.066	870	1.177	916
	25	504	450	608	507	715	570	819	634	919	706	1.028	780	1.140	849	1.257	896
	20	538	440	646	496	761	557	870	619	972	689	1.090	761	1.214	828	1.336	877
	15	572	430	684	484	807	543	921	604	1.031	672	1.152	742	1.288	807	1.416	857
	10	605	420	722	472	853	530	972	589	1.089	655	1.215	723	1.362	785	1.496	838
	5	639	410	760	461	899	517	1.023	573	1.154	637	1.277	704	1.436	764	1.578	819
LMSEY1A13AVM0	45	462	701	588	795	733	890	593	565	717	629	832	695	942	762	1.045	831
	40	516	686	649	778	792	870	931	962	1.062	1.054	1.184	1.146	1.311	1.238	1.061	782
	35	571	671	710	761	850	850	988	940	1.117	1.030	1.237	1.119	1.364	1.209	1.484	1.270
	32	604	662	750	750	886	839	1.023	927	1.151	1.015	1.280	1.103	1.396	1.191	1.530	1.254
	30	615	656	763	744	901	831	1.040	918	1.168	1.005	1.301	1.092	1.420	1.180	1.573	1.243
	25	659	642	814	727	963	811	1.109	896	1.240	981	1.385	1.066	1.519	1.150	1.679	1.216
	20	703	627	865	709	1.025	792	1.178	874	1.312	957	1.469	1.039	1.617	1.121	1.786	1.190
	15	746	612	915	692	1.087	772	1.247	852	1.391	932	1.553	1.012	1.716	1.092	1.892	1.163
	10	790	597	966	675	1.149	753	1.317	830	1.470	908	1.636	985	1.814	1.063	1.998	1.136
	5	834	583	1.017	658	1.211	733	1.386	808	1.558	883	1.720	959	1.913	1.034	2.105	1.109

Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

Luftzirkulation

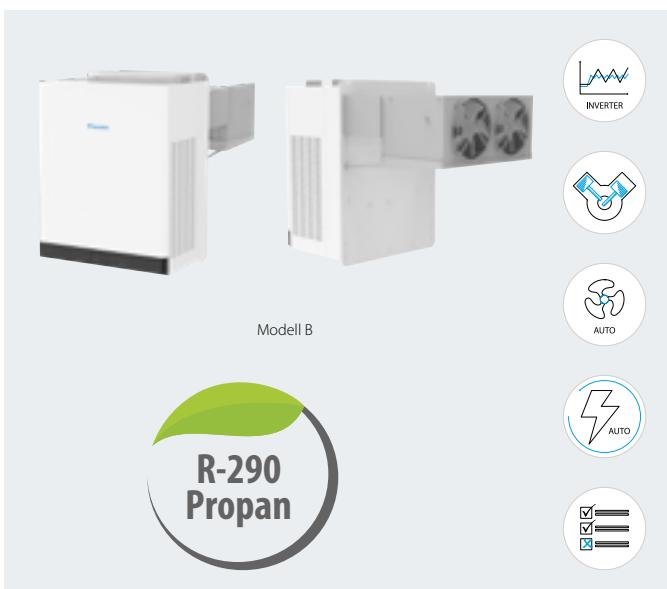
Maßzeichnung



Inverter-Monoblock für Kältetechnik | Modell B

Serienmäßiger Lieferumfang

- Invertergeregelter hermetischer Kolbenverdichter
- Spannungsversorgung 50 / 60 Hz
- CE-Zertifikat
- Mikrokanal-Kondensatoren
- Filtertrockner
- Verflüssigerventilator EIN/AUS-geregelt über Temperaturfühler
- Elektronisches Expansionsventil
- Kondensatverdampfungswanne
- Heißgasabtauung
- Propan-Kältemittelfüllung = 130 g (pro Kreislauf)
- Elektronische Schalttafel
- Elektroschaltkasten mit Leitungsschutzsicherungen
- Fest eingestellter HD-Schalter mit automatischem Rücksetzen
- Automatische Ableitung des Kondenswassers
- Kabel 5 m für Spannungsversorgung
- Kabel 2 m für Kühlraumbeleuchtung (optional mit Lampe und Leuchte)
- Kabel 5 m für Mikroschalter Tür (optional mit Mikroschalter)
- Kabel 5 m Tür-Heizelement



Zubehör	1KGM023	Zubehör für Stopfervariante - 100 mm
	1KGM024	Zubehör für Stopfervariante - 150 mm
	1KIT862ACC	Lampe + Lampenfassung
	3MCT014ACC	Mikroschalter für Tür
	3PRM1613ACC	Kabelfernbedienung mit 5m Kabellänge
	3MCB001ACC	Überwachungssystem LAN Anbindung
	3MCB002ACC	Überwachungssystem LAN + Wifi Anbindung

		LMSEY2A19AYE01	LMSEY2A25AYE01
Nenn-Kühlleistung	W	1.835 (NK) / 1.038 (TK)	2.492 (NK) / 1.409 (TK)
Nenns-Leistungsaufnahme	W	1.398 (NK) / 968 (TK)	2.167 (NK) / 1.500 (TK)
MCA (Max Current Amps. Max. Stromstärke)	A	11,3	14,6
MFA (Max Fuse Amps. Max. Sicherungsaufnahme)	A		25
TOCA (Total overcurrent Amps. Gesamt-Überstromaufnahme)	A		18,5
Verdichter	Typ	m³/h	Vollhermetischer Kolbenverdichter, Inverter-geregelt
Luftvolumenstrom Kondensator (1)	m³/h		939
Luftvolumenstrom Verdampfer (1)			1.114
Luftstrahl-Verdampfer (2)	m		9,6
PED-Kategorie			I
IP-Kategorie			20
Abtauen	Typ		Heißgas
Betriebsschalldruck (3)	dB(A)		43,9
Betriebsbereich Umgebungstemp.	Min. °C		5
	Max. °C		45
Betriebsbereich Kühlraumtemp.	Min. °C		-25
	Max. °C		10
Kältemittel	Typ		R-290
	GWP		3
Anzahl der Kreisläufe	kg		2
Kältemittelfüllmenge pro Kreislauf	kg		0,13
Spannungsversorgung	V Ph Hz		400/3/50-60
Spannungsbereich (Min./Max.)	V		360/440
Abmessungen des Geräts	Höhe mm		780
	Tiefe mm		1.040
	Breite mm		620
Abmessungen der Verpackungseinheit	Höhe mm		1.030
	Tiefe mm		1.120
	Breite mm		720
Höhe des Geräts	Gewicht kg		83,5
Höhe der Verpackungseinheit	Gewicht kg		107,5
Daten zur Bohrung für Aufnahme der Geräte (Wanddurchführung)	Höhe mm		335
	Breite mm		595
Daten zur Bohrungen für Aufnahme der Geräte (Huckepackinstallation)	Höhe mm		177
	Breite mm		43

(1) Entsprechend DIN EN ISO 5801 | (2) Entsprechend ECOMAF GT 6001 (Endgeschwindigkeit = 0,25 m/s) | (3) Entsprechend UNI EN ISO 3746
Kühlleistung NK (Normalkühlung) = Kühlraumtemperatur = 0°C | Umgebungstemperatur = 35°C
Kühlleistung TK (Tiefkühlung) = Kühlraumtemperatur = -20°C | Umgebungstemperatur = 35°C

LMS - R-290 MONOBLOCK

Minimale Kühlleistung

Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]																	
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10			
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W		
LMSEY2A19AYE0	45	414	627	588	704	762	781	936	858	1.110	945	1.284	1.032	1.458	1.119	1.632	1.205		
	40	464	612	643	682	821	751	1.000	821	1.178	900	1.357	978	1.535	1.057	1.714	1.135		
	35	514	597	697	659	880	722	1.063	784	1.246	855	1.429	925	1.612	995	1.795	1.065		
	32	544	588	730	646	915	704	1.101	762	1.286	827	1.472	892	1.658	957	1.843	1.022		
	30	564	582	751	637	939	692	1.126	748	1.314	809	1.501	871	1.688	933	1.876	994		
	25	614	567	800	615	998	663	1.189	711	1.381	764	1.573	817	1.765	871	1.957	924		
	20	664	551	860	592	1.057	633	1.253	674	1.449	719	1.645	764	1.841	809	2.038	853		
	15	714	536	915	570	1.115	604	1.316	637	1.517	674	1.717	710	1.918	747	2.119	783		
	10	764	521	969	548	1.174	574	1.379	601	1.585	629	1.790	657	1.995	685	2.200	713		
	5	814	506	1.024	525	1.233	545	1.443	564	1.652	583	1.862	603	2.071	623	2.281	642		

Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

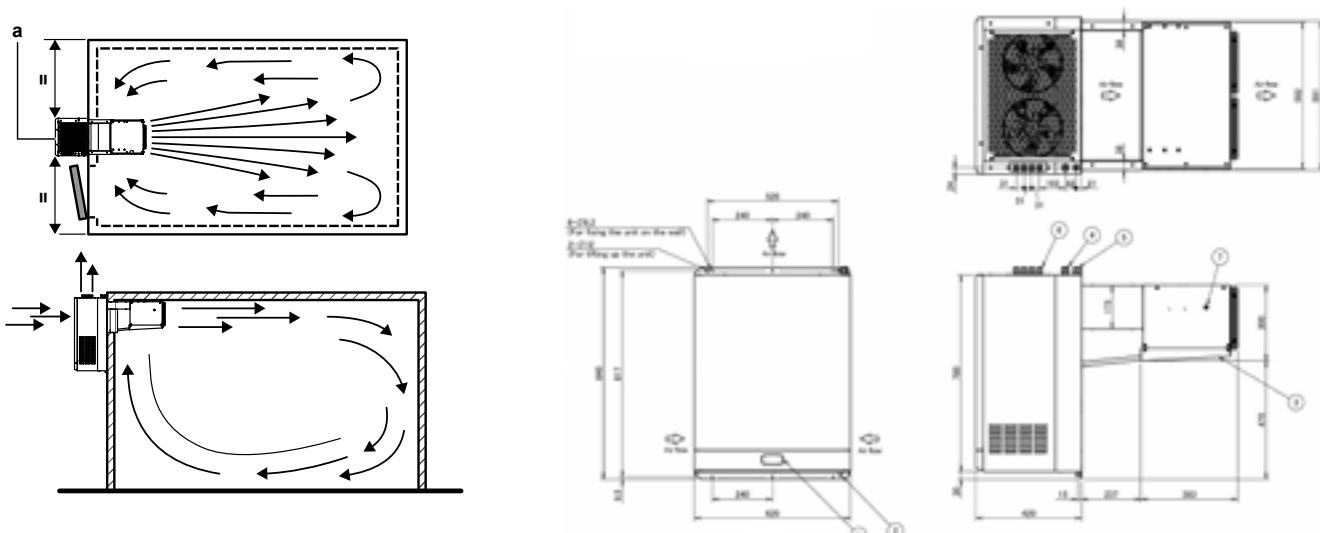
Maximale Kühlleistung

Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]																	
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10			
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W		
LMSEY2A19AYE0	45	705	895	885	1.009	1.066	1.123	1.247	1.238	1.427	1.352	1.608	1.466	1.714	1.450	1.927	1.569		
	40	771	878	962	989	1.152	1.100	1.342	1.211	1.532	1.321	1.722	1.432	1.912	1.543	2.102	1.654		
	35	838	861	1.038	968	1.237	1.076	1.436	1.183	1.636	1.291	1.835	1.398	2.035	1.506	2.234	1.613		
	32	878	850	1.090	956	1.288	1.061	1.493	1.167	1.699	1.272	1.900	1.378	2.109	1.484	2.314	1.589		
	30	905	844	1.114	948	1.323	1.052	1.531	1.156	1.740	1.260	1.949	1.364	2.158	1.469	2.367	1.573		
	25	972	826	1.190	927	1.408	1.028	1.626	1.129	1.845	1.230	2.063	1.330	2.281	1.431	2.499	1.532		
	20	1.038	809	1.266	907	1.494	1.004	1.721	1.102	1.949	1.199	2.177	1.296	2.404	1.394	2.632	1.491		
	15	1.105	792	1.342	886	1.579	980	1.816	1.074	2.053	1.168	2.290	1.262	2.527	1.356	2.765	1.451		
	10	1.172	775	1.418	866	1.665	956	1.911	1.047	2.158	1.138	2.404	1.228	2.651	1.319	2.897	1.410		
	5	1.238	758	1.494	845	1.750	933	2.006	1.020	2.262	1.107	2.518	1.194	2.774	1.282	3.030	1.369		
LMSEY2A25AYE0	45	957	1.386	1.202	1.564	1.448	1.741	1.693	1.918	1.938	2.095	2.183	2.272	1.714	1.450	1.927	1.569		
	40	1.048	1.360	1.306	1.532	1.564	1.704	1.822	1.876	2.080	2.047	2.338	2.219	2.596	2.391	2.854	2.563		
	35	1.138	1.333	1.409	1.500	1.680	1.667	1.951	1.833	2.222	2.000	2.492	2.167	2.763	2.333	3.034	2.500		
	32	1.193	318	480	481	1.750	1.645	2.028	1.808	2.307	1.972	2.580	2.135	2.864	2.299	3.142	2.462		
	30	1.229	1.307	1.512	1.468	1.796	1.630	2.080	1.791	2.363	1.953	2.647	2.114	2.930	2.275	3.214	2.437		
	25	1.319	1.280	1.616	1.437	1.912	1.593	2.209	1.749	2.505	1.905	2.801	2.061	3.098	2.218	3.394	2.374		
	20	1.410	1.254	1.719	1.405	2.028	1.556	2.337	1.707	2.647	1.858	2.956	2.009	3.265	2.160	3.574	2.311		
	15	1.501	1.227	1.822	1.373	2.144	1.519	2.466	1.665	2.788	1.810	3.110	1.956	3.432	2.102	3.754	2.247		
	10	1.591	1.201	1.926	1.341	2.261	1.482	2.595	1.622	2.930	1.763	3.265	1.903	3.600	2.044	3.934	2.184		
	5	1.682	1.174	2.029	1.310	2.377	1.445	2.724	1.580	3.072	1.715	3.419	1.851	3.767	1.986	4.114	2.121		

Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

Luftzirkulation

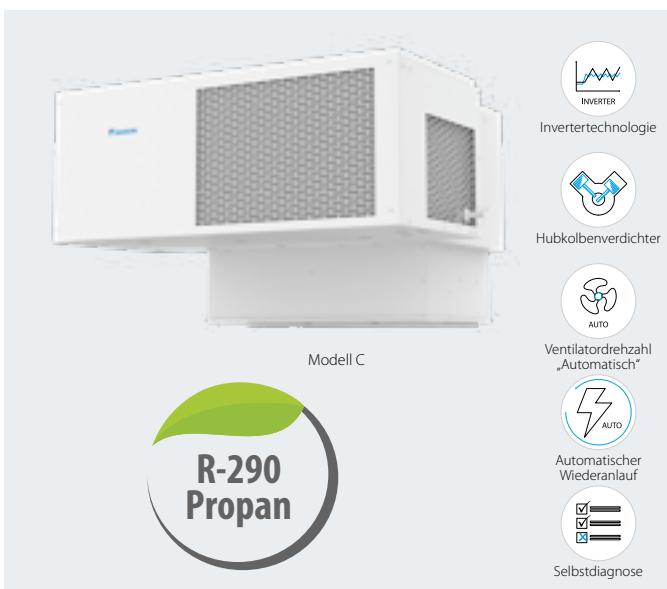
Maßzeichnung



Inverter-Monoblock für Kühllagerung | Modell C

Serienmäßiger Lieferumfang

- Invertergeregelter hermetischer Kolbenverdichter
- Spannungsversorgung 50 / 60 Hz
- **Ce**-Zeichen
- Filtertrockner
- Elektronisches Expansionsventil
- Heißgasabtauung
- Elektronische Schalttafel
- Elektroschaltkasten mit Leitungsschutzsicherungen
- Fest eingestellter HD-Schalter mit automatischem Rücksetzen
- Kabel 5 m für Spannungsversorgung
- Kabel 2 m für Kührraumbeleuchtung (optional mit Lampe und Leuchte)
- Kabel 5 m für Mikroschalter Tür (optional mit Mikroschalter)
- Kabel 5 m Tür-Heizelement
- Fernbedienfeld (serienmäßig)
- Kabel 5 m für Fernbedienfeld
- Luftgekühlter Microchannel-Verflüssiger



Zubehör	1KIT862ACC	Lampe + Lampenfassung
	3MCT014ACC	Mikroschalter für Tür
	3MCB001ACC	Überwachungssystem LAN Anbindung
	3MCB002ACC	Überwachungssystem LAN + Wifi Anbindung

LMCEY1A13AVM01		
Nenn-Kühlleistung*	kW	1,23 (NK) / 0,72 (TK)
Abmessungen des Geräts	Höhe	mm 578
	Tiefe	mm 742
	Breite	mm 700
Abmessungen der Verpackungseinheit	Höhe	mm 754
	Tiefe	mm 780
	Breite	mm 882
Höhe des Geräts	Gewicht	kg 60
Höhe der Verpackungseinheit	Gewicht	kg 81
Daten zur Bohrung für Aufnahme der Geräte (Wanddurchführung)	Höhe	mm 337
	Breite	mm 550
Kältemittel	Typ	R-290
	GWP	3
		1
Anzahl der Kreisläufe		
Kältemittel	Kältemittelfüllmenge pro Kreislauf	kg 0,15
Spannungsversorgung	Spannung / Phase / Frequenz	V/Phasen/Hz 230/1/50-60
Spannungsbereich (Min./Max.)	V	230 +/-10 %
MCA (Max Current Amps. Max. Stromstärke)	A	7,6
MFA (Max Fuse Amps, Max. Sicherungsaufnahme)	A	15
Verdichter	Typ	Vollhermetischer Kolbenverdichter, Inverter-geregelt
Luftvolumenstrom Verflüssiger (1)	m³/h	532
Luftvolumenstrom Verdampfer (1)	m³/h	336
Luftstrahl-Verdampfer (2)	m	1,3
PED-Kategorie		Art4.3
IP-Kategorie		20
Abtauen	Typ	Heißgas
Betriebsschalldruck (3)	dB(A)	38
Betriebsbereich Umgebungstemp.	Min. °C	5
	Max. °C	45
Betriebsbereich Kühlraumtemp.	Min. °C	-25
	Max. °C	10

(1) Entsprechend EN ISO 5801 | (2) Entsprechend CECOMAF GT 6-001 (Endgeschwindigkeit = 0,25 m/s) | (3) Entsprechend UNI EN ISO 3746

*Kühlleistung NK (Normalkühlung) = Kühlraumtemperatur = 0°C | Umgebungstemperatur = 35°C; Kühlleistung TK (Tiefkühlung) = Kühlraumtemperatur = -20°C | Umgebungstemperatur = 35°C

LMC - R-290 MONOBLOCK

Minimale Kühlleistung

Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]															
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10	
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
LMCEY1A13AVM01	45	336	351	423	387	509	423	596	459	683	495	769	531	856	568	942	604
	40	356	340	443	373	530	405	617	438	704	471	790	503	877	536	964	569
	35	376	329	463	359	550	388	637	417	725	446	812	475	899	504	986	534
	32	388	323	475	350	562	377	650	404	737	431	825	458	912	485	999	513
	30	396	319	483	344	571	370	658	396	746	421	833	447	921	473	1.008	499
	25	415	308	503	330	591	352	679	375	767	397	855	419	942	441	1.030	463
	20	435	297	523	316	612	335	700	354	788	372	876	391	964	410	1.052	428
	15	455	287	543	302	632	317	720	332	809	348	897	363	986	378	1.074	393
	10	475	276	564	288	652	300	741	311	830	323	919	335	1.008	347	1.096	358
	5	495	265	584	274	673	282	762	290	851	299	940	307	1.029	315	1.118	323

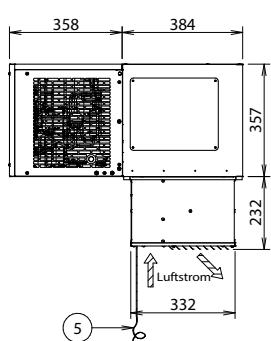
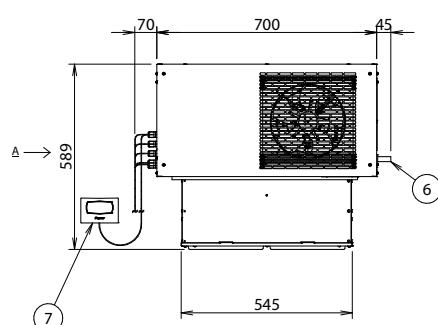
Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

