



SCHIESSL



SCHIESSL VERBUNDANLAGEN 2016

GESAMTKATALOG

www.schiessl-kaelte.com

»SIS« INFORMATIONEN-SYSTEM

Das Schiessl Informations-System »SIS« ist mehr als nur ein Shop!

- Alle Produkt-Infos auf einen Blick
- Mit Zubehör und Alternativen
- Schnellsuche und Direktauswahl
- Verfügbarkeit/Lagerstand
- Alle Infos tagesaktuell
- Bequem online bestellen



BRANDNEU:

Laden Sie sich jetzt Ihre Schiessl App fürs Smartphone!

...damit sind Sie immer bestens informiert!



JETZT EINLOGGEN UNTER

www.schiessl.at

www.schiessl.ch

www.schiessl-kaelte.de

...fordern Sie noch heute Ihre Zugangsdaten an.

Robert Schiessl GmbH - Deutschland

Kolpingring 14
D-82041 Oberhaching bei München
Telefon +49 (0) 89 6 13 06-0
Telefax +49 (0) 89 6 13 06-171
Notdienst* +49 (0) 171 2 256 974
oberhaching@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:30 - 17:30 Fr. 07:30 - 16:00

Ötztaler Straße 18
D-81373 München (Sendling)
Telefon +49 (0) 89 7 601 021/022
Telefax +49 (0) 89 7 697 001
Notdienst* +49 (0) 171 2 256 974
sendling@schuessl-kaelte.de
Mo. - Fr. 07:00 - 17:00

Xantener Straße 12
D-90411 Nürnberg
Telefon +49 (0) 911 940 897-0
Telefax +49 (0) 911 404 793
Notdienst* +49 (0) 171 8 638 859
nuernberg@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:30 - 17:30 Fr. 07:30 - 16:00

Hanns-Martin-Schleyer-Str. 13
D-41564 Kaarst
Telefon +49 (0) 2131 591 015
Telefax +49 (0) 2131 57 043
Notdienst* +49 (0) 171 8 638 863
kaarst@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:30 - 16:30 Fr. 07:30 - 16:00
Sa. 08:00 - 11:00**

Osterhofener Str. 10 a
D-93055 Regensburg
Telefon +49 (0) 941 460 784-0
Telefax +49 (0) 941 460 784-20
Notdienst* +49 (0) 175 5 718 284
regensburg@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:30 - 17:30 Fr. 07:30 - 16:00

Alter Postweg 94a
D-86159 Augsburg
Telefon +49 (0) 821 597 607-0
Telefax +49 (0) 821 597 607-20
Notdienst* +49 (0) 175 9 392 167
augsburg@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:45 - 17:00 Fr. 07:45 - 15:00

Lise-Meitner-Straße 7
D-50259 Pulheim bei Köln
Telefon +49 (0) 2234 98 407-0
Telefax +49 (0) 2234 98 407-77
Notdienst* +49 (0) 171 8 638 865
pulheim@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:30 - 17:00 Fr. 07:30 - 15:15

Zum Rohland 6
D-59872 Meschede (Enste)
Telefon +49 (0) 291 95 261-0
Telefax +49 (0) 291 95 261-28
Notdienst* +49 (0) 171 9 702 906
meschede@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:30 - 17:00 Fr. 07:30 - 15:45

Zum Tälchen 6
D-01723 Kesseldorf bei Dresden
Telefon +49 (0) 35204 668-0
Telefax +49 (0) 35204 668-99
Notdienst* +49 (0) 171 3 372 061
kesseldorf@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:00 - 17:00 Fr. 07:00 - 16:00
Sa. 08:00 - 12:00

Seligenstädter Grund 19
D-63150 Heusenstamm
Telefon +49 (0) 6104 60 275-0
Telefax +49 (0) 6104 60 275-29
Notdienst* +49 (0) 175 2 645 225
heusenstamm@schuessl-kaelte.de
Mo. - Do. 07:30 - 17:30 Fr. 07:30 - 15:00

** Kaarst: Samstags geöffnet von Mai bis Oktober

* Der von Ihnen benötigte Artikel kann ab Lager abgeholt werden (Verfügbarkeit vorausgesetzt)

Für Notdiensteseinsätze erlauben wir uns einen Pauschalbetrag von € 35,00 in der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr und € 50,00 in der Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr in Rechnung zu stellen.

Schiessl Kältegesellschaft m.b.H - Österreich

Plainbachstraße 1
A-5101 Bergheim bei Salzburg
Telefon +43 (0) 662-455777-0
Telefax +43 (0) 662-455777-37
office@schiessl.at
Mo. - Do. 07:45 - 17:00
Fr. 07:45 - 14:45

Biròstrasse 9
A-1230 Wien
Telefon +43 (0) 1-8048502
Telefax +43 (0) 1-8048502-25
wien@schiessl.at
Mo. - Do. 07:30 - 17:00
Fr. 07:45 - 14:30

Gewerbepark Wagram 6
A-4061 Pasching
Telefon +43 (0) 7229-63050-0
Telefax +43 (0) 7229-63050-20
linz@schiessl.at
Mo. - Do. 07:30 - 17:00
Fr. 07:30 - 14:30

Bahnhofstraße 10
A-6922 Wolfurt
Telefon: +43 (0) 5574-20868
Telefax: +43 (0) 5574-20868-40
verkauf.wolfurt@schiessl.at
Mo. - Do. 07:45 - 17:00
Fr. 07:45 - 12:00

Hauptstraße 155
A-9201 Krumpendorf
Telefon +43 (0) 4229-40289
Telefax +43 (0) 4229-40389
kaernten@schiessl.at
Mo. - Do. 07:45 - 17:00
Fr. 07:45 - 14:45

Römer Str. 14
A-6065 Thaur b. Innsbruck
Telefon +43 (0) 5223-44677
Telefax +43 (0) 5223-44799
innsbruck@schiessl.at
Mo. - Do. 07:45 - 17:00
Fr. 07:45 - 14:45

Kärntnerstraße 303
A-8054 Graz
Telefon +43 (0) 316-685744
Telefax +43 (0) 316-685744-20
verkauf.graz@schiessl.at
Mo. - Do. 07:45 - 17:00
Fr. 07:45 - 14:45

www.schiessl.at

Schiessl Schweiz AG

Industriestrasse 16
CH-4622 Egerkingen
Telefon +41 (0) 62-3878080
Telefax +41 (0) 62-3878081
info@schiessl.ch
Mo. - Fr. 07.30 – 17.15

Centre New Adoc
Croix-du Péage 1
CH-1029 Villars-Ste-Croix
Telefon +41 (0) 21 634 23 73
Telefax +41 (0) 21 634 13 57
lausanne@schiessl.ch
Mo. - Fr. 07:30 - 17:00

www.schiessl.ch

| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|--|--------------|
| Gesetzliche Vorschriften und Richtlinien | 8 |
| Betriebsbedingungen | 8 |
| Montagehinweise für Euro Line Verbundsätze (unbedingt zu beachten) | 9 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Danfoss | 10 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 11 |
| Euro Line Verbundsätze Danfoss für Kältemittel R134a Normalkühlung | 12 |
| Euro Line Verbundsätze Danfoss für Kältemittel R404A/R507 | 14 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Dorin | 16 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 17 |
| Euro Line Verbundsätze Dorin für Kältemittel R134a Normalkühlung | 18 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Copeland Economy | 22 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 23 |
| Euro Line Verbundsätze Copeland Economy Normalkühlung für Kältemittel R134a | 24 |
| Euro Line Verbundsätze Copeland Economy Normalkühlung für Kältemittel R404A/R507 | 26 |
| Euro Line Verbundsätze Copeland Economy Tiefkühlung für Kältemittel R404A/R507 | 30 |
| Euro Line Verbundsätze Copeland Economy Tiefkühlung für Kältemittel R407F | 34 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack | 38 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 39 |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Normalkühlung für Kältemittel R134a - 2 Verdichter | 40 |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Normalkühlung für Kältemittel R404A - 2 Verdichter | 48 |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Tiefkühlung für Kältemittel R404A - 2 Verdichter | 56 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Normalkühlung für Kältemittel R134a - 3 Verdichter | 64 |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Normalkühlung für Kältemittel R404A - 3 Verdichter | 72 |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Tiefkühlung für Kältemittel R404A - 3 Verdichter | 80 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Normalkühlung für Kältemittel R134a - 4 Verdichter | 88 |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Normalkühlung für Kältemittel R404A - 4 Verdichter | 96 |
| Euro Line Verbundsätze Bitzer ECO Rack Tiefkühlung für Kältemittel R404A - 4 Verdichter | 104 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Bock ECO Rack | 112 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 113 |
| Euro Line Verbundsätze Bock ECO Rack Tiefkühlung für Kältemittel R407F - 2 Verdichter | 114 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Bock ECO Rack Tiefkühlung für Kältemittel R407F - 3 Verdichter | 122 |
| | |
| Euro Line Verbundsätze Bock ECO Rack Tiefkühlung für Kältemittel R407F - 4 Verdichter | 130 |
| | |
| Zubehör für Bitzer und Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack | 138 |
| | |
| Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack R744 (CO₂) Verbunde und Kaskadenmodule | 142 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang Verbundanlage, Lieferumfang Kaskadenmodul | 143 |
| Euro Line Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO ₂) – Tiefkühlung mit 3 Verdichtern | 144 |

| | Seite |
|---|-------|
| Euro Line Verdichtersätze Bock mit einem Verdichter | 154 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 155 |
| Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung | 156 |
| Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A / R507 - Normalkühlung | 160 |
| | |
| Euro Line Verdichtersätze Bock mit zwei Verdichtern | 164 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 165 |
| Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung | 166 |
| Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A / R507 - Normalkühlung | 170 |
| | |
| Euro Line Verdichtersätze Dorin mit einem Verdichter | 174 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 175 |
| Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung | 176 |
| | |
| Euro Line Verdichtersätze Dorin mit zwei Verdichtern | 180 |
| Funktionsweise, Vorteile, Lieferumfang | 181 |
| Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung | 182 |
| | |
| Ausstattung Schaltschränke, Wetterschutzgehäuse und Schallschutzgehäuse | 186 |
| Zertifikate | 187 |
| Gewährleistungsbestimmungen | 188 |
| Überblick Sonderanlagen | 189 |

Notizen:

Gesetzliche Vorschriften:

Bei der Fertigung der Verbundsätze werden folgende Normen und Vorschriften erfüllt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42 EG
- Druckgeräterichtlinie 97/23EG/DGRL
- EMV-Richtlinie 2004/108 EG
- EN 378–1, EN 378–2 Kälteanlagen/Wärmepumpen, sicherheitstechnische Anforderungen
- VDE 0700, Teil 1 elektrische Prüfung
- Alle Euro Line Verbundsätze sind vom TÜV Süddeutschland zertifiziert und tragen das CE 0036 Zeichen.

Betriebsbedingungen

Die Leistungsangabe bei den Euro Line Verbundsätzen beziehen sich auf Betriebsbedingungen, welche von der Firma Schiessl festgelegt wurden. Dies erfolgte aus dem Grund, um in den Auswahltabellen realistische Leistungsangaben zu bieten. Oft verwendete Normbedingungen ergeben sehr hohe Leistungen, die jedoch unter realen Bedingungen bei weitem nicht erreicht werden.

Euro Line Verbundsätze für **Normalkühlung** - ohne Verflüssiger/mit Verflüssiger

| | | | |
|--------------------------|-------|---|-------------------|
| Verflüssigungstemperatur | t_c | = | + 45 °C / + 45 °C |
| Sauggastemperatur | | = | + 20 °C / + 20 °C |
| Flüssigkeitsunterkühlung | | = | 0 K / 0 K |
| nutzbare Überhitzung | | = | 100 % / 100 % |

Euro Line Verbundsätze für **Tiefkühlung** - ohne Verflüssiger/mit Verflüssiger

| | | | |
|--------------------------|-------|---|-------------------|
| Kondensationstemperatur | t_c | = | + 45 °C / + 45 °C |
| Sauggasüberhitzung | | = | 20 K / 20 K |
| Flüssigkeitsunterkühlung | | = | 0 K / 0 K |
| nutzbare Überhitzung | | = | 100 % / 100 % |

Die angegebene Verflüssigungstemperatur mit angebautem Verflüssiger basiert auf einer Lufteintrittstemperatur von 32 °C.

Montagehinweise:

Jeder Verbundsatz wird vor Auslieferung einer Dichtheitsprüfung gemäß EN 378 und einer Druckprüfung gemäß Druckgeräterichtlinie 97/23EG/DGRL unterzogen. Die Euro Line Verbundsätze werden anschlussfertig verrohrt, mit Öl gefüllt, und mit einer Inertgasfüllung versehen, ausgeliefert.

Folgende Hinweise sind bei der Montage unbedingt zu beachten:

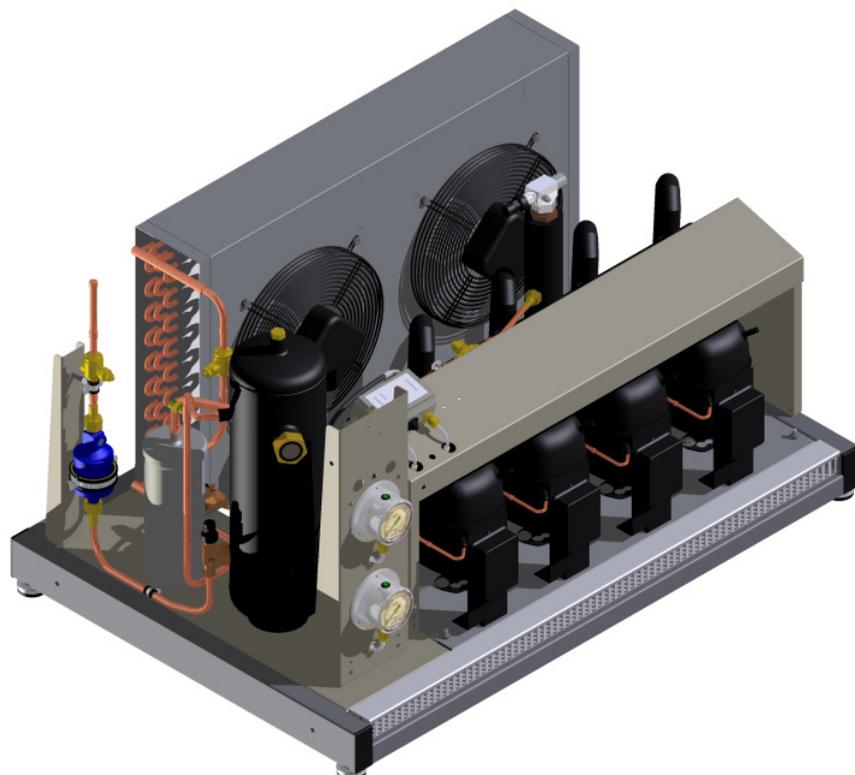
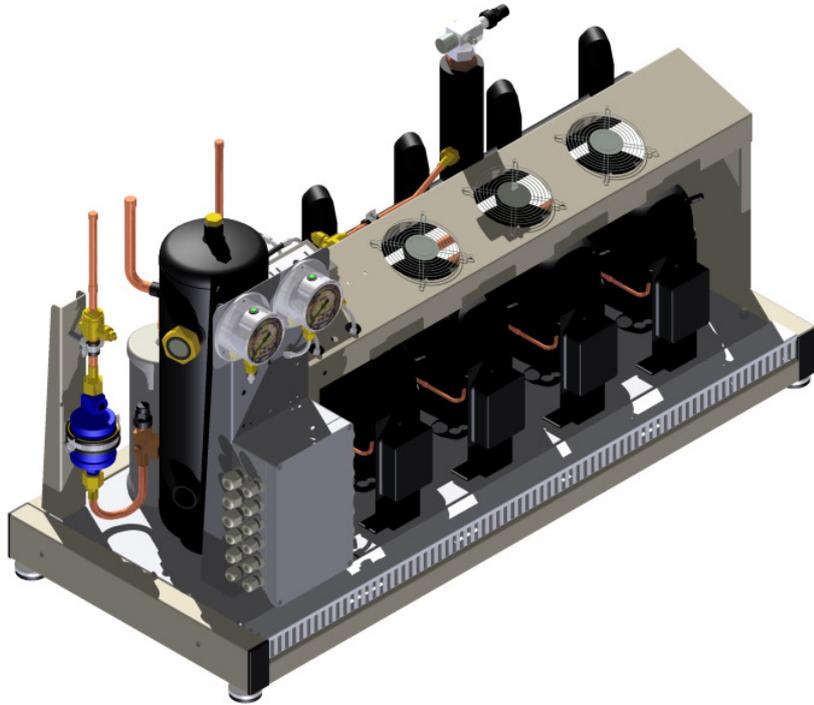
- Die Euro Line Verbundsätze sind absolut waagrecht aufzustellen, damit der Ölausgleich zwischen den Verdichtern gewährleistet ist.
- Bei der Rohrleitungsdimensionierung und -verlegung sind die anerkannten technischen Regeln zur Sicherung eines kontinuierlichen Ölrücklaufs aus dem System zur Verbundanlage zu beachten (Siphons, gesplittete Saugleitungen usw.). Besonders steigende Saug- und Druckleitungen sind für den Teillastfall nachzurechnen.
- Zu den an eine Wand verlegten Druck- und Saugleitungen ist eine Schwingungsentkoppelung mittels Schwingungsdämpfern durchzuführen.
- Die Aufstellungsbedingungen gemäß EN 378-3 sind zu beachten.
- Bei Gefahr von Flüssigkeitsschlägen (kurze Rohrleitungen, Heißgasabtauung) ist ein Flüssigkeitsabscheider zu montieren. Dieser ist als Option gegen Aufpreis erhältlich.
- Bei der Inbetriebnahme ist nach Erreichen des Beharrungszustandes der Ölstand am Schauglas unbedingt zu kontrollieren. Bei einem weitverzweigten Rohrleitungssystem muss evtl. Öl nachgefüllt werden:

| | | | |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Danfoss: | R134a/R404A/R507 | - Esteröl | Emkarate RL 32 H |
| Dorin: | R134a | - Esteröl | Emkarate RL 32 H |
| Copeland: | R134a/R404A/R507 | - Esteröl | Emkarate RL 32-3 MAF |
| Bock: | R134a/R404A/R507 | - Esteröl | Reniso Triton SE55 |
| Bitzer: | R134a/R404A/R507 | - Esteröl | BSE32 |

Die Kälteanlage darf nicht mit Kältemittel überfüllt werden.

- Die Euro Line Verbundsätzen mit montiertem Verflüssiger sind mit einem Drehzahlregler ausgerüstet und voreingestellt. Diese müssen in der Betriebsart „Minimal- Maximaldrehzahl“ betrieben werden. Es werden die Typen: P215PR (3A) 230 Volt, oder RGE-X3R4-7DS (5A) 400V verwendet. Beachten Sie bitte bei der Einstellung der Drehzahlregler, dass bei Danfoss Verbunden die Verdichter immer belüftet werden müssen.
- Die Hoch- und Niederdruckwächter sind bei Inbetriebnahme unbedingt gemäß den Betriebsgrenzen der Verdichter, mittels Manometer einzustellen.
- Die speziellen Vorschriften der einzelnen Komponenten-Hersteller sind unbedingt zu beachten.
- Bei der Einstellung des Verbundreglers ist darauf zu achten, dass maximal 6 – 8 Starts der einzelnen Verdichter pro Stunde nicht überschritten werden.

Danfoss Euro Line Verbundsätze



Danfoss Euro Line Verbundsätze

Funktionsweise:

Schiessl Euro Line Verbundsätze arbeiten mit 3 oder 4 vollhermetischen Danfoss - Verdichtern. Die Steuerung der Verdichter wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Verbundregler in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler regelt die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Verbundregler ist als Option mit dem Schaltschrank erhältlich. Zur Verfügung steht der etwas einfachere Regler XC440 von Dixell oder der komfortablere DCC XP von Wurm. Andere Typen auf Anfrage.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind grundiert und lackiert. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Der Verbund muss vor der Inbetriebnahme mit Hilfe der am Rahmen angebrachten Wasserwaagen horizontal ausgerichtet werden.

Der Verbund kann wahlweise mit oder ohne Verflüssiger ausgeführt werden. Bei der Ausführung ohne Verflüssiger werden die Verdichter mit Axialventilatoren zwangsbelüftet.

Die Ölversorgung der Verdichter ist durch ein sorgfältig dimensioniertes Saugsammelrohr gewährleistet. Der Gas- und Ölausgleich unter den Verdichtern findet durch eine kombinierte Ausgleichsleitung statt.

Mit Hilfe des umfangreichen, optionalen Zubehörs kann die Anlage auf die vor Ort erforderlichen Anforderungen abgestimmt werden.