Maximale Kühlleistung

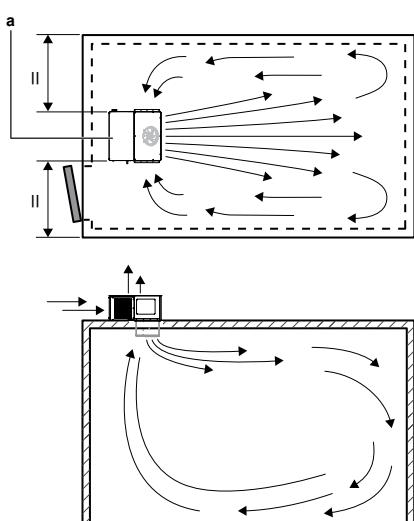
Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]															
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10	
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
LMCEY1A13AVM01	45	560	705	674	791	788	876	902	961	1.015	1.047	1.138	1.132	1.244	1.217	1.358	1.303
	40	577	688	696	770	815	851	933	933	1.052	1.014	1.187	1.096	1.290	1.177	1.409	1.259
	35	594	671	718	749	841	827	965	904	1.088	982	1.229	1.059	1.336	1.137	1.459	1.215
	32	604	661	720	737	857	812	984	887	1.110	962	1.260	1.038	1.363	1.113	1.490	1.188
	30	611	655	739	728	868	802	996	876	1.125	949	1.271	1.023	1.382	1.097	1.510	1.171
	25	628	638	761	707	894	777	1.028	847	1.161	917	1.312	987	1.428	1.057	1.561	1.127
	20	645	621	783	687	921	753	1.059	819	1.197	885	1.354	951	1.473	1.016	1.612	1.082
	15	662	604	805	666	948	728	1.091	790	1.233	852	1.396	914	1.519	976	1.662	1.038
	10	679	587	826	645	974	703	1.122	761	1.270	820	1.437	878	1.565	936	1.713	994
	5	696	570	848	624	1.001	679	1.153	733	1.306	787	1.469	842	1.611	896	1.764	950

Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

Maßzeichnung



Luftzirkulation



Inverter-Monoblock für Kühllagerung | Modell D

Serienmäßiger Lieferumfang

- Invertergeregelter hermetischer Kolbenverdichter
- Spannungsversorgung 50 / 60 Hz
- CE-Zeichen
- Filtertrockner
- Elektronisches Expansionsventil
- Heißgasabtauung
- Elektronische Schalttafel
- Elektroschaltkasten mit Leitungsschutzsicherungen
- Fest eingestellter HD-Schalter mit automatischem Rücksetzen
- Kabel 5 m für Spannungsversorgung
- Kabel 2 m für Kühlraumbeleuchtung (optional mit Lampe und Leuchte)
- Kabel 5 m für Mikroschalter Tür (optional mit Mikroschalter)
- Kabel 5 m Tür-Heizelement
- Fernbedienfeld (serienmäßig)
- Kabel 5 m für Fernbedienfeld
- Luftgekühlter Microchannel-Verflüssiger



Zubehör	1KIT862ACC	Lampe + Lampenfassung
	3MCT014ACC	Mikroschalter für Tür
	3MCB001ACC	Überwachungssystem LAN Anbindung
	3MCB002ACC	Überwachungssystem LAN + Wifi Anbindung

		LMCEY2A19AYE01	LMCEY2A25AYE01
Nenn-Kühlleistung*	kW	1,93 (NK) / 1,11 (TK)	2,50 (NK) / 1,38 (TK)
Abmessungen des Geräts	Höhe mm	659	659
	Tiefe mm	1.002	1.002
	Breite mm	1.100	1.100
Abmessungen der Verpackungseinheit	Höhe mm	881	881
	Tiefe mm	1.061	1.061
	Breite mm	1.300	1.300
Höhe des Geräts	Gewicht kg	101	101
Höhe der Verpackungseinheit	Gewicht kg	154	154
Daten zur Bohrung für Aufnahme der Geräte (Wanddurchführung)	Höhe mm	458	458
	Breite mm	750	750
Kältemittel	Typ	R-290	R-290
	GWP	3	3
Anzahl der Kreisläufe		2	2
Kältemittel	Kältemittelfüllmenge pro Kreislauf kg	0,13	0,13
Spannungsversorgung	Spannung / Phase / Frequenz V/ Phasen/Hz	400/3/50-60	400/3/50-60
Spannungsbereich (Min./Max.)	V	400 +/-10 %	400 +/-10 %
MCA (Max Current Amps. Max. Stromstärke)	A	11,3	14,6
MFA (Max Fuse Amps, Max. Sicherungsaufnahme)	A	25	25
Verdichter	Typ	Vollhermetischer Kolbenverdichter, Inverter-geregelt	
Luftvolumenstrom Verflüssiger (1)	m³/h	1.030	1.030
Luftvolumenstrom Verdampfer (1)	m³/h	865	865
Luftstrahl-Verdampfer (2)	m	1,7	1,7
PED-Kategorie		Art4.3	Art4.3
IP-Kategorie		20	20
Abtauen	Typ	Heißgas	Heißgas
Betriebsschalldruck (3)	dB(A)	44	44
Betriebsbereich Umgebungstemp.	Min. °C	5	5
	Max. °C	45	45
Betriebsbereich Kühlraumtemp.	Min. °C	-25	-25
	Max. °C	10	10

(1) Entsprechend EN ISO 5801 | (2) Entsprechend CECOMAF GT 6-001 (Endgeschwindigkeit = 0,25 m/s) | (3) Entsprechend UNI EN ISO 3746

*Kühleistung NK (Normalkühlung) = Kühlraumtemperatur = 0°C | Umgebungstemperatur = 35°C; Kühleistung TK (Tiefkühlung) = Kühlraumtemperatur = -20°C | Umgebungstemperatur = 35°C

LMC - R-290 MONOBLOCK

Minimale Kühlleistung

Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]															
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10	
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
LMCEY2A19AYE01 LMCEY2A25AYE01	45	489	688	660	766	831	843	1.003	921	1.174	998	1.345	1.075	1.516	1.153	1.688	1.230
	40	546	669	720	738	893	808	1.067	878	1.241	948	1.414	1.017	1.588	1.087	1.761	1.157
	35	604	649	780	711	955	773	1.131	835	1.307	897	1.483	959	1.659	1.021	1.835	1.083
	32	638	637	815	695	993	752	1.170	810	1.347	867	1.525	924	1.702	982	1.879	1.039
	30	661	629	839	684	1.018	738	1.196	792	1.374	847	1.552	901	1.731	956	1.909	1.010
	25	718	610	899	656	1.080	703	1.260	750	1.441	796	1.621	843	1.802	890	1.983	936
	20	776	590	959	629	1.142	668	1.325	707	1.508	746	1.691	785	1.873	824	2.056	863
	15	833	571	1.019	602	1.204	633	1.389	664	1.574	696	1.760	727	1.945	758	2.130	790
	10	891	551	1.078	575	1.266	598	1.454	622	1.641	645	1.829	669	2.016	693	2.204	716
	5	948	531	1.138	547	1.328	563	1.518	579	1.708	595	1.898	611	2.088	627	2.278	643

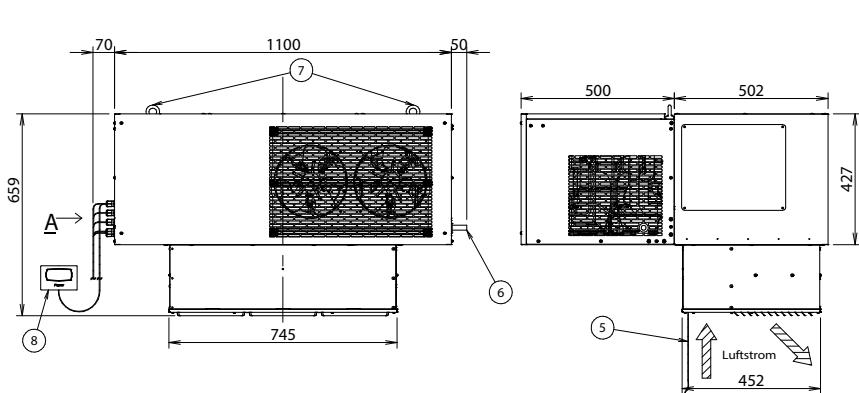
Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

Maximale Kühlleistung

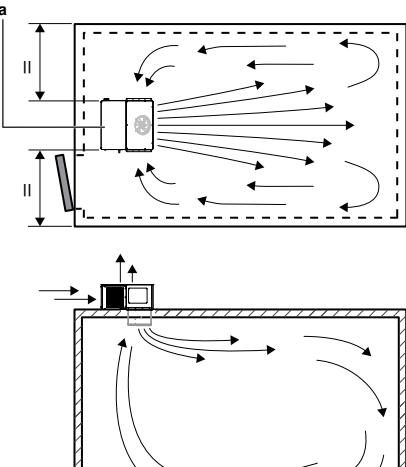
Typ	Umgebungstemperatur [°C]	Kühlraumtemperatur [°C]															
		-25		-20		-15		-10		-5		0		+5		+10	
		Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W	Q	W
LMCEY2A19AYE01	45	808	1.194	999	1.315	1.186	1.433	1.369	1.548	1.549	1.661	1.737	1.771	1.895	1.879	2.062	1.983
	40	854	1.164	1.053	1.281	1.249	1.394	1.440	1.506	1.627	1.614	1.839	1.720	1.989	1.824	2.163	1.924
	35	899	1.135	1.107	1.247	1.311	1.356	1.511	1.463	1.706	1.567	1.927	1.669	2.083	1.768	2.265	1.865
	32	927	1.117	1.140	1.226	1.349	1.333	1.553	1.437	1.753	1.539	1.980	1.639	2.140	1.735	2.326	1.830
	30	945	1.105	1.162	1.213	1.374	1.318	1.582	1.420	1.785	1.520	2.015	1.618	2.177	1.713	2.367	1.806
	25	990	1.076	1.216	1.179	1.436	1.279	1.652	1.378	1.863	1.473	2.103	1.567	2.271	1.658	2.468	1.747
	20	1.036	1.047	1.270	1.145	1.499	1.241	1.723	1.335	1.942	1.427	2.191	1.516	2.366	1.603	2.570	1.688
	15	1.082	1.017	1.324	1.111	1.562	1.203	1.794	1.292	2.021	1.380	2.279	1.465	2.460	1.548	2.672	1.630
	10	1.127	988	1.378	1.077	1.624	1.164	1.865	1.249	2.100	1.333	2.367	1.414	2.554	1.493	2.773	1.571
	5	1.173	958	1.433	1.043	1.687	1.126	1.935	1.207	2.178	1.286	2.435	1.363	2.648	1.438	2.875	1.512
LMCEY2A25AYE01	45	996	1.472	1.244	1.637	1.493	1.803	1.741	1.968	1.989	2.133	2.255	2.299	2.485	2.464	2.733	2.629
	40	1.052	1.436	1.312	1.595	1.571	1.754	1.831	1.914	2.090	2.073	2.387	2.232	2.609	2.392	2.868	2.551
	35	1.109	1.399	1.379	1.553	1.650	1.706	1.921	1.859	2.191	2.013	2.501	2.166	2.732	2.320	3.003	2.473
	32	1.142	1.378	1.420	1.527	1.697	1.677	1.974	1.827	2.252	1.977	2.570	2.127	2.806	2.276	3.084	2.426
	30	1.165	1.363	1.447	1.510	1.729	1.658	2.010	1.805	2.292	1.953	2.615	2.100	2.856	2.247	3.138	2.395
	25	1.221	1.327	1.514	1.468	1.807	1.610	2.100	1.751	2.393	1.892	2.730	2.034	2.979	2.175	3.272	2.317
	20	1.277	1.290	1.582	1.426	1.886	1.561	2.190	1.697	2.494	1.832	2.844	1.968	3.103	2.103	3.407	2.239
	15	1.334	1.254	1.649	1.384	1.965	1.513	2.280	1.642	2.596	1.772	2.958	1.901	3.227	2.031	3.542	2.160
	10	1.390	1.218	1.717	1.341	2.043	1.465	2.370	1.588	2.697	1.712	3.072	1.835	3.350	1.959	3.677	2.082
	5	1.446	1.181	1.784	1.299	2.122	1.416	2.460	1.534	2.798	1.651	3.161	1.769	3.474	1.887	3.812	2.004

Kühlleistungen in den zuvor angegebenen Tabellen nach EN 17432 „Kompakte Kühlgeräte für begehbarer Kühlräume – Klassifizierung, Leistungs- und Energieverbrauchsprüfung“

Maßzeichnung



Luftzirkulation



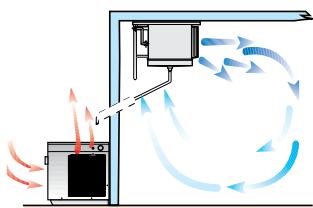
Splitgerät mit Thermostatischem Expansionsventil (TEV)

Verflüssigergerät bodenstehend oder zur Dachmontage

- Verflüssigergerät bodenstehend oder zur Dachmontage, Verdampfer zur Unterdeckenmontage
- Thermostatisches Expansionsventil sorgt für eine optimale Leistung und somit für eine höhere Energieeffizienz
- Dank Schnellanschlüsse extrem schnelle Montage
- Kürzere Installationszeiten und niedrigere Kosten
- Bestes Verhältnis zwischen Fläche und Leistung



Art der Installation



Normalkühlung		SB.MDB106A12XX	SB.MDB107A12XX	SB.MDB212A12XX	SB.MDB315A13XX	SB.MDB320A13XX	SB.MDB425A13XX	SB.MDB530A13XX	SB.MDB635A13XX	SB.MDB645A13XX	SB.MDB706A13XX	SB.MDB707A13XX	
Außengerät		MDB106EA12XXB	MDB107EA12XXB	MDB212EB12XXA	MDB315EB13XXA	MDB320EB13XXB	MDB425EB13XXA	MDB530EB13XXA	MDB635EB13XXA	MDB645EB13XXA	MDB706EB13XXA	MDB707EB13XXA	
Innengerät		MDB106EA12XXA	MDB107EA12XXA	MDB212EB12XXB	MDB315EB13XXB	MDB320EB13XXA	MDB425EB13XXB	MDB530EB13XXB	MDB635EB13XXB	MDB645EB13XXB	MDB706EB13XXB	MDB707EB13XXB	
Kälteleistung	Kühlraumtemperatur +5 °C	kW	1,281	1,604	2,061	3,635	3,924	4,181	5,924	8,403	10,174	12,701	16,265
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	11	14	19	44	48	52	98	151	191	250	336
	Kühlraumtemperatur 0 °C	kW	1,073	1,339	1,702	3,045	3,340	3,394	4,755	6,843	8,229	10,314	13,419
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	8,1	11	16	34	39	40	75	117	147	194	267
Leistungsaufnahme		kW	0,4	0,7	0,9	2,2	2,6	2,94	3,7	4,8	6,3	7,4	9,555
Luftvolumenstrom	Verflüssiger	m³/h	750	750	1.400	1.500	1.500	3.150	3.200	5.500	7.000	8.100	8.100
	Verdampfer	m³/h	600	600	1.200	1.800	1.800	2.300	4.600	6.800	6.400	8.400	8.000
Abtauen	Elektroheizung												
Schalldruckpegel ⁽¹⁾	Im Abstand von 10 m	dB(A)	41	41	41	44	44	45	45	47	49	51	53
Kältemittel	Typ / GWP							R-134a/1.430					
Leitungslänge	AG – IG	Maximum	m					30					
Isolierung		mm						100					
Stromversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz					400 V / 3 ~ / 50 Hz					
Rohrleitungsanschlüsse			6/12	6/12	10/16	10/16	10/16	10/18	10/22	12/28	12/28	12/28	12/28

Tiefkühlung		SB.BDB110DA12XX	SB.BDB112DA12XX	SB.BDB117DA12XX	SB.BDB218DA12XX	SB.BDB220DA12XX	SB.BDB320DA13XX	SB.BDB330DA13XX				
Außengerät		BDB110DA12XXA	BDB112DA12XXA	BDB117DA12XXA	BDB218DA12XXA	BDB220DA12XXA	BDB320DB13XXB	BDB330DB13XXB				
Innengerät		BDB110DA12XXB	BDB112DA12XXB	BDB117DA12XXB	BDB218DA12XXB	BDB220DA12XXB	BDB320DB13XXA	BDB330DB13XXA				
Kälteleistung	Kühlraumtemperatur -15 °C	kW	0,758	1,000	1,203	1,499	1,918	2,502	2,773			
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	3,9	6,3	8,7	12	17	26	33			
	Kühlraumtemperatur -20 °C	kW	0,599	0,831	0,991	1,239	1,571	1,850	2,167			
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	2,6	4,6	6,2	9,1	13	17	22			
Leistungsaufnahme		kW	0,7	1,1	1,3	1,3	1,5	1,5	2,2			
Luftvolumenstrom	Verflüssiger	m³/h	750	750	750	1.400	1.400	1.500	1.500			
	Verdampfer	m³/h	600	600	600	1.200	1.200	1.800	1.800			
Abtauen	Elektroheizung											
Schalldruckpegel ⁽¹⁾	Im Abstand von 10 m	dB(A)	41	41	41	42	42	44	44			
Kältemittel	Typ / GWP					R-452A/2.141						
Leitungslänge	AG – IG	Maximum	m			30						
Isolierung		mm				120						
Stromversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz				400 V / 3 ~ / 50 Hz					
Rohrleitungsanschlüsse			6/12	6/12	6/12	10/16	10/16	10/16	10/16			

Normalkühlagerung: Belegung 250 kg/m³, Beschickung 10 %, Einbringtemperatur 25 °C, Spezifische Wärme Produkte 0,77 kcal/kg K, 18 h Laufzeit Verdichter, AußenTemperatur 35 °C

Tiefkühlagerung: Belegung 250 kg/m³, Beschickung 10 %, Einbringtemperatur -5 °C, Spezifische Wärme Produkte 0,44 kcal/kg K, 18 h Laufzeit Verdichter, AußenTemperatur 35 °C

(1) Angaben Schalldruck: gemessen in einem Abstand von 10 m entsprechend ISO 3746/7

Angaben zur Verfügbarkeit auf Anfrage

Splitgerät mit Thermostatischem Expansionsventil (TEV)

R-134a Normalkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-134a									
	Ta = 25 °C					Ta = 35 °C				
	Kühlraumtemperatur					Kühlraumtemperatur				
	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W			-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W		
MDB106EA11XX	6,1	1.003	8,2	1.255	10,7	1.463	4,9	858	6,7	1.073
MDB107EA11XX	9,1	1.286	10,7	1.526	14,0	1.810	7,1	1.116	9,1	1.339
MDB212EB11XX	11,6	1.595	14,9	1.948	19,0	2.286	9,9	1.399	13,2	1.702
MDB315EB11XX	25,6	2.796	33,1	3.380	41,3	4.082	21,5	2.465	28,1	3.045
MDB320EB11XX	28,9	3.058	36,4	3.676	44,6	4.328	24,8	2.765	32,2	3.340
MDB425EB11XX	29,8	3.155	39,7	3.923	51,2	4.837	24,0	2.670	33,1	3.394
MDB530EB13XX	43,8	4.270	60,3	5.462	77,7	6.753	36,4	3.688	50,4	4.755
MDB635EB13XX	70,2	6.255	91,7	7.779	115,7	9.448	59,5	5.436	78,5	6.843
MDB645EB13XX	88,4	7.542	115,7	9.448	144,6	11.459	73,6	6.486	98,3	8.229
MDB706EB13XX	116,5	9.528	150,4	11.860	187,6	14.320	96,7	8.166	128,1	10.314
MDB707EB13XX	157,9	12.358	196,7	14.947	244,6	17.999	135,5	10.835	173,6	13.419

Isolierung 60 mm

	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W
MDB106EA11XX	6,7	1.003	9,0	1.255	11,8	1.463
MDB107EA11XX	10,0	1.286	11,8	1.526	15,5	1.810
MDB212EB11XX	12,7	1.595	16,4	1.948	20,9	2.286
MDB315EB11XX	28,2	2.796	36,4	3.380	45,5	4.082
MDB320EB11XX	31,8	3.058	40,0	3.676	49,1	4.328
MDB425EB11XX	32,7	3.155	43,6	3.923	56,4	4.837
MDB530EB13XX	48,2	4.270	66,4	5.462	85,5	6.753
MDB635EB13XX	77,3	6.255	100,9	7.779	127,3	9.448
MDB645EB13XX	97,3	7.542	127,3	9.448	159,1	11.459
MDB706EB13XX	128,2	9.528	165,5	11.860	206,4	14.320
MDB707EB13XX	173,6	12.358	216,4	14.947	269,1	17.999

Isolierung 80 mm

	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W
MDB106EA11XX	7,4	1.003	9,9	1.255	13	1.463
MDB107EA11XX	11	1.286	13	1.526	17	1.810
MDB212EB11XX	14	1.595	18	1.948	23	2.286
MDB315EB11XX	31	2.796	40	3.380	50	4.082
MDB320EB11XX	35	3.058	44	3.676	54	4.328
MDB425EB11XX	36	3.155	48	3.923	62	4.837
MDB530EB13XX	53	4.270	73	5.462	94	6.753
MDB635EB13XX	85	6.255	111	7.779	140	9.448
MDB645EB13XX	107	7.542	140	9.448	175	11.459
MDB706EB13XX	141	9.528	182	11.860	227	14.320
MDB707EB13XX	191	12.358	238	14.947	296	17.999

Isolierung 100 mm

R-452A Tiefkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-452A						
	Ta = 25 °C			Ta = 35 °C			
	Kühlraumtemperatur				Kühlraumtemperatur		
	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W			
BDB110DA11XX	2,0	576	3,1	730	1,4	473	2,1
BDB112DA11XX	3,6	814	5,1	985	2,6	663	3,8
BDB117DA11XX	5,5	1.026	76,9	1.259	4,1	870	5,8
BDB218DA11XX	7,5	1.241	10,7	1.528	5,4	1.020	8,3
BDB220DB11XX	9,9	1.500	15	1.856	7,7	1.255	10,7
BDB320DB11XX	17,4	2.106	26	2.628	13,2	1.730	18,2
BDB330DB11XX	19,0	2.217	29	2.856	14,0	1.825	20,7

Isolierung 80 mm

	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W
BDB110DA11XX	2,2	576	3,4	730
BDB112DA11XX	4,0	814	5,6	985
BDB117DA11XX	6,0	1.026	84,5	1.259
BDB218DA11XX	8,3	1.241	11,8	1.528
BDB220DB11XX	10,9	1.500	16,4	1.856
BDB320DB11XX	19,1	2.106	28,2	2.628
BDB330DB11XX	20,9	2.217	31,8	2.856

Isolierung 100 mm

	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W
BDB110DA11XX	2,4	576	3,7	730
BDB112DA11XX	4,4	814	6,2	985
BDB117DA11XX	6,6	1.026	93	1.259
BDB218DA11XX	9,1	1.241	13	1.528
BDB220DB11XX	12	1.500	18	1.856
BDB320DB11XX	21	2.106	31	2.628
BDB330DB11XX	23	2.217	35	2.856

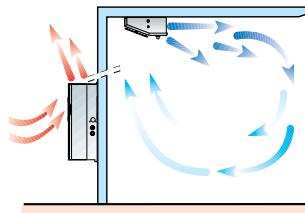
Isolierung 120 mm

Splitgerät mit vorgefüllten Kältemittelleitungen und Schnellverschlüssen

Verflüssigergerät bodenstehend oder zur Dachmontage

- Verflüssigergerät bodenstehend oder zur Dachmontage, Verdampfer zur Unterdeckenmontage
- Dank Schnellanschlüsse extrem schnelle Montage
- Kürzere Installationszeiten und niedrigere Kosten
- Bestes Verhältnis zwischen Fläche und Leistung
- Im Freien nur in einem von Regen und Schnee ausreichend geschützten Bereich (z.B. unter Flugdach) montierbar.