Vorteile von Kältesystemen mit Schiessl Euro Line-Verbundsätze

- gute Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- 3 oder 4 vollhermetische Danfoss Hubkolben Verdichter
- Kurbelwannenheizungen
- Rückschlagventil in der Druckleitung für jeden Verdichter
- kombinierten Hochdruck-/Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Ölschauglas in der Ölausgleichsleitung
- Zwangsbelüftung bei Verbundsätzen ohne aufgebauten Verflüssiger
- luftgekühlter Verflüssiger *, Kupfer / Alu Ausführung mit gepulvertem Gehäuse (für Innenaufstellung)
- Drehzahlregler *, druckgesteuert
- Kugelabsperrventil in Druckleitung
- Rotalock – Ventil in der Saugleitung
- Kältemittelsammler, mit Lötuffe am Eingang und Rotalock - Ventil am Ausgang, ab 9 Liter Inhalt mit Schauglas

* Nur bei Ausführung mit aufgebautem Verflüssiger

Danfoss Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DA-SC12/15/21GX | EV3DA-SC21GX | EV4DA-SC21GX |
|--|-------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 4 |
| Sammlerinhalt | Liter | 3,4 | 5,6 | 5,6 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.4021 | 115.4022 | 115.4023 |
| B x T x H | mm | 980 x 500 x 650 | 980 x 500 x 650 | 1170 x 500 x 650 |
| Gewicht | kg | 79 | 82 | 98 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72 | 72 | 73 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.4121 | 115.4122 | 115.4123 |
| B x T x H | mm | 980 x 800 x 650 | 980 x 800 x 650 | 1170 x 800 x 650 |
| Gewicht | kg | 99 | 107 | 123 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 73 | 73 | 74 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggastemperatur 20° C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, Überhitzung 7 K | | | | |
| $t_0 = - 5 \text{ °C}$ | min. | 636 | 1067 | 1067 |
| | max. | 2452 | 3201 | 4268 |
| $t_0 = - 10 \text{ °C}$ | min. | 484 | 824 | 824 |
| | max. | 1883 | 2472 | 3296 |
| $t_0 = - 15 \text{ °C}$ | min. | 360 | 622 | 622 |
| | max. | 1412 | 1866 | 2488 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Danfoss | | |
| Type | | SC12 | SC15 | SC21 |
| Spannung | | 230V/1/50Hz | | |
| Anlaufstrom LRA | | 12,6 | 14,8 | 21,8 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 2,88 | 3,24 | 4,60 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 12 mm | 12 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 10 mm | 10 mm | 10 mm |
| Sammler Ein | | 10 mm | 12 mm | 12 mm |
| Sammler Aus | | 10 mm | 12 mm | 12 mm |

Danfoss Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DA-SC12/15/21GX | EV3DA-SC21GX | EV4DA-SC21GX |
|---|----------------|--------------------|---------------|---------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0961 | 115.0962 | 115.0962 |
| Oberfläche | | 9,0 qm | 16,8 qm | 16,8 qm |
| Luftdurchsatz | | 3200 m3/h | 3200 m3/h | 3200 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 230 Volt |
| | | 0,40 A | 0,40 A | 0,40 A |
| | | 92 Watt | 92 Watt | 92 Watt |
| Stück / Artikelnummer | | 2 / 115.0955 | 2 / 115.0955 | 2 / 115.0955 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.2283 | 297.2283 | 297.2283 |
| Drucktransmitter | -0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 | 115.0001 |
| Drucktransmitter | 0.. - 25 bar | 115.0002 | 115.0002 | 115.0002 |
| Minimalstandsanzeige | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0004 | 115.0004 | 115.0004 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1961 | 272.1961 | 272.1962 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1941 | 272.1941 | 272.1942 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0401 | 115.0401 | 115.0401 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | 115.0172 | 115.0172 | 115.0172 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0222 | 115.0222 | 115.0223 |
| Filter-Trockner WSG m. Ventil +SG | | 115.0234 | 115.0234 | 115.0235 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0292 | 251.0292 | 251.0293 |
| Filtereinsatz | | 251.0275 | 251.0275 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0190 | 115.0190 | 115.0190 |
| Geräuschdämpfer (Muffler) | | 115.0702 | 115.0702 | 115.0702 |
| Wärmerückgewinnungs - Anschluss (nur bei aufgebautem Verflüssiger) | | 115.0333 | 115.0333 | 115.0333 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0941 | 115.0941 | 115.0943 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0942 | 115.0942 | 115.0944 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0974 | 115.0974 | 115.0976 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0975 | 115.0975 | 115.0977 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

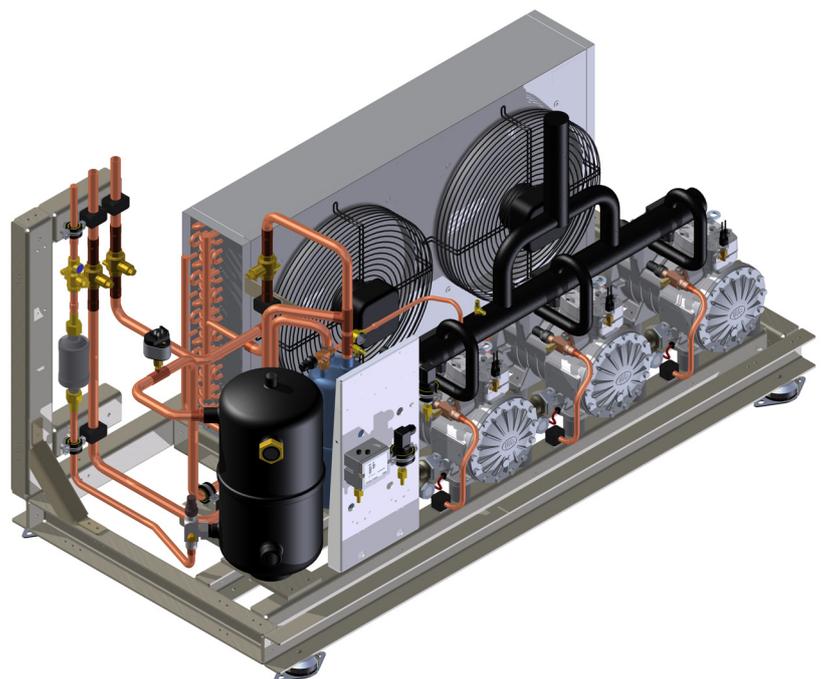
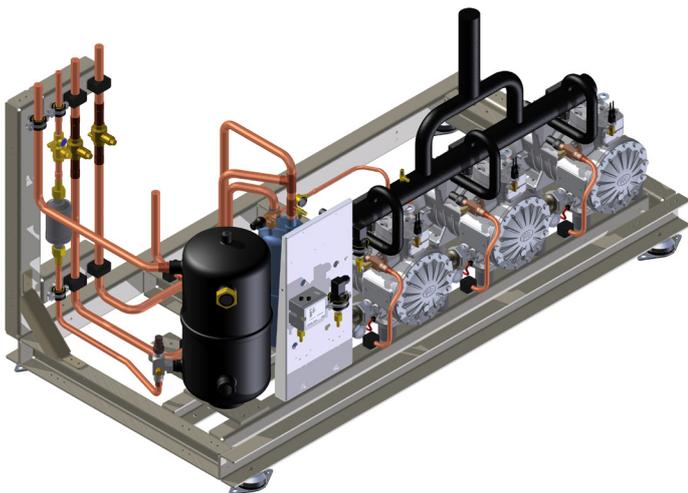
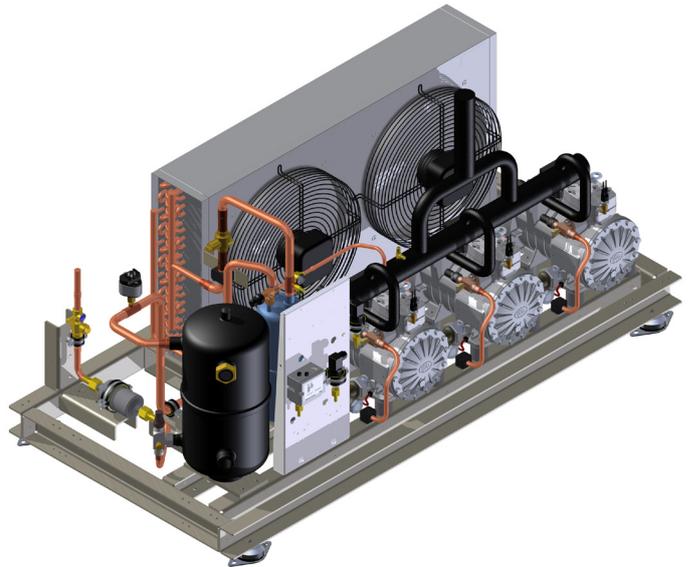
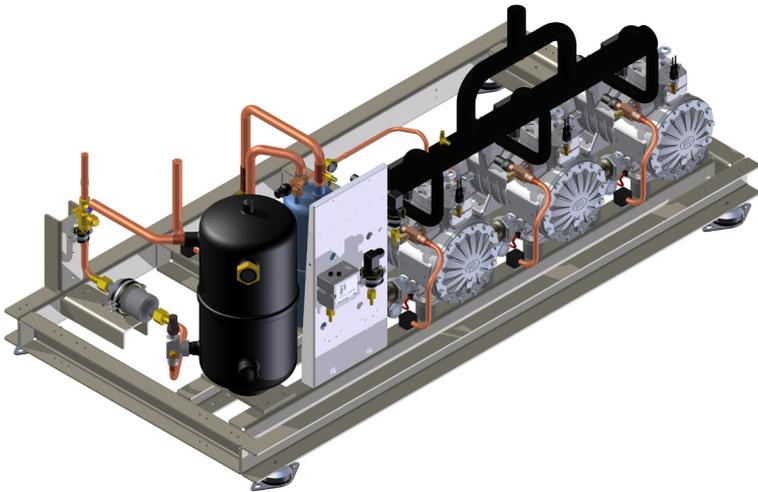
Danfoss Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DA-SC10/12/15DLX | | EV3DA-SC15DLX | | EV4DA-SC15DLX | | |
|--|-------------|---------------------|------|-----------------|----------------|------------------|----------------|--|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | | 3 | | 4 | | |
| Sammlerinhalt | Liter | 5,6 | | 7,6 | | 9 | | |
| ohne Verflüssiger | | | | | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.4031 | | 115.4032 | | 115.4034 | | |
| B x T x H | mm | 980 x 500 x 650 | | 980 x 500 x 650 | | 1170 x 500 x 650 | | |
| Gewicht | kg | 82 | | 83 | | 105 | | |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72 | | 72 | | 73 | | |
| mit Verflüssiger | | | | | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.4131 | | 115.4132 | | 115.4134 | | |
| B x T x H | mm | 980 x 800 x 650 | | 980 x 800 x 650 | | 1170 x 800 x 650 | | |
| Gewicht | kg | 107 | | 108 | | 131 | | |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 73 | | 73 | | 74 | | |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | | | | | |
| bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ | | | | | | | | |
| bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | | | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggastemperatur 20° C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, Überhitzung 7 K | | | | | | | | |
| $t_0 = - 5 \text{ °C}$ | min. | 798 | | 1231 | | 1231 | | |
| | max. | 3074 | | 3693 | | 4924 | | |
| $t_0 = - 10 \text{ °C}$ | min. | 614 | | 956 | | 956 | | |
| | max. | 2384 | | 2868 | | 3824 | | |
| $t_0 = - 15 \text{ °C}$ | min. | 465 | | 734 | | 734 | | |
| | max. | 1812 | | 2202 | | 2936 | | |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | | | | | |
| Hersteller | | Danfoss | | | Danfoss | | Danfoss | |
| Type | | SC10 | SC12 | SC15 | SC15DLX | | SC15DLX | |
| Spannung | | 230V/1/50Hz | | | 230V/1/50Hz | | 230V/1/50Hz | |
| Anlaufstrom | LRA | 14,8 | 18,8 | 21,8 | 21,8 | | 21,8 | |
| Betriebsstrom IB max. A | | 3,88 | 4,97 | 5,01 | 5,01 | | 5,01 | |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | | | | | |
| Druckleitung | | 10 mm | | | 12 mm | | 12 mm | |
| Saugleitung | | 18 mm | | | 22 mm | | 22 mm | |
| Flüssigkeitsleitung | | 10 mm | | | 10 mm | | 12 mm | |
| Sammler Ein | | 12 mm | | | 12 mm | | 16 mm | |
| Sammler Aus | | 12 mm | | | 12 mm | | 16 mm | |

Danfoss Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DA-SC10DLX | EV3DA-SC12DLX | EV4DA-SC15DLX |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0962 | 115.0962 | 115.0963 |
| Oberfläche | | 16,8 qm | 16,8 qm | 22,4 qm |
| Luftdurchsatz | | 3200 m3/h | 3200 m3/h | 3400 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 230 Volt |
| | | 0,40 A | 0,40 A | 0,40 A |
| | | 92 Watt | 92 Watt | 92 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 115.0955 | 115.0955 | 115.0955 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | | | |
| | | 297.2283 | 297.2283 | 297.2283 |
| Drucktransmitter | - 0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 | 115.0001 |
| Drucktransmitter | 0.. - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| Drucktransmitter f. DCC XP Regler | 0.. - 25 bar | 115.0002 | 115.0002 | 115.0002 |
| Minimalstandsanzeige | | | | |
| | | nicht möglich | nicht möglich | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | | | |
| | | 115.0004 | 115.0004 | 115.0004 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | | | |
| | | 272.1961 | 272.1961 | 272.1962 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | | | |
| | | 272.1941 | 272.1941 | 272.1942 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | | | |
| | | 115.0401 | 115.0401 | 115.0401 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | | | |
| | | 115.0171 | 115.0172 | 115.0172 |
| Flüssigkeitsabscheider | | | | |
| | | 115.0222 | 115.0222 | 115.0222 |
| Filter-Trockner-WSG m.Ventil+SG | | | | |
| | | 115.0234 | 115.0234 | 115.0235 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0292 | 251.0292 | 251.0292 |
| Filtereinsatz | | 251.0275 | 251.0275 | 251.0275 |
| Manometertafel | | | | |
| | | 115.0190 | 115.0190 | 115.0190 |
| Geräuschdämpfer (Muffler) | | | | |
| | | 115.0701 | 115.0702 | 115.0702 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluß (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | | | |
| | | 115.0332 | 115.0333 | 115.0333 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | | | |
| | | 115.0941 | 115.0941 | 115.0943 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | | | |
| | | 115.0942 | 115.0942 | 115.0944 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | | | |
| | | 115.0974 | 115.0974 | 115.0976 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | | | |
| | | 115.0975 | 115.0975 | 115.0977 |
| Schallschutzisolierung | | | | |
| | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Dorin Euro Line Verbundsätze



Dorin Euro Line Verbundsätze

Funktionsweise:

Schiessl Euro Line Verbundsätze arbeiten mit 3 halbhermetischen Dorin Verdichtern gleicher Kälteleistung. Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Verbundregler in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt auf der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdrucks.

Der Verbundregler regelt die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdrucks einstellt.

Der Verbundregler ist zusammen mit dem optionalen Schaltschrank erhältlich. Es kommt der Dixell Regler XC440C zum Einsatz.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem vernieteten, stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind pulverlackiert.

Der Verbund steht auf den im Lieferumfang enthaltenen Schwingmetallfüßen. Bei der Aufstellung muss die Anlage mit Hilfe einer Wasserwaage horizontal ausgerichtet werden.

Der Verbund kann in folgenden Ausführungen bestellt werden:

- Verbundanlage ohne Verflüssiger
- Verbundanlage mit Verflüssiger
- Verbundanlage ohne Verflüssiger mit Anschluss für Wärmerückgewinnung (WRG)
- Verbundanlage mit Verflüssiger und mit Anschluss für Wärmerückgewinnung (WRG)

Als optionales Zubehör sind eine Manometer Tafel sowie ein Wetterschutzgehäuse lieferbar. Schiessl empfiehlt die Verwendung eines Saugfilters – diese sind ebenfalls lose als Zubehör erhältlich.

Vorteile von Kältesystemen mit Schiessl Euro Line Verbundsätzen

- Optimale Anpassung der Kälteleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- Kleine minimale Kälteleistung
- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung im Teillastbereich
- Servicefreundlich aufgebaut
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktor
- Einfache Installation einer Wärmerückgewinnung durch die Nutzung eines gemeinsamen Wärmetauschers

Lieferumfang

- 3 halbhermetische Dorin Verdichter
- Kurbelwannenheizungen
- Hochdruckwächter je Verdichter, bauteilgeprüft (Patronenform, fest eingestellt)
- Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Drucktransmitter ND -0,5 – 7 bar
- Ölausgleichsleitung mit Schauglas
- Ölabscheider mit Absperrventil und Schauglas in der Ölrückführung
- Optimiertes Saugsammelstück, isoliert
- Flüssigkeitssammler
- Kältemittelfilter und Schauglas-Absperrventil Kombination in der Flüssigkeitsleitung

Dorin Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DO-H51CS | EV3DO-H80CS | EV3DO-H101CS |
|--|-------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel-Nr. / Artikel-Nr. mit WRG | | 115.8072 115.8182 | 115.8073 115.8183 | 115.8074 115.8184 |
| B x T x H | mm | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 |
| Gewicht | kg | 218 / 220 | 220 / 222 | 224 / 226 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,9 | 69,7 | 70,9 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel-Nr. / Artikel-Nr. mit WRG | | 115.8176 115.8188 | 115.8177 115.8189 | 115.8178 115.8190 |
| B x T x H | mm | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 |
| Gewicht | kg | 238 / 240 | 240 / 242 | 252 / 254 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72,5 | 72,9 | 76,4 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45^\circ\text{C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32^\circ\text{C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, Überhitzung 7K | | | | |
| $t_0 = - 5^\circ\text{C}$ | min. | 1.460 | 1.800 | 2.240 |
| | max. | 4.380 | 5.400 | 6.720 |
| $t_0 = - 10^\circ\text{C}$ | min. | 1.120 | 1.380 | 1.720 |
| | max. | 3.360 | 4.140 | 5.160 |
| $t_0 = - 15^\circ\text{C}$ | min. | 830 | 1.030 | 1.290 |
| | max. | 2.490 | 3.090 | 3.870 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Dorin | Dorin | Dorin |
| Type | | H51CS | H80CS | H101CS |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 9,0 | 11,1 | 13,6 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 1,8 | 2,4 | 2,9 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 12 mm | 12 mm |
| Sammler Ein | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Sammler Aus | | 12 mm | 12 mm | 12 mm |

Dorin Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DO-H51CS | EV3DO-H80CS | EV3DO-H101CS |
|--|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | BAT-3-R09R 115.0963 | BAT-3-R09R 115.0963 | BAT-4-R11R 115.0964 |
| Oberfläche | | 22,4 m ² | 22,4 m ² | 24,0 m ² |
| Luftdurchsatz | | 3400 m ³ /h | 3400 m ³ /h | 5663 m ³ /h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 230 Volt |
| | | 0,40 A | 0,40 A | 1,15 A |
| | | 92 Watt | 92 Watt | 265 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0955 | 2 / 115.0955 | 2 / 115.0956 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.2276 | 297.2276 | 297.2276 |
| Minimalstandsanzeige lose | | 262.1590 | 262.1590 | 262.1590 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 115.0247 | 115.0247 | 115.0247 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0438 | 115.0438 | 115.0438 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0292 | 251.0292 | 251.0293 |
| Filtereinsatz | | 251.0275 | 251.0275 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0246 | 115.0246 | 115.0246 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| für alle Modelle | | 115.0439 | 115.0439 | 115.0439 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

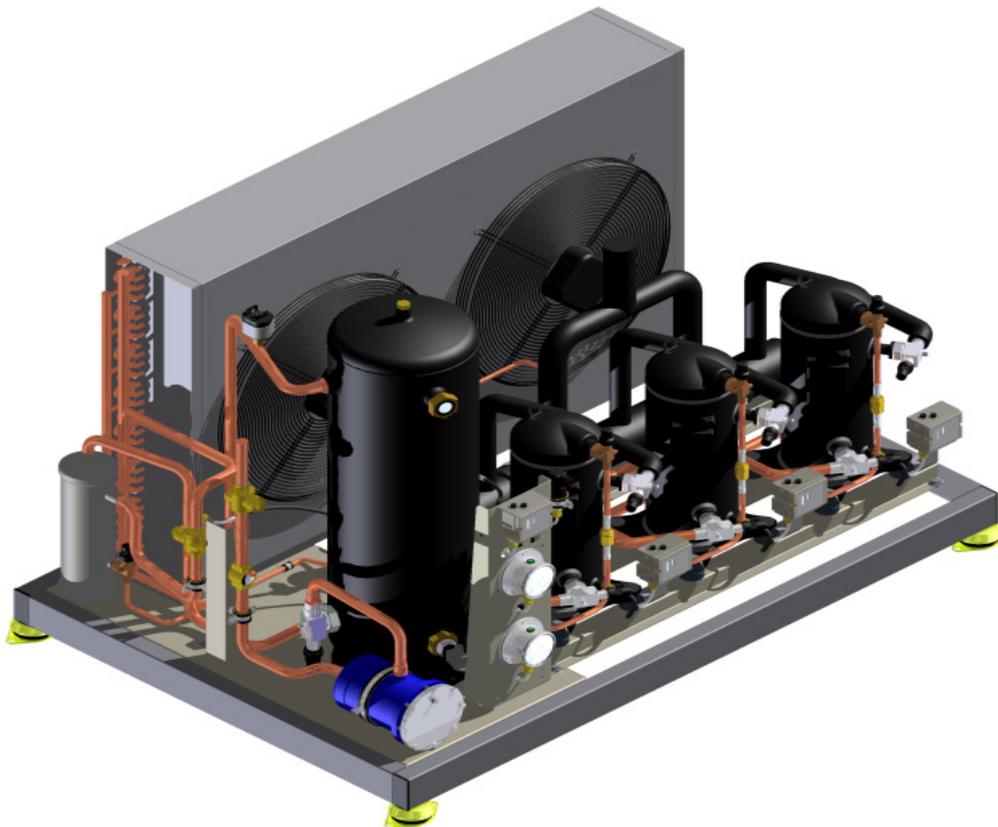
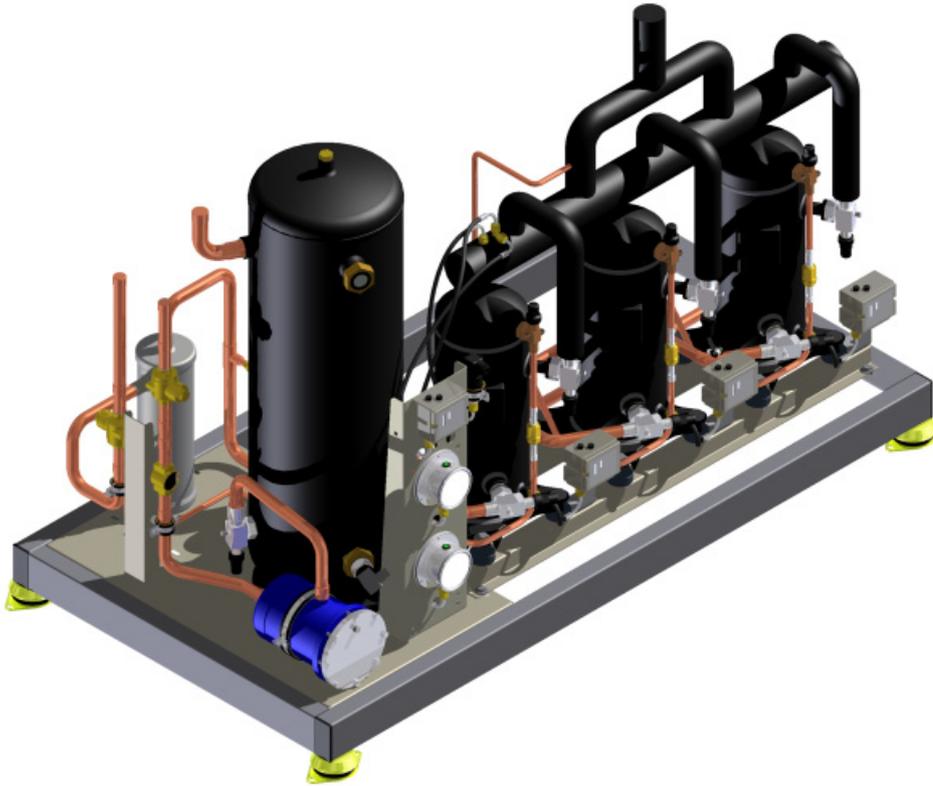
Dorin Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DO-H151CS | EV3DO-H181CS | EV3DO-H201CS |
|--|-------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 12,0 | 15,0 | 15,0 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel-Nr. / Artikel-Nr. mit WRG | | 115.8075 115.8185 | 115.8076 115.8186 | 115.8077 115.8187 |
| B x T x H | mm | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 |
| Gewicht | kg | 228 / 230 | 238 / 240 | 240 / 242 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 71,2 | 71,8 | 72,3 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel-Nr. / Artikel-Nr. mit WRG | | 115.8179 115.8191 | 115.8180 115.8192 | 115.8181 115.8193 |
| B x T x H | mm | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 | 1600x800x800 1600x800x950 |
| Gewicht | kg | 256 / 258 | 270 / 272 | 272 / 274 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 76,5 | 76,7 | 76,9 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45^\circ\text{C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32^\circ\text{C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, Überhitzung 7K | | | | |
| $t_0 = - 5^\circ\text{C}$ | min. | 2.560 | 3.210 | 3.560 |
| | max. | 7.680 | 9.630 | 10.680 |
| $t_0 = - 10^\circ\text{C}$ | min. | 1.970 | 2.480 | 2.780 |
| | max. | 5.910 | 7.440 | 8.340 |
| $t_0 = - 15^\circ\text{C}$ | min. | 1.480 | 1.870 | 2.120 |
| | max. | 4.440 | 5.610 | 6.360 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Dorin | Dorin | Dorin |
| Type | | H151CS | H181CS | H201CS |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom LRA | | 15,5 | 20,0 | 20,0 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 3,4 | 4,4 | 4,4 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 35 mm | 35 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 12 mm | 16 mm |
| Sammler Ein | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |
| Sammler Aus | | 12 mm | 12 mm | 16 mm |

Dorin Euro Line Verbundsätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3DO-H151CS | EV3DO-H181CS | EV3DO-H201CS |
|--|----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | BAT-4-R11R 115.0964 | BAT-5-R11R 115.0965 | BAT-5-R11R 115.0965 |
| Oberfläche | | 24,0 m ² | 36,0 m ² | 36,0 m ² |
| Luftdurchsatz | | 5663 m ³ /h | 4823 m ³ /h | 4823 m ³ /h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 230 Volt |
| | | 1,15 A | 1,15 A | 1,15 A |
| | | 265 Watt | 265 Watt | 265 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.2276 | 297.2276 | 297.2276 |
| Minimalstandsanzeige lose | | 262.1590 | 262.1590 | 262.1590 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 115.0247 | 115.0247 | 115.0247 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0438 | 115.0438 | 115.0438 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0293 | 251.0294 | 251.0294 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0246 | 115.0246 | 115.0246 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| für alle Modelle | | 115.0439 | 115.0439 | 115.0439 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Copeland Euro Line Verbundsätze



Copeland Euro Line Verbundsätze

Funktionsweise:

Schiessl Euro Line Verbundsätze arbeiten mit 3 vollhermetischen Copeland Scroll - Verdichtern gleicher Kälteleistung.

Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Verbundregler in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler regelt die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Verbundregler ist als Option mit dem Schaltschrank erhältlich. Zur Verfügung steht der etwas einfachere Regler XC440 von Dixell oder der komfortablere DCC XP von Wurm. Andere Typen auf Anfrage.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind grundiert und lackiert. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Der Verbund muss vor der Inbetriebnahme mit Hilfe der am Rahmen angebrachten Wasserwaagen horizontal ausgerichtet werden. Der Verbund kann wahlweise mit oder ohne Verflüssiger ausgeführt werden.

Die Ölversorgung der Verdichter ist durch ein sorgfältig dimensioniertes Saugsammelrohr gewährleistet. Der Ölausgleich zwischen den Verdichtern erfolgt über eine Ölausgleichsleitung mit Schauglas.

Die Anschlüsse der Ölausgleichsleitung sowie Druck- und Sauganschluss am Verdichter sind mit Rotalock – Ventilen absperrbar.

Mit Hilfe des umfangreichen Zubehörs kann die Anlage auf die vor Ort erforderlichen Anforderungen abgestimmt werden.

Vorteile von Kältesystemen mit Schiessl Euro Line Verbundsätze

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- 3 vollhermetische Copeland Scroll Verdichter
- Kurbelwannenheizungen
- Rückschlagventil in der Druckleitung für jeden Verdichter
- Hochdruckwächter (je Verdichter), bauteilgeprüft
- Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Ölausgleichsleitung mit Absperrventilen je Verdichter und Ölschauglas
- Rotalock – Absperrventile am Verdichter Druckseite und
- luftgekühlter Verflüssiger *, Kupfer / Alu Ausführung mit gepulvertem Gehäuse (für Innenaufstellung)
- Drehzahlregler *, druckgesteuert
- Kugelabsperrventil in Druckleitung
- Kältemittelsammler, mit Lötuffe am Eingang und Rotalock-Ventil am Ausgang, mit Schauglas.

* Nur bei Ausführung mit aufgebautem Verflüssiger

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3CE-ZB21K*E | EV3CE-ZB26K*E | EV3CE-ZB30K*E |
|--|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 15 | 20 | 20 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3521 | 115.3522 | 115.3523 |
| B x T x H | mm | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 |
| Gewicht | kg | 152 | 164 | 181 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 78 | 79 | 81 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3524 | 115.3525 | 115.3526 |
| B x T x H | mm | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 |
| Gewicht | kg | 199 | 211 | 246 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 79 | 80 | 85 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| $t_0 = - 5 \text{ °C}$ | min. | 3750 | 4330 | 5090 |
| | max. | 11250 | 12990 | 15270 |
| $t_0 = - 10 \text{ °C}$ | min. | 3000 | 3480 | 4080 |
| | max. | 9000 | 10440 | 12240 |
| $t_0 = - 15 \text{ °C}$ | min. | 2380 | 2750 | 3230 |
| | max. | 7140 | 8250 | 9690 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Copeland | Copeland | Copeland |
| Type | | ZB 21K*E | ZB 26K*E | ZB 30K*E |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA A | 40,0 | 46,0 | 49,3 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,20 | 8,85 | 10,30 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Sammler Ein | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |
| Sammler Aus | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3CE-ZB21K*E | EV3CE-ZB26K*E | EV3CE-ZB30K*E |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0965 | 115.0965 | 115.0966 |
| Oberfläche | | 36,00 qm | 36,00 qm | 30,20 qm |
| Luftdurchsatz | | 4823 m3/h | 4823 m3/h | 12500 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 400 Volt |
| | | 0,95 A | 0,95 A | 1,40 A |
| | | 200 Watt | 200 Watt | 780 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0957 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.2283 | 297.2283 | 297.0417 |
| Drucktransmitter | -0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 | 115.0001 |
| Drucktransmitter | 0.. - 25 bar | 115.0002 | 115.0002 | 115.0002 |
| Minimalstandsanzeige | | 115.0017 | 115.0017 | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0008 | 115.0008 | 115.0008 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1971 | 272.1971 | 272.1971 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1951 | 272.1951 | 272.1951 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0401 | 115.0402 | 115.0402 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | 115.0173 | 115.0174 | 115.0174 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0224 | 115.0224 | 115.0225 |
| Filtertrockner m.Ventil+SG | | 115.0271 | 115.0271 | 115.0271 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0294 | 251.0295 | 251.0295 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0190 | 115.0190 | 115.0190 |
| Geräuschkämpfer (Muffler) | | 115.0704 | 115.0704 | 115.0704 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluss (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | 115.0337 | 115.0337 | 115.0337 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0945 | 115.0945 | 115.0945 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0946 | 115.0946 | 115.0947 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0978 | 115.0978 | 115.0978 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0979 | 115.0979 | 115.0980 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3CE-ZB15K*E | EV3CE-ZB19K*E | EV3CE-ZB21K*E |
|--|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 20 | 25 | 30 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3374 | 115.3375 | 115.3376 |
| B x T x H | mm | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 |
| Gewicht | kg | 149 | 149 | 159 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 71 | 71 | 74 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3388 | 115.3389 | 115.3390 |
| B x T x H | mm | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 |
| Gewicht | kg | 188 | 197 | 219 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 76 | 76 | 84 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| $t_0 = - 5 \text{ °C}$ | min. | 4000 | 5000 | 6100 |
| | max. | 12000 | 15000 | 18300 |
| $t_0 = - 10 \text{ °C}$ | min. | 3300 | 4200 | 5000 |
| | max. | 9900 | 12600 | 15000 |
| $t_0 = - 15 \text{ °C}$ | min. | 2700 | 3400 | 4200 |
| | max. | 8100 | 10200 | 12600 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Copeland | Copeland | Copeland |
| Type | | ZB 15K*E | ZB 19K*E | ZB 21K*E |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 26 | 32 | 40 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 4,9 | 6,5 | 7,2 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 35 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Sammler Ein | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |
| Sammler Aus | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3CE-ZB15K*E | EV3CE-ZB19K*E | EV3CE-ZB21K*E |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0965 | 115.0965 | 115.0966 |
| Oberfläche | | 36,0 qm | 36,0 qm | 30,20 qm |
| Luftdurchsatz | | 4823 m3/h | 4823 m3/h | 12500 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 400 Volt |
| | | 0,95 A | 0,95 A | 1,40 A |
| | | 200 Watt | 200 Watt | 780 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0957 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.2283 | 297.2283 | 297.0417 |
| Drucktransmitter | -0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 | 115.0001 |
| Drucktransmitter | 0.. - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| Drucktransmitter f. DCC XP Regler | 0.. - 25 bar | 115.0002 | 115.0002 | 115.0002 |
| Minimalstandsanzeige | | 115.0017 | 115.0017 | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0008 | 115.0008 | 115.0008 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1971 | 272.1971 | 272.1971 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1951 | 272.1951 | 272.1951 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0402 | 115.0403 | 115.0403 |
| Öabscheider mit Ventil + SG | | 115.0173 | 115.0173 | 115.0173 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0224 | 115.0224 | 115.0224 |
| Blocktrockner m.Ventil+SG | | 115.0271 | 115.0271 | 115.0272 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0294 | 251.0294 | 251.0294 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0190 | 115.0190 | 115.0190 |
| Geräuschkämpfer (Muffler) | | 115.0704 | 115.0704 | 115.0704 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluss (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | 115.0337 | 115.0337 | 115.0337 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0945 | 115.0945 | 115.0945 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0946 | 115.0946 | 115.0946 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0978 | 115.0978 | 115.0978 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0979 | 115.0979 | 115.0979 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3CE-ZB26K*E | EV3CE-ZB30K*E | EV3CE-ZB38K*E |
|--|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 35 | 45 | 45 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3377 | 115.3378 | 115.3379 |
| B x T x H | mm | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 |
| Gewicht | kg | 159 | 197 | 206 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 74 | 75 | 77 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3391 | 115.3392 | 115.3393 |
| B x T x H | mm | 1500 x 1000 x 1000 | 1500 x 1000 x 1000 | 1500 x 1000 x 1000 |
| Gewicht | kg | 226 | 269 | 282 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 84 | 84 | 84 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ }^\circ\text{C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| $t_0 = - 5 \text{ }^\circ\text{C}$ | min. | 7000 | 8300 | 10300 |
| | max. | 21000 | 24900 | 30900 |
| $t_0 = - 10 \text{ }^\circ\text{C}$ | min. | 5800 | 6900 | 8500 |
| | max. | 17400 | 20700 | 25500 |
| $t_0 = - 15 \text{ }^\circ\text{C}$ | min. | 4800 | 5600 | 7000 |
| | max. | 14400 | 16800 | 21000 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Copeland | Copeland | Copeland |
| Type | | ZB 26K*E | ZB 30K*E | ZB 38K*E |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 46 | 49,3 | 65,5 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 8,85 | 10,3 | 12,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | 42 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Sammler Ein | | 35 mm | 28 mm | 28 mm |
| Sammler Aus | | 28 mm | 28 mm | 28 mm |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3CE-ZB26K*E | EV3CE-ZB30K*E | EV3CE-ZB38K*E |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0967 | 115.0967 | 115.0968 |
| Oberfläche | | 51,8 qm | 51,8 qm | 55,00 qm |
| Luftdurchsatz | | 11000 m3/h | 11000 m3/h | 12000 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 400 Volt | 400 Volt | 400 Volt |
| | | 1,40 A | 1,40 A | 1,40 A |
| | | 780 Watt | 780 Watt | 780 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0957 | 2 / 115.0957 | 2 / 115.0957 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.0417 | 297.0417 | 297.0417 |
| Drucktransmitter | -0,5- 7 bar | 115.0001 | 115.0001 | 115.0001 |
| Drucktransmitter | 0.. - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| Drucktransmitter f. DCC XP Regler | 0.. - 25 bar | 115.0002 | 115.0002 | 115.0002 |
| Minimalstandsanzeige | | 115.0017 | 115.0017 | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0008 | 115.0008 | 115.0008 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1971 | 272.1972 | 272.1972 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1951 | 272.1952 | 272.1952 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0402 | 115.0403 | 115.0403 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | 115.0175 | 115.0175 | 115.0175 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0224 | 115.0225 | 115.0225 |
| Blocktrockner m.Ventil+SG | | 115.0272 | 115.0272 | 115.0272 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0294 | 251.0295 | 251.0295 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0190 | 115.0190 | 115.0190 |
| Geräuschkämpfer (Muffler) | | 115.0704 | 115.0704 | 115.0705 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluss (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | 115.0337 | 115.0337 | 115.0338 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0946 | 115.0946 | 115.0946 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0947 | 115.0947 | 115.0947 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0979 | 115.0979 | 115.0979 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0980 | 115.0980 | 115.0980 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF09K*E | EV3CTE-ZF11K*E | EV3CTE-ZF13K*E |
|--|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 20 | 25 | 30 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3380 | 115.3381 | 115.3382 |
| B x T x H | mm | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 |
| Gewicht | kg | 146 | 154 | 187 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 78 | 79 | 81 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3394 | 115.3395 | 115.3396 |
| B x T x H | mm | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 |
| Gewicht | kg | 188 | 206 | 239 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 78 | 80 | 84 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| $t_0 = - 25 \text{ °C}$ | min. | 2500 | 3100 | 3600 |
| | max. | 7500 | 9300 | 10800 |
| $t_0 = - 30 \text{ °C}$ | min. | 2000 | 2500 | 2900 |
| | max. | 6000 | 7500 | 8700 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Copeland | Copeland | Copeland |
| Type | | ZF 09K*E | ZF 11K*E | ZF 13K*E |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 40 | 46 | 51,5 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 6 | 7 | 8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | 42 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Sammler Ein | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |
| Sammler Aus | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF09K*E | EV3CTE-ZF11K*E | EV3CTE-ZF13K*E |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0964 | 115.0965 | 115.0965 |
| Oberfläche | | 24,00 qm | 36,00 qm | 36,00 qm |
| Luftdurchsatz | | 5663 m3/h | 4823 m3/h | 4823 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 230 Volt |
| | | 0,95 A | 0,95 A | 0,95 A |
| | | 200 Watt | 200 Watt | 200 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.2283 | 297.2283 | 297.2283 |
| Drucktransmitter | | -0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 |
| Drucktransmitter | | 0.. - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 |
| Drucktransmitter f. DCC XP Regler | | 0.. - 25 bar | 115.0002 | 115.0002 |
| Minimalstandsanzeige | | 115.0017 | 115.0017 | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0008 | 115.0008 | 115.0008 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1971 | 272.1971 | 272.1971 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1951 | 272.1951 | 272.1951 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0402 | 115.0402 | 115.0402 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | 115.0173 | 115.0173 | 115.0173 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0224 | 115.0225 | 115.0225 |
| Filtertrockner m. Ventil+SG | | 115.0239 | 115.0239 | 115.0239 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0294 | 251.0295 | 251.0295 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0190 | 115.0190 | 115.0190 |
| Geräuschkämpfer (Muffler) | | 115.0703 | 115.0704 | 115.0704 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluss (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | 115.0335 | 115.0336 | 115.0336 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0945 | 115.0945 | 115.0945 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0946 | 115.0946 | 115.0946 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0978 | 115.0978 | 115.0978 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0979 | 115.0979 | 115.0979 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF15K*E | EV3CTE-ZF18K*E |
|--|-------------|--------------------|--------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 35 | 45 |
| ohne Verflüssiger | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3383 | 115.3384 |
| B x T x H | mm | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 |
| Gewicht | kg | 193 | 203 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 81 | 83 |
| mit Verflüssiger | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3397 | 115.3398 |
| B x T x H | mm | 1500 x 1000 x 1000 | 1500 x 1000 x 1000 |
| Gewicht | kg | 258 | 275 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 84 | 85 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | |
| $t_0 = - 25 \text{ °C}$ | min. | 4400 | 5400 |
| | max. | 13200 | 16200 |
| $t_0 = - 30 \text{ °C}$ | min. | 3500 | 4300 |
| | max. | 10500 | 12900 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | |
| Hersteller | | Copeland | Copeland |
| Type | | ZF 15K*E | ZF 18K*E |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 64 | 74 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 10 | 12 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 16 mm | 22 mm |
| Sammler Ein | | 35 mm | 28 mm |
| Sammler Aus | | 28 mm | 28 mm |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R404A/R507 - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF15K*E | EV3CTE-ZF18K*E |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0966 | 115.0967 |
| Oberfläche | | 30,20 qm | 51,80 qm |
| Luftdurchsatz | | 12500 m3/h | 11000 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 400 Volt | 400 Volt |
| | | 1,40 A | 1,40 A |
| | | 780 Watt | 780 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0957 | 2 / 115.0957 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.0417 | 297.0417 |
| Drucktransmitter | | | |
| | -0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 |
| | 0.. - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 |
| | 0.. - 25 bar | 115.0002 | 115.0002 |
| Minimalstandsanzeige | | 115.0017 | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0008 | 115.0008 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1971 | 272.1972 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1951 | 272.1952 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0402 | 115.0402 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | 115.0173 | 115.0173 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0225 | 115.0225 |
| Blocktrockner m.Ventil+SG | | 115.0271 | 115.0272 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0295 | 251.0295 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel | | 115.0190 | 115.0190 |
| Geräuschkämpfer (Muffler) | | 115.0704 | 115.0704 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluss (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | 115.0337 | 115.0337 |
| Wetterschutzgehäuse | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0945 | 115.0945 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0947 | 115.0947 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0978 | 115.0978 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0980 | 115.0980 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF09K*E | EV3CTE-ZF11K*E | EV3CTE-ZF13K*E |
|--|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 20 | 25 | 30 |
| ohne Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3527 | 115.3528 | 115.3529 |
| B x T x H | mm | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 |
| Gewicht | kg | 146 | 154 | 187 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 78 | 79 | 81 |
| mit Verflüssiger | | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3532 | 115.3533 | 115.3534 |
| B x T x H | mm | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 | 1500 x 790 x 1000 |
| Gewicht | kg | 188 | 206 | 239 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 78 | 80 | 84 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| $t_0 = - 25 \text{ °C}$ | min. | 2510 | 3140 | 3740 |
| | max. | 7530 | 9420 | 11220 |
| $t_0 = - 30 \text{ °C}$ | min. | 1940 | 2450 | 2940 |
| | max. | 5820 | 7350 | 8820 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Copeland | Copeland | Copeland |
| Type | | ZF 09K*E | ZF 11K*E | ZF 13K*E |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 40 | 46 | 51,5 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 6 | 7 | 8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 12 mm | 16 mm |
| Sammler Ein | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |
| Sammler Aus | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF09K*E | EV3CTE-ZF11K*E | EV3CTE-ZF13K*E |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0964 | 115.0965 | 115.0965 |
| Oberfläche | | 24,00 qm | 36,00 qm | 36,00 qm |
| Luftdurchsatz | | 5663 m3/h | 4823 m3/h | 4823 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 230 Volt | 230 Volt | 230 Volt |
| | | 0,95 A | 0,95 A | 0,95 A |
| | | 200 Watt | 200 Watt | 200 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 | 2 / 115.0956 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.2283 | 297.2283 | 297.2283 |
| Drucktransmitter | | | | |
| | -0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 | 115.0001 |
| | 0.. - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| Minimalstandsanzeige | | 115.0017 | 115.0017 | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0008 | 115.0008 | 115.0008 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1971 | 272.1971 | 272.1971 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1951 | 272.1951 | 272.1951 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0402 | 115.0402 | 115.0402 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | 115.0173 | 115.0173 | 115.0173 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0224 | 115.0225 | 115.0225 |
| Filtertrockner m.Ventil+SG | | 115.0238 | 115.0239 | 115.0239 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0294 | 251.0295 | 251.0295 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel für R407F | | 115.0242 | 115.0242 | 115.0242 |
| Geräuschdämpfer (Muffler) | | 115.0703 | 115.0703 | 115.0704 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluss (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | 115.0335 | 115.0335 | 115.0336 |
| Wetterschutzgehäuse | | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0945 | 115.0945 | 115.0945 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0946 | 115.0946 | 115.0946 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0978 | 115.0978 | 115.0978 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0979 | 115.0979 | 115.0979 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage | auf Anfrage |

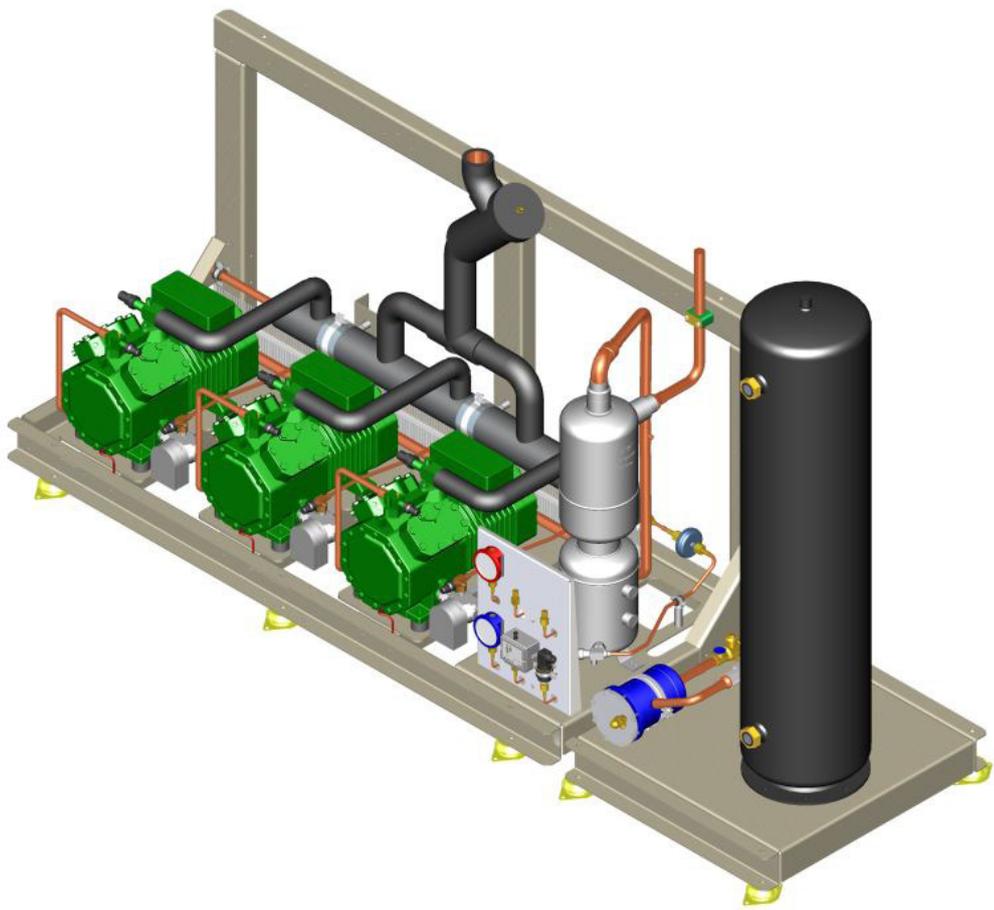
Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF15K*E | EV3CTE-ZF18K*E |
|--|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 |
| Sammlerinhalt | Liter | 35 | 45 |
| ohne Verflüssiger | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3530 | 115.3531 |
| B x T x H | mm | 1500 x 650 x 1000 | 1500 x 650 x 1000 |
| Gewicht | kg | 193 | 203 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 81 | 83 |
| mit Verflüssiger | | | |
| Artikel - Nr. | | 115.3535 | 115.3536 |
| B x T x H | mm | 1500 x 1000 x 1000 | 1500 x 1000 x 1000 |
| Gewicht | kg | 258 | 275 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 84 | 85 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = + 45 \text{ °C}$ bei Modellen mit Verflüssiger $t_u = + 32 \text{ °C}$ | | | |
| Betriebsbedingungen: Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | |
| $t_0 = - 25 \text{ °C}$ | min. | 4560 | 5460 |
| | max. | 13680 | 16380 |
| $t_0 = - 30 \text{ °C}$ | min. | 3630 | 4290 |
| | max. | 10890 | 12870 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | |
| Hersteller | | Copeland | Copeland |
| Type | | ZF 15K*E | ZF 18K*E |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 64 | 74 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 10 | 12 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 16 mm | 22 mm |
| Sammler Ein | | 35 mm | 28 mm |
| Sammler Aus | | 28 mm | 28 mm |

Copeland Euro Line Verbundsätze Economy für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3CTE-ZF15K*E | EV3CTE-ZF18K*E |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Verflüssiger: luftgekühlt | | 115.0966 | 115.0967 |
| Oberfläche | | 30,20 qm | 51,80 qm |
| Luftdurchsatz | | 12500 m3/h | 11000 m3/h |
| Ersatz- Lüftermotor | | 400 Volt | 400 Volt |
| | | 1,40 A | 1,40 A |
| | | 780 Watt | 780 Watt |
| Stück / Artikel Nr. | | 2 / 115.0957 | 2 / 115.0957 |
| Ersatz- Drehzahlregler | | 297.0417 | 297.0417 |
| Drucktransmitter | -0,5 - 7 bar | 115.0001 | 115.0001 |
| Drucktransmitter | 0.. - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 |
| Minimalstandsanzeige | | 115.0017 | 115.0017 |
| Klemmkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0008 | 115.0008 |
| Euro Schaltkasten mit Dixell XC440C lose | | 272.1971 | 272.1972 |
| Euro Schaltkasten mit Wurm DCC XP lose | | 272.1951 | 272.1952 |
| Schaltkasten Anbau / Verdrahtung | | 115.0402 | 115.0402 |
| Ölabscheider mit Ventil + SG | | 115.0173 | 115.0173 |
| Flüssigkeitsabscheider | | 115.0225 | 115.0225 |
| Blocktrockner m.Ventil+SG | | 115.0271 | 115.0272 |
| Saugleitungsfilter | lose beigelegt | 251.0295 | 251.0295 |
| Filtereinsatz | | 251.0276 | 251.0276 |
| Manometertafel für R407F | | 115.0242 | 115.0242 |
| Geräuschkämpfer (Muffler) | | 115.0704 | 115.0704 |
| Wärmerückgewinnung - Anschluss (nur bei aufgebauten Verflüssiger) | | 115.0337 | 115.0337 |
| Plattenwärmetauscher für WRG | | 152.4206 | 152.4206 |
| Plattentauscher Anbau / Verrohrung | | 115.0433 | 115.0433 |
| wassergekühlter Rohrbündel Verfl. | | 115.0102 | 115.0102 |
| Wetterschutzgehäuse | | | |
| ohne Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0945 | 115.0945 |
| mit Verflüssiger ohne Schaltkasten | | 115.0947 | 115.0947 |
| ohne Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0978 | 115.0978 |
| mit Verflüssiger mit Schaltkasten | | 115.0980 | 115.0980 |
| Schallschutzisolierung | | auf Anfrage | auf Anfrage |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack



Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack

Funktionsweise:

Schiessl Euro Line Verbundsätze arbeiten je nach Ausführung mit 2,3 oder 4 halbhermetischen Bitzer Octagon - Verdichtern gleicher Kälteleistung.

Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Verbundregler in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler regelt die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Verbundregler ist als Option mit dem Schaltschrank erhältlich. Zur Verfügung steht der etwas einfachere Regler XC 440C von Dixell für den Betrieb ohne Leistungsregulierungen (bei EV2B-ER auch mit Leistungsreglern) und der XC 706M bzw. XC 1008D für den Betrieb mit Leistungsreglern.

Andere Typen auf Anfrage.

Schaltschränke sind als Zubehör zur externen Montage erhältlich.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem vernieteten, stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind pulverlackiert. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Der Verbund muss vor der Inbetriebnahme mit Hilfe einer Wasserwaage horizontal ausgerichtet werden.

Zu den Verbunden sind passende Sammlerstationen als Zubehör lieferbar.

Die Ölversorgung der Verdichter ist durch ein Hochdruck Ölreguliersystem mit elektronischen Ölregulatoren gewährleistet.

Mit Hilfe des erhältlichen Zubehörs kann die Anlage auf die vor Ort erforderlichen Anforderungen abgestimmt werden.

Vorteile von Kältesystemen mit Schiessl Euro Line Verbundsätze

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer externen Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- 2, 3 oder 4 halbhermetische Bitzer Octagon Verdichter
- Kurbelwannenheizungen
- Hochdruckwächter je Verdichter, bauteilgeprüft (Patronenbauform, fest eingestellt)
- Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Drucktransmitter - 0,5 - 7 bar
- Ölabscheider mit integriertem Ölreservoir
- Ölversorgungsleitung mit Ölfilter
- Elektronischer Ölregulator je Verdichter
- Optimiertes Saugsammelstück, isoliert

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2KES-05Y | EV2B-ER-2JES-07Y | EV2B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1001 | 115.1002 | 115.1003 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1083 |
| Gewicht | kg | 223 | 223 | 225 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 66,0 | 66,5 | 67,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 1320 | 1690 | 2320 |
| | max. | 2640 | 3380 | 4640 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1010 | 1290 | 1820 |
| | max. | 2020 | 2580 | 3640 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 750 | 950 | 1400 |
| | max. | 1500 | 1900 | 2800 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07 | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2KES-05Y | EV2B-ER-2JES-07Y | EV2B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2168 | 272.2168 | 272.2168 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0786 | 115.0786 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2GES-2Y | EV2B-ER-2FES-2Y | EV2B-ER-2EES-2Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1004 | 115.1005 | 115.1006 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 227 | 227 | 272 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 66,0 | 68,5 | 69,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 2740 | 3400 | 4220 |
| | max. | 5480 | 6800 | 8440 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 2160 | 2680 | 3310 |
| | max. | 4320 | 5360 | 6620 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1680 | 2070 | 2540 |
| | max. | 3360 | 4140 | 5080 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2GES-2Y | EV2B-ER-2FES-2Y | EV2B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2169 | 272.2169 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperventil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2DES-2Y | EV2B-ER-2CES-3Y | EV2B-ER-4FES-3Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1007 | 115.1008 | 115.1009 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 272 | 277 | 301 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 69,5 | 70,0 | 70,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 5060 | 6260 | 6510 |
| | max. | 10120 | 12520 | 13020 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 3980 | 4950 | 5080 |
| | max. | 7960 | 9900 | 10160 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 3070 | 3840 | 3880 |
| | max. | 6140 | 7680 | 7760 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2DES-2Y | EV2B-ER-2CES-3Y | EV2B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 2-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2169 | 272.2169 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | - | 272.2173 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0550 | 2-mal 115.0551 | 2-mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 15 115.0776 | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-4EES-4Y | EV2B-ER-4DES-5Y | EV2B-ER-4CES-6Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1010 | 115.1011 | 115.1012 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 305 | 308 | 318 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 73 | 75 | 75,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 8540 | 9960 | 12330 |
| | max. | 17080 | 19920 | 24660 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 6780 | 7820 | 9770 |
| | max. | 13560 | 15640 | 19540 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 5290 | 6030 | 7560 |
| | max. | 10580 | 12060 | 15120 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,2 | 62,2 | 82,4 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-4EES-4Y | EV2B-ER-4DES-5Y | EV2B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | 2-mal 115.0689 | 2-mal 115.0689 | 2-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2170 | 272.2170 | 272.2171 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2174 | 272.2174 | 272.2175 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0551 | 2-mal 115.0551 | 2-mal 115.0553 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 | FSR 30 115.0779 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0789 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2KES-05Y | EV2B-ER-2JES-07Y | EV2B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1013 | 115.1014 | 115.1015 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1083 |
| Gewicht | kg | 223 | 223 | 227 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 66,0 | 66,5 | 67,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 2140 | 2930 | 3690 |
| | max. | 4280 | 5860 | 7380 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1720 | 2380 | 3000 |
| | max. | 3440 | 4760 | 6000 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1360 | 1900 | 2410 |
| | max. | 2720 | 3800 | 4820 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2KES-05Y | EV2B-ER-2JES-07Y | EV2B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2168 | 272.2168 | 272.2168 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 | FMR 15 115.0776 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0787 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2GES-2Y | EV2B-ER-2FES-2Y | EV2B-ER-2EES-2Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1016 | 115.1017 | 115.1018 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 227 | 231 | 278 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 66,0 | 68,5 | 69,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 4340 | 5360 | 6940 |
| | max. | 8680 | 10720 | 13880 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 3550 | 4380 | 5680 |
| | max. | 7100 | 8760 | 11360 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 2870 | 3540 | 4580 |
| | max. | 5740 | 7080 | 9160 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2GES-2Y | EV2B-ER-2FES-2Y | EV2B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2169 | 272.2169 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0568 | 2-mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2DES-2Y | EV2B-ER-2CES-3Y | EV2B-ER-4FES-3Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1019 | 115.1020 | 115.1021 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 278 | 277 | 309 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 69,5 | 70,0 | 70,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 8300 | 10250 | 11120 |
| | max. | 16600 | 20500 | 22240 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 6810 | 8440 | 9100 |
| | max. | 13620 | 16880 | 18200 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 5520 | 6870 | 7370 |
| | max. | 11040 | 13740 | 14740 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37,0 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2DES-2Y | EV2B-ER-2CES-3Y | EV2B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 2-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2169 | 272.2169 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2173 | 272.2173 | 272.2173 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0551 | 2-mal 115.0551 | 2-mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 30 115.0779 | FMR 30 115.0779 | FMR 35 115.0780 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-4EES-4Y | EV2B-ER-4DES-5Y | EV2B-ER-4CES-6Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1022 | 115.1023 | 115.1024 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 318 | 314 | 318 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 73,0 | 75,0 | 75,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 14140 | 16890 | 20500 |
| | max. | 28280 | 33780 | 41000 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 11570 | 13830 | 16720 |
| | max. | 23140 | 27660 | 33440 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 9370 | 11190 | 13480 |
| | max. | 18740 | 22380 | 26960 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,5 | 62,2 | 82,4 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 28 mm | 28 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | 54 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-4EES-4Y | EV2B-ER-4DES-5Y | EV2B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | 2-mal 115.0689 | 2-mal 115.0689 | 2-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2170 | 272.2170 | 272.2171 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2174 | 272.2174 | 272.2175 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | 115.0306 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0553 | 2-mal 115.0553 | 2-mal 115.0553 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 45 115.0781 | FSR 45 115.0781 | FSR 60 115.0782 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0789 | 115.0789 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2KES-05Y | EV2B-ER-2JES-07Y | EV2B-ER-2HES-1Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1025 | 115.1026 | 115.1027 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1083 |
| Gewicht | kg | 223 | 223 | 225 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 66,0 | 66,5 | 65,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 470 | 710 | 920 |
| | max. | 940 | 1420 | 1840 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 12 mm | 12 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2KES-05Y | EV2B-ER-2JES-07Y | EV2B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2168 | 272.2168 | 272.2168 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0302 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0786 | 115.0786 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2GES-2Y | EV2B-ER-2FES-2Y | EV2B-ER-2EES-2Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1028 | 115.1029 | 115.1030 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 227 | 227 | 272 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 66,5 | 68,5 | 68,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 1150 | 1400 | 1820 |
| | max. | 2300 | 2800 | 3640 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 12 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2GES-2Y | EV2B-ER-2FES-2Y | EV2B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2169 | 272.2169 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0303 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 | FMR 15 115.0776 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0786 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2DES-2Y | EV2B-ER-2CES-3Y | EV2B-ER-4FES-4Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1031 | 115.1032 | 115.1033 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 272 | 277 | 301 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72 | 73 | 73 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 2230 | 2850 | 3080 |
| | max. | 4460 | 5700 | 6160 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FC-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37,0 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 35 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-2DES-2Y | EV2B-ER-2CES-3Y | EV2B-ER-4FES-4Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 2-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2169 | 272.2169 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | - | 272.2173 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0304 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-4EES-4Y | EV2B-ER-4DES-5Y | EV2B-ER-4CES-6Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.1034 | 115.1035 | 115.1036 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 305 | 308 | 318 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 77,0 | 79,0 | 81,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 3910 | 4660 | 5530 |
| | max. | 7820 | 9320 | 11060 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,2 | 62,2 | 82,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2B-ER-4EES-4Y | EV2B-ER-4DES-5Y | EV2B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | 2-mal 115.0689 | 2-mal 115.0689 | 2-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2170 | 272.2170 | 272.2171 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2174 | 272.2174 | 272.2175 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0305 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0568 | 2-mal 115.0,568 | 2-mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 25 115.0778 | FMR 30 115.0779 | FMR 35 115.0780 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2KES-05Y | EV3B-ER-2JES-07Y | EV3B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1755 | 115.1756 | 115.1757 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 308 | 308 | 311 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68 | 68,5 | 69,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 1320 | 1690 | 2320 |
| | max. | 3960 | 5070 | 6960 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1010 | 1290 | 1820 |
| | max. | 3030 | 3870 | 5470 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 750 | 950 | 1400 |
| | max. | 2250 | 2850 | 4200 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12,0 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2KES-05Y | EV3B-ER-2JES-07Y | EV3B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1958 | 272.1958 | 272.1958 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2GES-2Y | EV3B-ER-2FES-2Y | EV3B-ER-2EES-2Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1758 | 115.1759 | 115.1760 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 314 | 314 | 382 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 70,5 | 71,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 2740 | 3400 | 4220 |
| | max. | 8220 | 10200 | 12660 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 2160 | 2680 | 3310 |
| | max. | 6490 | 8040 | 9930 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1680 | 2080 | 2540 |
| | max. | 5030 | 6210 | 7620 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 35 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2GES-2Y | EV3B-ER-2FES-2Y | EV3B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1959 | 272.1959 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0304 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0568 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 12 115.0775 | FMR 15 115.0776 | FMR 15 115.0776 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2DES-2Y | EV3B-ER-2CES-3Y | EV3B-ER-4FES-3Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1761 | 115.1762 | 115.1763 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 382 | 390 | 425 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 71,5 | 72,0 | 72,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 5060 | 6260 | 6510 |
| | max. | 15180 | 18780 | 19530 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 3980 | 4950 | 5080 |
| | max. | 11940 | 14850 | 15240 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 3070 | 3840 | 3880 |
| | max. | 9210 | 11520 | 11640 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2DES-2Y | EV3B-ER-2CES-3Y | EV3B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 3-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1959 | 272.1959 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC706M (bei Einsatz von leistungsregulierungen) | | - | - | 272.1978 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0305 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0568 | 3 –mal 115.0551 | 3 –mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-4EES-4Y | EV3B-ER-4DES-5Y | EV3B-ER-4CES-6Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1764 | 115.1765 | 115.1766 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1144 | 1900 x 780 x 1144 |
| Gewicht | kg | 431 | 436 | 451 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 75 | 77 | 77,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 8540 | 9960 | 12330 |
| | max. | 25620 | 29880 | 36990 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 6780 | 7820 | 9730 |
| | max. | 20340 | 23460 | 29190 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 5290 | 6030 | 7560 |
| | max. | 15870 | 18090 | 22680 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,2 | 62,2 | 82,4 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 28 mm | 28 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 54 mm | 54 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-4EES-4Y | EV3B-ER-4DES-5Y | EV3B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | 3-mal 115.0689 | 3-mal 115.0689 | 3-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1960 | 272.1960 | 272.1976 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC706M (bei Einsatz von leistungsregulierungen) | | 272.1979 | 272.1979 | 272.1980 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0306 | 115.0306 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0551 | 3 –mal 115.0551 | 3 –mal 115.0553 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 30 115.0779 | FMR 35 115.0780 | FSR 45 115.0781 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0789 | 115.0789 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2KES-05Y | EV3B-ER-2JES-07Y | EV3B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1767 | 115.1768 | 115.1769 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 308 | 308 | 314 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 68,5 | 69,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 2140 | 2930 | 3690 |
| | max. | 6420 | 8790 | 11070 |
| t ₀ = - 10 °C | min | 1720 | 2380 | 3000 |
| | max. | 5160 | 7140 | 9000 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1360 | 1900 | 2410 |
| | max. | 4080 | 5700 | 7230 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12,0 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2KES-05Y | EV3B-ER-2JES-07Y | EV3B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1958 | 272.1958 | 272.1958 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0303 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 15 115.0776 | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2GES-2Y | EV3B-ER-2FES-2Y | EV3B-ER-2EES-2Y |
|--|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1770 | 115.1771 | 115.1772 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 314 | 320 | 391 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 70,5 | 71,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 4340 | 5360 | 6940 |
| | max. | 13020 | 16080 | 20820 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 3550 | 4380 | 5680 |
| | max. | 10650 | 13140 | 17040 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 2870 | 3540 | 4580 |
| | max. | 8610 | 10620 | 13740 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2GES-2Y | EV3B-ER-2FES-2Y | EV3B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1959 | 272.1959 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0568 | 3 –mal 115.0568 | 3 –mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 25 115.0778 | FMR 25 115.0778 | FMR 30 115.0779 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2DES-2Y | EV3B-ER-2CES-3Y | EV3B-ER-4FES-3Y |
|---|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1773 | 115.1774 | 115.1775 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 391 | 389 | 437 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 71,5 | 72 | 72 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 8300 | 10250 | 11120 |
| | max. | 24900 | 30750 | 33360 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 6810 | 8440 | 9100 |
| | max. | 20430 | 25320 | 27300 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 5520 | 6870 | 7370 |
| | max. | 16560 | 20610 | 22110 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37,0 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2DES-2Y | EV3B-ER-2CES-3Y | EV3B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 3-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1959 | 272.1959 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC706M (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | - | 272.1978 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0551 | 3 –mal 115.0551 | 3 –mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 45 115.0781 | FSR 45 115.0781 | FSR 45 115.0781 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0789 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-4EES-4Y | EV3B-ER-4DES-5Y | EV3B-ER-4CES-6Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1776 | 115.1777 | 115.1778 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1144 | 1900 x 780 x 1144 |
| Gewicht | kg | 450 | 445 | 450 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 75,0 | 77,0 | 77,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 14140 | 16890 | 20500 |
| | max. | 42420 | 50670 | 61500 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 11570 | 13830 | 16720 |
| | max. | 34710 | 41490 | 50160 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 9370 | 11190 | 13480 |
| | max. | 28110 | 33570 | 40440 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,5 | 62,2 | 82,4 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 54 mm | 54 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-4EES-4Y | EV3B-ER-4DES-5Y | EV3B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | 3-mal 115.0689 | 3-mal 115.0689 | 3-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1960 | 272.1960 | 272.1976 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC706M (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.1979 | 272.1979 | 272.1980 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0306 | 115.0306 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0553 | 3 –mal 115.0553 | 3 –mal 115.0553 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 60 115.0782 | FSR 80 115.0783 | FSR 80 115.0783 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0789 | 115.0790 | 115.0790 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2KES-05Y | EV3B-ER-2JES-07Y | EV3B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1779 | 115.1780 | 115.1781 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 308 | 308 | 311 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 68,5 | 67,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 470 | 710 | 920 |
| | max. | 1410 | 2130 | 2760 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12,0 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 12 mm | 12 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2KES-05Y | EV3B-ER-2JES-07Y | EV3B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1958 | 272.1958 | 272.1958 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0302 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0786 | 115.0786 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2GES-2Y | EV3B-ER-2FES-2Y | EV3B-ER-2EES-2Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1782 | 115.1783 | 115.1784 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 314 | 314 | 382 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,5 | 70,5 | 73,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 1150 | 1400 | 1820 |
| | max. | 3450 | 4200 | 5460 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2GES-2Y | EV3B-ER-2FES-2Y | EV3B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1959 | 272.1959 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 | 3 –mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 15 115.0776 | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2DES-2Y | EV3B-ER-2CES-3Y | EV3B-ER-4FES-3Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1785 | 115.1786 | 115.1787 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 382 | 389 | 425 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 74,0 | 75,0 | 75,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 2230 | 2850 | 3080 |
| | max. | 6690 | 8550 | 9240 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37,0 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-2DES-2Y | EV3B-ER-2CES-3Y | EV3B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 3-mal 115.0689 |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1959 | 272.1959 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC706M (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | - | 272.1978 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3-mal 115.0532 | 3-mal 115.0532 | 3-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 25 115.0778 | FMR 25 115.0778 | FMR 30 115.0779 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-4EES-4Y | EV3B-ER-4DES-5Y | EV3B-ER-4CES-6Y |
|--|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.1788 | 115.1789 | 115.1790 |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 1110 | 1900 x 780 x 1144 | 1900 x 780 x 1144 |
| Gewicht | kg | 431 | 436 | 450 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 77,0 | 79,0 | 81,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 3910 | 4660 | 5530 |
| | max. | 11730 | 13980 | 16590 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,2 | 62,2 | 82,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | 54 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3B-ER-4EES-4Y | EV3B-ER-4DES-5Y | EV3B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | 3-mal 115.0689 | 3-mal 115.0689 | 3-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1960 | 272.1960 | 272.1976 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC706M (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.1979 | 272.1979 | 272.1980 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0409 | 115.0409 | 115.0409 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | 115.0306 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3-mal 115.0568 | 3-mal 115.0568 | 3-mal 115.0551 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 45 115.0781 | FSR 45 115.0781 | FSR 60 115.0782 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2KES-05Y | EV4B-ER-2JES-07Y | EV4B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1075 | 115.1076 | 115.1077 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1086 | 2385 x 780 x 1086 | 2385x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 388 | 388 | 392 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 68,5 | 69,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 1320 | 1690 | 2320 |
| | max. | 5280 | 6760 | 9280 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1010 | 1290 | 1820 |
| | max. | 4040 | 5160 | 7280 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 750 | 950 | 1400 |
| | max. | 3000 | 3800 | 5600 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12,0 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2KES-05Y | EV4B-ER-2JES-07Y | EV4B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2176 | 272.2176 | 272.2176 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2GES-2Y | EV4B-ER-2FES-2Y | EV4B-ER-2EES-2Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1078 | 115.1079 | 115.1080 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1067 | 2385 x 780 x 1105 | 2385 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 396 | 396 | 486 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 70,5 | 71,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 2740 | 3400 | 4220 |
| | max. | 10960 | 13600 | 16880 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 2160 | 2680 | 3310 |
| | max. | 8640 | 10720 | 13240 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1680 | 2080 | 2540 |
| | max. | 6720 | 8280 | 10160 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2GES-2Y | EV4B-ER-2FES-2Y | EV4B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2177 | 272.2177 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0550 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2DES-2Y | EV4B-ER-2CES-3Y | EV4B-ER-4FES-3Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1081 | 115.1082 | 115.1083 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1110 | 2385 x 780 x 1110 | 2385 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 486 | 496 | 544 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 71,5 | 72,0 | 72,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 5060 | 6260 | 6510 |
| | max. | 20240 | 25040 | 26040 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 3980 | 4950 | 5080 |
| | max. | 15920 | 19800 | 20320 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 3070 | 3840 | 3880 |
| | max. | 12280 | 15360 | 15520 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37,0 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2DES-2Y | EV4B-ER-2CES-3Y | EV4B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 4-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2177 | 272.2177 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC1008D mit Visiograph (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | - | 272.2181 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0568 | 4-mal 115.0551 | 4-mal 115.0551 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 25 115.0778 | FMR 30 115.0779 | FMR 30 115.0779 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0789 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-4EES-4Y | EV4B-ER-4DES-5Y | EV4B-ER-4CES-6Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1084 | 115.1085 | 115.1086 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1147 | 2385 x 780 x 1147 | 2385 x 780 x 1219 |
| Gewicht | kg | 552 | 558 | 578 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 75,0 | 77,0 | 77,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 8540 | 9960 | 12330 |
| | max. | 34160 | 39840 | 49320 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 6780 | 7820 | 9730 |
| | max. | 27120 | 31280 | 38920 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 5290 | 6030 | 7560 |
| | max. | 21160 | 24120 | 30240 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,2 | 62,2 | 82,4 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |
| Saugleitung | | 54 mm | 54 mm | 64 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-4EES-4Y | EV4B-ER-4DES-5Y | EV4B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2178 | 272.2178 | 272.2179 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC1008D mit Visiograph (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2182 | 272.2182 | 272.2183 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0306 | 115.0306 | 115.0308 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0551 | 4-mal 115.0551 | 4-mal 115.0553 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 45 115.0781 | FSR 45 115.0781 | FSR 60 115.0782 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0789 | 115.0789 | 115.0790 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2KES-05Y | EV4B-ER-2JES-07Y | EV4B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1087 | 115.1088 | 115.1089 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1086 | 2385 x 780 x 1086 | 2385 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 388 | 388 | 396 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 68,5 | 69,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 2140 | 2930 | 3690 |
| | max. | 8560 | 11720 | 14760 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1720 | 2380 | 3000 |
| | max. | 6880 | 9520 | 12000 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1360 | 1900 | 2410 |
| | max. | 5440 | 7600 | 9840 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2KES-05Y | EV4B-ER-2JES-07Y | EV4B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2176 | 272.2176 | 272.2176 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2GES-2Y | EV4B-ER-2FES-2Y | EV4B-ER-2EES-2Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1090 | 115.1091 | 115.1092 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1067 | 2385 x 780 x 1105 | 2385 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 396 | 404 | 498 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 70,5 | 71,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 4340 | 5360 | 6940 |
| | max. | 17360 | 21440 | 27760 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 3550 | 4380 | 5680 |
| | max. | 14200 | 17520 | 22720 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 2870 | 3540 | 4580 |
| | max. | 11480 | 14160 | 18320 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2GES-2Y | EV4B-ER-2FES-2Y | EV4B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2177 | 272.2177 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0568 | 4-mal 115.0551 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 30 115.0779 | FMR 35 115.0780 | FSR 45 115.0781 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2DES-2Y | EV4B-ER-2CES-3Y | EV4B-ER-4FES-3Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1093 | 115.1094 | 115.1095 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1110 | 2385 x 780 x 1110 | 2385 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 498 | 496 | 560 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 71,5 | 72,0 | 72,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 8300 | 10250 | 11120 |
| | max. | 33200 | 41000 | 44480 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 6810 | 8440 | 9100 |
| | max. | 27240 | 33760 | 36400 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 5520 | 6870 | 7370 |
| | max. | 22080 | 27480 | 29480 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 28 mm | 28 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 54 mm | 54 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2DES-2Y | EV4B-ER-2CES-3Y | EV4B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 4-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2177 | 272.2177 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC 1008D mit Visiograph (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | - | 272.2181 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0306 | 115.0306 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0551 | 4-mal 115.0551 | 4-mal 115.0551 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 60 115.0782 | FSR 60 115.0782 | FSR 60 115.0782 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0789 | 115.0789 | 115.0789 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-4EES-4Y | EV4B-ER-4DES-5Y | EV4B-ER-4CES-6Y |
|--|-------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1096 | 115.1097 | 115.1098 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1147 | 2385x 780 x 1147 | 2385 x 780 x 1219 |
| Gewicht | kg | 578 | 570 | 578 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 75,0 | 77,0 | 77,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 14140 | 16890 | 20500 |
| | max. | 56560 | 67560 | 82000 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 11570 | 13830 | 16720 |
| | max. | 46280 | 55320 | 66880 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 9370 | 11190 | 13480 |
| | max. | 37480 | 44760 | 53920 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,5 | 62,2 | 82,4 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 35 mm | 35 mm | 35 mm |
| Saugleitung | | 54 mm | 54 mm | 64 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Normalkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-4EES-4Y | EV4B-ER-4DES-5Y | EV4B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2178 | 272.2178 | 272.2179 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC 1008D mit Visiograph (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2182 | 272.2182 | 272.2183 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0306 | 115.0306 | 115.0308 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0553 | 4-mal 115.0553 | 4-mal 115.0553 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 80 115.0783 | FSR 100 115.0784 | FSR 100 115.0784 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0790 | 115.0790 | 115.0790 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2KES-05Y | EV4B-ER-2JES-07Y | EV4B-ER-2HES-1Y |
|--|-------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1099 | 115.1100 | 115.1101 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1086 | 2385 x 780 x 1083 | 2385 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 388 | 388 | 396 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 68,5 | 67,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 470 | 710 | 920 |
| | max. | 1880 | 2840 | 3680 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2KES-05Y | 2JES-07Y | 2HES-1Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 12,0 | 14,8 | 16,7 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,8 | 3,7 | 3,8 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 28 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2KES-05Y | EV4B-ER-2JES-07Y | EV4B-ER-2HES-1Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2176 | 272.2176 | 272.2176 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filttereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 | FMR 15 115.0776 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2GES-2Y | EV4B-ER-2FES-2Y | EV4B-ER-2EES-2Y |
|--|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1102 | 115.1103 | 115.1104 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1067 | 2385 x 780 x 1067 | 2385 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 396 | 396 | 486 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,5 | 70,5 | 73,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 1150 | 1400 | 1820 |
| | max. | 4600 | 5600 | 7280 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2GES-2Y | 2FES-2Y | 2EES-2Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 22,5 | 22,5 | 26,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 5,0 | 5,3 | 6,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2GES-2Y | EV4B-ER-2FES-2Y | EV4B-ER-2EES-2Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2177 | 272.2177 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 19 115.0777 | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0787 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2DES-2Y | EV4B-ER-2CES-3Y | EV4B-ER-4FES-3Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1105 | 115.1106 | 115.1107 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1110 | 2385 x 780 x 1110 | 2385 x 780 x 1110 |
| Gewicht | kg | 486 | 496 | 544 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 74,0 | 75,0 | 75,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 2230 | 2850 | 3080 |
| | max. | 8920 | 11400 | 12320 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2DES-2Y | 2CES-3Y | 4FES-3Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 30,7 | 37,0 | 44,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 7,5 | 9,1 | 9,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | 54 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-2DES-2Y | EV4B-ER-2CES-3Y | EV4B-ER-4FES-3Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | 4-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2177 | 272.2177 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC 1008D mit Visiograph (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | - | 272.2181 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | 115.0306 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0550 | 4-mal 115.0568 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FMR 30 115.0779 | FMR 35 115.0780 | FMR 45 115.0781 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