Art der Installation



		Normalkühlung				
		SB.MSP106P1E	SB.MSP107P1E	SB.MSP212P1E	SB.MSP315P1E	SB.MSP320P1E
Außengerät		MSP106EA12XXA	MSP107EA12XXA	MSP212EB12XXA	MSP315EB13XXA	MSP320EB13XXA
Innengerät		MSP106EA12XXB	MSP107EA12XXB	MSP212EB12XXB	MSP315EB13XXB	MSP320EB13XXB
Leitungen		2KTC001E	2KTC001E	2KTC004E	2KTC004E	2KTC004E
Set mit 2,5m Leitung		SB.MSP106P2E	SB.MSP107P2E	SB.MSP212P2E	SB.MSP315P2E	SB.MSP320P2E
Außengerät		MSP106EA12XXA	MSP107EA12XXA	MSP212EB12XXA	MSP315EB13XXA	MSP320EB13XXA
Innengerät		MSP106EA12XXB	MSP107EA12XXB	MSP212EB12XXB	MSP315EB13XXB	MSP320EB13XXB
Leitungen		2KTC002E	2KTC002E	2KTC005E	2KTC005E	2KTC005E
Set mit 5m Leitung		SB.MSP106P3E	SB.MSP107P3E	SB.MSP212P3E	SB.MSP315P3E	SB.MSP320P3E
Außengerät		MSP106EA12XXA	MSP107EA12XXA	MSP212EB12XXA	MSP315EB13XXA	MSP320EB13XXA
Innengerät		MSP106EA12XXB	MSP107EA12XXB	MSP212EB12XXB	MSP315EB13XXB	MSP320EB13XXB
Leitungen		2KTC002E	2KTC002E	2KTC005E	2KTC005E	2KTC005E
Kältteleistung	Kühlraumtemperatur +5 °C	kW	1,281	1,604	2,061	3,635
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	11	14	19	48
	Kühlraumtemperatur 0 °C	kW	1,073	1,339	1,702	3,045
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	8,1	11	16	34
Leistungsaufnahme		kW	0,4	0,7	0,9	2,2
Luftvolumenstrom	Verflüssiger	m³/h	750	750	1.400	1.500
	Verdampfer	m³/h	600	600	1.200	1.800
Abtauen				Elektroheizung		
Schalldruckpegel ⁽¹⁾	Im Abstand von 10 m	dB(A)	41	41	41	41
Kältemittel	Typ / GWP			R-134a/1.430		
Leitungslänge	AG – IG	Maximum	m	20		
Isolierung		mm		100		
Stromversorgung				230 V / 1 ~ / 50 Hz		400 V / 3 ~ / 50 Hz
Rohrleitungsanschlüsse			6/12	6/12	10/16	10/16

		Tiefkühlung					
		SB.BSP110P1D	SB.BSP112P1D	SB.BSP117P1D	SB.BSP218P1D	SB.BSP220P1D	SB.BSP330P1D
Außengerät		BSP110DA12XXA	BSP112DA12XXA	BSP117DA12XXA	BSP218DA12XXA	BSP220DB12XXA	BSP330DB13XXA
Innengerät		BSP110DA12XXB	BSP112DA12XXB	BSP117DA12XXB	BSP218DA12XXB	BSP220DB12XXB	BSP330DB13XXB
Leitungen		2KTC001D	2KTC001D	2KTC001D	2KTC004D	2KTC004D	2KTC004D
Set mit 2,5m Leitung		SB.BSP110P2D	SB.BSP112P2D	SB.BSP117P2D	SB.BSP218P2D	SB.BSP220P2D	SB.BSP330P2D
Außengerät		BSP110DA12XXA	BSP112DA12XXA	BSP117DA12XXA	BSP218DA12XXA	BSP220DB12XXA	BSP330DB13XXA
Innengerät		BSP110DA12XXB	BSP112DA12XXB	BSP117DA12XXB	BSP218DA12XXB	BSP220DB12XXB	BSP330DB13XXB
Leitungen		2KTC002D	2KTC002D	2KTC002D	2KTC005D	2KTC005D	2KTC005D
Set mit 5m Leitung		SB.BSP110P3D	SB.BSP112P3D	SB.BSP117P3D	SB.BSP218P3D	SB.BSP220P3D	SB.BSP330P3D
Außengerät		BSP110DA12XXA	BSP112DA12XXA	BSP117DA12XXA	BSP218DA12XXA	BSP220DB12XXA	BSP330DB13XXA
Innengerät		BSP110DA12XXB	BSP112DA12XXB	BSP117DA12XXB	BSP218DA12XXB	BSP220DB12XXB	BSP330DB13XXB
Leitungen		2KTC003D	2KTC003D	2KTC003D	2KTC006D	2KTC006D	2KTC006D
Kältteleistung	Kühlraumtemperatur -15 °C	kW	0,758	1,00	1,203	1,499	1,918
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	3,9	6,3	8,7	12	17
	Kühlraumtemperatur -20 °C	kW	0,599	0,831	0,991	1,239	1,571
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	2,6	4,6	6,2	9,1	13
Leistungsaufnahme		kW	0,7	1,1	1,3	1,3	1,5
Luftvolumenstrom	Verflüssiger	m³/h	750	750	750	1.400	1.400
	Verdampfer	m³/h	600	600	600	1.200	1.200
Abtauen				Elektroheizung			
Schalldruckpegel ⁽¹⁾	Im Abstand von 10 m	dB(A)	41	41	41	42	44
Kältemittel	Typ / GWP			R-452A/2.141			
Leitungslänge	AG – IG	Maximum	m	20			
Isolierung		mm		120			
Stromversorgung				230 V / 1 ~ / 50 Hz		400 V / 3 ~ / 50 Hz	
Rohrleitungsanschlüsse			6/12	6/12	6/12	10/16	10/16

Splitgerät mit vorgefüllten Kältemittelleitungen und Schnellverschlüssen

R-134a Normalkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-134a											
	Ta = 25 °C						Ta = 35 °C					
	Kühlraumtemperatur						Kühlraumtemperatur					
	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W			-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W		
SB.MSP106EA11XX	6,1	1.003	8,2	1.225	10,7	1.463	13,2	1.741	4,9	858	6,7	1.073
SB.MSP107EA11XX	9,1	1.286	10,7	1.526	14,0	1.810	17,4	2.151	7,1	1.116	9,1	1.339
SB.MSP212EB11XX	11,6	1.595	14,9	1.948	19,0	2.286	24,0	2.719	9,9	1.399	13,2	1.702
SB.MSP315EB11XX	25,6	2.796	33,1	3.380	41,3	4.082	52,1	4.869	21,5	2.465	28,1	3.045
SB.MSP320EB11XX	28,9	3.058	36,4	3.676	44,6	4.328	55,4	5.125	24,8	2.763	32,2	3.340
	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W			-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W		
SB.MSP106EA11XX	6,7	1.003	9,0	1.225	11,8	1.463	14,5	1.741	5,4	858	7,4	1.073
SB.MSP107EA11XX	10,0	1.286	11,8	1.526	15,5	1.810	19,1	2.151	7,8	1.116	10,0	1.339
SB.MSP212EB11XX	12,7	1.595	16,4	1.948	20,9	2.286	26,4	2.719	10,9	1.399	14,5	1.702
SB.MSP315EB11XX	28,2	2.796	36,4	3.380	45,5	4.082	57,3	4.869	23,6	2.465	30,9	3.045
SB.MSP320EB11XX	31,8	3.058	40,0	3.676	49,1	4.328	60,9	5.125	27,3	2.763	35,5	3.340
	-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W			-5 °C m3 W	0 °C m3 W	+5 °C m3 W	+10 °C m3 W		
SB.MSP106EA11XX	7,4	1.003	9,9	1.225	13,0	1.463	16,0	1.741	5,9	858	8,1	1.073
SB.MSP107EA11XX	11,0	1.286	13,0	1.526	17	1.810	21	2.151	8,6	1.116	11,0	1.339
SB.MSP212EB11XX	14,0	1.595	18,0	1.948	23	2.286	29	2.719	12,0	1.399	16,0	1.702
SB.MSP315EB11XX	31,0	2.796	40	3.380	50	4.082	63	4.869	26,0	2.465	34,0	3.045
SB.MSP320EB11XX	35	3.058	44	3.676	54	4.328	67	5.125	30	2.763	39	3.340

Isolierung 60 mm

Isolierung 80 mm

Isolierung 100 mm

R-452A Tiefkühlung

Typ	Volumen Kühlraum / Kälteleistung / R-452A							
	Ta = 25 °C				Ta = 35 °C			
	Kühlraumtemperatur		Kühlraumtemperatur					
	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W				
SB.BSP110DA11XX	2,0	576	3,1	730	1,4	473	2,1	599
SB.BSP112DA11XX	3,6	814	5,1	985	2,6	663	3,8	831
SB.BSP117DA11XX	4,9	959	6,9	1.177	3,6	814	5,1	991
SB.BSP218DA11XX	6,7	1.160	9,9	1.428	4,8	953	7,5	1.239
SB.BSP220DB11XX	9,9	1.500	15	1.856	7,7	1.255	10,7	1.571
SB.BSP330DB11XX	19,8	2.285	28	2.824	14,0	1.830	20,7	2.312
	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W				
SB.BSP110DA11XX	2,2	576	3,4	730	1,5	473	2,4	599
SB.BSP112DA11XX	4,0	814	5,6	985	2,8	663	4,2	831
SB.BSP117DA11XX	5,4	959	7,5	1.177	4,0	814	5,6	991
SB.BSP218DA11XX	7,4	1.160	10,9	1.428	5,3	953	8,3	1.239
SB.BSP220DB11XX	10,9	1.500	16,4	1.856	8,5	1.255	11,8	1.571
SB.BSP330DB11XX	21,8	2.285	30,9	2.824	15,5	1.830	22,7	2.312
	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W	-25 °C m3 W	-20 °C m3 W				
SB.BSP110DA11XX	2,4	576	3,7	730	1,7	473	2,6	599
SB.BSP112DA11XX	4,4	814	6,2	985	3,1	663	4,6	831
SB.BSP117DA11XX	5,9	959	8,3	1.177	4,4	814	6,2	991
SB.BSP218DA11XX	8,1	1.160	12	1.428	5,8	953	9,1	1.239
SB.BSP220DB11XX	12	1.500	18	1.856	9,3	1.255	13	1.571
SB.BSP330DB11XX	24	2.285	34	2.824	17	1.830	25	2.312

Isolierung 80 mm

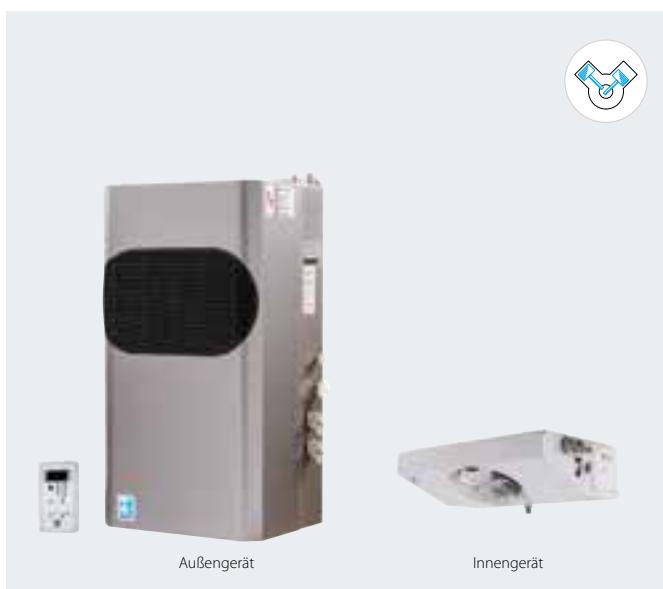
Isolierung 100 mm

Isolierung 120 mm

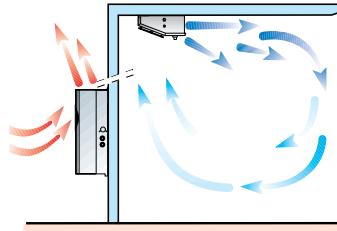
Splitgerät mit vorgefüllten Kältemittelleitungen und Schnellverschlüssen

Verflüssigergerät zur Wandmontage

- Wandmontiertes Verflüssigergerät und unterdeckenmontierter Verdampfer
- Extrem schnelle Montage
- Bestes Verhältnis zwischen Fläche und Leistung
- Dank optionaler Schallschutzhüllung für Verdichter besonders niedriger Schallpegel
- Neue Generation von Bedienfeldern: Möglichkeit des Anschlusses an klassische Fernmanagementsysteme oder an ein Modbus-System
- Im Freien nur in einem von Regen und Schnee ausreichend geschützten Bereich (z.B. unter Flugdach) montierbar



Art der Installation



Normalkühlung									
Set mit 2,5m Leitung	SB.MGS103P1E	SB.MGS105P1E	SB.MGS106P1E	SB.MGS107P1E	SB.MGS110P1E	SB.MGS211P1E	SB.MGS212P1E	SB.MGS315P1E	SB.MGS320P1E
Außengerät	MGS103EA12XXA	MGS105EA12XXA	MGS106EA12XXA	MGS107EA12XXA	MGS110EA12XXA	MGS211EA12XXA	MGS212EB12XXA	MGS315EB13XXA	MGS320EB13XXA
Innengerät	MGS103EA12XXB	MGS105EA12XXB	MGS106EA12XXB	MGS107EA12XXB	MGS110EA12XXB	MGS211EA12XXB	MGS212EB12XXB	MGS315EB13XXB	MGS320EB13XXB
Leitungen	2KTC001E	2KTC001E	2KTC001E	2KTC001E	2KTC001E	2KTC004E	2KTC004E	2KTC004E	2KTC004E
Set mit 5m Leitung	SB.MGS103P2E	SB.MGS105P2E	SB.MGS106P2E	SB.MGS107P2E	SB.MGS110P2E	SB.MGS211P2E	SB.MGS212P2E	SB.MGS315P2E	SB.MGS320P2E
Außengerät	MGS103EA12XXA	MGS105EA12XXA	MGS106EA12XXA	MGS107EA12XXA	MGS110EA12XXA	MGS211EA12XXA	MGS212EB12XXA	MGS315EB13XXA	MGS320EB13XXA
Innengerät	MGS103EA12XXB	MGS105EA12XXB	MGS106EA12XXB	MGS107EA12XXB	MGS110EA12XXB	MGS211EA12XXB	MGS212EB12XXB	MGS315EB13XXB	MGS320EB13XXB
Leitungen	2KTC002E	2KTC002E	2KTC002E	2KTC002E	2KTC002E	2KTC005E	2KTC005E	2KTC005E	2KTC005E
Set mit 10m Leitung	SB.MGS103P3E	SB.MGS105P3E	SB.MGS106P3E	SB.MGS107P3E	SB.MGS110P3E	SB.MGS211P3E	SB.MGS212P3E	SB.MGS315P3E	SB.MGS320P3E
Außengerät	MGS103EA12XXA	MGS105EA12XXA	MGS106EA12XXA	MGS107EA12XXA	MGS110EA12XXA	MGS211EA12XXA	MGS212EB12XXA	MGS315EB13XXA	MGS320EB13XXA
Innengerät	MGS103EA12XXB	MGS105EA12XXB	MGS106EA12XXB	MGS107EA12XXB	MGS110EA12XXB	MGS211EA12XXB	MGS212EB12XXB	MGS315EB13XXB	MGS320EB13XXB
Leitungen	2KTC003E	2KTC003E	2KTC003E	2KTC003E	2KTC003E	2KTC006E	2KTC006E	2KTC006E	2KTC006E
Kältemittel	R-134a								
Stromversorgung	V/Ph~/Hz	220-230/1N~/~50						380-400/3N~/~50	
Temperaturbereich	°C	+10 ÷ -5							
Kühlleistung 0/32°C	kW	0,84	0,95	1,09	1,28	1,32	1,76	1,99	3,03
Empfohlenes Raumvolumen bei 0/32°C und 100mm Isolierung	m³	5,7	6,8	8,3	11,0	12,0	16,0	18,0	34,0
									3,29

Tiefkühlung							
Set mit 2,5m Leitung	SB.BGS110P1D	SB.BGS112P1D	SB.BGS117P1D	SB.BGS218P1D	SB.BGS220P1D	SB.BGS330P1D	
Außengerät	BGS110DA12XXA	BGS112DA12XXA	BGS117DA12XXA	BGS218DA12XXA	BGS220DB12XXA	BGS330DB13XXA	
Innengerät	BGS110DA12XXB	BGS112DA12XXB	BGS117DA12XXB	BGS218DA12XXB	BGS220DB12XXB	BGS330DB13XXB	
Leitungen	2KTC001D	2KTC001D	2KTC001D	2KTC004D	2KTC004D	2KTC004D	
Set mit 5m Leitung	SB.BGS110P2D	SB.BGS112P2D	SB.BGS117P2D	SB.BGS218P2D	SB.BGS220P2D	SB.BGS330P2D	
Außengerät	BGS110DA12XXA	BGS112DA12XXA	BGS117DA12XXA	BGS218DA12XXA	BGS220DB12XXA	BGS330DB13XXA	
Innengerät	BGS110DA12XXB	BGS112DA12XXB	BGS117DA12XXB	BGS218DA12XXB	BGS220DB12XXB	BGS330DB13XXB	
Leitungen	2KTC002D	2KTC002D	2KTC002D	2KTC005D	2KTC005D	2KTC005D	
Set mit 10m Leitung	SB.BGS110P3D	SB.BGS112P3D	SB.BGS117P3D	SB.BGS218P3D	SB.BGS220P3D	SB.BGS330P3D	
Außengerät	BGS110DA12XXA	BGS112DA12XXA	BGS117DA12XXA	BGS218DA12XXA	BGS220DB12XXA	BGS330DB13XXA	
Innengerät	BGS110DA12XXB	BGS112DA12XXB	BGS117DA12XXB	BGS218DA12XXB	BGS220DB12XXB	BGS330DB13XXB	
Leitungen	2KTC003D	2KTC003D	2KTC003D	2KTC006D	2KTC006D	2KTC006D	
Kältemittel	R-452A						
Stromversorgung	V/Ph~/Hz	220-230/1N~/~50					
Temperaturbereich	°C	-15 ÷ -25					
Kühlleistung -20/32°C	kW	0,66	0,86	1,13	1,39	1,64	2,62
Empfohlenes Raumvolumen bei 0/32°C und 100mm Isolierung	m³	3,1	4,9	7,8	11	14	30



Splitgerät zur Weinlagerung

Sichere Bedingungen für die Lagerung und Veredlung von Weinen, Kältemittelleitungen bauseits

Splitgerät zur Weinkühlung mit oder ohne Luftbefeuchtung zum Kühlen oder Heizen als Set bestehend aus Innen und Außengerät. Das Außengerät ist für die Montage im inneren des Gebäudes vorgesehen. Mit Winterkit bedingt auch im Freien aber nur in von Regen und Schnee ausreichend geschützten Bereich (z.B. unter Flugdach) montierbar.

Mit diesen Geräten sind optimale Temperatur, optimale Luftfeuchtigkeit und eine beständige Luftzirkulation sichergestellt.

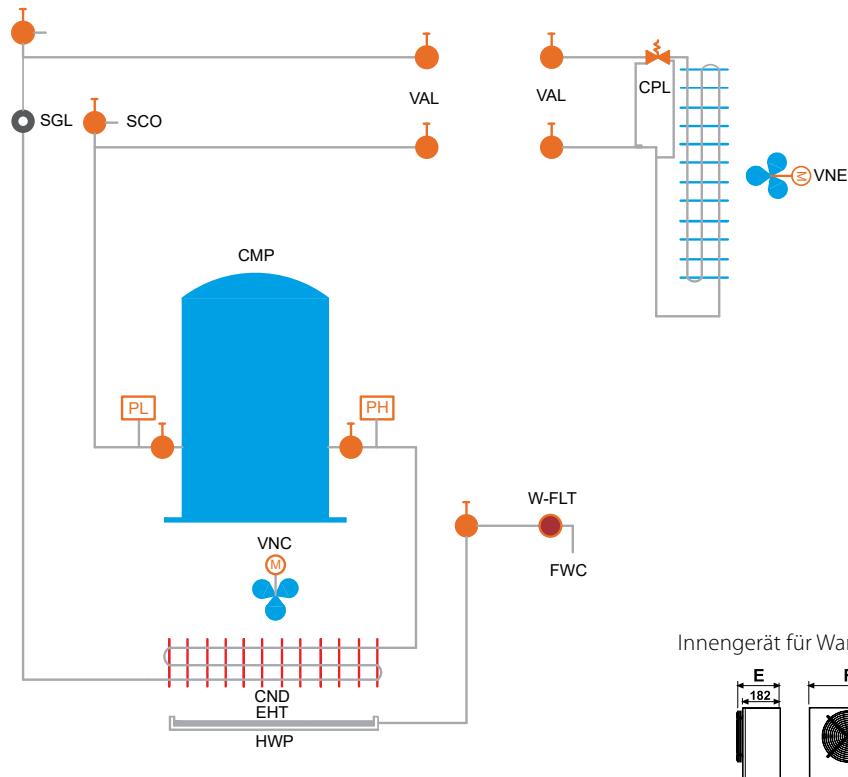
Gehäuse aus korrosionsbeständigem, pulverbeschichtetem Stahlblech in RAL 3004.

Kältemittelkreislauf in R-134a geeigneter Bauform mit vollhermetischem Verdichter, Verflüssiger, Verdampfer, Filtertrockner, Schauglas, HD/ND-Druckschalter und thermostatischem Expansionsventil.

Die wichtigsten Merkmale:

- Wahl zwischen Befeuchtung und ohne Befeuchtung (für Befeuchtung wird ein Wasseranschluss mit wasserseitigem Aktivkohlefilter und ein Druckminderer (auf 1,5 bis max. 3,0 bar) benötigt, Wasseranschluss am Gerät 3/8")
- Geeignet für Räume kleinerer bis mittlerer Größe
- Thermostatisches Expansionsventil (TEV)
- Maximale Leitungslänge zwischen Innen- und Außengerät: 20m
- Anschluss Kondensat: 18mm
- Ausgestattet mit HD- und ND-Druckschalter, Filtertrockner und Schauglas
- Inkl. Winterregelung (Kurbelwannenheizung, Kondensatorventilatorregelung)
- Funktionen:
Gerät Ein/Aus
Einstellen der Raumtemperatur: +10 °C bis +20 °C
Einstellen der Luftfeuchtigkeit: 60% bis 80% (relative Feuchte)
Anzeige Temperatur, Luftfeuchtigkeit
Alarmanzeige

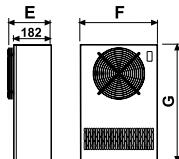
Installationsarten, Abmessungen und Kältemittelkreislauf für Bi-Block (RDV)



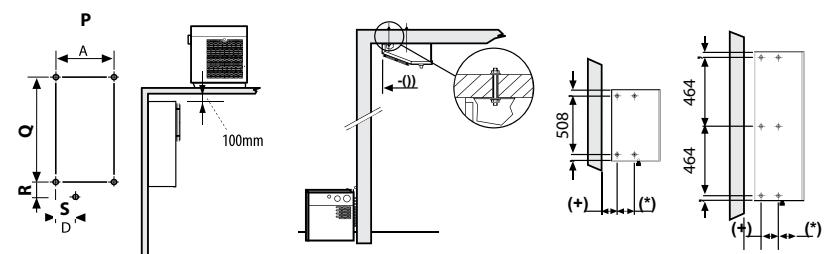
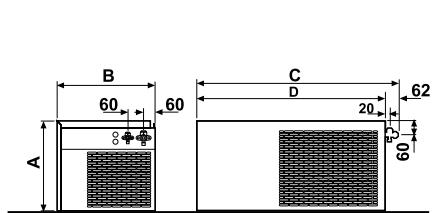
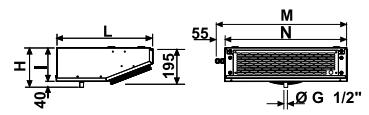
Legende:

CMP: Verdichter
SGL: Schauglas
PL: ND-Schalter
PH: HD-Schalter
CND: Verflüssiger
VNC: Motor Verflüssigerventilator
FLT: Filtertrockner
VAL: Verschlussventil
CPL: Expansionsventil
VNE: Motor Verdampferventilator
EVP: Verdampfer
SCO: Serviceventil
SVA: Sicherheitsventil
EHT: Elektroheizung
HWP: Heizung Wasserwanne
W-FLT: Wasserfilter
FWC: Frischwasseranschluss

Innengerät für Wandmontage



Innengerät als Dachgerät



(in mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R	S
RDV1	357	337	682	620	210	375	570	215	175	490	669	614	330	420	21	47
RDV2	390	427	882	820	210	595	570	215	175	490	1,089	1,034	550	420	21	47



Normalkühlen			SB.RDV103EA12S3	SB.RDV105EA12S3	SB.RDV206EA12S3	SB.RDV207EA12S3
			IG für Wandmontage, mit Befeuchtung			
Kälteleistung	Raumtemperatur +14 °C	kW	0,66	1,00	1,5	2,1
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	25	45	60	100
Leistungsaufnahme		kW	0,25	0,37	0,46	0,55
Luftvolumenstrom	Verflüssiger	m³/h	600	600	1.200	1.200
	Verdampfer	m³/h	500	500	1.000	1.000
Schalldruckpegel ⁽²⁾	Im Abstand von 10 m	dB(A)	35	35	43	43
Kältemittel	Typ / GWP			R-134a/1.430		
	Füllmenge	kg	1,3	1,3	1,8	1,8
Leitungslänge	AG – IG	Maximum	m	20		
Isolierung			mm	100		
Stromversorgung				230 V / 1 ~ / 50 Hz		
Rohrleitungsanschlüsse				6/12	6/12	10/16
						10/16

Normalkühlen			SB.RDV103EA12S7	SB.RDV105EA12S7	SB.RDV206EA12S7	SB.RDV207EA12S7
			IG für Deckenmontage, mit Befeuchtung			
Kälteleistung	Raumtemperatur +14 °C	kW	0,66	1,00	1,5	2,1
	Empfohlenes Raumvolumen	m³	25	45	60	100
Leistungsaufnahme		kW	0,25	0,37	0,46	0,55
Luftvolumenstrom	Verflüssiger	m³/h	600	600	1.100	1.100
	Verdampfer	m³/h	400	400	800	800
Schalldruckpegel ⁽¹⁾	Im Abstand von 10 m	dB(A)	35	35	43	43
Kältemittel	Typ / GWP			R-134a/1.430		
	Füllmenge	kg	1,3	1,3	1,8	1,8
Leitungslänge	AG – IG	Maximum	m	20		
Isolierung			mm	100		
Stromversorgung				230 V / 1 ~ / 50 Hz		
Rohrleitungsanschlüsse				6/12	6/12	10/16
						10/16

(1) Angaben Schalldruck: gemessen in einem Abstand von 10 m entsprechend ISO 3746/79, Einstellbereich Raumtemperatur 10°C~20°C, Einstellbereich Raumfeuchte 60%~80%
Angaben zur Verfügbarkeit auf Anfrage

Das Außengerät ist für die Montage im inneren des Gebäudes oder im freien in einem von Regen und Schnee ausreichend geschützten Bereich (z.B. unter Flugdach).

5) BITZER FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-134a / R-513A / R-450A

Gerätebezeichnung	Verdichter	Kühlleistung* [kW]	[dB(A)]***
GCI2010B3B1D4R	2HES-1Y	1,1 - 2,65	30
GCI2020B3B1D4R	2FES-2Y	1,58 - 3,78	34
GCI2022B3B1D4R	2EES-2Y	2,01 - 4,82	35
GCI2030B3B1D4R	2CES-3Y	2,99 - 7,18	35
GCI2040B3B1D4R	4EES-4Y	3,36 - 9,86	39
GCI3050B3B1D4R	4DES-5Y	3,88 - 11,39	40
GCI3060B3B1D4R	4CES-6Y	4,81 - 14,14	41
GCI4120B3B1D4R	4PES-12Y	6,92 - 20,3	42

Lieferzeit: grundsätzlich 1-2 Wochen (Zwischenverkauf vorbehalten)

6) BITZER FREQUENZGEREGELT - Tiefkühlung R-449A / R-448A / R-452A

Gerätebezeichnung	Verdichter	Kühlleistung** [kW]	[dB(A)]***
HCI2015B2B1D4R	2GES-2Y	0,70 - 1,67	34
HCI2018B2B1D4R	2FES-2Y	0,89 - 2,13	35
HCI2020B2B1D4R	2DES-2Y	1,35 - 3,25	36
HCI2030B2B1D4R	4FES-3Y	1,57 - 4,62	37
HCI2050B2B1D4R	4DES-5Y	2,21 - 6,51	40
HCI3060B2B1D4R	4CES-6Y	2,91 - 8,56	42
HCI4120B2B1D4R	4PES-12Y	3,76 - 11,06	45
HCI4140B2B1D4R	4NES-14Y	4,75 - 13,94	48

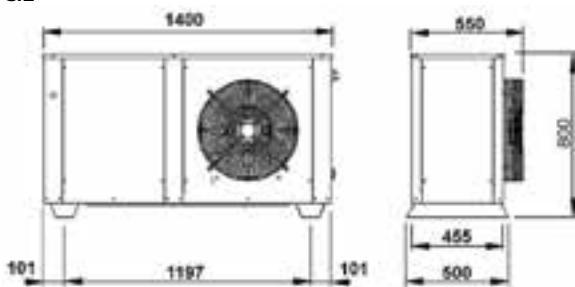
Lieferzeit: grundsätzlich 1-2 Wochen (Zwischenverkauf vorbehalten)

Standard Zubehör:

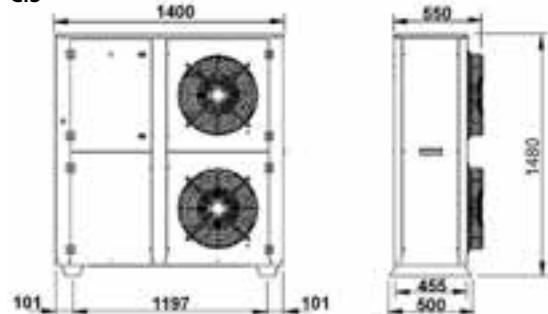
- Halbhermetischer Bitzer Hubkolbenverdichter
- Schaltkasten inkl. Motorschutzschalter, Sicherungen und Regler (Dixell XC660D)
- Frequenzumrichter für Drehzahlgeregelten Verdichter (30Hz bis 70Hz)
- Summenstörmeldekontakt (pot. frei)
- Kondensatorlüfterregelung stufenlos über Drucksensor
- Sammler, Filtertrockner, Schauglas
- einstellbare HD/ND Druckschalter mit automatischem Reset
- Ölabscheider und Ölheizung
- Flüssigkeitsabscheider (nur bei Tiefkühlgeräten)
- 6 poliger Lüftermotor
- verstärktes Schallschutzgehäuse (INS DOP)
- Verflüssigungssatz unter Stickstoff



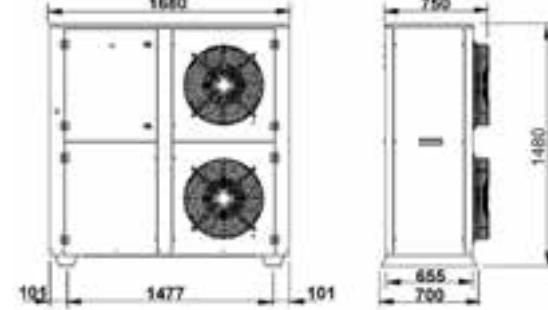
CI2



CI3



CI4



*Kältemittel=R-134a, Frequenz Inv.=70Hz, Außentemperatur Tumg=32°C, Verdampfungstemperatur T0=-10°C, Sauggasttemperatur=20°C, Flüssigkeitsunterkühlung=0K
**Kältemittel=R-449A, Frequenz Inv.=70Hz, Außentemperatur Tumg=32°C, Verdampfungstemperatur T0=-30°C, Sauggasttemperatur=20°C, Flüssigkeitsunterkühlung=3K
***mittlerer Schalldruckpegel in 10m Abstand (freies Feld, Verd.frequenz 70Hz) mit Zusatzoption verstarktes Schallschutzgehäuse (INS DOP)







Hubbard Verflüssigergeräte mit CO₂ als Kältemittel



- Mit transkritischem CO₂ betriebene Verflüssigergeräte für den Lebensmittel-Einzelhandel
- Große Auswahl an Leistungsklassen: 2 bis 10 PS für NK und TK
- Sehr leise und energiesparsam im Betrieb
- Dank Invertertechnologie Senkung des Energieverbrauchs um bis zu 30 %
- Energiesparsame und leise EC-Ventilatoren
- Problemlose und flexible Installation
- Konzipiert als Plug-&-Play-Lösungen



Normalkühlen			GCU 2020 PXB1	GCU 2040 PXB1	GCU 4070PXB1
Leistung *	PS		2	4	10
Leistung *	kW		1,80	3,25	6,25
Min.			3,39	6,50	12,54
Max.					
Leistung und Energie nach Ökodesign (2009/125/EG)	Ph. / Hz / V AC		3-phasisch / 50 Hz / 400 V AC		
Vollaststrom	A		8,64	16,04	18,25
COP/SEPR			1,87 / 3,57 SEPR	3,24 SEPR	2,92 SEPR
	kWh/a		5.840	12.307	26.393
Verdichter	Verdichtung		2-stufig (Intercooler)		
	Typ		Hermetischer Panasonic Rollkolbenverdichter		
	Leistungsregelung		ABB Frequenzumrichter (Inverter)		
min ⁻¹			2.200 ~ 4.200	2.200 ~ 4.800	1.800 ~ 3.600
Anzahl				1	
Öl			DAPHNE PZ68S		
	l		0,7	1,15	1,80
Ventilatoren Gaskühler	Typ		Ebmpapst EC		
	Anzahl		1		2
	m ³ /s		1,05		2,10
Ø (Durchm.)	mm			450	
Schalldruck (10 m)	dB(A)		40,0	45,0	48,0
Kältemittel	Typ / GWP			R-744/1	
Volumen Sammler	l		12,50		20,00
Standard-Leitungsverlauf	m		25	35	40
Anschlüsse Flüssigkeit	Zoll/Typ		3/8"/K65		1/2"/K65
Anschlüsse Ansaugung	Zoll/Typ		3/8"/K65	1/2"/K65	
Ölabscheider	Standard		nein		ja/Wirbelabscheider
Ölstandkontrolle	Standard		k. A.		Kapillarabscheider
Abmessungen	Gerät L x T x H	mm	1.452 x 574 x 799		1.684 x 773 x 1.438
Stellfläche		m ²	0,83		1,29
Gewicht	kg		151	155	285
Farbe	RAL		Lichtgrau RAL 7035 (pulverbeschichtet und gesintert)		
Regler	Typ		Elektronischer Regler CAREL pRack pR300		
Druckentlastungsventil Hochdruckseite	bar		k. A.	120	
Druckentlastungsventil Mitteldruckseite	bar			90	80
Hochdruckschalter Verdichter	Standard			Ja – 1 Stück	
DGR 2014/68/EU	Kategorie			Kat. III	

* Nenn-Tevap. -10 °C | Tamb +32 °C | Überhitzung 10 K

Hubbard Verflüssigergeräte mit CO₂ als Kältemittel



- Mit transkritischem CO₂ betriebene Verflüssigergeräte für den Lebensmittel-Einzelhandel
- Große Auswahl an Leistungsklassen: 2 bis 10 PS für NK und TK
- Sehr leise und energiesparsam im Betrieb
- Dank Invertertechnologie Senkung des Energieverbrauchs um bis zu 30 %
- Energiesparsame und leise EC-Ventilatoren
- Problemlose und flexible Installation
- Konzipiert als Plug-&-Play-Lösungen



F-Gase-frei



Schutzgehäuse



Plug-&Play



Schaltkasten



Proportionalregelung



Elektronischer Regler

Normalkühlen			HCU2040PXB1	HCU4070PXB1
Leistung *	PS		4HP	10HP
Min.	kW		1,7	3,3
Max.			3,03	6,56
Leistung und Energie nach Ökodesign (2009/125/EG)	Ph. / Hz / V AC		3-phasig / 50 Hz / 400 V AC	
Vollaststrom	A		16,04	18,25
COP/SEPR			1,5	1,55
	kWh/a		15.046	31.478
Verdichter	Verdichtung		2-stufig (Intercooler)	
	Typ		Hermetischer Panasonic Rollkolbenverdichter	
	Leistungsregelung		ABB Frequenzumrichter (Inverter)	
min ⁻¹			2.700 bis 4.800	1.800 bis 3.600
Anzahl			1	
Öl			Daphne PZ68S	
	I		1,15	2,3
Ventilatoren Gaskühler	Typ		Ebmpapst EC	
	Anzahl		1	
		m ³ /s	1,05	2,1
Ø (Durchm.)		mm		
Schalldruck (10 m)		dB(A)	45	48
Kältemittel	Typ / GWP		R-744/1	
Volumen-Sammelrohr	I		12,5	20
Standard-Leitungsverlauf		m	35	40
Anschlüsse Flüssigkeit	Zoll/Typ		3/8" (K65)	1/2" (K65)
Anschlüsse Ansaugung	Zoll/Typ		1/2" (K65)	
Ölabscheider	Standard		ja / Wirbelabscheider	
Ölstandkontrolle	Standard		Kapillar	
Abmessungen	Gerät L x T x H	mm	1.452 x 574 x 799	1.684 x 773 x 1.438
Stellfläche		m ²	0,83	1,29
Gewicht		kg	161	300
Farbe	RAL		Lichtgrau RAL 7035 (pulverbeschichtet und gesintert)	
Regler	Typ		Elektronischer Regler CAREL pRack pR300 & Ultracap	
Druckentlastungsventil Hochdruckseite		bar	120	
Druckentlastungsventil Mitteldruckseite		bar	90	80
Hochdruckschalter Verdichter	Standard		Ja - 1 Stück	
DGRL 2014/68/EU	Kategorie		Kat. III	