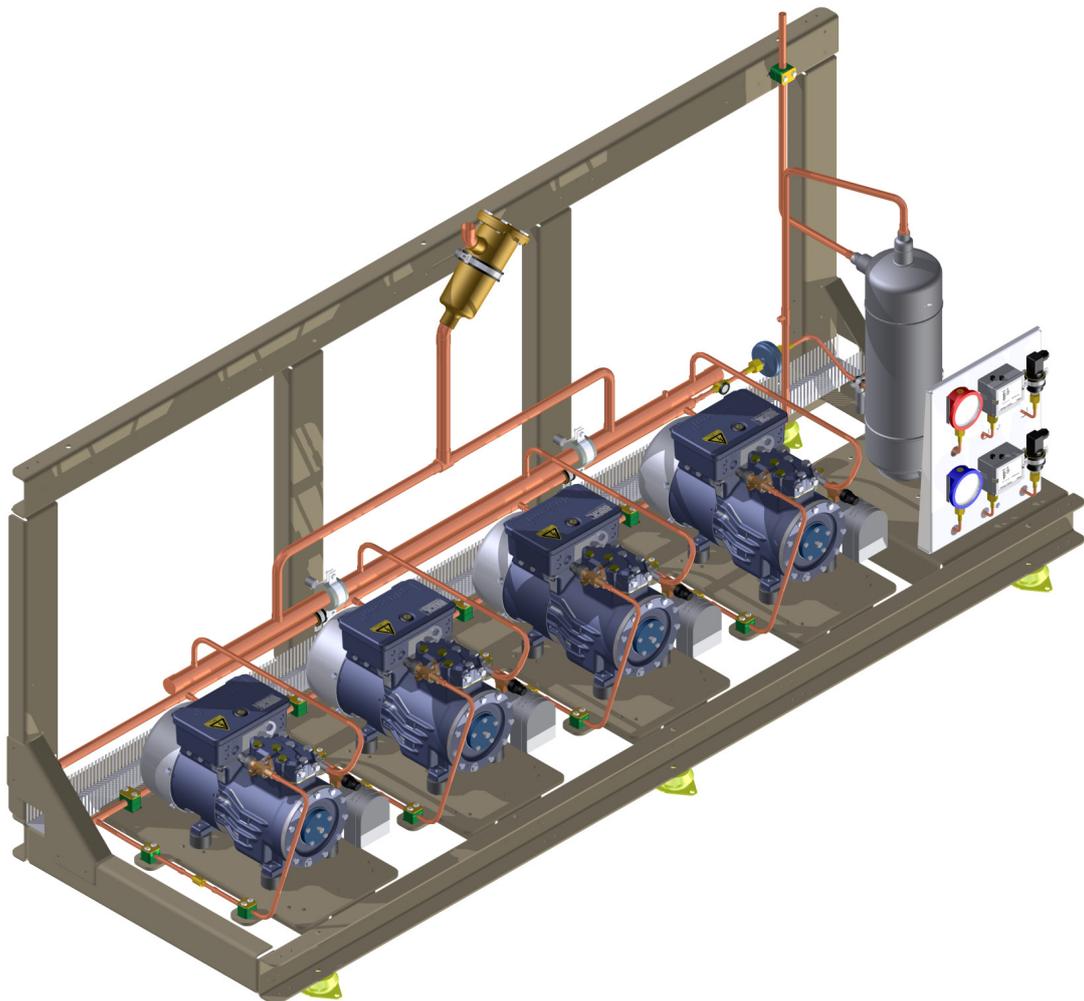
Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-4EES-4Y | EV4B-ER-4DES-5Y | EV4B-ER-4CES-6Y |
|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.1108 | 115.1109 | 115.1110 |
| L x B x H | mm | 2385 x 780 x 1147 | 2385 x 780 x 1147 | 2385 x 780 x 1219 |
| Gewicht | kg | 552 | 558 | 578 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 77,0 | 79,0 | 81,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 3910 | 4660 | 5530 |
| | max. | 15640 | 18640 | 22120 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4EES-4Y | 4DES-5Y | 4CES-6Y |
| Spannung | | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz | 380..420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 53,2 | 62,2 | 82,2 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 12,2 | 14,5 | 17,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |
| Saugleitung | | 54 mm | 54 mm | 54 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R404A - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4B-ER-4EES-4Y | EV4B-ER-4DES-5Y | EV4B-ER-4CES-6Y |
|---|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2178 | 272.2178 | 272.2179 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC 1008D mit Visiograph (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2182 | 272.2182 | 272.2183 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0410 | 115.0410 | 115.0410 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0306 | 115.0306 | 115.0306 |
| Manometertafel | | 115.0798 | 115.0798 | 115.0798 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0568 | 4-mal 115.0568 | 4-mal 115.0551 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 114) | | FSR 60 115.0782 | FSR 60 115.0782 | FSR 60 115.0782 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0789 | 115.0789 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack



Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack

Funktionsweise:

Schiessl Euro Line Verbundsätze arbeiten je nach Ausführung mit 2,3 oder 4 halbhermetischen Bock HAX-Verdichtern gleicher Kälteleistung. Die Bock HAX Verdichter können ohne zusätzliche Maßnahmen durch ihre spezielle Bauform mit Kältemittel R407F im Tiefkühlbereich eingesetzt werden.

Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Verbundregler in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler regelt die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Verbundregler ist als Option mit dem Schaltschrank erhältlich. Zur Verfügung steht der etwas einfachere Regler XC 440C von Dixell für den Betrieb ohne Leistungsregulierungen (bei EV2B-ER auch mit Leistungsreglern) und der XC 706M bzw. XC 1008D für den Betrieb mit Leistungsreglern.

Andere Typen auf Anfrage.

Schaltschränke sind als Zubehör zur externen Montage erhältlich.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem vernieteten, stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind pulverlackiert. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Der Verbund muss vor der Inbetriebnahme mit Hilfe einer Wasserwaage horizontal ausgerichtet werden.

Zu den Verbunden sind passende Sammlerstationen als Zubehör lieferbar.

Die Ölversorgung der Verdichter ist durch ein Hochdruck Ölreguliersystem mit elektronischen Ölregulatoren gewährleistet.

Mit Hilfe des erhältlichen Zubehörs kann die Anlage auf die vor Ort erforderlichen Anforderungen abgestimmt werden.

Vorteile von Kältesystemen mit Schiessl Euro Line Verbundsätze

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer externen Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- 2, 3 oder 4 halbhermetische Bock HAX Verdichter
- Kurbelwannenheizungen
- Hochdruckwächter je Verdichter, bauteilgeprüft (Patronenbauform, fest eingestellt)
- Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Drucktransmitter - 0,5 - 7 bar
- Ölabscheider mit integriertem Ölreservoir
- Ölversorgungsleitung mit Ölfilter
- Elektronischer Ölregulator je Verdichter
- Optimiertes Saugsammelstück, isoliert

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER-HAX12P/60-4-TK | EV2BO-ER-HAX12P/75-4 TK | EV2BO-ER-HAX12P/90-4 TK |
|--|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.2602 | 115.2603 | 115.2604 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1083 |
| Gewicht | kg | 241 | 243 | 243 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 70,5 | 71,0 | 71,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 860 | 1070 | 1230 |
| | max. | 1720 | 2140 | 2460 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX12P/60-4 | HAX12P/75-4 | HAX12P/90-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 23,0 | 23,0 | 25,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,7 | 3,2 | 3,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER- HAX12P/60-4 TK | EV2BO-ER- HAX12P/75-4 TK | EV2BO-ER- HAX12P/90-4 TK |
|---|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2168 | 272.2168 | 272.2168 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrenteil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0786 | 115.0786 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER-HAX12P/110-4 TK | EV2BO-ER-HAX22P/125-4 TK | EV2BO-ER-HAX22P/160-4 TK |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.2605 | 115.2606 | 115.2607 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 243 | 296 | 300 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72,0 | 72,0 | 73,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 1540 | 1810 | 2240 |
| | max. | 3080 | 3620 | 4480 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX12P/110-4 | HAX22P/125-4 | HAX22P/160-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 25,0 | 40,0 | 50,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 4,1 | 4,7 | 5,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER- HAX12P/110-4 TK | EV2BO-ER- HAX22P/125-4 TK | EV2BO-ER- HAX22P/160-4 TK |
|---|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | | | |
| | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | | | |
| | | 272.2168 | 272.2168 | 272.2169 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externem Schaltschrank | | | | |
| | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | | | |
| | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0303 |
| Manometertafel | | | | |
| | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | | | |
| | | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 | 2-mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | | | |
| | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrenteil-Schauglas | | | | |
| | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0788 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER-HAX22P/190-4 TK | EV2BO-ER-HAX34P/215-4 TK | EV2BO-ER-HAX34P/255-4 TK |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Artikel - Nr. | | 115.2608 | 115.2609 | 115.2610 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 299 | 333 | 333 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 74,0 | 74,0 | 76,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 2700 | 3080 | 3620 |
| | max. | 5400 | 6160 | 7240 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX22P/190-4 | HAX34P/215-4 | HAX34P/255-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 6,3 | 7,0 | 8,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 42 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER- HAX22P/190-4 TK | EV2BO-ER- HAX34P/215-4 TK | EV2BO-ER- HAX34P/255-4 TK |
|---|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | 2-mal 115.0708 | 2-mal 115.0708 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2169 | 272.2169 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | 272.2173 | 272.2173 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0305 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0550 | 2-mal 115.0551 | 2-mal 115.0551 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 15 115.0776 | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0788 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER-HAX34P/315-4 TK | EV2BO-ER-HAX34P/380-4 TK | |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | |
| Artikel - Nr. | | 115.2611 | 115.2612 | |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 | |
| Gewicht | kg | 336 | 336 | |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 78,0 | 79,0 | |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 4470 | 5400 | |
| | max. | 8940 | 10800 | |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | |
| Type | | HAX34P/315-4 | HAX34P/380-4 | |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | |
| Anlaufstrom | LRA | 64,0 | 64,0 | |
| Betriebsstrom | IB max. A | 9,9 | 11,7 | |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 28 mm | |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV2BO-ER- HAX34P/315-4 TK | EV2BO-ER- HAX34P/380-4 TK | |
|---|------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 2-mal 115.0480 | 2-mal 115.0480 | |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | 2-mal 115.0708 | 2-mal 115.0708 | |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2169 | 272.2171 | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2173 | 272.2174 | |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 2-mal 115.0551 | 2-mal 115.0551 | |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 | |
| Empfohlene Größe Blockrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0789 | |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER-HAX12P/60-4 TK | EV3BO-ER-HAX12P/75-4 TK | EV3BO-ER-HAX12P/90-4 TK |
|--|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.2613 | 115.2614 | 115.2615 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1083 |
| Gewicht | kg | 335 | 335 | 338 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72,5 | 73,0 | 73,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 860 | 1080 | 1230 |
| | max. | 2580 | 3210 | 3690 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX12P/60-4 | HAX12P/75-4 | HAX12P/90-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 23,0 | 23,0 | 25,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,7 | 3,2 | 3,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER- HAX12P/60-4 TK | EV3BO-ER- HAX12P/75-4 TK | EV3BO-ER- HAX12P/90-4 TK |
|---|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1958 | 272.1958 | 272.1958 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3-mal 115.0532 | 3-mal 115.0532 | 3-mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 | FMR 15 115.0776 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrenteil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0787 | 115.0787 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER-HAX12P/110-4 TK | EV3BO-ER-HAX22P/125-4 TK | EV3BO-ER-HAX22P/160-4 TK |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.2616 | 115.2617 | 115.2618 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 338 | 418 | 424 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 74,0 | 74,0 | 75,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 1540 | 1810 | 2240 |
| | max. | 4620 | 5430 | 6720 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX12P/110-4 | HAX22P/125-4 | HAX22P/160-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 25,0 | 40,0 | 50,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 4,1 | 4,7 | 5,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER- HAX12P/110-4 TK | EV3BO-ER- HAX22P/125-4 TK | EV3BO-ER- HAX22P/160-4 TK |
|--|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1958 | 272.1958 | 272.1959 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0303 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruck- leitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3-mal 115.0532 | 3-mal 115.0568 | 3-mal 115.0551 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner- Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0788 | 115.0788 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER-HAX22P/190-4 TK | EV3BO-ER-HAX34P/215-4 TK | EV3BO-ER-HAX34P/255-4 TK |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Artikel - Nr. | | 115.2619 | 115.2620 | 115.2621 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 422 | 473 | 473 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 76,0 | 76,0 | 78,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 2700 | 3080 | 3620 |
| | max. | 8100 | 9240 | 10860 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX22P/190-4 | HAX34P/215-4 | HAX34P/255-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 6,3 | 7,0 | 8,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 35 mm | 35 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER- HAX22P/190-4 TK | EV3BO-ER- HAX34P/215-4 TK | EV3BO-ER- HAX34P/255-4 TK |
|---|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | 3-mal 115.0708 | 3-mal 115.0708 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1959 | 272.1959 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | 272.1978 | 272.1978 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0304 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3-mal 115.0551 | 3-mal 115.0551 | 3-mal 115.0551 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 30 115.0779 | FMR 30 115.0779 | FMR 35 115.0780 |
| Empfohlene Größe Blockrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | 115.0789 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER-HAX34P/315-4 TK | EV3BO-ER-HAX34P/380-4 TK | |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--|
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | |
| Artikel - Nr. | | 115.2622 | 115.2623 | |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 | |
| Gewicht | kg | 478 | 478 | |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 80,0 | 81,0 | |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 4470 | 5400 | |
| | max. | 13410 | 16200 | |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | |
| Type | | HAX34P/315-4- | HAX34P/380-4- | |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | |
| Anlaufstrom | LRA | 64,0 | 64,0 | |
| Betriebsstrom | IB max. A | 9,9 | 11,7 | |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 28 mm | 28 mm | |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV3BO-ER- HAX34P/315-4 TK | EV3BO-ER- HAX34P/380-4 TK | |
|---|------------|------------------------------|------------------------------|--|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 3-mal 115.0480 | 3-mal 115.0480 | |
| Leistungsregler für Verdichter | | 3-mal 115.0708 | 3-mal 115.0708 | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.1959 | 272.1960 | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.1978 | 272.1979 | |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0305 | 115.0305 | |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 3-mal 115.0553 | 3-mal 115.0553 | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FSR 45 115.0781 | FSR 45 115.0781 | |
| Empfohlene Größe Blockrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0789 | 115.0789 | |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER-HAX12P/60-4 TK | EV4BO-ER-HAX12P/75-4 TK | EV4BO-ER-HAX12P/90-4 TK |
|--|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.2624 | 115.2625 | 115.2626 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1075 | 1415 x 780 x 1083 |
| Gewicht | kg | 424 | 428 | 428 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 73,5 | 74,0 | 74,5 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t₀ = - 30 °C | min. | 860 | 1070 | 1230 |
| | max. | 3440 | 4280 | 4920 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX12P/60-4 | HAX12P/75-4 | HAX12P/90-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 23,0 | 23,0 | 25,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 2,7 | 3,2 | 3,7 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 12 mm | 12 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER- HAX12P/60-4 TK | EV4BO-ER- HAX12P/75-4 TK | EV4BO-ER- HAX12P/90-4 TK |
|---|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2176 | 272.2176 | 272.2176 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0302 | 115.0302 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 | FMR 10 115.0774 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrenteil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0786 | 115.0786 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER-HAX12P/110-4 TK | EV4BO-ER-HAX22P/125-4 TK | EV4BO-ER-HAX22P/160-4 TK |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.2627 | 115.2628 | 115.2629 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1083 | 1415 x 780 x 1102 |
| Gewicht | kg | 428 | 534 | 542 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 75,0 | 75,0 | 76,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 1540 | 1810 | 2240 |
| | max. | 6160 | 7240 | 8960 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX12P/110-4 | HAX22P/125-4 | HAX22P/160-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 25,0 | 40,0 | 50,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 4,1 | 4,7 | 5,5 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 12 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER- HAX12P/110-4 TK | EV4BO-ER- HAX22P/125-4 TK | EV4BO-ER- HAX22P/160-4 TK |
|---|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | nicht möglich | nicht möglich |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2176 | 272.2176 | 272.2177 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0302 | 115.0303 | 115.0303 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 10 115.0774 | FMR 12 115.0775 | FMR 15 115.0776 |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrenteil-Schauglas | | 115.0786 | 115.0786 | 115.0787 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER-HAX22P/190-4 TK | EV4BO-ER-HAX34P/215-4 TK | EV4BO-ER-HAX34P/255-4 TK |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | 4 |
| Artikel - Nr. | | 115.2630 | 115.2631 | 115.2632 |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1102 | 1415 x 780 x 1117 |
| Gewicht | kg | 540 | 608 | 608 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 77 | 77 | 79 |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 2700 | 3080 | 3620 |
| | max. | 10800 | 12320 | 14480 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HAX22P/190-4 | HAX34P/215-4 | HAX34P/255-4 |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom | LRA | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| Betriebsstrom | IB max. A | 6,3 | 7,0 | 8,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 35 mm | 35 mm |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER- HAX22P/190-4 TK | EV4BO-ER- HAX34P/215-4 TK | EV4BO-ER- HAX34P/255-4 TK |
|--|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | 115.0014 |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 |
| Leistungsregler für Verdichter | | nicht möglich | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2177 | 272.2177 |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | - | 272.2181 | 272.2181 |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | 115.0408 |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0303 | 115.0304 | 115.0304 |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | 115.0799 |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung Zubehör auf Seite 34) | | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 | 4-mal 115.0532 |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 15 115.0776 | FMR 19 115.0777 | FMR 25 115.0778 |
| Empfohlene Größe Blockrockner-Kugelabsperrventil-Schauglas | | 115.0787 | 115.0787 | 115.0787 |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER-HAX34P/315-4 TK | EV4BO-ER-HAX34P/380-4 TK | |
|--|-----------|--------------------------|--------------------------|--|
| Anzahl der Verdichter | | 4 | 4 | |
| Artikel - Nr. | | 115.2633 | 115.2634 | |
| L x B x H | mm | 1415 x 780 x 1117 | 1415 x 780 x 1117 | |
| Gewicht | kg | 614 | 614 | |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 81,0 | 82,0 | |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C, Sauggasüberhitzung 20 K, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100% | | | | |
| t ₀ = - 30 °C | min. | 4470 | 5400 | |
| | max. | 17880 | 21600 | |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | |
| Type | | HAX34P/315-4 | HAX34P/380-4 | |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | |
| Anlaufstrom | LRA | 64,0 | 64,0 | |
| Betriebsstrom | IB max. A | 9,9 | 11,7 | |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | |

Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R407F - Tiefkühlung

| Verbundsatz | | EV4BO-ER- HAX34P/315-4 TK | EV4BO-ER- HAX34P/380-4 TK | |
|---|------------|------------------------------|------------------------------|--|
| | | | | |
| Drucktransmitter | 0 - 30 bar | 115.0014 | 115.0014 | |
| bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar (statt Patronendruckschalter) | 0 - 30 bar | 4-mal 115.0480 | 4-mal 115.0480 | |
| | | | | |
| Leistungsregler für Verdichter | | 4-mal 115.0689 | 4-mal 115.0689 | |
| | | | | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC440C | | 272.2177 | 272.2178 | |
| Schaltschrank für Verbund, lose geliefert, zur Wandmontage mit Dixell XC (bei Einsatz von Leistungsregulierungen) | | 272.2181 | 272.2182 | |
| Elektrische Komponenten verdrahtet, mit 5m Leitung zum Anschluss an externen Schaltschrank | | 115.0408 | 115.0408 | |
| Saugleitungsfilter (isoliert, mit einem Filtereinsatz), montiert | | 115.0304 | 115.0305 | |
| Manometertafel | | 115.0799 | 115.0799 | |
| Rückschlagventile in den Einzeldruckleitungen der Verdichter (Achtung: angegebene Artikelnummern nur gültig bei Verwendung ohne Leistungsregler!) | | 4-mal 115.0568 | 4-mal 115.0568 | |
| | | | | |
| Empfohlene Größe für externe Sammlerstation (Übersicht der Sammlerstationen mit Zubehör auf Seite 142) | | FMR 25 115.0778 | FMR 30 115.0779 | |
| Empfohlene Größe Blocktrockner-Kugelabsperrentil-Schauglas | | 115.0788 | 115.0788 | |

Zubehör für Bitzer und Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack

Sammlerstation (Grundrahmen mit Sammler), Blockrockner – Schauglas - Absperrventil muss als Option dazu gewählt werden. Sicherheitsventile und Minimalstandsanzeige als optionales Zubehör erhältlich (lose mitgeliefert)

| Sammlerstation Typ | Artikelnummer | Sammlerinhalt in Liter | Anschlüsse Sammler Ein/Aus |
|--------------------|---------------|------------------------|----------------------------|
| FMR 10 | 115.0774 | 10 | 16 mm/16 mm |
| FMR 12 | 115.0775 | 12 | 22 mm/16 mm |
| FMR 15 | 115.0776 | 15 | 28 mm/22 mm |
| FMR 19 | 115.0777 | 19 | 28 mm/22 mm |
| FMR 25 | 115.0778 | 25 | 28 mm/22 mm |
| FMR 30 | 115.0779 | 30 | 35 mm/28 mm |
| FMR 35 | 115.0780 | 35 | 35 mm/28 mm |
| FSR 45 | 115.0781 | 45 | 28 mm/28 mm |
| FSR 60 | 115.0782 | 60 | 35 mm/28 mm |
| FSR 80 | 115.0783 | 80 | 35 mm/28 mm |
| FSR 100 | 115.0784 | 100 | 42 mm/35 mm |
| FSR 125 | 115.0785 | 125 | 54 mm/42 mm |

Achtung! Bei Verwendung von Sicherheitsventilen ist zwingend die Option bauteilgeprüfte Druckwächter, einstellbar Artikelnummer 115.0680 (statt Patronendruckschalter) zu verwenden.