* Nenn-Tevap -35 °C | Tamb +32 °C | 10 K Sauggasüberhitzung



3) BITZER FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Gerätebezeichnung	Verdichter	Kühlleistung* [kW]	Rohrleitungs-anschlüsse Flüssig	Rohrleitungs-anschlüsse Gas	Sammler [l]	nominale Stromaufnahme FLA [A]	[dB(A)] ***
GCU1B07XB7	4MTC-7K	7,75 - 18,07	1/2"	5/8"	33	18,6	43
GCU1B10XB7	4KTC-10K	11,31 - 26,39	5/8"	7/8"	33	25	44
GCU1B15XB7	4HTC-15K	13,92 - 32,48	3/4"	7/8"	45	29,9	45
GCU1B20XB7	4TDC-25K	21,18 - 49,42	7/8"	1-1/8"	65	55,1	47

4) DORIN FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Gerätebezeichnung	Verdichter	Kühlleistung* [kW]	Rohrleitungs-anschlüsse Flüssig	Rohrleitungs-anschlüsse Gas	Sammler [l]	nominale Stromaufnahme FLA [A]	[dB(A)] ***
GCU1D10XB7	CD1000M	8,48 - 19,78	1/2"	5/8"	33	26,6	44
GCU1D13XB7	CD300H	10,98 - 25,63	5/8"	7/8"	33	30,6	44
GCU1D15XB7	CD1500M	14,58 - 34,03	3/4"	7/8"	45	36,8	45
GCU1D30XB7	CD3000H	22,13 - 51,64	7/8"	1-1/8"	65	59,2	47

5) DORIN FREQUENZGEREGELT - Tiefkühlung R-744

Gerätebezeichnung	Verdichter	Kühlleistung** [kW]	Rohrleitungs-anschlüsse Flüssig	Rohrleitungs-anschlüsse Gas	Sammler [l]	nominale Stromaufnahme FLA [A]	[dB(A)] ***
HCU1D12XB7	CD2S1200	5,97 - 8,95	1/2"	5/8"	33	30,6	44
HCU1D15XB7	CD2S1500	8,31 - 12,47	5/8"	7/8"	33	36,6	44
HCU1D25XB7	CD2S2500	12,82 - 19,22	3/4"	7/8"	45	47,8	46
HCU1D30XB7	CD2S3000	14,61 - 21,91	7/8"	1-1/8"	65	59,2	46

Technische Daten:

Betriebsbereich: -20 bis +43°C

Bereich Verdampfungstemperatur NK: -15 bis +10 °C und TK: -35 bis -15 °C

Konstruktionsdruck HD / MD / SD: 120bar / 90bar / 90bar

Spannungsversorgung: 400V / 3~ / 50Hz

Zweistufiger Verdichter bei Tiefkühlung

GWP = 1

Auf Anfrage sind auch Anlagen mit 2 Kompressoren bzw.

zur Innenaufstellung mit externen Verflüssiger verfügbar



Standard Zubehör:

Hochdruckschalter mit automatischem Reset

Ölabscheider und Ölregulierung

Filtertrockner und Schauglas

Integrierter Gaskühler mit EC Ventilatoren und vertikalem Ausblas

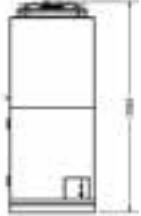
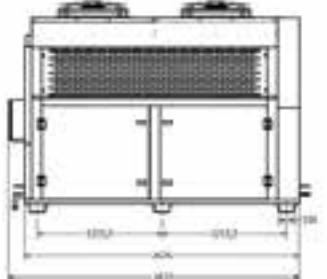
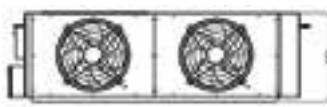
Einhaltung der Druckbehälterrichtlinien

Flüssigkeitsbehälter mit Sicherheitsventilen

Hochdruck- und Flashgas-Ventile

Schaltkasten mit Sicherungen und Carel Regler

Außenliegender Gerätehauptschalter, verriegelbar



*Kältemittel=R-744, Außentemperatur Tumg=32°C, Verdampfungstemperatur T0=-10°C, Sauggasüberhitzung=10°C, Flüssigkeitsunterkühlung=0K, Gaskühleraustritt +3K

**Kältemittel=R-744, Außentemperatur Tumg=32°C, Verdampfungstemperatur T0=-35°C, Sauggasüberhitzung=10°C, Flüssigkeitsunterkühlung=0K, Gaskühleraustritt +3K

***mittlerer Schalldruckpegel in 10m Abstand (freies Feld). Die technischen Daten sind vorläufig (Änderungen vorbehalten)

Lieferzeit: auf Anfrage

3) BITZER TWIN FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Gerätebezeichnung	Verdichter	Kühlleistung* [kW]	Rohrleitungs-anschlüsse Flüssig	Rohrleitungs-anschlüsse Gas	nominale Stromaufnahme FLA [A]	[dB(A)] ***
GCU2B07XB7	2x 2KTE-7K	22,75	1/2"	5/8"	36,4	42,5
GCU2B10XB7	2x MTE-10K	30,75	5/8"	7/8"	48	42,8
GCU2B15XB7	1x 4JTC-15K 1x 4JTC-10K	43,25	3/4"	7/8"	55,5	42,6
GCU2B20XB7	1x 4HTC-20K 1x 4JTC-10K	57,36	7/8"	1-1/8"	64,5	42,8

4) DORIN TWIN FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Gerätebezeichnung	Verdichter	Kühlleistung* [kW]	Rohrleitungs-anschlüsse Flüssig	Rohrleitungs-anschlüsse Gas	nominale Stromaufnahme FLA [A]	[dB(A)] ***
GCU2D10XB7	2x CD750H	22,66	1/2"	5/8"	26,6	44,2
GCU2D13XB7	2x CD1200H	33,89	5/8"	7/8"	34,4	44,2
GCU2D15XB7	2x CD1300H	43,92	3/4"	7/8"	41	43,3
GCU2D30XB7	2x CD2000H	56,81	7/8"	1-1/8"	54,28	47,0

Technische Daten:

Betriebsbereich: -20 bis +43°C

Bereich Verdampfungstemperatur NK: -10 bis +5 °C und TK: -40 bis -15 °C

Konstruktionsdruck HD / MD / SD : 120bar / 90bar / 90bar

Spannungsversorgung: 400V / 3~ / 50Hz



Standard Zubehör:

Hochdruckschalter mit automatischem Reset

Ölabscheider und Ölregulierung

Filtertrockner und Schauglas

Integrierter Gaskühler mit EC Ventilatoren und vertikalem Ausblas

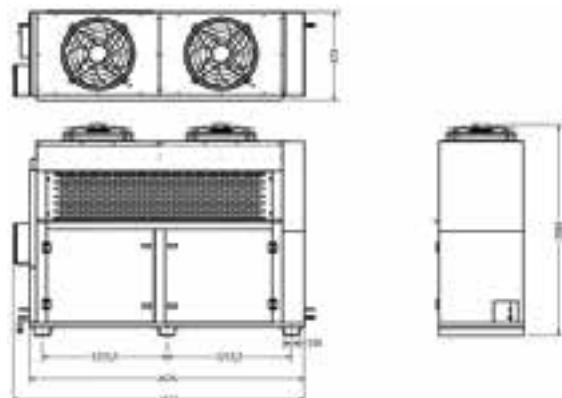
Einhaltung der Druckbehälterrichtlinien

Flüssigkeitsbehälter mit Sicherheitsventilen

Hochdruck- und Flashgas-Ventile

Schaltkasten mit Sicherung und Carel Regler

Außenliegender Gerätehauptschalter, verriegelbar



*Kältemittel=R-744, Außentemperatur Tumg=32°C, Verdampfungstemperatur T0=-10°C, Sauggasüberhitzung=10°C, Flüssigkeitsunterkühlung=0K, Gaskühleraustritt +3K

**Kältemittel=R-744, Außentemperatur Tumg=32°C, Verdampfungstemperatur T0=-35°C, Sauggasüberhitzung=10°C, Flüssigkeitsunterkühlung=0K, Gaskühleraustritt +3K

***mittlerer Schalldruckpegel in 10m Abstand (freies Feld)

Die technischen Daten sind vorläufig (Änderungen vorbehalten)

Lieferzeit: ca. auf Anfrage



1x BITZER FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Leistung (kW)		Verdampfungstemperatur °C												
		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		-20°C		
Model		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
GCU1B07XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	16,50	38,50	13,68	31,92	11,21	26,15	9,00	21,00	
		10 °C	-	-	17,82	41,58	14,88	34,72	12,30	28,70	10,09	23,53	8,12	18,96
		15 °C	-	-	15,84	36,96	13,20	30,80	10,91	25,45	8,91	20,79	7,15	16,69
		20 °C	-	-	13,56	31,64	11,29	26,35	9,32	21,74	7,59	17,71	6,06	14,14
		25 °C	-	-	13,69	31,95	11,34	26,46	9,29	21,69	7,51	17,51	5,91	13,79
		30 °C	-	-	12,18	28,42	10,09	23,55	8,27	19,31	6,68	15,60	5,26	12,28
		32 °C	-	-	11,39	26,59	9,44	22,04	7,75	18,07	6,26	14,60	4,93	11,49
		35 °C	-	-	9,72	22,68	8,07	18,83	6,62	15,46	5,35	12,49	4,21	9,83
		38 °C	-	-	6,99	16,31	5,82	13,58	4,79	11,17	3,87	9,03	3,04	7,10
		40 °C	-	-	5,44	12,68	4,54	10,60	3,74	8,74	3,03	7,07	2,38	5,56
GCU1B10XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	24,48	57,12	20,28	47,32	16,62	38,78	13,44	31,36	
		10 °C	-	-	26,46	61,74	22,08	51,52	18,30	42,70	14,94	34,86	12,06	28,14
		15 °C	-	-	23,52	54,88	19,62	45,78	16,20	37,80	13,20	30,80	10,61	24,77
		20 °C	-	-	20,16	47,04	16,74	39,06	13,80	32,20	11,27	26,29	9,00	21,00
		25 °C	-	-	20,33	47,43	16,83	39,27	13,79	32,19	11,14	25,98	8,78	20,48
		30 °C	-	-	18,08	42,18	14,98	34,94	12,28	28,66	9,92	23,14	7,81	18,23
		32 °C	-	-	16,91	39,45	14,02	32,72	11,31	26,39	9,29	21,67	7,31	17,07
		35 °C	-	-	14,43	33,67	11,98	27,94	9,83	22,95	7,94	18,54	6,25	14,59
		38 °C	-	-	10,37	24,21	8,64	20,16	7,10	16,58	5,74	13,40	4,52	10,54
		40 °C	-	-	8,07	18,83	6,74	15,74	5,56	12,96	4,49	10,49	3,53	8,25
GCU1B15XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	29,58	69,02	24,54	57,26	20,16	47,04	16,44	38,36	
		10 °C	-	-	31,92	74,48	26,70	62,30	22,08	51,52	18,12	42,28	14,70	34,30
		15 °C	-	-	28,32	66,08	23,70	55,30	19,56	45,64	15,96	37,24	12,90	30,10
		20 °C	-	-	24,24	56,56	20,28	47,32	16,68	38,92	13,62	31,78	10,93	25,49
		25 °C	-	-	24,47	57,11	20,36	47,50	16,69	38,95	13,48	31,44	10,70	24,98
		30 °C	-	-	21,77	50,79	18,12	42,28	14,86	34,68	12,00	28,00	9,53	22,23
		32 °C	-	-	20,36	47,52	16,96	39,56	13,92	32,48	11,24	26,22	8,92	20,82
		35 °C	-	-	17,38	40,54	14,49	33,81	11,90	27,76	9,61	22,43	7,63	17,79
		38 °C	-	-	12,49	29,15	10,45	24,39	8,60	20,06	6,95	16,21	5,51	12,87
		40 °C	-	-	9,71	22,67	8,15	19,03	6,72	15,68	5,44	12,68	4,31	10,05
GCU1B20XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	44,70	104,30	37,38	87,22	31,08	72,52	25,50	59,50	
		10 °C	-	-	48,30	112,70	40,56	94,64	33,90	79,10	28,08	65,52	22,98	53,62
		15 °C	-	-	43,08	100,52	36,12	84,28	30,12	70,28	24,96	58,24	20,34	47,46
		20 °C	-	-	37,02	86,38	30,96	72,24	25,80	60,20	21,30	49,70	17,34	40,46
		25 °C	-	-	37,50	87,50	31,21	72,83	25,86	60,34	21,26	49,60	17,18	40,08
		30 °C	-	-	33,35	77,81	27,77	64,81	23,03	53,73	18,93	44,17	15,29	35,69
		32 °C	-	-	31,19	72,79	26,00	60,66	21,18	49,42	17,72	41,36	14,32	33,40
		35 °C	-	-	26,62	62,12	22,21	51,83	18,43	43,01	15,16	35,36	12,24	28,56
		38 °C	-	-	19,14	44,66	16,03	37,39	13,32	31,08	10,96	25,58	8,85	20,65
		40 °C	-	-	14,89	34,73	12,50	29,18	10,42	24,30	8,57	20,01	6,92	16,14

Transkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 0K Unterkühlung, Gaskühleraustritt +3K
 Subkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 2K Unterkühlung, 9K DT
 Geräte auslegbar im Daikin Auslegungsprogramm Refrigeration Xpress
 Daten der Leistungstabellen unter Vorbehalt und können sich ändern



1x DORIN FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Leistung (kW)		Verdampfungstemperatur °C													
		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		-20°C			
Model		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
GCU1D10XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	19,94	46,54	17,09	39,89	14,46	33,75	12,07	28,16	9,95	23,21
		10 °C	-	-	-	18,25	42,58	15,62	36,44	13,17	30,73	10,96	25,56	8,98	20,96
		15 °C	-	-	-	16,47	38,43	14,06	32,80	11,82	27,57	9,79	22,85	7,99	18,65
		20 °C	-	-	-	14,53	33,91	12,38	28,89	10,38	24,22	8,57	19,99	6,95	16,21
		25 °C	-	-	-	14,30	33,37	12,15	28,36	10,17	23,73	8,37	19,53	6,77	15,79
		30 °C	-	-	-	12,61	29,41	10,68	24,92	8,90	20,76	7,28	16,99	5,84	13,63
		32 °C	-	-	-	12,05	28,12	10,19	23,78	8,48	19,78	6,91	16,13	5,53	12,90
		35 °C	-	-	-	11,07	25,82	9,35	21,81	7,76	18,10	6,31	14,73	5,03	11,73
		38 °C	-	-	-	10,34	24,13	8,72	20,34	7,21	16,83	5,85	13,64	4,63	10,81
		40 °C	-	-	-	9,74	22,73	8,21	19,15	6,78	15,83	5,49	12,81	4,34	10,13
		Min	50Hz	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
GCU1D13XB7	Außentemperatur	5 °C	30,37	50,62	70,87	26,20	61,14	22,34	52,12	18,81	43,89	15,65	36,51	12,89	30,08
		10 °C	27,77	46,29	64,80	23,92	55,81	20,35	47,49	17,08	39,86	14,16	33,05	11,61	27,10
		15 °C	25,05	41,76	58,46	21,54	50,27	18,28	42,65	15,29	35,69	12,64	29,48	10,32	24,08
		20 °C	22,11	36,85	51,58	18,98	44,29	16,08	37,52	13,42	31,32	11,04	25,77	8,97	20,93
		25 °C	21,77	36,28	50,80	18,67	43,56	15,78	36,82	13,14	30,67	10,79	25,18	8,74	20,40
		30 °C	19,22	32,04	44,85	16,45	38,39	13,87	32,37	11,52	26,87	9,42	21,97	7,59	17,71
		32 °C	18,40	30,67	42,94	15,74	36,72	13,25	30,92	10,98	25,63	8,96	20,91	7,21	16,82
		35 °C	16,92	28,20	39,48	14,46	33,75	12,17	28,40	10,08	23,51	8,21	19,15	6,59	15,37
		38 °C	15,86	26,43	37,00	13,54	31,60	11,38	26,56	9,41	21,95	7,65	17,85	6,13	14,29
		40 °C	14,95	24,92	34,89	12,77	29,81	10,73	25,04	8,87	20,69	7,21	16,82	5,77	13,46
		Min	50Hz	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
GCU1D15XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	33,86	79,01	29,01	67,70	24,55	57,28	20,49	47,81	16,90	39,43
		10 °C	-	-	-	31,08	72,52	26,59	62,05	22,42	52,32	18,66	43,53	15,31	35,72
		15 °C	-	-	-	28,14	65,66	24,01	56,02	20,18	47,09	16,72	39,02	13,65	31,86
		20 °C	-	-	-	24,91	58,13	21,22	49,51	17,78	41,49	14,67	34,22	11,89	27,75
		25 °C	-	-	-	24,56	57,30	20,86	48,68	17,45	40,71	14,35	33,48	11,59	27,04
		30 °C	-	-	-	21,72	50,68	18,39	42,90	15,30	35,71	12,50	29,17	10,01	23,36
		32 °C	-	-	-	20,79	48,51	17,57	40,99	14,58	34,03	11,88	27,71	9,47	22,09
		35 °C	-	-	-	19,11	44,60	16,13	37,63	13,36	31,16	10,84	25,29	8,60	20,06
		38 °C	-	-	-	17,88	41,73	15,05	35,11	12,42	28,98	10,03	23,40	7,90	18,44
		40 °C	-	-	-	16,86	39,33	14,17	33,07	11,68	27,25	9,41	21,96	7,39	17,25
		Min	50Hz	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
GCU1D30XB7	Außentemperatur	5 °C	59,41	99,02	138,63	51,46	120,06	44,04	102,77	37,25	86,91	31,11	72,60	25,72	60,02
		10 °C	54,46	90,77	127,08	47,09	109,88	40,24	93,89	33,91	79,13	28,23	65,88	23,22	54,19
		15 °C	49,27	82,12	114,97	42,54	99,26	36,25	84,57	30,45	71,06	25,25	58,92	20,68	48,25
		20 °C	43,62	72,70	101,78	37,61	87,75	31,99	74,65	26,81	62,55	22,14	51,66	18,02	42,05
		25 °C	43,04	71,73	100,43	37,06	86,47	31,46	73,40	26,31	61,39	21,68	50,58	17,59	41,05
		30 °C	38,18	63,63	89,08	32,81	76,56	27,78	64,82	23,15	54,02	18,99	44,30	15,32	35,74
		32 °C	36,63	61,05	85,46	31,46	73,40	26,60	62,06	22,13	51,64	18,11	42,26	14,57	34,00
		35 °C	33,76	56,26	78,77	28,98	67,62	24,49	57,14	20,35	47,48	16,62	38,78	13,34	31,13
		38 °C	31,74	52,90	74,06	27,23	63,53	22,98	53,61	19,06	44,47	15,53	36,24	12,43	29,00
		40 °C	29,98	49,96	69,95	25,72	60,01	21,70	50,63	17,99	41,98	14,65	34,18	11,71	27,33

Transkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 0K Unterkühlung, Gaskühleraustritt +3K
 Subkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 2K Unterkühlung, 9K DT
 Geräte auslegbar im Daikin Auslegungsprogramm Refrigeration Xpress
 Daten der Leistungstabellen unter Vorbehalt und können sich ändern



1x DORIN FREQUENZGEREGELT - Tiefkühlung R-744

Leistung (kW)		Verdampfungstemperatur °C									
		-20°C		-25°C		-30°C		-35°C		-40°C	
Model		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
HCU1D12XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	9,53	14,30	7,90	11,86	6,51	9,76
		10 °C	-	-	-	9,47	14,21	7,83	11,75	6,45	9,68
		15 °C	-	-	11,27	16,9	9,39	14,08	7,77	11,61	6,39
		20 °C	13,31	19,97	11,15	16,73	9,29	13,93	7,68	11,53	6,31
		25 °C	13,3	19,95	11,14	16,71	9,28	13,92	7,67	11,51	6,29
		30 °C	13,14	19,72	11,01	16,52	9,16	13,74	7,57	11,35	6,19
		32 °C	-	-	10,96	16,44	9,11	13,67	7,53	11,29	6,15
		35 °C	-	-	10,84	16,27	9,02	13,53	7,44	11,16	6,03
		38 °C	-	-	10,76	16,14	8,94	13,41	7,36	11,04	5,69
		40 °C	-	-	-	-	8,87	13,30	7,24	10,86	5,42
HCU1D15XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	-	12,76	19,14	10,62	15,92	8,78
		10 °C	-	-	-	-	12,76	19,14	10,62	15,92	8,78
		15 °C	-	-	15,26	22,89	12,76	19,14	10,61	15,92	8,77
		20 °C	18,14	27,21	15,25	22,87	12,74	19,11	10,59	15,89	8,76
		25 °C	18,14	27,21	15,25	22,87	12,74	19,11	10,59	15,89	8,76
		30 °C	-	-	15,21	22,82	12,71	19,07	10,57	15,85	8,73
		32 °C	-	-	15,20	22,80	12,70	19,05	10,56	15,84	8,72
		35 °C	-	-	-	-	12,66	19,00	10,53	15,79	8,66
		38 °C	-	-	-	-	12,64	18,95	10,49	15,74	8,45
		40 °C	-	-	-	-	12,63	18,94	10,42	15,63	-
HCU1D25XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	-	19,34	29,02	16,09	24,14	13,3
		10 °C	-	-	-	-	19,41	29,11	16,13	24,20	13,32
		15 °C	-	-	23,34	35,01	19,50	29,25	16,19	24,28	13,35
		20 °C	-	-	23,54	35,3	19,63	29,44	16,27	24,41	13,40
		25 °C	-	-	23,53	35,29	19,63	29,44	16,27	24,41	13,40
		30 °C	-	-	-	-	19,79	29,69	16,37	24,55	13,49
		32 °C	-	-	-	-	19,86	29,76	16,42	24,64	13,49
		35 °C	-	-	-	-	-	-	16,52	24,72	13,62
		38 °C	-	-	-	-	-	-	16,64	24,97	-
		40 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HCU1D30XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	-	21,97	32,96	18,32	27,48	15,18
		10 °C	-	-	-	-	22,06	33,08	18,36	27,54	15,20
		15 °C	-	-	26,16	39,24	22,19	33,29	18,43	27,64	15,24
		20 °C	31,05	46,57	26,19	33,29	22,46	33,69	18,53	27,80	15,31
		25 °C	31,04	46,56	26,19	39,29	22,29	33,44	18,53	27,80	15,32
		30 °C	31,1	46,65	26,24	39,35	22,51	33,76	18,67	28,01	15,39
		32 °C	-	-	-	-	22,59	33,88	18,73	28,10	15,42
		35 °C	31,17	46,76	26,28	39,42	22,04	33,06	18,87	28,30	15,63
		38 °C	31,21	46,82	26,31	39,47	22,06	33,08	19,05	28,58	-
		40 °C	31,24	46,87	26,33	39,50	22,07	33,1	-	-	-