Sicherheitsventile für Sammlerstation, lose mitgeliefert zur Selbstmontage.

| Typ | Artikelnummer | |
|----------------------------------|---------------|-------------------|
| Klimal Sicherheitsventil 16 bar | 169.9837 | für R134a Anlagen |
| Klimal Sicherheitsventil 28 bar | 169.9839 | für R404A Anlagen |
| Klimal Wechselventil | 169.9829 | |
| Adapter Wechselventil/Sammler ZA | 169.9840 | |

Minimalstandsanzeige für Sammler, lose mitgeliefert, zur Selbstmontage

| Typ | Artikelnummer | |
|----------------------|---------------|--|
| Minimalstandsanzeige | 169.9801 | |

Blockrockner (mit Füll-/Serviceventil HEK 6) - Schauglas-Absperrventil Kombination

| Typ | Artikelnummer | Schauglas/Kugelabsperrventil Kombination |
|-------------|---------------|--|
| VS 485 -10 | 115.0786 | 10 mm |
| VS 485 -12 | 115.0787 | 12 mm |
| VS 485 -16 | 115.0788 | 16 mm |
| VS 487 -22 | 115.0789 | 22 mm |
| VS 4828 -28 | 115.0790 | 28 mm |

Zubehör für Bitzer und Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack

Manometertafel, montiert und angeschlossen

| Typ | Artikelnummer | |
|--|---------------|--|
| Manometer mit Multiskala für R134a/R404A/R407C | 115.0798 | |
| Manometer mit Skala für R407F | 115.0799 | |

Saugleitungsfilter, montiert und isoliert, mit Filtereinsatz

| Typ | Artikelnummer | Anschlussgröße/Löt |
|-----------------------------|---------------|----------------------|
| Saugleitungsfilter BTAS 27 | 115.0302 | 22 mm |
| Saugleitungsfilter BTAS 39 | 115.0303 | 1 1/8 Zoll (28,6 mm) |
| Saugleitungsfilter BTAS 311 | 115.0304 | 35 mm |
| Saugleitungsfilter BTAS 342 | 115.0305 | 42 mm |
| Saugleitungsfilter BTAS 317 | 115.0306 | 54 mm |
| Saugleitungsfilter BTAS 521 | 115.0307 | 2 5/8 Zoll (66,7 mm) |

Rückschlagventil in Einzeldruckleitung des Verdichters (Artikelnummer pro Verdichter – bei 3 Stück Verdichtern muss diese Option 3-mal bestellt werden!)

| Typ | Artikelnummer | |
|--------------|---------------|--|
| NRV 6s 10 mm | 115.0532 | |
| NRV 10s | 115.0568 | |
| RDL 12 | 115.0551 | |
| RDL 16 | 115.0553 | |

Penn bauteilgeprüfter Hochdruckwächter pro Verdichter (anstatt des serienmäßigen Patronendruckschalters). (Artikelnummer pro Verdichter – bei 3 Stück Verdichtern muss diese Option 3-mal bestellt werden!)

| Typ | Artikelnummer | |
|--------------------|---------------|--|
| Penn P 77 AAW-9350 | 115.0480 | |

Zubehör für Bitzer und Bock Euro Line Verbundsätze ECO Rack

| Schaltschrank für EV2B – ER Verbundanlagen, lose geliefert für Wandmontage mit Dixell Verbundregler XC 440C, für Verdichter ohne Leistungsregler | | |
|---|----------------------|----------------------------|
| Typ | Artikelnummer | Motorschutzschalter |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2168 | 5A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2169 | 12A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2170 | 18A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2171 | 32A |
| Schaltschrank für EV2B – ER Verbundanlagen, lose geliefert für Wandmontage mit Dixell Verbundregler XC 440C, für Verdichter mit Leistungsreglern | | |
| Typ | Artikelnummer | Motorschutzschalter |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2172 | 5A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2173 | 12A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2174 | 18A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2175 | 32A |
| Schaltschrank für EV3B – ER Verbundanlagen, lose geliefert für Wandmontage mit Dixell Verbundregler XC 440C, für Verdichter ohne Leistungsregler | | |
| Typ | Artikelnummer | Motorschutzschalter |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1958 | 5A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1959 | 12A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1960 | 18A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1976 | 32A |
| Schaltschrank für EV3B – ER Verbundanlagen, lose geliefert für Wandmontage mit Dixell Verbundregler XC 706M, für Verdichter mit Leistungsreglern | | |
| Typ | Artikelnummer | Motorschutzschalter |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1977 | 5A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1978 | 12A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1979 | 18A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.1980 | 32A |
| Schaltschrank für EV4B – ER Verbundanlagen, lose geliefert für Wandmontage mit Dixell Verbundregler XC 440C, für Verdichter ohne Leistungsregler | | |
| Typ | Artikelnummer | Motorschutzschalter |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2176 | 5A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2177 | 12A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2178 | 18A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2179 | 32A |
| Schaltschrank für EV4B – ER Verbundanlagen, lose geliefert für Wandmontage mit Dixell Verbundregler XC 1008D mit Visiograph, für Verdichter mit Leistungsreglern | | |
| Typ | Artikelnummer | Motorschutzschalter |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2180 | 5A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2181 | 12A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2182 | 18A |
| Euro-Line Schaltkasten 400V | 272.2183 | 32A |

Die Ausstattung der Euro Schaltschränke ist wie folgt:

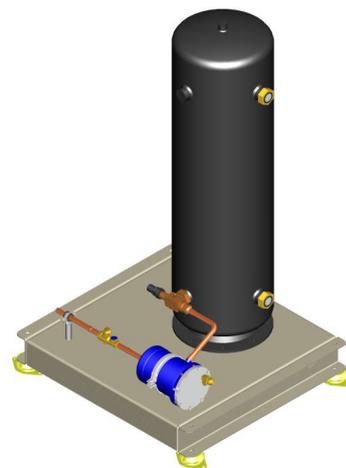
Gehäuse Stahlblech, lackiert in RAL 7035. Schutzart IP54 mit Steuertrafo und Hauptschalter sowie einem Steuerschalter EIN/AUS je Verdichter. Elektronische Motorschutzschalter je Verdichter mit 400 Volt Betriebsleuchte und Sammelstörungsleuchte sowie potentialfreier Störmeldekontakt. Für Verflüssigerlüfter Spannungsabgang 400/1/50 Hz (230/1/50 Hz bei Verwendung nur einer Phase), für Schaltschränke 272.2180 und 272.2181 10A, für 272.2182 und 272.2183 16A.

Alle Schaltkästen haben eine Vorbereitung für den Anschluss der optionalen Kältemittelniveau Überwachung (Ansprechzeit einstellbar)

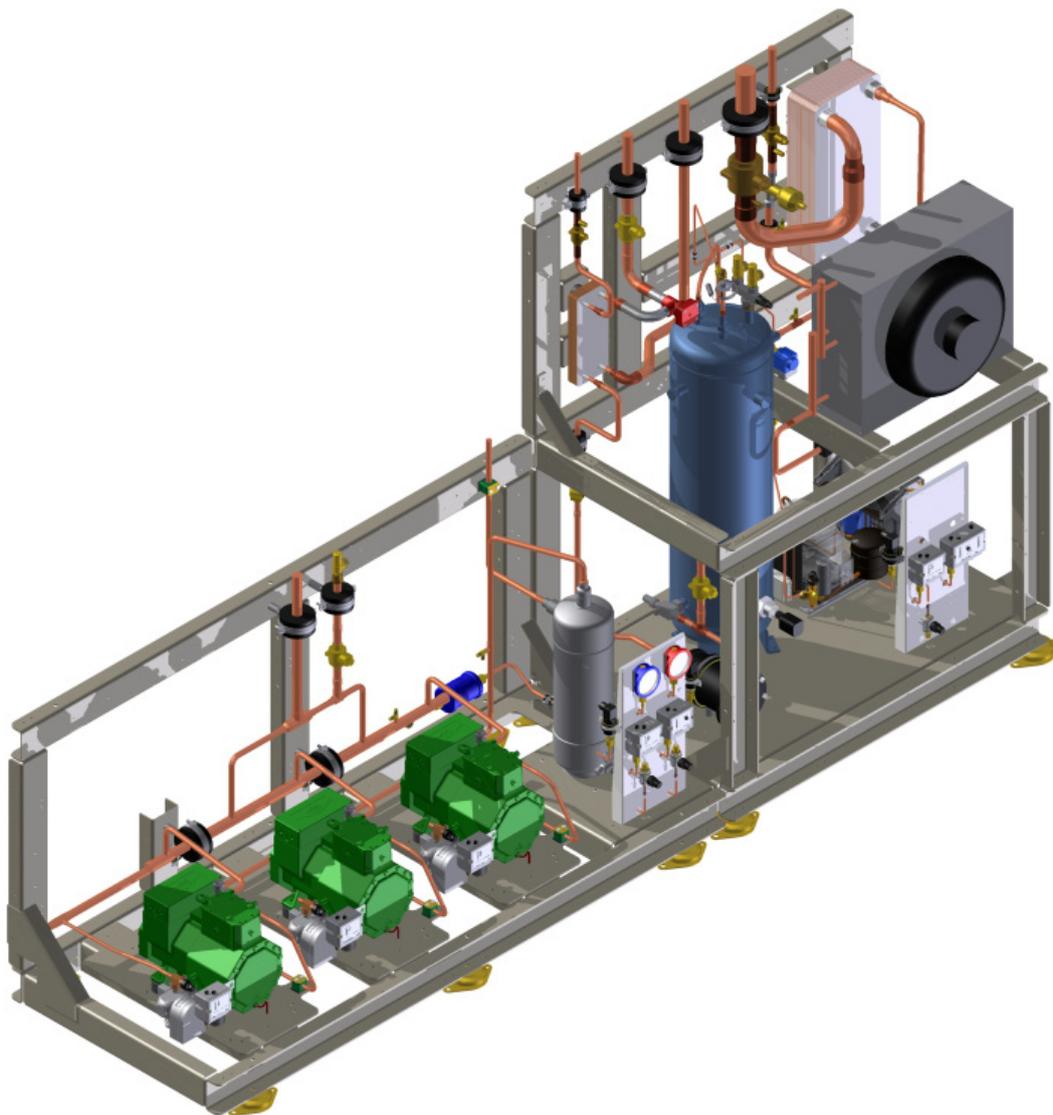
Neu
Bock Eco Rack



Neu
Sammlerstation
für Eco Rack



Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack R744 (CO₂) Verbunde und Kaskadenmodule



Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für R744 (CO₂) Tiefkühlung

Funktionsweise:

Schiessl Euro Line Verbundsätze arbeiten mit 3 halbhermetischen Bitzer Verdichtern gleicher Kälteleistung. Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Kaskadenregler (plus Frequenzumformer für den Leitverdichter) in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Kaskadenregler

(in Verbindung mit dem Frequenzumformer) regelt die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Die Verbundanlage ist für den subkritischen Betrieb im Tiefkühlbereich ausgelegt. In Kombination mit dem dazu gehörigen Kaskadenmodul und einer R134a Anlage für die Normalkühlung kann modular und flexibel eine komplette NK/TK Kaskade erstellt werden.

Die Verbindung der Rohrleitungen von Tiefkühlverbund, Kaskadenmodul und Normal-Kühlverbund hat bauseitig zu erfolgen.

Die Rahmenkonstruktionen bestehen aus vernieteten und pulverbeschichteten Stahlelementen. Jedes Stahlelement ist lasergeschnitten und auf NC-Kantbänken abgekannt. Der Verbund und das Kaskadenmodul stehen auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen.

Der Verbund muss vor der Inbetriebnahme mit Hilfe einer Wasserwaage horizontal ausgerichtet werden.

Vorteile von Kältesystemen mit Schiessl Euro Line-Verbundsätze

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors

Lieferumfang der Verbundanlage

- 3 halbhermetische Bitzer Verdichter
- Kurbelwannenheizungen
- Hochdruckwächter je Verdichter, bauteilgeprüft
- Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Drucktransmitter 0 - 30 bar
- Drucktransmitter 0 - 60 bar
- Manometer für Hoch- und Niederdruck, absperrbar
- Ölabscheider mit integriertem Ölreservoir
- Ölversorgungsleitung mit Ölfilter
- Elektronischer Ölregulator je Verdichter
- Optimiertes Saugsammelstück, isoliert
- Bei manchen Baugrößen ist der luftgekühlte CO₂ Enthitzer mit aufgebaut (ansonsten auf dem Kaskadenmodul)

Lieferumfang Kaskadenmodul

- CO₂ Enthitzer, luftgekühlt (sofern dieser nicht auf dem Verbund aufgebaut ist)
- Kaskaden Plattenwärmetauscher mit elektronischem Einspritzventil für Anbindung an R134a Normalkühlung
- Sammler mit internem Wärmetauscher für die Notkühlung und Füllstandskontrolle
- Filtertrocknergehäuse für austauschbare Blocktrockner
- Kältemittelschauglas
- Sauggaswärmetauscher
- Saugfilter mit Feinsieb

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| Verbundsatz Kaskadenmodul | | EV3B-2MSL-07K KA3B-2MSL | EV3B-2KSL-1K KA3B-2KSL | EV3B-2JSL-2K KA3B-2JSL |
|---|-------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Artikel - Nr. | | 115.1878 | 115.1879 | 115.1880 |
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Daten für Verbundsatz | | | | |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 |
| Gewicht | kg | 325 | 325 | 325 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Daten für Kaskadenmodul | | | | |
| L x B x H | mm | 1190 x 780 x 1820 | 1190 x 780 x 1820 | 1190 x 780 x 1820 |
| Gewicht | kg | 275 | 280 | 295 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 0° C, Sauggastemperatur - 13 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 3 K, Leitverdichter über externen Frequenzumformer angesteuert (kalkulierte Maximalfrequenz siehe Tabelle) | | | | |
| Max. Frequenz Leitverdichter | Hz | 60 | 60 | 65 |
| t₀ = - 33 °C | min. | 1.500 | 2.500 | 3.200 |
| | max. | 8.000 | 13.400 | 17.800 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 2MSL-07K | 2KSL-1K | 2JSL-2K |
| Spannung | | 380...420V/3/50Hz | 380...420V/3/50Hz | 380...420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom LRA | | 14,8 | 22,5 | 25,5 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 2,5 | 3,5 | 4,6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R744 Verbund | | | | |
| Druckleitung | | 12 mm | 16 mm | 16 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 10 mm | 12 mm | 12 mm |
| Saugleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Rohrdurchmesser für 20 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R134a Anschluß Kaskadenmodul | | | | |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | 42 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 16 mm | 16 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| | | | | |
|--|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Enthitzer | | S-GVV 035.1A/1-L(W) | S-GVV 035.1A/1-L(W) | S-GVV 035.1A/1-L(W) |
| Anzahl der Ventilatereinheiten | | 1 | 1 | 1 |
| Spannung | | 230/1/50 Hz | 230/1/50 Hz | 230/1/50 Hz |
| Leistung W | | 60 | 60 | 60 |
| Betriebsstrom in A | | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Schallleistung dB(A) | | 64 | 64 | 64 |
| | | | | |
| Sammler | Volumen in Liter | 21 | 21 | 32 |
| Einspritzventil Kaskadentauscher | Danfoss | ETS 12,5 | ETS 12,5 | ETS 12,5 |
| Verflüssigungsleistung der CO ₂ -Stufe | kW | 10,9 | 18,2 | 26,6 |
| | | | | |
| | | | | |
| Aggregat für Notkühlung Danfoss mit Verdichter | | FR10GX | FR10GX | FR10GX |
| Spannung | | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 |
| Leistungsaufnahme in Watt | | 207 | 207 | 207 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| Verbundsatz Kaskadenmodul | | EV3B-2HSL-3K KA3B-2HSL | EV3B-2GSL-3K KA3B-2GSL | EV3B-2FSL-4K KA3B-2FSL |
|--|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Artikel - Nr. | | 115.1881 | 115.1882 | 115.1883 |
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Daten für Verbundsatz | | | | |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 |
| Gewicht | kg | 325 | 420 | 425 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Daten für Kaskadenmodul | | | | |
| L x B x H | mm | 1190 x 780 x 1820 | 1190 x 780 x 1820 | 1190 x 780 x 1820 |
| Gewicht | kg | 315 | 395 | 415 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstempertur 0° C, Sauggastemperatur - 13 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 3 K, Leitverdichter über externen Frequenzumformer angesteuert (kalkulierte Maximalfrequenz siehe Tabelle) | | | | |
| Max. Frequenz Leitverdichter | Hz | 65 | 60 | 65 |
| t₀ = - 33 °C | min. | 4.200 | 5.000 | 6.400 |
| | max. | 23.000 | 26.600 | 35.300 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | Bitzer | | Bitzer | Bitzer |
| Type | 2HSL-3K | | 2GSL-3K | 2FSL-4K |
| Spannung | 380...420V/3/50Hz | | 380...420V/3/50Hz | 380...420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom LRA | 25,5 | | 39,3 | 39,3 |
| Betriebsstrom IB max. A | 6,0 | | 6,8 | 8,6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R744 Verbund | | | | |
| Druckleitung | 16 mm | | 22 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 16 mm | | 16 mm | 16 mm |
| Saugleitung | 28 mm | | 28 mm | 28 mm |
| Rohrdurchmesser für 20 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R134a Anschluß Kaskadenmodul | | | | |
| Saugleitung | 54 mm | | 54 mm | 64 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 22 mm | | 22 mm | 22 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| Enthitzer | | S-GVV 035.1A/1-L(W) | S-GVV 035.1A/1-L(W) | S-GVV 045.1A/1-L(W) |
|--|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl der Ventilatereinheiten | | 1 | 1 | 1 |
| Spannung | | 230/1/50 Hz | 230/1/50 Hz | 230/1/50 Hz |
| Leistung W | | 60 | 60 | 170 |
| Betriebsstrom in A | | 0,28 | 0,28 | 0,80 |
| Schallleistung dB(A) | | 64 | 64 | 68 |
| | | | | |
| Sammler | Volumen in Liter | 49 | 49 | 75 |
| Einspritzventil Kaskadentauscher | Danfoss | ETS 12,5 | ETS 12,5 | ETS 25B |
| Verflüssigungsleistung der CO ₂ -Stufe | kW | 31,3 | 36,1 | 47,9 |
| | | | | |
| | | | | |
| Aggregat für Notkühlung Danfoss mit Verdichter | | FR10GX | FR10GX | SC12GX |
| Spannung V/Ph/Hz | | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 |
| Leistungsaufnahme in Watt | | 207 | 207 | 261 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| Verbundsatz Kaskadenmodul | | EV3B-2ESL-4K KA3B-2ESL | EV3B-2DSL-5K KA3B-2DSL | EV3B-2CSL-6K KA3B-2CSL |
|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Artikel - Nr. | | 115.1884 | 115.1885 | 115.1886 |
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Daten für Verbundsatz | | | | |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 |
| Gewicht | kg | 500 | 560 | 465 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Daten für Kaskadenmodul | | | | |
| L x B x H | mm | 1190 x 780 x 1820 | 1190 x 780 x 1820 | 2710 x 780 x 1820 |
| Gewicht | kg | 430 | 435 | 605 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 0° C, Sauggastemperatur - 13 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 3 K, Leitverdichter über externen Frequenzumformer angesteuert (kalkulierte Maximalfrequenz siehe Tabelle) | | | | |
| Max. Frequenz Leitverdichter | Hz | 65 | 65 | 65 |
| t₀ = - 33 °C | min. | 8.000 | 9.500 | 12.200 |
| | max. | 44.200 | 52.300 | 67.000 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | Bitzer | | Bitzer | Bitzer |
| Type | 2ESL-4K | | 2DSL-5K | 2CSL-6K |
| Spannung | 380...420V/3/50Hz | | 380...420V/3/50Hz | 380...420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom LRA | 53,5 | | 62,2 | 62,2 |
| Betriebsstrom IB max. A | 9,7 | | 11,3 | 13,9 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R744 Verbund | | | | |
| Druckleitung | 22 mm | | 22 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 22 mm | | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | 35 mm | | 35 mm | 35 mm |
| Rohrdurchmesser für 20 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R134a Anschluß Kaskadenmodul | | | | |
| Saugleitung | 64 mm | | 76 mm | 76 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 22 mm | | 28 mm | 28 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| Enthitzer | | S-GVV 045.1A/1-L(W) | S-GFV 052A/1-S (D)-F6/16P | S-GFV 052A/1-S (D)-F6/16P |
|--|------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| Anzahl der Ventilatereinheiten | | 1 | 1 | 1 |
| Spannung | | 230/1/50 Hz | 400/1/50Hz | 400/1/50Hz |
| Leistung W | | 170 | 130 | 130 |
| Betriebsstrom in A | | 0,80 | 0,31 | 0,31 |
| Schallleistung dB(A) | | 68 | 62 | 62 |
| | | | | |
| Sammler | Volumen in Liter | 98 | 98 | 125 |
| Einspritzventil Kaskadentauscher | Danfoss | ETS 25B | ETS 25B | ETS 25B |
| Verflüssigungsleistung der CO ₂ -Stufe | kW | 59,2 | 70,0 | 85,1 |
| | | | | |
| | | | | |
| Aggregat für Notkühlung Danfoss mit Verdichter | | SC12GX | SC12GX | GS26MFX |
| Spannung V/Ph/Hz | | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 |
| Leistungsaufnahme in Watt | | 261 | 261 | 620 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| Verbundsatz Kaskadenmodul | | EV3B-4FSL-7K KA3B-4FSL | EV3B-4ESL-9K KA3B-4ESL | EV3B-4DSL-10K KA3B-4DSL |
|---|-------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Artikel - Nr. | | 115.1887 | 115.1888 | 115.1889 |
| Anzahl der Verdichter | | 3 | 3 | 3 |
| Daten für Verbundsatz | | | | |
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 | 1900 x 780 x 880 |
| Gewicht | kg | 465 | 465 | 465 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Daten für Kaskadenmodul | | | | |
| L x B x H | mm | 2710 x 780 x 1820 | 2710 x 780 x 1820 | 2710 x 780 x 1820 |
| Gewicht | kg | 630 | 665 | 705 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | | | |
| Gesamtkälteleistung in Watt | | | | |
| Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 0° C, Sauggastemperatur - 13 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 3 K, Leitverdichter über externen Frequenzumformer angesteuert (kalkulierte Maximalfrequenz siehe Tabelle) | | | | |
| Max. Frequenz Leitverdichter | Hz | 65 | 65 | 65 |
| t ₀ = - 33 °C | min. | 13.100 | 15.800 | 18.800 |
| | max. | 72.300 | 86.800 | 103.300 |
| elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bitzer | Bitzer | Bitzer |
| Type | | 4FSL-7K | 4ESL-9K | 4DSL-10K |
| Spannung | | 380...420V/3/50Hz | 380...420V/3/50Hz | 380...420V/3/50Hz |
| Anlaufstrom LRA | | 82,4 | 97,0 | 97,0 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 15,7 | 18,9 | 22,0 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R744 Verbund* | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 28 mm | 28 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 42 mm | 42 mm | 42 mm |
| * ab 28 mm Ausführung der Druckleitung in Edelstahl | | | | |
| Rohrdurchmesser für 20 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R134a Anschluß Kaskadenmodul | | | | |
| Saugleitung | | 76 mm | 89 mm | 89 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 28 mm | 35 mm | 35 mm |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| | | | | |
|---|------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Enthitzer | | S-GFV 052A/1-S (D)-F6/16P | S-GFV 052A/1-L (D)-F6/16P | S-GFV 052A/1-L (D)-F6/16P |
| Anzahl der Ventilatereinheiten | | 1 | 1 | 1 |
| Spannung | | 400/1/50Hz | 400/1/50Hz | 400/1/50Hz |
| Leistung W | | 130 | 280 | 280 |
| Betriebsstrom in A | | 0,31 | 0,70 | 0,70 |
| Schallleistung dB(A) | | 62 | 70 | 70 |
| | | | | |
| Sammler | Volumen in Liter | 150 | 175 | 200 |
| Einspritzventil Kaskadentauscher | Danfoss | ETS 25B | ETS 50B | ETS 50B |
| Verflüssigungsleistung der CO ₂ -Stufe | kW | 91,7 | 116,2 | 137,9 |
| | | | | |
| Aggregat für Notkühlung Danfoss mit Verdichter | | GS26MFX | GS26MFX | GS26MFX |
| Spannung V/Ph/Hz | | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 |
| Leistungsaufnahme in Watt | | 660 | 660 | 660 |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| Verbundsatz Kaskadenmodul | EV3B-4CSL-12K KA3B-4CSL | | |
| Artikel - Nr. | 115.1890 | | |
| Anzahl der Verdichter | 3 | | |