2x BITZER FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Leistung (kW)		Verdampfungstemperatur °C												
		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		-20°C		
Model		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
GCU2B07XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	11,93	47,74	9,96	39,84	8,22	32,88	6,69	26,76	
		10 °C	-	-	12,90	51,60	10,82	43,27	8,99	35,98	7,40	29,59	5,99	23,98
		15 °C	13,62	54,48	11,50	45,98	9,62	38,50	7,97	31,90	6,53	26,14	5,27	21,07
		20 °C	11,71	46,85	9,88	39,50	8,25	33,00	6,82	27,26	5,56	22,25	4,47	17,88
		25 °C	11,90	47,59	10,01	40,06	8,35	33,38	6,89	27,55	5,61	22,44	4,50	18,00
		30 °C	10,43	41,71	8,75	35,02	7,28	29,11	5,99	23,95	4,87	19,46	3,89	15,58
		32 °C	9,94	39,74	8,33	33,34	6,92	27,70	5,69	22,75	4,62	18,48	3,70	14,81
		35 °C	9,09	36,36	7,62	30,48	6,32	25,30	5,20	20,78	4,44	17,76	3,38	13,54
		38 °C	8,45	33,82	7,08	28,32	5,87	23,50	4,82	19,30	3,92	15,70	-	-
		40 °C	7,94	31,78	6,65	26,62	5,52	22,08	4,54	18,14	3,69	14,76	-	-
GCU2B10XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	16,32	65,28	13,50	54,00	11,09	44,38	8,97	35,88	
		10 °C	-	-	17,64	70,56	14,76	59,04	12,18	48,72	9,98	39,94	8,04	32,16
		15 °C	18,72	74,88	15,66	62,64	13,08	52,32	10,80	43,20	8,82	35,28	7,08	28,32
		20 °C	16,02	64,08	13,44	53,76	11,18	44,74	9,22	36,89	7,51	30,05	6,00	24,00
		25 °C	16,26	65,04	13,62	54,48	11,31	45,24	9,32	37,27	7,58	30,31	6,04	24,14
		30 °C	14,16	56,64	11,86	47,45	9,85	39,38	8,09	32,35	6,55	26,18	5,18	20,71
		32 °C	13,50	54,00	11,28	45,12	9,35	37,42	7,67	30,70	6,20	24,79	4,88	19,51
		35 °C	12,30	49,20	10,31	41,23	8,54	34,15	6,99	27,96	5,63	22,54	4,42	17,66
		38 °C	11,44	45,77	9,56	38,23	7,90	31,61	6,45	25,80	5,17	20,69	-	-
		40 °C	10,75	42,98	8,97	35,88	7,42	29,66	6,05	24,19	4,84	19,34	-	-
GCU2B15XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	22,86	91,44	19,08	76,32	15,78	63,12	12,78	51,12	
		10 °C	-	-	24,60	98,40	20,70	82,80	17,28	69,12	14,22	56,88	11,76	47,04
		15 °C	25,92	103,68	21,96	87,84	18,42	73,68	15,30	61,20	12,54	50,16	10,04	40,15
		20 °C	22,32	89,28	18,84	75,36	15,78	63,12	13,08	52,32	10,66	42,62	8,48	33,91
		25 °C	22,68	90,72	19,08	76,32	15,96	63,84	13,20	52,80	10,72	42,89	8,50	33,98
		30 °C	19,86	79,44	16,68	66,72	13,86	55,44	11,42	45,67	9,23	36,91	7,25	29,02
		32 °C	18,90	75,60	15,84	63,36	13,20	52,80	10,81	43,25	8,72	34,87	6,82	27,29
		35 °C	17,28	69,12	14,52	58,08	12,00	48,00	9,85	39,38	7,91	31,66	6,17	24,67
		38 °C	16,08	64,32	13,44	53,76	11,13	44,52	9,08	36,34	7,27	29,09	-	-
		40 °C	15,12	60,48	12,60	50,40	10,44	41,76	8,51	34,06	6,80	27,22	-	-
GCU2B20XB7	Außentemperatur	5 °C	-	-	-	29,82	119,28	24,96	99,84	20,70	82,80	16,80	67,20	
		10 °C	-	-	32,10	128,40	27,06	108,24	22,62	90,48	18,66	74,64	15,12	60,48
		15 °C	33,90	135,60	28,68	114,72	24,12	96,48	20,10	80,40	16,56	66,24	13,32	53,28
		20 °C	29,22	116,88	24,66	98,64	20,70	82,80	17,22	68,88	14,10	56,40	11,28	45,12
		25 °C	29,70	118,80	25,02	100,08	20,94	83,76	17,40	69,60	14,22	56,88	11,34	45,36
		30 °C	26,04	104,16	21,90	87,60	18,30	73,20	15,12	60,48	12,30	49,20	9,73	38,93
		32 °C	24,84	99,36	20,88	83,52	17,40	69,60	14,34	57,36	11,63	46,54	9,18	36,72
		35 °C	22,74	90,96	19,08	76,32	15,90	63,60	13,08	52,32	10,58	42,34	8,32	33,26
		38 °C	21,18	84,72	17,76	71,04	14,76	59,04	12,12	48,48	9,75	39,00	-	-
		40 °C	19,86	79,44	16,68	66,72	13,86	55,44	11,35	45,38	9,14	36,55	-	-

Transkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 0K Unterkühlung, Gaskühleraustritt +3K
 Subkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 2K Unterkühlung, 9K DT
 Geräte auslegbar im Daikin Auslegungsprogramm Refrigeration Xpress
 Daten der Leistungstabellen unter Vorbehalt und können sich ändern



2x DORIN FREQUENZGEREGELT - Normalkühlung R-744

Leistung (kW)		Verdampfungstemperatur °C												
		5°C		0°C		-5°C		-10°C		-15°C		-20°C		
Model		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
GCU2D10XB7	Außentemperatur	5 °C	15,39	61,56	13,30	53,18	11,35	45,41	9,58	38,30	7,99	31,94	6,59	26,35
		10 °C	14,11	56,45	12,17	48,70	10,38	41,52	8,72	34,90	7,25	28,99	5,95	23,81
		15 °C	12,77	51,07	11,00	43,99	9,35	37,39	7,84	31,34	6,49	25,94	5,30	21,22
		20 °C	11,30	45,22	9,72	38,88	8,25	33,00	6,90	27,60	5,68	22,73	4,62	18,48
		25 °C	10,28	41,14	8,84	35,35	7,49	29,95	6,25	25,01	5,14	20,54	4,16	16,66
		30 °C	10,86	43,44	9,30	37,20	7,85	31,39	6,52	26,09	5,33	21,34	4,30	17,18
		32 °C	10,95	43,80	9,37	37,46	7,89	31,56	6,55	26,18	5,34	21,36	4,29	17,16
		35 °C	11,00	43,99	9,39	37,56	7,90	31,61	6,54	26,16	5,33	21,31	4,27	17,06
		38 °C	11,01	44,04	9,40	37,58	7,89	31,56	6,52	26,06	5,29	21,17	4,25	17,02
		40 °C	11,03	44,11	9,40	37,58	7,88	31,54	6,50	26,02	5,28	21,12	4,21	16,85
GCU2D13XB7	Außentemperatur	5 °C	23,31	93,24	20,12	80,47	17,16	68,64	14,47	57,86	12,04	48,17	9,94	39,74
		10 °C	21,35	85,39	18,40	73,58	15,67	62,66	13,16	52,65	10,93	43,70	8,96	35,86
		15 °C	19,29	77,16	16,60	66,38	14,09	56,38	11,80	47,21	9,76	39,05	7,98	31,92
		20 °C	17,05	68,18	14,65	58,58	12,42	49,68	10,37	41,50	8,54	34,18	6,94	27,77
		25 °C	15,49	61,97	13,30	53,21	11,26	45,02	9,39	37,56	7,72	30,86	6,25	25,01
		30 °C	16,32	65,28	13,96	55,85	11,77	47,09	9,77	39,10	7,99	31,97	6,44	25,78
		32 °C	16,43	65,74	14,04	56,16	11,82	47,28	9,79	39,17	7,94	31,75	6,43	25,70
		35 °C	16,49	65,95	14,07	56,28	11,82	47,28	9,78	39,12	7,96	31,85	6,38	25,54
		38 °C	16,48	65,93	14,05	56,21	11,81	47,23	9,73	38,93	7,91	31,63	6,32	25,27
		40 °C	16,49	65,98	14,04	56,16	11,77	47,06	9,70	38,81	7,87	31,49	6,28	25,13
GCU2D15XB7	Außentemperatur	5 °C	30,37	121,49	26,20	104,80	22,34	89,36	18,81	75,24	15,65	62,60	12,89	51,56
		10 °C	27,77	111,08	23,92	95,68	20,35	81,40	17,06	68,24	14,16	56,64	11,61	46,44
		15 °C	25,05	100,20	21,54	86,16	18,28	73,12	15,29	61,16	12,64	50,56	10,32	41,28
		20 °C	22,11	88,44	18,98	75,92	16,08	64,32	13,42	53,68	11,04	44,16	8,97	35,88
		25 °C	21,77	87,08	18,67	74,68	15,78	63,12	13,14	52,56	10,79	43,16	8,74	34,96
		30 °C	19,22	76,88	16,45	65,80	13,87	55,48	11,52	46,08	9,42	37,68	7,59	30,36
		32 °C	18,40	73,60	15,74	62,96	13,25	53,00	10,98	43,92	8,96	35,84	7,21	28,84
		35 °C	16,92	67,68	14,46	57,84	12,17	48,68	10,08	40,32	8,21	32,84	6,59	26,36
		38 °C	15,86	63,44	13,54	54,16	11,38	45,52	9,41	37,64	7,65	30,60	6,13	24,52
		40 °C	14,95	59,80	12,77	51,08	10,73	42,92	8,87	35,48	7,21	28,84	5,77	23,08
GCU2D30XB7	Außentemperatur	5 °C	38,42	153,67	33,25	133,01	28,44	113,76	24,03	96,12	20,06	80,23	14,78	59,11
		10 °C	35,22	140,88	30,43	121,73	25,98	103,92	21,88	87,50	18,20	72,82	14,96	59,86
		15 °C	31,86	127,44	27,49	109,94	23,40	93,60	19,64	78,58	16,28	65,11	13,32	53,28
		20 °C	28,20	112,80	24,29	97,18	20,65	82,58	17,29	69,14	14,27	57,07	11,60	46,42
		25 °C	25,66	102,62	22,09	88,34	1,94	7,78	15,67	62,66	12,90	51,60	10,46	41,83
		30 °C	27,10	108,41	23,25	93,00	19,66	78,62	16,36	65,45	13,40	53,59	10,81	43,22
		32 °C	27,34	109,34	23,42	93,67	19,76	79,06	16,42	65,69	13,42	53,69	10,79	43,15
		35 °C	27,47	109,87	23,50	94,01	19,81	79,22	16,43	65,71	13,40	53,59	10,75	42,98
		38 °C	27,49	109,97	23,79	95,16	19,80	79,20	16,40	65,62	13,35	53,40	10,69	42,77
		40 °C	27,58	110,33	23,98	95,93	19,79	79,18	16,37	65,47	13,31	53,23	10,63	42,53

Transkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 0K Unterkühlung, Gaskühleraustritt +3K,
 Subkritischer Betrieb: 10K Überhitzung, 2K Unterkühlung, 9K DT
 Geräte auslegbar im Daikin Auslegungsprogramm Refrigeration Xpress
 Daten der Leistungstabellen unter Vorbehalt und können sich ändern



Tewis Kältetechnik

Produkte im Überblick – Tewis 79

- CO₂ - Verbundanlagen & Verflüssigungssätze 79
- Mini 80
- Verbund 86
- Duplex 92

Sie wünschen mehr Informationen über Tewis Geräte?
Sie haben Fragen zur Tewis Produktpalette?

Wenden Sie sich bitte an Ihren Daikin Ansprechpartner.

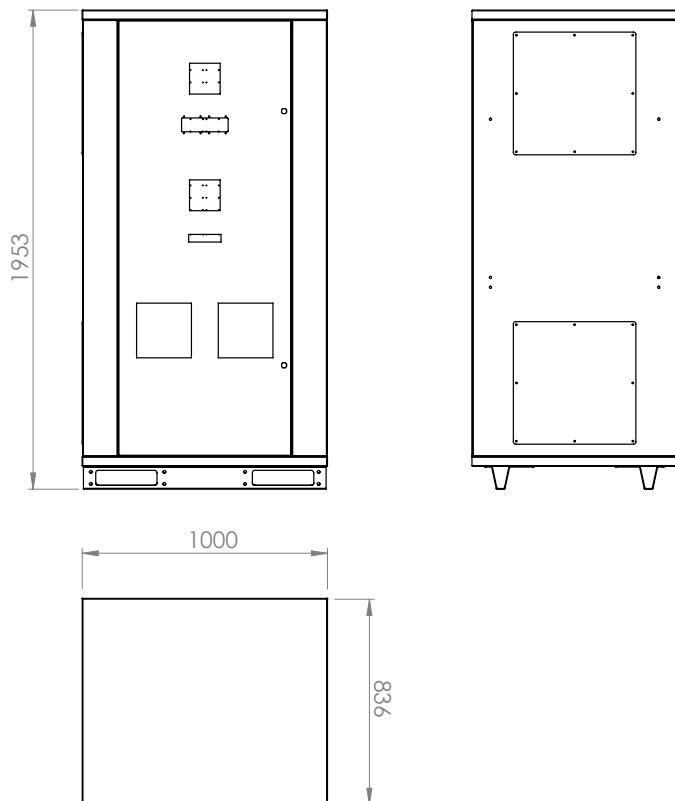
Produkte im Überblick – Tewis

Model	Produktname	Leistung (kW)	0	10	100	200	500
Verflüssigungssätze	CO ₂ Booster NK				18,0-90,0		
	CO ₂ Booster TK			8,0-30,0			
Kleine Verbundanlagen						30,0-512,0	
Verbundanlagen	Verbundanlagen NK					30,0-400,0	
	Verbundanlagen TK				15,0-240,0		

Mini NS 21

Kompaktes Gerät zur Innenaufstellung mit transkritischem Kreislauf und einer Aufstellfläche von weniger als 1m²

- Hocheffizienter Transkritischer Kreislauf
- Booster Funktion (NK + TK in einem Gerät)
- Kompaktes Design



Einfach zugänglicher Schaltkasten

Optional mit schallreduziertem Gehäuse

Geringe Aufstellfläche

Ps 120 / 70 / 52 / 30 bar



Anwendung	MT			
Kühlleistung kW	25	36	44	
Anzahl der Kompressoren	2	2	2	
Frequenzgeregelte Kompressoren	1	1	1	
Optionales Zubehör	RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse	
WRG (max. mögliche Leistung) kW	18	25	31	

Anwendung	MT + LT	
Kühlleistung kW	21 + 4	32 + 4
Anzahl der Kompressoren	2 + 1	2 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren	1 + 0 (opt.)	1 + 0 (opt.)
Optionales Zubehör	RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse
WRG (max. mögliche Leistung) kW	18	25

Anwendung	MT + LT	
Kühlleistung kW	40 + 4	35 + 9
Anzahl der Kompressoren	2 + 1	2 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren	1 + 0 (opt.)	2 + 1
Optionales Zubehör	RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse
WRG (max. mögliche Leistung) kW	31	31



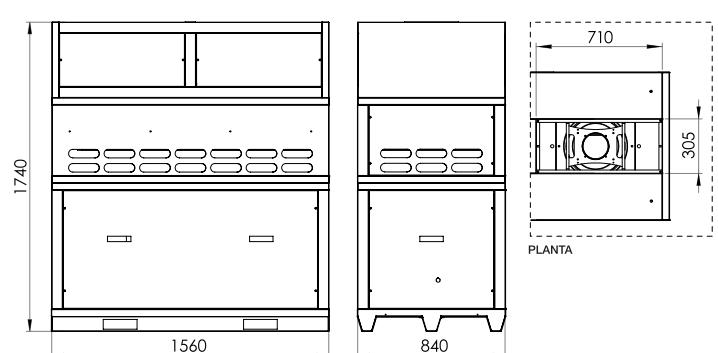
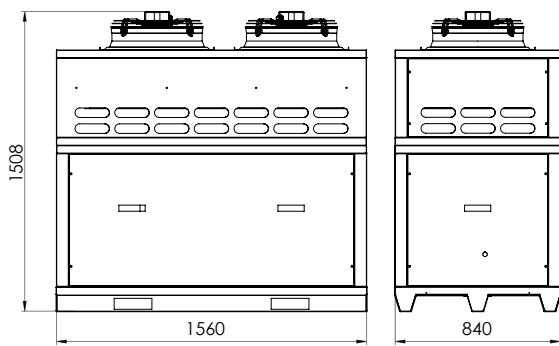
Mini NV 42, NV 58

Kompaktes Gerät zur Außen- oder Innenaufstellung mit transkritischem Kreislauf

- Hocheffizienter Transkritischer Kreislauf
- Booster Funktion (NK + TK in einem Gerät)
- Inklusive eingebautem Gaskühler mit Axial oder Radial EC Ventilatoren



NV 42



Axial EC

Ventilatoren

- NV42 2x Ø450 mm
- NV58 2x Ø500 mm

Luftvolumenstrom

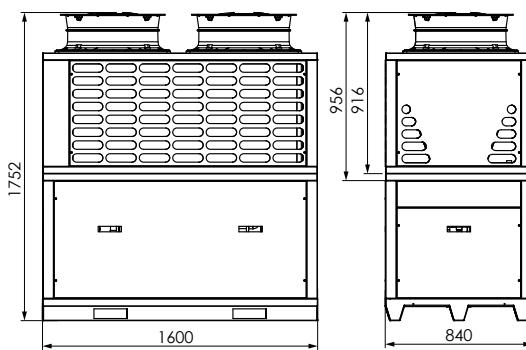
- NV42 8.400 m³/h
- NV58 16.400 m³/h

Schalldruckpegel in 10 m

- NV42 46 bis zu 49 dB(A)
- NV58 48 bis zu 49 dB(A)

Schallreduzierte Version verfügbar

NV 58



Radial EC

Ventilatoren

- NV42 2x Ø310 mm
- NV58 2x Ø500 mm

Luftvolumenstrom

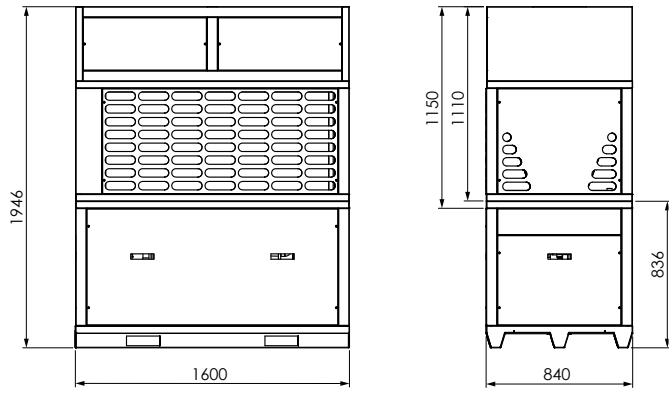
- NV42 7.900 m³/h
- NV58 15.000 m³/h

Externe Pressung

- NV42 100 Pa
- NV58 100 Pa

Schalldruckpegel in 10 m

- NV42 48 bis zu 53 dB(A)
- NV58 48 bis zu 53 dB(A)





EC NV58
Ventilatoren

Gaskühler ausgeführt als
doppelte V Batterie für
eine besonders große
Wärmetauscherfläche

Kompressorteil und
Gaskühlerteil in 2
voneinander unabhängigen
Modulen für mehr
Flexibilität

Schaltkasten vollständig
verkabelt mit Regler



Geringe Aufstellfläche

Ps 120 / 70 / 52 /30 bar

Anwendung	NV 42	MT	MT + LT	
Kühlleistung	kW	18	12 + 4	18 + 4
Anzahl der Kompressoren		1	1 + 1	1 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren		1	1 + 0	1 + 0
Optionales Zubehör		RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	13	13	13

Anwendung	NV 58	MT	MT + LT	
Kühlleistung	kW	32	36	28 + 4
Anzahl der Kompressoren		1	2	1 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren		1	1	1 + 0
Optionales Zubehör		RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse	RHX Anschlüsse
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	23	25	23

Mini NV 66, NV 66+

Kompaktes Gerät mit Parallelkompressor und Trankritischem Kreislauf

- Hocheffizienter Transkritischer Kreislauf
- Booster Funktion (NK + TK in einem Gerät)
- Kompaktes Design
- Zur Außen- oder Innenaufstellung
- Hocheffiziente EC Ventilatoren
- Parallel-Kompressor



Axial EC

Ventilatoren

- 3x Ø500 mm

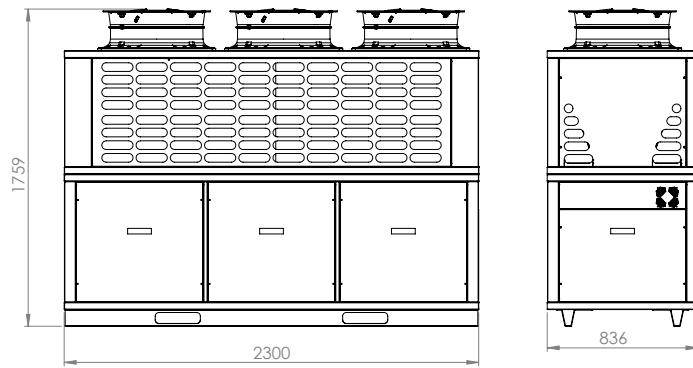
Luftvolumenstrom

- 24.000 m³/h

Schalldruckpegel in 10 m

- 46 bis zu 57 dB(A)

Schallreduzierte Version verfügbar



Radial EC

Ventilatoren

- 3x Ø500 mm

Luftvolumenstrom

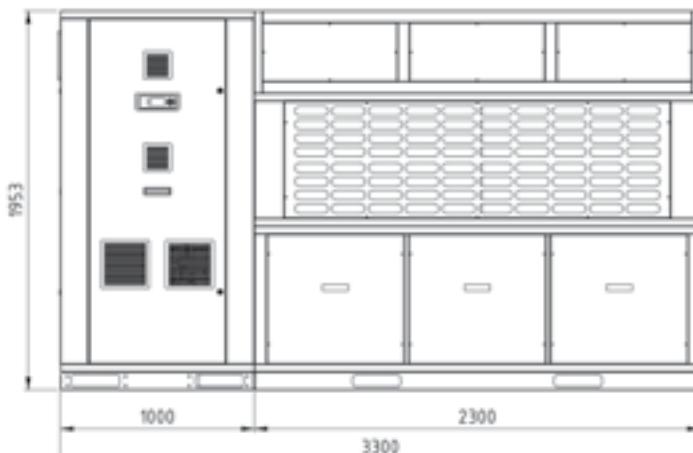
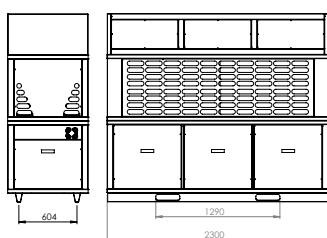
- 22.500 m³/h

Externe Pressung

- 100 Pa

Schalldruckpegel in 10 m

- 50 bis zu 56 dB(A)





Axial Modell



Radial Modell

Kompressoreinheit

- Sicherheits-Verflüssigungssatz
- Ps 120 / 70 / 52 / 30 bar

Anwendung	NV 66	MT	MT + cp	MT + LT	
Kühlleistung	kW	44	54	63	40 + 4
Anzahl der Kompressoren		2	3	2 + 1	2 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren		1	1	1 + 1	1 + 0 (opt.)
Optionales Zubehör		IHX / RHX Anschlüsse			
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	30	38	40	30

Anwendung	NV 66+	MT	MT + LT		MT + LT+ cp
Kühlleistung	kW	68	34 + 8	60 + 8	54 + 8
Anzahl der Kompressoren		3	2 + 2	3 + 1	2 + 1 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren		1	1 + 0	1 + 0	1 + 0 + 1
Optionales Zubehör		IHX / RHX Anschlüsse			
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	45	30	45	40

Kompakte Verbundanlage

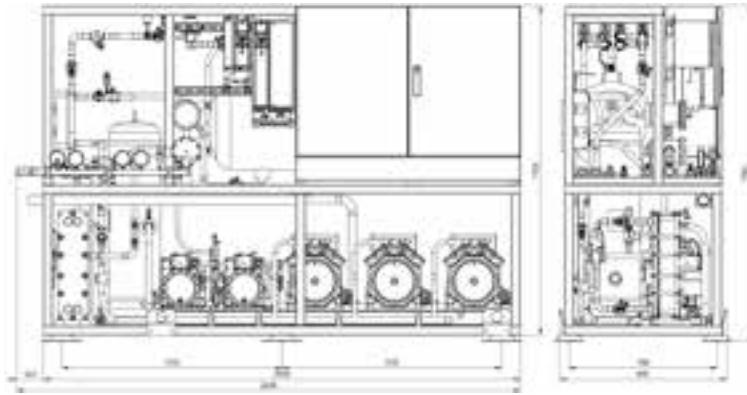
Vereinfachte Verbundanlage mit transkritischem Kreislauf

- Ideal für Supermarkt Anwendungen von 400m² bis 1.200m²
- Booster Funktion (NK + TK in einem Gerät)
- Leistungsbereich von 40kW bis 115kW
- Parallel-Kompressor (Optional)
- Erster Verdichter pro Temperaturgruppe Invertergeregt
- Es können bis zu 5 Kompressoren am Gestell montiert werden
- Einfache Zugänglichkeit bei Installation und Wartungsarbeiten
- Kompakte Abmessungen für problemlose Einbringung (790mm breit)
- Flüssigkeitsbehälter mit vorbereiteten Anschlüssen für externe Sicherheitseinheit (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Alle Rohrleitungen und Verbindungen in Kupfer ausgeführt
- Sammler aus Edelstahl
- Inklusive Schaltkasten vollständig verkabelt



2 verschiedene Verbundgrößen verfügbar

- 4 Kompressoren mit Länge 2.125 mm
- 5 Kompressoren mit Länge 2.550 mm



	GSR2FJ_093YBX	GSR2FJ_041YBX	TSR2EJ_585XBX	TSR2FJ_092XBX	TSR2FJ_086YBX	TSR2FJ_089YBX
Anwendung	NK	NK	NK+TK	NK+TK	NK+TK	NK+TK
Leistung NK*	70 Hz	kW	89,34	110,45	36,84	62,13
Leistung TK*	70 Hz	kW	-	-	5,79	5,79
NK Kompressoren	n°	1 x 4JTC-15K (V.F.) + 2 x 4JTC-15K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 1 x 4FTC-20K	1 x 4JTC-15K (V.F.) + 1 x 4JTC-15K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 1 x 4FTC-20K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K
Parallel Kompressoren	n°	1 x 4NKC-10K	1 x 4JTC-15K	-	-	1 x 4NKC-10K
TK Kompressoren	n°	-	-	1 x 2KSL-1K	1 x 2KSL-1K	1 x 2KSL-1K
	TSR2FJ_439YBX	TSR2FJ_090YBX	TSR2FJ_490YBX	TSR2FJ_489YBX	TSR2EJ_112XBX	TSR2FJ_128XBX
Anwendung	NK+TK	NK+TK	NK+TK	NK+TK	NK+TK	NK+TK
Leistung NK*	70 Hz	kW	66,98	64,89	57,85	71,2
Leistung TK*	70 Hz	kW	10,46	12,7	14,16	14,16
NK Kompressoren	n°	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K	1 x 4JTC-15K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K	1 x 4JTC-15K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K
Parallel Kompressoren	n°	-	1 x 4NKC-10K	1 x 4NKC-10K	1 x 4NKC-10K	-
TK Kompressoren	n°	1 x 2KSL-1K + 1 x 2KSL-1K	1 x 2GSL-3K	1 x 2JSL-2K + 1 x 2JSL-2K	1 x 2JSL-2K + 1 x 2HSL-3K	1 x 2HSL-3K + 1 x 2HSL-3K
	TSR2FJ_364XBX	TSR2EJ_893XBX	TSR2FJ_193YBX	TSR2EJ_895XBX	TSR2FJ_444YBX	TSR2FJ_088YBX
Anwendung	NK+TK	NK+TK	NK+TK	NK+TK	NK+TK	NK+TK
Leistung NK*	70 Hz	kW	80,75	22,5	77,73	22,81
Leistung TK*	70 Hz	kW	18,5	21,06	21,06	38,18
NK Kompressoren	n°	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 2 x 4FTC-20K	1 x 4JTC-15K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 2 x 4FTC-20K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 1 x 4HTC-20K	1 x 4HTC-20K (V.F.) + 2 x 4FTC-20K
Parallel Kompressoren	n°	-	-	-	-	-
TK Kompressoren	n°	2 x 2HSL-3K	1 x 2GSL-3K + 1 x 2GSL-3K	1 x 2GSL-4K + 1 x 2GSL-4K	1 x 2FSL-4K + 1 x 2FSL-4K	1 x 2FSL-4K + 1 x 2FSL-4K

*Auslegungsbedingungen: Verdampfungstemperatur: NK -8°C; TK -32°C, Umgebungstemperatur: +35°C

Auslegungsdrücke: MP (NK Saugseite): 52 bar, LP (TK Saugseite): 30 bar; IP (Behälter+Flüssigleitung): 70 bar; HP (Druckseite): 120 bar

(V.F.) = Frequenzgeregelter Kompressor

n° = Anzahl



Verbund ohne Gaskühler CC 4E, CC 4G

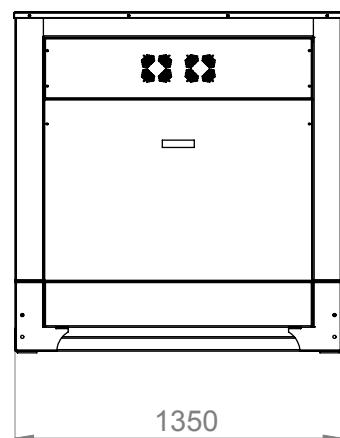
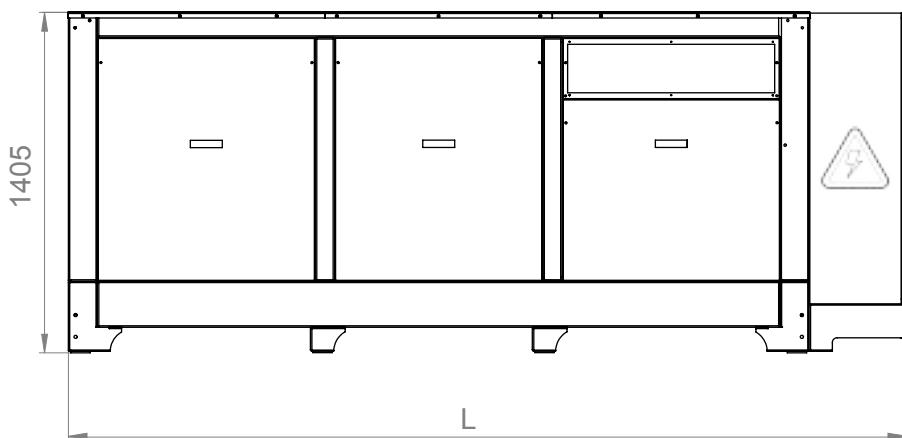
Verbundanlage mit transkritischen Kreislauf inkl.
Parallelkompressor für externen Gaskühler

- Hocheffizienter Transkritischer Kreislauf
- Booster Funktion (NK + TK in einem Gerät)
- Kompaktes Design
- Parallel Kompressor
- Unterschiedliche Kompressorhersteller
- Zur Außen oder Innenaufstellung
- Optional: Touch Screen verfügbar



Ohne Gaskühler

Gehäuse	L
CC4E	2.520 mm
CC4G	3.460 mm



Bis zu 2 Wärmetauscheroptionen
möglich: IHX / RHX / EHX

Bitzer oder Dorin Kompressoren
möglich



Touchscreen mit
Software zur Darstellung
des Kältekreislaufes

- Sicherheits-Verflüssigungssatz
- Optional: Schallgedämmtes Gehäuse
- Flüssigkeitsbehälter bis zu 150 l



Anwendung	CC 4E	MT		MT + LT	
Kühleistung	kW	102		70	94 + 8
Anzahl der Kompressoren		2		3	2 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren		1		1	1 + 1
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	72		50	72

Anwendung	CC 4G	MT		MT + LT		MT + LT + cp
Kühleistung	kW	102	92	89 + 12	84 + 18	70 + 12
Anzahl der Kompressoren		3	4	3 + 1	2 + 2	2 + 1 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren		1	1	1 + 1	1 + 1	1 + 1 + 1
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	72	65	72	72	72

Verbund ohne Gaskühler

CZ 4E, CZ 4G

Verbundanlage mit transkritischen Kreislauf inkl.
Parallelkompressor für externem Gaskühler.

- Hocheffizienter Transkritischer Kreislauf
- Booster Funktion (NK + TK in einem Gerät)
- Kompaktes Design
- Parallel Kompressor
- Unterschiedliche Kompressorhersteller
- Eingebauter Gaskühler
- Zur Außen oder Innenaufstellung
- Optional: Touch Screen verfügbar



Axial EC

Ventilatoren

- CZ4EP 2x Ø630 mm
- CZ4GP 3x Ø630 mm

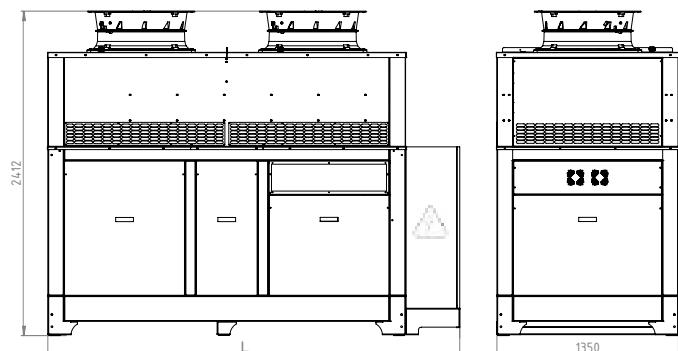
Luftvolumenstrom

- CZ4EP 32.000 m³/h
- CZ4GP 51.300 m³/h

Schalldruckpegel in 10 m

- CZ4EP 63 dB(A)
- CZ4GP 64 dB(A)

Gehäuse	L
CZ4E	2.520 mm
CZ4G	3.460 mm



Radial EC

Ventilatoren

- CZ4EN 2x Ø630 mm
- CZ4GN 3x Ø630 mm

Luftvolumenstrom

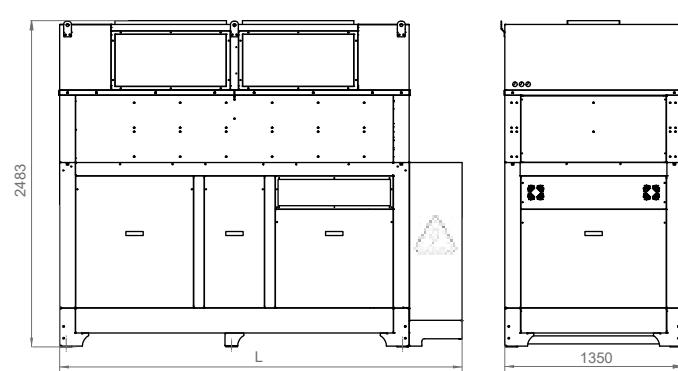
- CZ4EN 34.200 m³/h
- CZ4GN 47.100 m³/h

Externe Pressung

- CZ4EN 100 Pa
- CZ4GN 100 Pa

Schalldruckpegel in 10 m

- CZ4EN 50 a 51 dB(A)
- CZ4GN 49 a 51 dB(A)



Ventilatorauslass auch seitlich möglich (bei Radialventilatoren)



Touch screen mit Software zur Darstellung des Kältekreislaufes

- Sicherheits-Verflüssigungssatz
- Ps 120 / 70 / 52 / 30 bar
- Verbessertes UPS



Anwendung	CZ 4E	MT		MT + LT	
Kühlleistung	kW	67	70	41 + 8	59 + 8
Anzahl der Kompressoren		2	3	1 + 1	2 + 1
Frequenzgeregelte Kompressoren		1	1	1 + 1	1 + 1
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	45	45	35	45

Anwendung	CZ 4G	MT		MT + LT		MT + LT + cp
Kühlleistung	kW	102	92	89 + 12	89 + 12	84 + 18
Anzahl der Kompressoren		3	4	2 + 1	3 + 1	2 + 2
Frequenzgeregelte Kompressoren		1	1	1 + 1	1 + 1	1 + 1 + 1
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	70	65	70	70	55

Duplex CD 4G, CD 4H, VD 4J

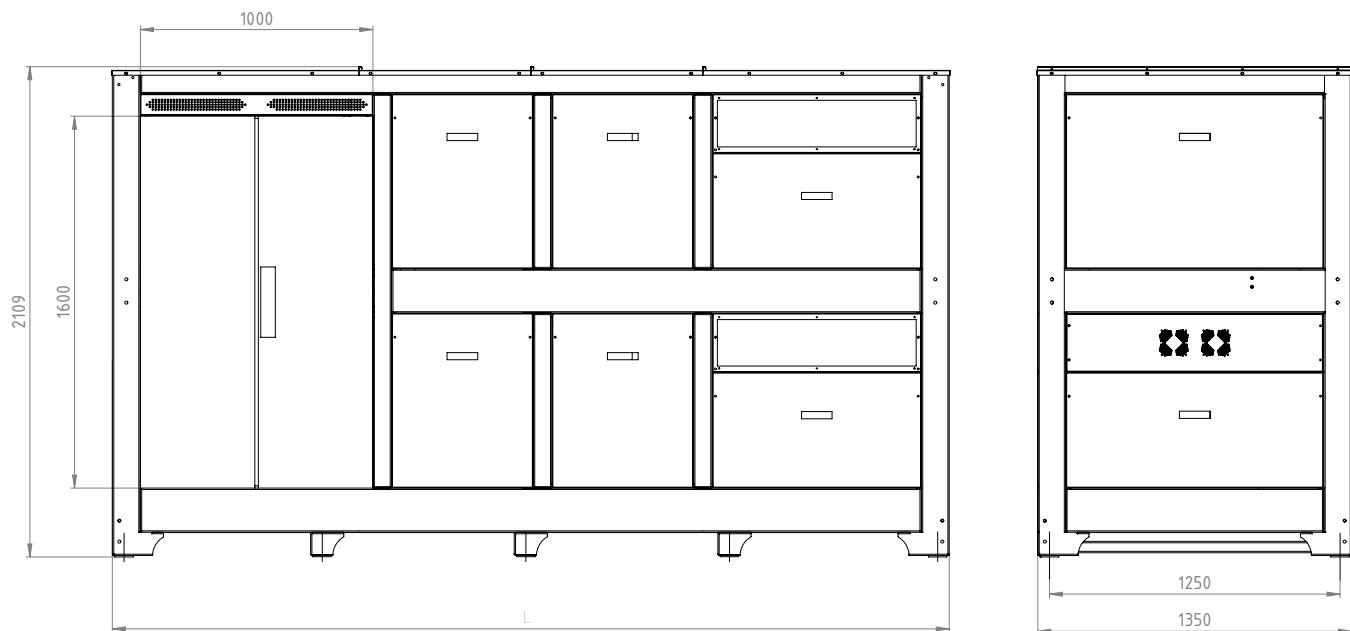
Full Duplex Verbund mit transkritischem Kreislauf