Daten für Verbundsatz

| | | | |
|-----------------------------|-------|------------------|--|
| L x B x H | mm | 1900 x 780 x 880 | |
| Gewicht | kg | 480 | |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | | |

Daten für Kaskadenmodul

| | | | |
|-----------------------------|-------|-------------------|--|
| L x B x H | mm | 2710 x 780 x 1820 | |
| Gewicht | kg | 735 | |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | | |

Gesamtkälteleistung in Watt
Betriebsbedingungen:

**Verflüssigungstemperatur 0° C, Sauggastemperatur - 13 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 3 K,
Leitverdichter über externen Frequenzumformer angesteuert (kalkulierte Maximalfrequenz siehe Tabelle)**

| | | | |
|---|-------------|---------|--|
| Max. Frequenz Leitverdichter | Hz | 65 | |
| t₀ = - 33 °C | min. | 22.800 | |
| | max. | 125.400 | |

elektrische Daten pro Verdichter

| | | | |
|-------------------------|-------------------|--|--|
| Hersteller | Bitzer | | |
| Type | 4CSL-12K | | |
| Spannung | 380...420V/3/50Hz | | |
| Anlaufstrom LRA | 105,0 | | |
| Betriebsstrom IB max. A | 26,7 | | |

Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R744 Verbund*

| | | | |
|---------------------|-------|--|--|
| Druckleitung | 35 mm | | |
| Flüssigkeitsleitung | 28 mm | | |
| Saugleitung | 54 mm | | |

* ab 28 mm Ausführung der Druckleitung in Edelstahl

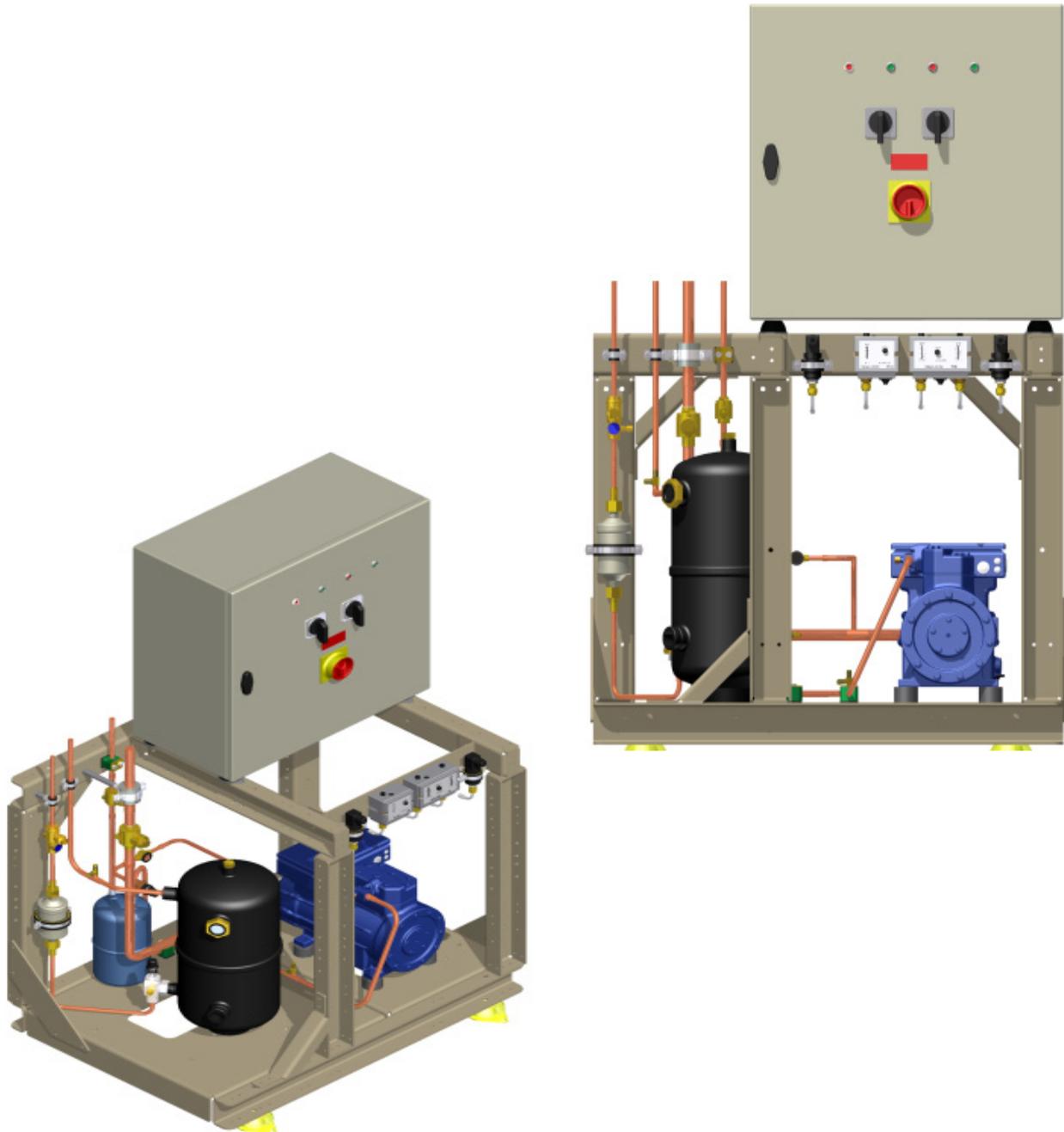
Rohrdurchmesser für 20 Meter Saugleitung und 20 Meter Druckleitung R134a Anschluß Kaskadenmodul

| | | | |
|---------------------|--------|--|--|
| Saugleitung | 108 mm | | |
| Flüssigkeitsleitung | 42 mm | | |

Bitzer Euro Line Verbundsätze ECO Rack für Kältemittel R744 (CO₂) – Tiefkühlung

| | | | | | |
|--|------------------|---------------------------|--|--|--|
| Enthitzer | | S-GFV 052A/1-L (D)-F6/16P | | | |
| Anzahl der Ventilatereinheiten | | 1 | | | |
| Spannung | | 400/1/50Hz | | | |
| Leistung W | | 280 | | | |
| Betriebsstrom in A | | 0,70 | | | |
| Schallleistung dB(A) | | 70 | | | |
| | | | | | |
| Sammler | Volumen in Liter | 250 | | | |
| Einspritzventil Kaskadentauscher | Danfoss | ETS 100B | | | |
| Verflüssigungsleistung der CO ₂ -Stufe | kW | 168,0 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Aggregat für Notkühlung Danfoss mit Verdichter | | GS34MFX | | | |
| Spannung | | 230/1/50 | | | |
| Leistungsaufnahme in Watt | | 700 | | | |

**Euro Line Verdichtersatz
Bock E-FU-1BO-x.V2
mit einem Verdichter**



Frequenzgeregelte Verdichtersätze E-FU-1BO-X.V2

Funktionsweise:

Frequenzgeregelte Bock Verbundsätze arbeiten mit einem halbhermetischen Verdichter der Pluscom Baureihe. Diese Einheiten wurden speziell für den Einsatz in Kälteanlagen mit wechselnden Kälteanforderungen entwickelt. Durch die Verwendung eines KIMO - Frequenzumrichters ist es möglich, bei kontinuierlichem Lauf des Verdichters, die Kälteleistung optimal an die Gegebenheiten anzupassen. Somit stellen diese Aggregate eine energieeffiziente und platz sparende Alternative zu Verbundanlagen mit mehreren Verdichtern dar.

Die Bock-Verbundsätze werden in sechs verschiedenen Leistungsklassen angeboten. Es können die Kältemittel R134a, R404A/R507 verwendet werden. Bei **Klimaanwendung** ist die **max. Frequenz eventuell eingeschränkt**. Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein KIMO - Frequenzumrichter in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler steuert die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Frequenzumrichter ist im Lieferumfang des Schaltschranks enthalten. Die Einstellung erfolgt über die Tastatur. Der Frequenzumrichter ist voreingestellt. Zur Anpassung an das eingesetzte Kältemittel und das Einsatzgebiet müssen nur wenige Parameter geändert werden. Der Schaltschrank ist am Rahmen angebaut und verkabelt. Wenn der Frequenzumrichter auf Störung ist, kann manuell auf einen provisorischen Notbetrieb über einen zusätzlichen Niederdruckschalter umgestellt werden.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem vernieteten, stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind pulverbeschichtet. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Die Kälteleitungen sind montagefreundlich nach hinten zusammen gefasst und absperrbar.

Um einen sicheren Betrieb auch bei temporärer minimaler Kältelast zu gewährleisten, ist der Verbund standardmäßig mit einem Ölabscheider ausgestattet.

Vorteile von Kältesystemen mit frequenzgeregelten Bock-Verdichtersätzen

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- sehr geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel und die Verwendung von Standard
- Komponenten
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- Schaltschrank mit KIMO Frequenzumrichter, angebaut und verdrahtet
- halbhermetischer Verdichter Fabrikat Bock
- Absperrventile am Verdichter
- Kurbelwannenheizung
- Flüssigkeitssammler
- Kältemittel – Trockner / Schauglas
- Füllventil in Flüssigkeitsleitung
- Kugelabsperrentil in Druck-, Flüssigkeits- und Saugleitung
- Drucktransmitter Saugdruck -0,5 – 7 bar
- Drucktransmitter Hochdruck 0 – 30 bar
- kombinierten Hochdruck-/Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Niederdruckschalter für Notbetrieb
- Ölabscheider mit Schauglas und Absperrventil in der Rückführleitung, mit elektrischer Heizung

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-1BO-0,5.V2 | E-FU-1BO-1.V2 | E-FU-1BO-1,5.V2 |
|---|---------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 1 | 1 | 1 |
| Sammlerinhalt | Liter | 6,9 | 15 | 20 |
| Artikel - Nr. | | 115.2001 | 115.2002 | 115.2003 |
| B x T x H | mm | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 |
| Gewicht | kg | 177 | 183 | 220 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 66 | 67 | 68 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-70 Hz, | | | | |
| t ₀ = + 5 °C | min. | 1170 | 2000 | 3350 |
| | max. | 4030 | 7100 | 10800 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 590 | 1000 | 1600 |
| | max. | 2030 | 3600 | 5300 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 450 | 800 | 1200 |
| | max. | 1550 | 2700 | 4000 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | Bock | | Bock | Bock |
| Type | HGX12P/60-4S | | HGX12P/110-4S | HGX22e/160-4S |
| Spannung | 380-420V/3/50Hz | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | 13,0 | | 16,1 | 17,7 |
| Benötigte Vorsicherung A | 20 | | 20 | 25 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | (230V/1/50 Hz) 6 | | (230V/1/50 Hz) 6 | (230V/1/50 Hz) 6 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | 6 | | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | 12 mm | | 12 mm | 16 mm |
| Kondensatleitung | 12 mm | | 12 mm | 16 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 10 mm | | 10 mm | 12 mm |
| Saugleitung | 22 mm | | 22 mm | 28 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-1BO-0,5.V2 | E-FU-1BO-1.V2 | E-FU-1BO-1,5.V2 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2001 | 115.2002 | 115.2003 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 2.2 FMV-EMC-16 297.3513 | FPEI 4.0 FMV-EMC-16 297.3514 | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0292 | 251.0292 | 251.0293 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0275 | 251.0275 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0984 | 115.0984 | 115.0984 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 3,0 kW | 5,2 kW | 7,8 kW |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-1BO-2.V2 | E-FU-1BO-3.V2 | E-FU-1BO-4.V2 |
|---|-------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 1 | 1 | 1 |
| Sammlerinhalt | Liter | 20 | 25 | 30 |
| Artikel - Nr. | | 115.2004 | 115.2005 | 115.2006 |
| B x T x H | mm | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 |
| Gewicht | kg | 220 | 261 | 287 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 69 | 72 | 72 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-70 Hz. | | | | |
| t ₀ = + 5 °C | min. | 3700 | 5800 | 7100 |
| | max. | 12900 | 20300 | 24800 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1900 | 2900 | 3600 |
| | max. | 6700 | 10200 | 12500 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1500 | 2200 | 2700 |
| | max. | 5300 | 7800 | 9600 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HGX22e/190-4S | HGX34e/315-4S | HGX34e/380-4S |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | | 20,7 | 29,3 | 33,9 |
| Benötigte Vorsicherung A | | 25 | 35 | 35 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | | (230V/1/50 Hz) 6 | (400V/3/50 Hz) 7,2 | (400V/3/50 Hz) 7,2 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | | 6 | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Kondensatleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 16 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 35 mm | 42 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-1BO-2.V2 | E-FU-1BO-3.V2 | E-FU-1BO-4.V2 |
|---|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2004 | 115.2005 | 115.2006 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0293 | 251.0294 | 251.0295 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse | 115.0984 | 115.0984 | 115.0984 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 9,75 kW | 15 kW | 19 kW |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A / R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-1BO-0,5.V2 | E-FU-1BO-1.V2 | E-FU-1BO-1,5.V2 |
|---|---------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 1 | 1 | 1 |
| Sammlerinhalt | Liter | 6,9 | 15 | 20 |
| Artikel - Nr. | | 115.2001 | 115.2002 | 115.2003 |
| B x T x H | mm | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 |
| Gewicht | kg | 177 | 183 | 220 |
| Schalleistung, bei 50 Hz | dB(A) | 66 | 67 | 68 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-70Hz. | | | | |
| $t_0 = - 10 \text{ °C}$ | min. | 1360 | 1800 | 2900 |
| | max. | 3400 | 6200 | 9300 |
| $t_0 = - 15 \text{ °C}$ | min. | 780 | 1400 | 2300 |
| | max. | 2680 | 5000 | 7300 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | Bock | | Bock | Bock |
| Type | HGX12P/60-4S | | HGX12P/110-4S | HGX22e/160-4S |
| Spannung | 380-420V/3/50Hz | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | 13,0 | | 16,1 | 17,7 |
| Benötigte Versicherung | 20 | | 20 | 25 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | (230V/1/50 Hz) 6 | | (230V/1/50 Hz) 6 | (230V/1/50 Hz) 6 |
| Anschlussklemmen mm ² Im Schaltkasten | 6 | | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | 12 mm | | 12 mm | 16 mm |
| Kondensatleitung | 12 mm | | 12 mm | 16 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 10 mm | | 10 mm | 12 mm |
| Saugleitung | 22 mm | | 22 mm | 28 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A/R507- Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-1BO-0,5.V2 | E-FU-1BO-1.V2 | E-FU-1BO-1,5.V2 |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2001 | 115.2002 | 115.2003 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 2.2 FMV-EMC-16 297.3513 | FPEI 4.0 FMV-EMC-16 297.3514 | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0292 | 251.0292 | 251.0293 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0275 | 251.0275 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse | 115.0984 | 115.0984 | 115.0984 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 5,3 kW | 9,5 kW | 13,7 kW |

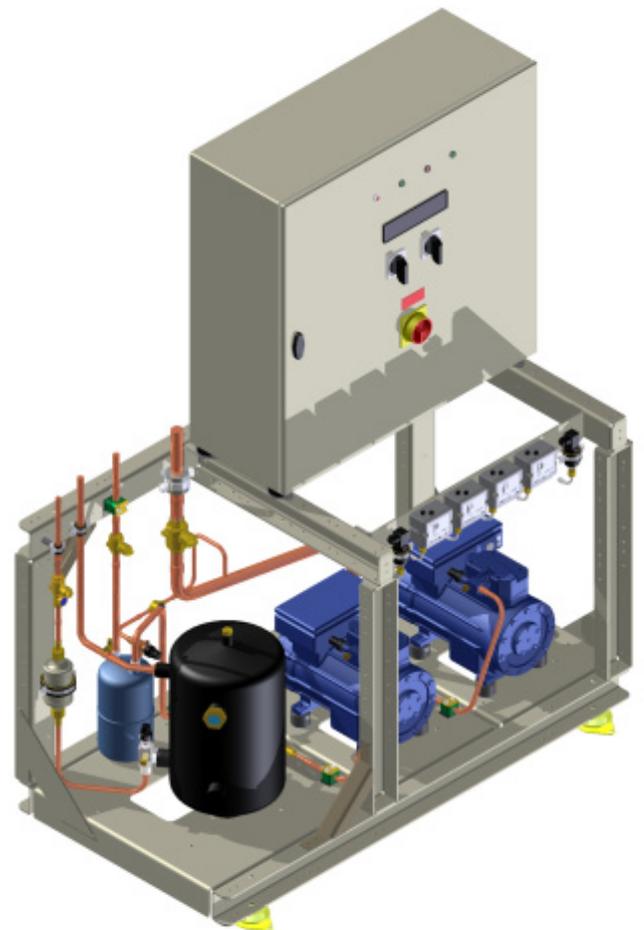
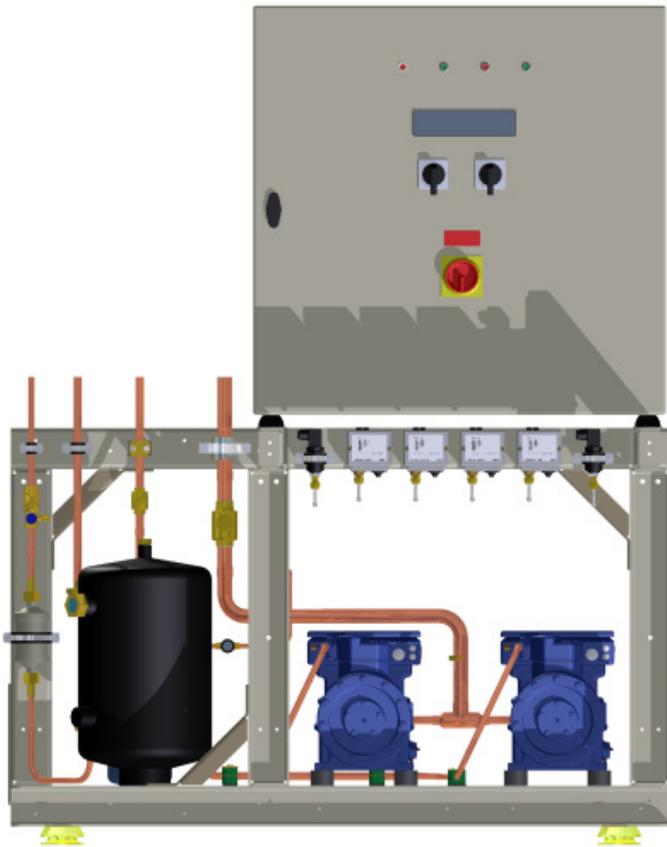
Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A / R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-1BO-2.V2 | E-FU-1BO-3.V2 | E-FU-1BO-4.V2 |
|---|-------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 1 | 1 | 1 |
| Sammlerinhalt | Liter | 20 | 25 | 30 |
| Artikel - Nr. | | 115.2004 | 115.2005 | 115.2006 |
| B x T x H | mm | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 | 910 x 670 x 1400 |
| Gewicht | kg | 220 | 261 | 287 |
| Schalleistung, bei 50 Hz | dB(A) | 69 | 72 | 72 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-70Hz. | | | | |
| $t_0 = -10\text{ °C}$ | min. | 3200 | 5100 | 6300 |
| | max. | 11300 | 18000 | 21900 |
| $t_0 = -15\text{ °C}$ | min. | 2600 | 4100 | 5100 |
| | max. | 9100 | 14500 | 17800 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HGX22e/190-4S | HGX34e/315-4S | HGX34e/380-4S |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | | 20,7 | 29,3 | 33,9 |
| Benötigte Versicherung | | 25 | 35 | 35 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | | (230V/1/50 Hz) 6 | (400V/3/50 Hz) 7,2 | (400V/3/50 Hz) 7,2 |
| Anschlussklemmen mm ² Im Schaltkasten | | 6 | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Kondensatleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 16 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 35 mm | 42 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A/R507- Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-1BO-2.V2 | E-FU-1BO-3.V2 | E-FU-1BO-4.V2 |
|--|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2004 | 115.2005 | 115.2006 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0293 | 251.0294 | 251.0295 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0984 | 115.0984 | 115.0984 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 17 kW | 26 kW | 33 kW |

Euro Line Verdichtersatz Bock E-FU-2BO-x.V2 mit zwei Verdichtern



Frequenzgeregelte Verdichtersätze E-FU-2BO-x.V2

Funktionsweise:

Frequenzgeregelte Bock Verbundsätze arbeiten mit zwei halbhermetischen Verdichtern der Pluscom Baureihe, wobei immer ein Verdichter frequenzgeregelt als Leit – Verdichter in Betrieb ist und der zweite Verdichter vom Frequenzumformer als Folge – Verdichter ungeregelt zugeschaltet wird. Diese Einheiten wurden speziell für den Einsatz in Kälteanlagen mit wechselnden Kälteanforderungen entwickelt. Durch die Verwendung eines KIMO - Frequenzumrichters ist es möglich, bei kontinuierlichem Lauf des Leit-Verdichters, die Kälteleistung optimal an die Gegebenheiten anzupassen. Das Teillastverhalten wurde im Vergleich zu den E-FU-1BO Geräten bei diesen Aggregaten durch die Aufteilung der Leistung auf zwei Verdichter nochmals optimiert. Somit stellen diese Aggregate eine energieeffiziente und Platz sparende Alternative zu Verbundanlagen mit mehreren Verdichtern dar. Diese Bock-Verbundsätze werden in 5 verschiedenen Leistungsklassen angeboten. Es können die Kältemittel R134a, R404A/R507 verwendet werden. Bei **Klimaanwendung** ist die **max. Frequenz eventuell eingeschränkt**.

Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein KIMO – Frequenzumrichter in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler steuert die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Frequenzumrichter ist im Lieferumfang des Schaltschranks enthalten. Die Einstellung erfolgt über die Tastatur. Der Frequenzumrichter ist voreingestellt. Zur Anpassung an das eingesetzte Kältemittel und das Einsatzgebiet müssen nur wenige Parameter geändert werden. Wenn der Frequenzumrichter auf Störung ist, kann manuell auf einen provisorischen Notbetrieb über einen zusätzlichen Niederdruckschalter umgestellt werden (Notbetrieb mit einem Verdichter). Im Schaltschrank ist eine automatische Sequenzumschaltung zur gleichmäßigen Belastung beider Verdichter integriert.

Der Schaltschrank ist am Rahmen angebaut und verkabelt.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem vernietetem, stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind pulverbeschichtet. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Die Kälteleitungen sind montagefreundlich nach hinten zusammen gefasst und absperrbar.

Um einen sicheren Betrieb auch bei temporärer minimaler Kältelast zu gewährleisten, ist der Verbund standardmäßig mit einem Ölabscheider ausgestattet.