- Hocheffizienter Transkritischer Kreislauf
- Booster Funktion (NK + TK in einem Gerät)
- Kompaktes Design
- Parallel Kompressor
- Unterschiedliche Kompressorhersteller
- Zur Außen oder Innenaufstellung
- Optional: Touch Screen verfügbar und BMS software



Ohne Gaskühler

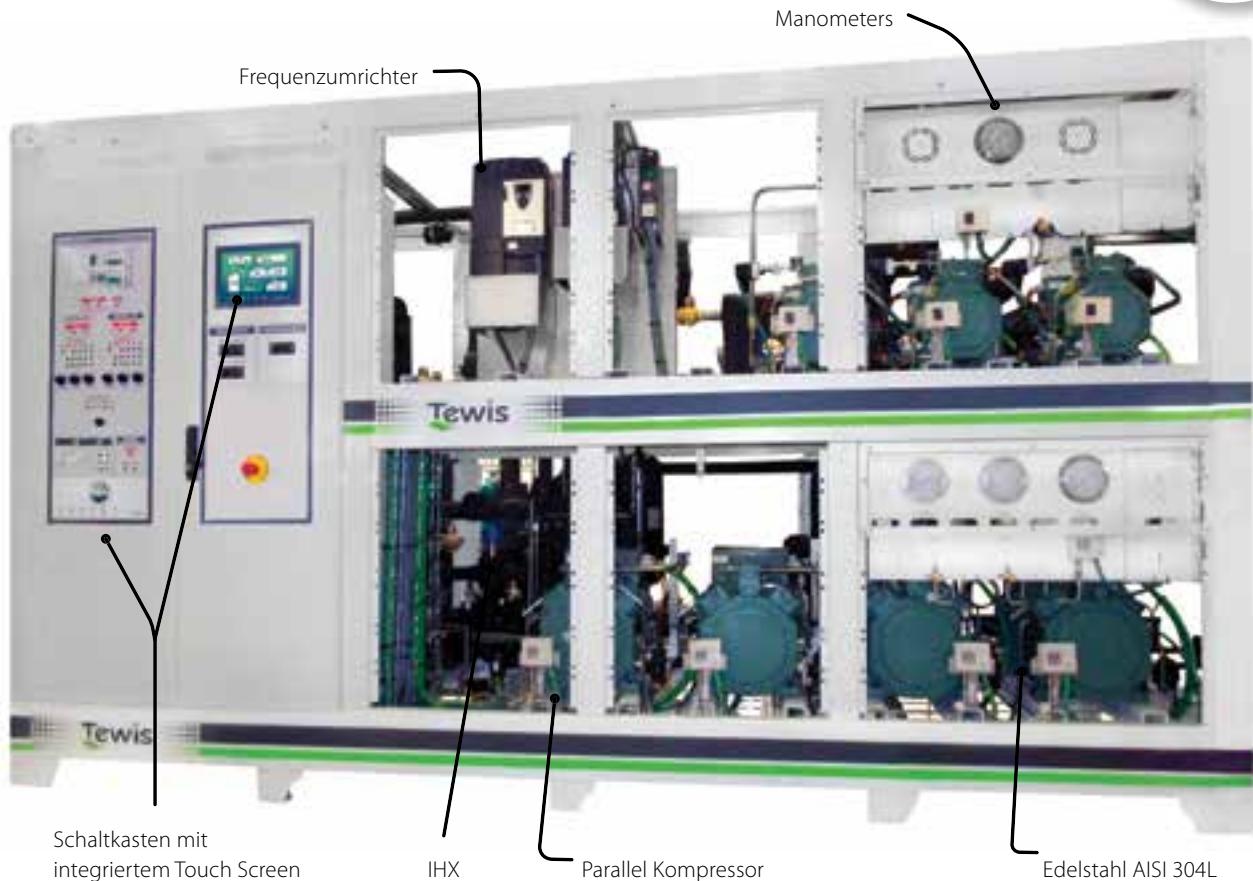
Gehäuse	L
CD4G	3.060 mm
CD4H	3.600 mm
CD4J	4.000 mm



Günstige Lösung für transkritisches und subkritisch betriebene CO₂-Systeme mit Booster-Kreislauf, zudem Regelung von bis zu zwei Wärmerückgewinnungskreisen möglich

- Kompatibel mit Televis System, Integration in Modbus RTU/TCP oder BACnet MS/TP-Systemen möglich (optional)
- Touchscreen mit Übersichts- und Echtzeitdaten
- Datenprotokollierung und Alarne
- Verlaufsdiagramme und Datentabellen
- Parameter-Management

- Sicherheits-Verflüssigungssatz
- Flüssigkeitsbehälter bis zu 400 l
- Ps 120 / 70 / 52 / 30 bar
- Verbessertes UPS
- WRG bis zu 190 KW



Anwendung	CD 4G	MT + LT			MT + LT + cp		
Kühlleistung	kW	194 + 22	191 + 25	183 + 32	230 + 22	228 + 25	240
Anzahl der Kompressoren		3 + 2	3 + 3	3 + 4	2 + 2 + 1	2 + 3 + 1	2 + 4 + 1
Frequenzgeregelter Kompressoren		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	150	150	150	170	170	190

Anwendung	CD 4H	MT + LT			MT + LT + cp		
Kühlleistung	kW	230 + 22	184 + 25	176 + 32	200 + 22	193 + 25	185 + 32
Anzahl der Kompressoren		4 + 2	4 + 3	4 + 4	3 + 2 + 1	3 + 3 + 1	3 + 4 + 1
Frequenzgeregelter Kompressoren		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	170	150	150	150	150	150

Anwendung	CD 4J	MT + LT + cp		
Kühlleistung	kW	220 + 22	217 + 25	209 + 32
Anzahl der Kompressoren		4 + 2 + 1	4 + 3 + 1	4 + 4 + 1
Frequenzgeregelter Kompressoren		1 + 1 + 1	1 + 1 + 1	1 + 1 + 1
WRG (max. mögliche Leistung)	kW	170	170	170

Der ultimative Schritt zur umweltneutralen Kältetechnik

Leistung und Verdichter

Die Verdichtergruppen bestehen aus 2 bis 4 Verdichtern; eine Ausnahme bilden Systeme mit Parallelverdichtern, die bis zu 2 spezielle Verdichter ergänzen.

BT – Tiefkühlung

BAUREIHE „FULL“ 10 kW – 60 kW

MT – Normalkühlung

10 kW **FULL BT** 110 kW

Transkritisch betriebener Booster

20 kW **FULL BPT**

Herkömmlicher Booster mit parallelem Verdichter

15 kW **FULL BC** 190 kW

Booster mit Kondensationsassistenten

30 kW **FULL BPC** 240 kW

Subkritischer Booster mit Parallelverdichter



Gesteigerte Effizienz durch Regelung

Ein Frequenzumrichter für jede Verdichtergruppe passt seine Betriebsparameter ständig an die Kühllast des Systems an. Dadurch wird Energie gespart, und das System erreicht eine längere Lebensdauer.

Gestell

Full CO₂-Anlagen verfügen über ein mit verzinktem und lackiertem Stahlblech verkleidetes Gestell (Option), das einen Rundumzugang zur Anlage ermöglicht. Auf Wunsch mit Thermo- und Schallisolation erhältlich.



Technologie für Jedermann

Automatisierung und Betrieb des Systems erfolgen auf der Grundlage offener Technologiestandards. Daher ist der Betreiber nicht von einem bestimmten Hersteller oder Fachbetrieb abhängig, sodass niedrigere Kosten für Instandhaltung und Reparaturen anfallen.

Plug-&-Play

Die werkseitige mechanische und elektronische Ausstattung der Geräte ermöglicht eine sehr schnelle Inbetriebnahme, da die Schalttafel bereits eingebaut.



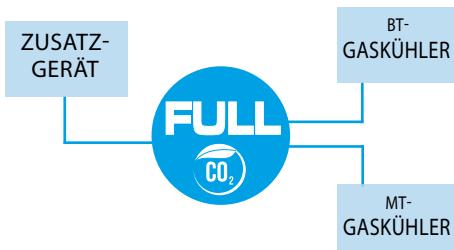
Doppelte Sicherheit

Bestimmte Komponenten sind auf die Übernahme einer zweiten Funktion im Störungsfall ausgelegt, sodass eine Abschaltung des Systems vermieden werden kann.





Grundschema von FULL CO₂



Nachrüstung und abgesetzter Kondensator

Unser System ermöglicht die Nachrüstung einer bereits vorhandenen Anlage für weitere Funktionen. Dabei kann das Gas zum größten Teil wiedergewonnen werden, wodurch erhebliche Kosten gespart werden.

Die Modelle „Full BC“ und „Full BPC“ bieten mehrere Möglichkeiten zur Unterstützung der Kondensation durch den CO₂-Booster:

- Weiterverwendung eines bereits vorhandenen Geräts (Nachrüstung)
- Teilweise Nutzung anderer Systeme wie Klimaanlagen
- Installieren einer speziellen Ausrüstung, nach Absprache mit Tewis

Schalschränke und elektronischer Regler

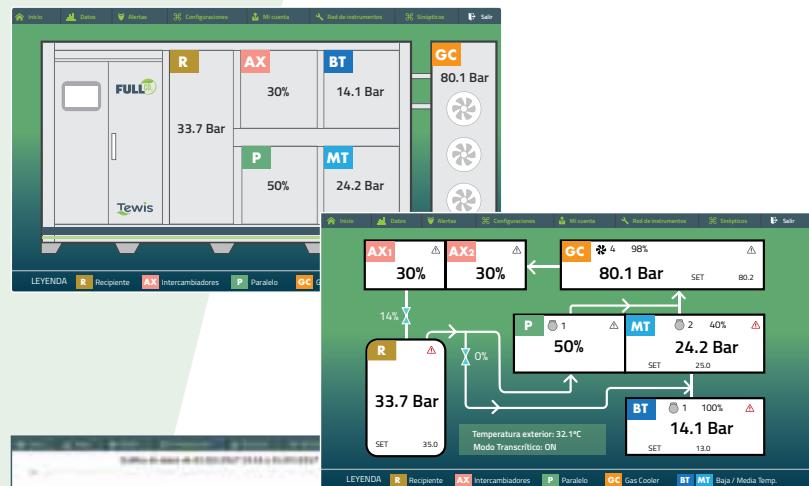
Schalschränke

- Am Gerät montierter Schaltkasten, inklusive kompletter Verdrahtung
- Stromversorgung 400 V / 3PH + N / 50 Hz
- Erster Verdichter in den Sektionen BT, MT und „Parallel“ wird mit Frequenzumrichtern betrieben
- Booster-Komponenten und abgesetzte Gaskühler gegen Überstrom und Kurzschluss gesichert
- Option: Elektroanschlüsse für Stromversorgung der Hilfseinheit



Elektronische Regelung

- Günstigste Lösung für transkritisch und subkritisch betriebene CO₂-Systeme mit Booster-Kreislauf, zudem Regelung von bis zu zwei Wärmerückgewinnungskreisen möglich
- Kompatibel mit Televis System, Integration in Modbus RTU/TCP oder BACnet MS/TP-Systeme möglich (optional)
- Touchscreen mit Übersichts- und Echtzeitdaten
- Datenprotokollierung und Alarne
- Verlaufsdigramme und Datentabellen
- Parameter-Management





„HoReCa“

Kühlung für Hotels, Restaurants und Cafés

Daikin ist erfreut, Ihnen das neueste Familienmitglied von Daikin Refrigeration präsentieren zu können!

AHT entwickelt, produziert und vertreibt speziell auf den Lebensmitteleinzelhandel ausgelegte Kühl- und Tiefkühlverkaufsmöbel. AHT, führend im Segment der „steckerfertigen“ Verkaufsmöbel, unterstreicht seine Marktposition durch die kontinuierliche Bereitstellung neuer, auf die Trends im Einzelhandel abgestimmter Produkte. Dank solider technischer und unternehmerischer Ressourcen ist AHT in der Lage, auch Großkunden, unter ihnen namhafte Einzelhandelsketten, weltweit zu betreuen.

Produktpalette für das Marktsegment „HoReCa“

Eine umfassende Palette von „steckerfertigen“ Produkten für das Segment „HoReCa“
 Viel Absatzkraft auf kleinstem Raum

1. Kühl-/Tiefkühltruhen

- Definieren „Wirtschaftlichkeit“ neu und bringen Ihre Warenpräsentation auf ein neues Niveau
- Nutzen Ihre Verkaufsflächen maximal, bei nur minimaler Wartung

2. Eiscremetruhen

- Dank der niedrigen Höhe werden Ihre Waren perfekt präsentiert

3. Impulskauf-Kühlregale

- Stil und Funktion in einem: Elegantes Design trägt zur Steigerung Ihrer Absatzzahlen bei





Daikin Service

Energiebewusstes Verhalten hört nicht mit dem Erwerb und der Installation einer energiesparsamen Anlage auf. Es muss auch dafür gesorgt werden, dass eine solche Anlage über ihre gesamte Lebenszeit hinweg beständig läuft.

Damit das optimale Betriebsverhalten auch auf Dauer gegeben ist, sind fachgerechte Wartung und Instandhaltung unabdingbar.

Sind die Filter wirklich sauber und sind auch keine Bauteile defekt? Sind alle Einstellungen korrekt?

Alle diese Dinge sind für ein Aufrechterhalten des optimalen Komforts von Bedeutung. Selbst wenn Sie zurzeit keinen Unterschied feststellen können, am Jahresende können Sie das ganz bestimmt – anhand der Stromrechnung.

Eine der zentralen Aufgaben unserer Daikin Forschung und Entwicklung besteht darin, die Energieeffizienz unserer Systeme beständig weiter zu steigern.

Wir bei Daikin Service sind um die Aufrechterhaltung der Effizienz Ihrer Geräte bemüht, sei es durch optimale Inbetriebnahme, regelmäßige und vorbeugende Wartung, Fernüberwachung, Optimieren des Betriebsverhaltens von Geräten oder durch das Realisieren kostengünstiger Umrüstungen. Nur so kommen Ihnen die sich aus den Effizienzzuwächsen durch den Einsatz unserer neuesten Spitzentechnologien ergebenden Nutzeffekte zugute.



European Remote Monitoring Center



Upgrade / Optimieren



Wartungsplan



Unterstützung bei der Installation



Inbetriebnahme

Optimierung und Upgrade



Ersatzteile



Reparaturleistungen

Instandhaltung

Ersatzteile und Reparaturen

Inbetriebnahme

Damit Energiesparsamkeit und optimales Betriebsverhalten Ihrer Daikin Anlage auch auf lange Sicht gegeben ist, bietet Daikin, eine Inbetriebnahme Ihres Daikin Systems durch hochqualifizierte und vom Hersteller geschulte Fachkräfte an.

Eine Inbetriebnahme durch autorisierte Servicepartner oder durch Daikin selbst stellt zusätzlich sicher, dass das System optimal funktioniert und Ihnen alle Vorzüge eines einzigartigen Wohlfühlklimas bietet.

Jede Inbetriebnahme wird nach Daikin-Standard dokumentiert und ein Inbetriebnahmebericht mit allen ausgeführten Tätigkeiten und Aufzeichnungen über die Funktionsweise erstellt.



DAIKIN

WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT

**WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT**

**WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT**

**WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT**

DAIKIN

WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT

WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT

WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT

WIR GEMEINSAM ERREICHEN
HOCHWERTIGE LÖSUNGEN FÜR
INDUSTRIE UND VERBUNDENHEIT

**Commissioning Services
Refrigeration**

Information about Commissioning Services for Refrigeration products

Wartung

Die Wartung ist wesentlicher Bestandteil des Konzepts zur Aufrechterhaltung von Qualität, Effizienz und Fehlerfreiheit eines jeden Systems. In unsere Wartungsverträge sind viele Jahre an Erfahrung eingeflossen. Sie können sicher sein, dass Ihre Systeme in den Händen von Daikin-zertifizierten Technikern liegen.

- Gut vorbereitet auf jede Jahreszeit
- Weniger Energieverbrauch bzw. CO₂-Ausstoß

- Saubere Filter halten Viren, Bakterien und Pollen fern

Durch eine regelmäßige Wartung ist die Sicherheit Ihrer Investition über die gesamte Lebensdauer Ihres Daikin Systems gegeben.

Ausfallzeiten und Störungen werden so vermieden.

Gleichzeitig bleiben die Betriebskosten so niedrig, wie Sie das über die gesamte Lebenszeit des Systems hinweg erwartet haben.

Durch geplante Wartungsarbeiten sind die Kosten transparent. Sie brauchen sich nicht um unerwartete Kosten, ein Absinken von Komfort, Qualität oder gar Produktionsausfälle zu sorgen.

In unseren Wartungspaketen ist ein umfassender Test der Geräte mit Hilfe speziell von Daikin entwickelter Diagnosesoftware enthalten. Laufend fließen die Erkenntnisse aus den



unterschiedlichsten klimatischen Betriebsbedingungen und die langjährige Erfahrung unserer Daikin Servicepartner ein. Mit der Gewissheit, dass Ihre Anlage gewartet ist, haben Sie auch die Sicherheit, alle rechtlichen Anforderungen wie zum Beispiel die F-Gas Richtlinie, Kälteanlagenverordnung etc. zu erfüllen.

INSTANDHALTUNG / WARTUNG

Anfahrt österreichweit inkludiert

Beschreibung

Für Ihre Anlage erstellen wir Ihnen sehr gerne ein maßgeschneidertes Angebot

E-Parts

Finden Sie den richtigen Ersatzteil für Ihr Daikin Gerät, überprüfen Sie die Verfügbarkeit und bestellen Sie online.

Alles in ein paar wenigen und einfachen Schritten.

Genießen Sie die Vorteile:

- keine Bearbeitungsgebühr
- schnelle Abwicklung
- kostenlose Lieferung
- Bestellungen jederzeit möglich
- flexible Zustellung
- tagesaktuelle Verfügbarkeiten



Melden Sie sich jetzt für das E-Parts Service an.

Sie können sich zu E-Parts über unsere Website (<https://www.daikin.at/eparts>) oder unser Partnerportal (my.daikin.at) anmelden.

Sie können die E-Parts entweder direkt oder über unser neues Business Portal anwählen:

<http://eparts.daikin-ce.com>
<https://my.daikin.at>



Academy

Investitionen in den Ausbau von Wissen sind für Daikin eine kontinuierliche Priorität. Wir sind stolz darauf, unseren Fachpartnern eine dynamische Lernumgebung zu bieten, die ständig aktualisiert und erweitert wird, um sicherzustellen, dass Sie stets von den neuesten Erkenntnissen und Entwicklungen der jeweiligen Produktgruppen profitieren.

DAIKIN ACADEMY

AUSTRIA

Ziele und Grundsätze

Mit der Daikin Academy möchten wir ein qualitativ hochwertiges Lernprogramm für unsere Fachpartner und Mitarbeiter anbieten, denn nur die besten Techniker können den besten Service bieten.

- Effizientere Problemlösung
- Verbesserte Kundenzufriedenheit
- Höhere Qualität der Serviceleistungen
- Erhöhte Sicherheit am Arbeitsplatz
- Höhere Qualität und Kundenzufriedenheit vor Ort
- Stärkere Kundenbindung und Wiederholungsgeschäft

Unsere Schulungspakete konzentrieren sich auf folgende Bereiche:

- Installation und Vorbereitung der Inbetriebnahme
- Inbetriebnahme
- Fehlerbehebung & Wartung
- Anwendung & Auslegung
- Individuelle Exklusivschulungen

Sie möchten mehr erfahren?

Teilen Sie uns mit, wenn Sie nähere Informationen über die Daikin Academy wünschen: schulung@daikin.at



Daikin Inverter Monoblock



Erfahre mehr auf www.daikin.at

DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE HandelsgmbH

Lemböckgasse 59/1/1, A-1230 Wien · Tel.: +43 / 1 / 253 21 11 · E-Mail: office@daikin.at · www.daikin.at

Die Produkte von Daikin werden vertrieben durch:

April 2025



Die vorliegende Veröffentlichung wurde ausschließlich zu Informationszwecken erarbeitet und begründet kein für Daikin Europe N.V. / die Daikin Central Europe HandelsgmbH bindendes Angebot. Daikin Europe N.V. / die Daikin Central Europe HandelsgmbH hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Es wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des hier angegebenen Inhalts und der hier angegebenen Produkte und Dienstleistungen gegeben. Änderungen von Technischen Daten sind ohne Ankündigung vorbehalten. Daikin Europe N.V. / die Daikin Central Europe HandelsgmbH lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und / oder Auslegung der Informationen in dieser Veröffentlichung direkt oder indirekt ergibt, ab. Alle Urheberrechte aller Inhalte sind in Besitz von Daikin Europe N.V.

Kälterotechnik Katalog 2025
Daikin behält sich das Recht von Modellwechseln vor und haftet nicht für Druckfehler.