Vorteile von Kältesystemen mit frequenzgeregelten Bock-Verdichtersätzen

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- sehr kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- sehr geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel und die Verwendung von Standard-Komponenten
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- Schaltschrank mit KIMO Frequenzumrichter, angebaut und verdrahtet
- halbhermetische Verdichter Fabrikat Bock, mit Kurbelwannenheizung
- Flüssigkeitssammler
- Kältemittel – Trockner / Schauglas
- Füllventil in Flüssigkeitsleitung
- Kugelabsperrentil in Druck-, Flüssigkeits- und Saugleitung
- Drucktransmitter Saugdruck -0,5 – 7 bar
- Drucktransmitter Hochdruck 0 – 30 bar
- Hochdruckwächter (je Verdichter), bauteilgeprüft
- Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Ölabscheider mit Schauglas und Absperrventil in der Rückführleitung, mit elektrischer Heizung

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-2BO-0,5.V2.1 | E-FU-2BO-1.V2.1 | E-FU-2BO-1,5.V2.1 |
|---|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Sammlerinhalt | Liter | 15 | 20 | 25 |
| Artikel - Nr. | | 115.2013 | 115.2014 | 115.2015 |
| B x T x H | mm | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 277 | 282 | 353 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68 | 70 | 71 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf geregelten Verdichter 20-70Hz, Folgeverdichter 50Hz | | | | |
| t ₀ = + 5 °C | min. | 1170 | 2000 | 3350 |
| | max. | 6970 | 12300 | 18700 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 590 | 1000 | 1600 |
| | max. | 3510 | 6200 | 9200 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 450 | 800 | 1200 |
| | max. | 2680 | 4700 | 6900 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HGX12P/60-4S | HGX12P/110-4S | HGX22e/160-4S |
| Spannung | | 380-420V/3/50 Hz | 380-420V/3/50 Hz | 380-420V/3/50 Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | | 21,1 | 26,4 | 28 |
| benötigte Vorsicherung | | 25 | 35 | 35 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 400/3/50 Hz | 400/3/50 Hz | 400/3/50 Hz |
| ext. Verflüssigerlüfter | | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | | 6 | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Kondensatleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 12 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-2BO-0,5.V2.1 | E-FU-2BO-1.V2.1 | E-FU-2BO-1,5.V2.1 |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2013 | 115.2014 | 115.2015 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 2.2 FMV-EMC-16 297.3513 | FPEI 4.0 FMV-EMC-16 297.3514 | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0293 | 251.0293 | 251.0294 |
| Filtereinsatz, lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse | 115.0985 | 115.0985 | 115.0985 |
| Schaltschrankheizung, lose zum nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 5,3 kW | 9,5 kW | 13,4 kW |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-2BO-2.V2.1 | E-FU-2BO-3.V2.1 | E-FU-2BO-4.V2.1 |
|---|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Sammlerinhalt | Liter | 25 | 30 | 45 |
| Artikel - Nr. | | 115.2016 | 115.2017 | 115.2018 |
| B x T x H | mm | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 353 | 411 | 422 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72 | 75 | 76 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf geregelten Verdichter 20-70Hz, Folgeverdichter 50Hz | | | | |
| $t_0 = + 5 \text{ °C}$ | min. | 3700 | 5800 | 7300 |
| | max. | 22300 | 35100 | 42800 |
| $t_0 = - 10 \text{ °C}$ | min. | 1900 | 2900 | 3800 |
| | max. | 11600 | 17600 | 21600 |
| $t_0 = - 15 \text{ °C}$ | min. | 1500 | 2200 | 2840 |
| | max. | 9100 | 13500 | 16500 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HGX22e/190-4S | HGX34e/315-4S | HGX34e/380-4S |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | | 34,3 | 47,0 | 55,0 |
| benötigte Vorsicherung | | 35 | 50 | 63 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 400/3/50 Hz | 400/3/50 Hz | 400/3/50 Hz |
| ext. Verflüssigerlüfter | | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | | 6 | 10 | 16 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Kondensatleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | 54 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-2BO-2.V2.1 | E-FU-2BO-3.V2.1 | E-FU-2BO-4.V2.1 |
|--|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2016 | 115.2017 | 115.2018 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0294 | 251.0295 | 251.0296 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0985 | 115.0985 | 115.0985 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 15,8 kW | 26,7 kW | 33,0 kW |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A / R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-2BO-0,5.V2.1 | E-FU-2BO-1.V2.1 | E-FU-2BO-1,5.V2.1 |
|--|-------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Sammlerinhalt | Liter | 15 | 20 | 25 |
| Artikel - Nr. | | | | |
| | | 115.2013 | 115.2014 | 115.2015 |
| B x T x H | mm | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 277 | 282 | 353 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68 | 70 | 71 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf geregelter Verdichter 20-70Hz, Folgeverdichter 50Hz | | | | |
| $t_0 = - 10 \text{ °C}$ | min. | 1360 | 1800 | 2900 |
| | max. | 5880 | 10700 | 16100 |
| $t_0 = - 15 \text{ °C}$ | min. | 780 | 1400 | 2300 |
| | max. | 4640 | 8600 | 12700 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HGX12P/60-4S | HGX12P/110-4S | HGX22e/160-4S |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | | 21,1 | 26,4 | 28 |
| benötigte Vorsicherung | | 25 | 35 | 35 |
| Betriebsstrom IB max. A | | 400/3/50 Hz | 400/3/50 Hz | 400/3/50 Hz |
| ext. Verflüssigerlüfter | | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | | 6 | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Kondensatleitung | | 16 mm | 16 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 12 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 28 mm | 35 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-2BO-0,5.V2.1 | E-FU-2BO-1.V2.1 | E-FU-2BO-1,5.V2.1 |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2013 | 115.2014 | 115.2015 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 2.2 FMV-EMC-16 297.3513 | FPEI 4.0 FMV-EMC-16 297.3514 | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0293 | 251.0293 | 251.0294 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0985 | 115.0985 | 115.0985 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 9,1 kW | 16,3 kW | 23,5 kW |

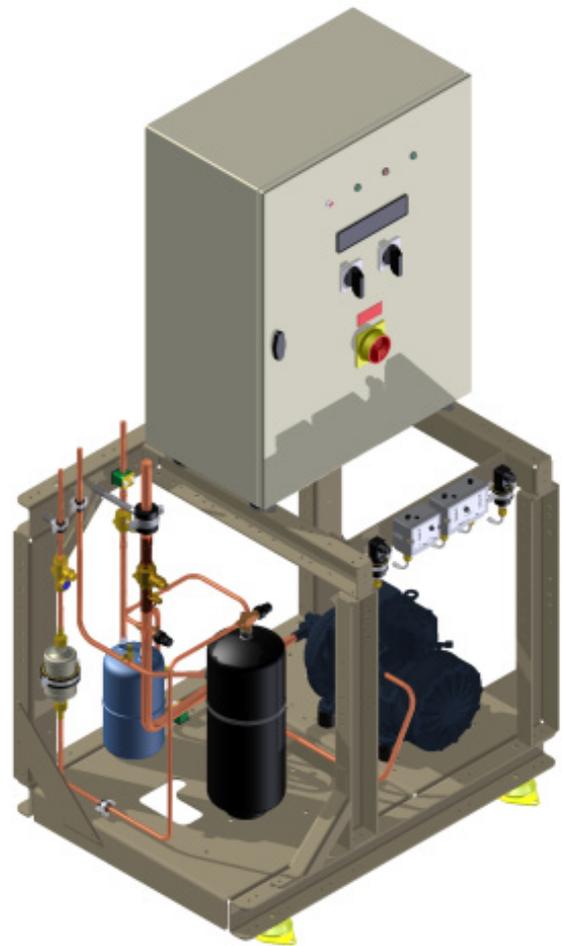
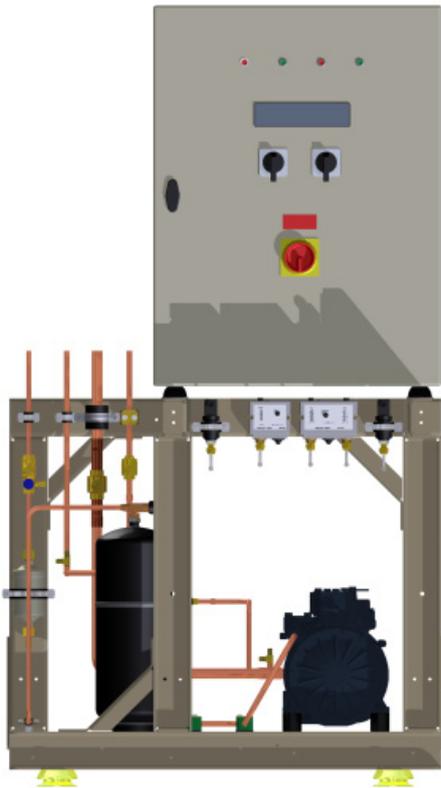
Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A / R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-2BO-2.V2.1 | E-FU-2BO-3.V2.1 | E-FU-2BO-4.V2.1 |
|---|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Sammlerinhalt | Liter | 25 | 30 | 45 |
| Artikel - Nr. | | 115.2016 | 115.2017 | 115.2018 |
| B x T x H | mm | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 353 | 411 | 422 |
| Schalleistung bei 50 Hz | dB(A) | 72 | 75 | 76 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: Bei Modellen ohne Verflüssiger Kondensationstemperatur $t_c = +45\text{ °C}$ Betriebsbedingungen: Verflüssigungstemperatur 45 °C Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % Leistungsdaten bezogen auf geregelter Verdichter 20-70Hz, Folgeverdichter 50Hz | | | | |
| $t_0 = -10\text{ °C}$ | min. | 3200 | 5100 | 6500 |
| | max. | 19500 | 31200 | 37900 |
| $t_0 = -15\text{ °C}$ | min. | 2600 | 4100 | 5280 |
| | max. | 15800 | 25100 | 30700 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) elektrische Daten pro Verdichter | | | | |
| Hersteller | | Bock | Bock | Bock |
| Type | | HGX22e/190-4S | HGX34e/315-4S | HGX34e/380-4S |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | | 34,3 | 47,0 | 55,0 |
| benötigte Vorsicherung | | 35 | 50 | 63 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | | 400/3/50 Hz 7,2 | 400/3/50 Hz 7,2 | 400/3/50 Hz 7,2 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | | 6 | 10 | 16 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Kondensatleitung | | 22 mm | 22 mm | 28 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 16 mm | 22 mm | 22 mm |
| Saugleitung | | 35 mm | 42 mm | 54 mm |

Bock Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R404A/R507 - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-2BO-2.V2.1 | E-FU-2BO-3.V2.1 | E-FU-2BO-4.V2.1 |
|--|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.2016 | 115.2017 | 115.2018 |
| Ersatz Frequenzumrichter | FPEI 5.5 FMV-EMC-16 297.3515 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 | FPE 7.5 FEP-EMC-15 297.3516 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0294 | 251.0295 | 251.0296 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0985 | 115.0985 | 115.0985 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 28,0 kW | 46,0 kW | 57,0 kW |

**Euro Line Verdichtersatz
NEU Dorin E-FU-1DO-X mit einem Verdichter**



Frequenzgeregelte Verdichtersätze E-FU-1DO-X

Funktionsweise:

Frequenzgeregelte Dorin Verbundsätze arbeiten mit einem halbhermetischen Verdichter der HI Baureihe.

Diese Einheiten wurden speziell für den Einsatz in Kälteanlagen mit wechselnden Kälteanforderungen entwickelt. Durch die Verwendung eines Power Electronics - Frequenzumrichters ist es möglich, bei kontinuierlichem Lauf des Verdichters, die Kälteleistung optimal an die Gegebenheiten anzupassen. Somit stellen diese Aggregate eine energieeffiziente und Platz sparende Alternative zu Verbundanlagen mit mehreren Verdichtern dar.

Die Dorin-Verbundsätze werden in vier verschiedenen Leistungsklassen angeboten. Es können die Kältemittel R134a, R404A/R507 verwendet werden. Bei Klimaanwendung ist die max. Frequenz eventuell eingeschränkt.

Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Power Electronics - Frequenzumrichter in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler steuert die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Frequenzumrichter ist im Lieferumfang des Schaltschranks enthalten. Die Einstellung erfolgt über ein Bediendisplay. Der Frequenzumrichter ist voreingestellt. Zur Anpassung an das eingesetzte Kältemittel und das Einsatzgebiet müssen nur wenige Parameter geändert werden. Der Schaltschrank ist am Rahmen angebaut und verkabelt. Wenn der Frequenzumrichter auf Störung ist, kann manuell auf einen provisorischen Notbetrieb über einen zusätzlichen Niederdruckschalter umgestellt werden.

Der Schrank stellt ein potentialfreies Freigabesignal für die Ansteuerung von Magnetventilen in der Flüssigkeitsleitung. Bei einer Störung der Anlage wird diese Freigabe abgeschaltet, um Schäden durch Flüssigkeitsschläge beim Wiederanlauf der Anlage zu vermeiden.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem vernieteten, stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind pulverbeschichtet. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Die Kälteleitungen sind montagefreundlich nach hinten zusammen gefasst und absperrbar.

Um einen sicheren Betrieb auch bei temporärer minimaler Kältelast zu gewährleisten, ist der Verbund standardmäßig mit einem Ölabscheider ausgestattet.

Vorteile von Kältesystemen mit frequenzgeregelten Dorin-Verdichtersätzen

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- sehr geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel und die Verwendung von Standard
- Komponenten
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- Schaltschrank mit Power Electronics Frequenzumrichter, angebaut und verdrahtet
- halbhermetischer Verdichter Fabrikat Dorin
- Absperrventile am Verdichter
- Kurbelwannenheizung
- Flüssigkeitssammler
- Kältemittel – Trockner / Schauglas
- Füllventil in Flüssigkeitsleitung
- Kugelabsperrentil in Druck-, Flüssigkeits- und Saugleitung
- Drucktransmitter Saugdruck -0,5 – 7 bar
- Drucktransmitter Hochdruck 0 – 30 bar
- kombinierten Hochdruck-/Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Niederdruckschalter für Notbetrieb
- Ölabscheider mit Schauglas und Absperrventil in der Rückführleitung, mit elektrischer Heizung

Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-1DO-1 | E-FU-1DO-2 | E-FU-1DO-3 |
|---|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 1 | 1 | 1 |
| Sammlerinhalt | Liter | 15 | 15 | 20 |
| Artikel - Nr. | | 115.8221 | 115.8222 | 115.8223 |
| B x T x H | mm | 910 x 670 x 1600 | 910 x 670 x 1600 | 910 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 183 | 183 | 220 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 64,4 | 65,3 | 68 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-90 Hz, Voreinstellung 20-90 Hz. | | | | |
| t ₀ = 0 °C | min. | 855 | 1110 | 1570 |
| | max. | 3880 | 5020 | 7080 |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 675 | 870 | 1230 |
| | max. | 3060 | 3930 | 5580 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 520 | 670 | 950 |
| | max. | 2360 | 3020 | 4300 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 390 | 500 | 715 |
| | max. | 1770 | 2260 | 3230 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | Dorin | | Dorin | Dorin |
| Type | HI 101CC-E | | HI 151CC-E | HI 241CC-E |
| Spannung | 380-420V/3/50Hz | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | 5,0 | | 5,0 | 12,0 |
| Benötigte Vorsicherung A | 20 | | 20 | 25 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | (230V/1/50 Hz) 6 | | (230V/1/50 Hz) 6 | (230V/1/50 Hz) 6 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | 6 | | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | 12 mm | | 12 mm | 16 mm |
| Kondensatleitung | 12 mm | | 12 mm | 16 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 10 mm | | 10 mm | 12 mm |
| Saugleitung | 22 mm | | 22 mm | 28 mm |

Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-1DO-1 | E-FU-1DO-2 | E-FU-1DO-3 |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.8221 | 115.8222 | 115.8223 |
| Ersatz Frequenzumrichter | CIMR-AC4A-0009FAA 297.9729 | CIMR-AC4A-0009FAA 297.9729 | CIMR-AC4A-0018FAA 297.9731 |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0292 | 251.0292 | 251.0293 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0275 | 251.0275 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0984 | 115.0984 | 115.0984 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 3,48 kW | 4,47 kW | 6,83 kW |

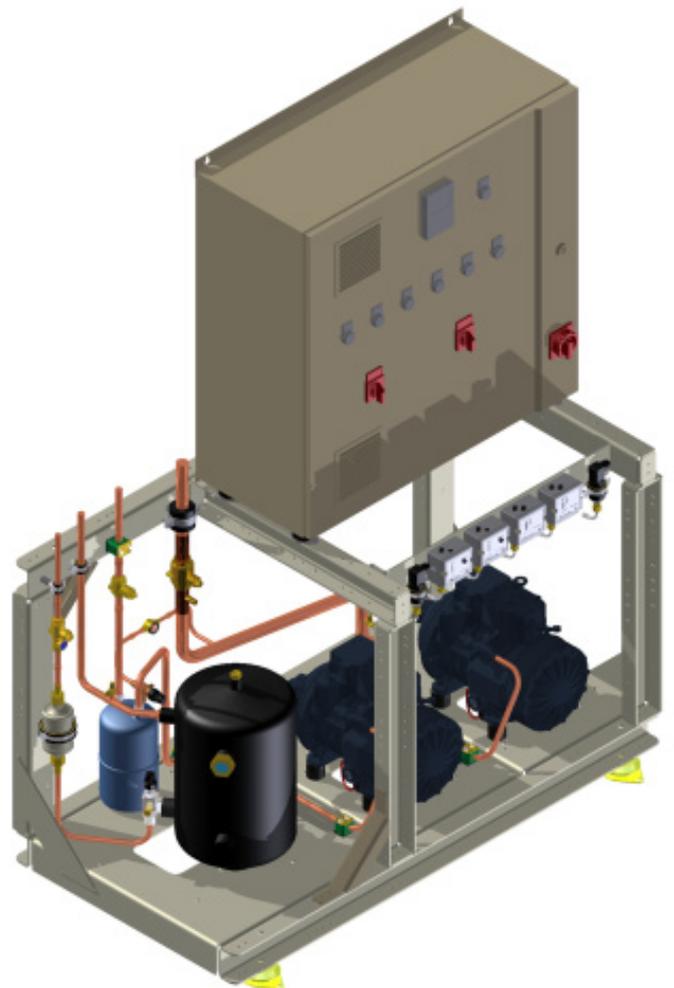
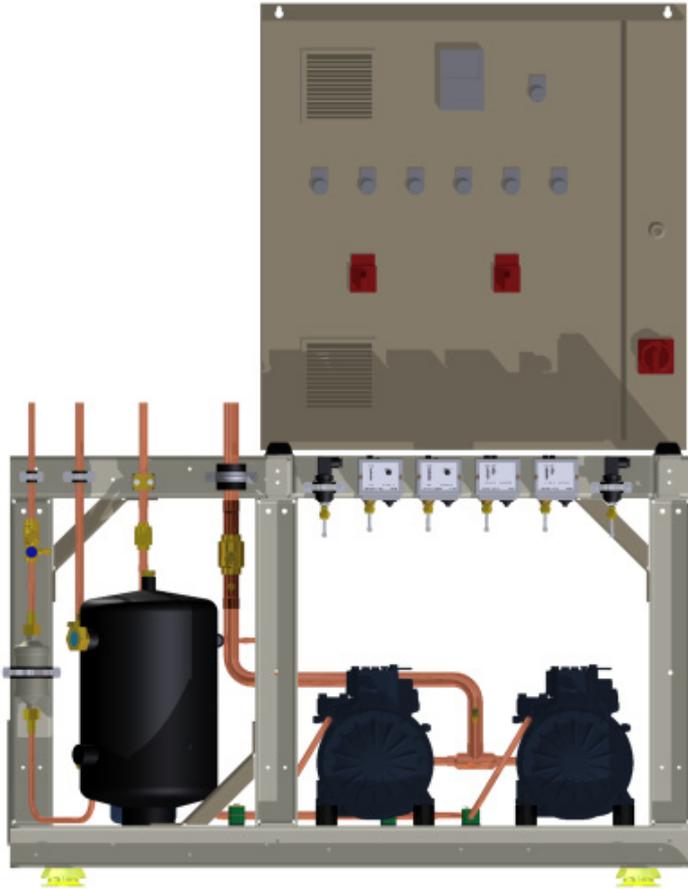
Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-1DO-4 | E-FU-1DO-5 |
|---|-------------|-----------------------|----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 1 | 1 |
| Sammlerinhalt | Liter | 20 | 25 |
| Artikel - Nr. | | 115.8204 | 115.8205 |
| B x T x H | mm | 910 x 670 x 1600 | 910 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 220 | 261 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 68,0 | 71,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-90 Hz, Voreinstellung 20-90 Hz. | | | |
| t ₀ = 0 °C | min. | 2250 | 2700 |
| | max. | 10190 | 12220 |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 1790 | 2150 |
| | max. | 8110 | 9720 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1400 | 1680 |
| | max. | 6340 | 7600 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1080 | 1290 |
| | max. | 4860 | 5820 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | |
| Hersteller | | Dorin | Dorin |
| Type | | HI 361CC-E | HI 421CC-E |
| Spannung | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | | 18,0 | 18,0 |
| Benötigte Vorsicherung A | | 36 | 36 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | | (230V/1/50 Hz) 6,0 | (400/3/50 Hz) 8,0 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | |
| Druckleitung | | 16 mm | 22 mm |
| Kondensatleitung | | 16 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | | 12 mm | 16 mm |
| Saugleitung | | 28 mm | 35 mm |

Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Verbundsatz | E-FU-1DO-4 | E-FU-1DO-5 |
| Artikel - Nr. | 115.8204 | 115.8205 |
| | | |
| Ersatz Frequenzumrichter | CIMR-AC4A-0023FAA 297.9732 | CIMR-AC4A-0023FAA 297.9732 |
| | | |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 |
| | | |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0293 | 251.0294 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0984 | 115.0984 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 |
| | | |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 9,24 kW | 11,08 kW |

**Euro Line Verdichtersatz
NEU Dorin E-FU-2DO-X mit zwei Verdichtern**



Frequenzgeregelter Verdichtersätze E-FU-2DO-X

Funktionsweise:

Frequenzgeregelter Dorin Verbundsätze arbeiten mit zwei halbhermetischen Verdichtern der HI Baureihe, wobei immer ein Verdichter frequenzgeregelt als Leit – Verdichter in Betrieb ist und der zweite Verdichter vom Frequenzumformer als Folge – Verdichter geregelt zugeschaltet wird. Diese Einheiten wurden speziell für den Einsatz in Kälteanlagen mit wechselnden Kälteanforderungen entwickelt. Durch die Verwendung eines Power Electronics - Frequenzumrichters ist es möglich, bei kontinuierlichem Lauf des

Leit-Verdichters, die Kälteleistung optimal an die Gegebenheiten anzupassen. Das Teillastverhalten wurde im Vergleich zu den E-FU-1DO Geräten bei diesen Aggregaten durch die Aufteilung der Leistung auf zwei Verdichter nochmals optimiert. Somit stellen diese Aggregate eine energieeffiziente und Platz sparende Alternative zu Verbundanlagen mit mehreren Verdichtern dar. Diese Dorin-Verbundsätze werden in 5 verschiedenen Leistungsklassen angeboten. Es können die Kältemittel R134a, R404A/R507 verwendet werden. Bei Klimaanwendung ist die max. Frequenz eventuell eingeschränkt.

Die Kälteleistung wird saugdruckabhängig geregelt. Zur Steuerung des Verbundes wird ein Power Electronics – Frequenzumrichter in Verbindung mit einem Drucktransmitter eingesetzt. Der Drucktransmitter ist thermisch entkoppelt an der Saugseite angebracht und erfasst den Istwert des Saugdruckes. Der Verbundregler steuert die Kälteleistung des Verbundes so, dass sich möglichst genau der Sollwert des Saugdruckes einstellt.

Der Frequenzumrichter ist im Lieferumfang des Schaltschranks enthalten. Die Einstellung erfolgt über ein Display. Der Frequenzumrichter ist voreingestellt. Zur Anpassung an das eingesetzte Kältemittel und das Einsatzgebiet müssen nur wenige Parameter geändert werden. Der Schaltschrank ist am Rahmen angebaut und verkabelt. Wenn der Führungsverdichter auf Störung ist, wird automatisch der 2. Verdichter über den FU geregelt.

Läuft der am FU betriebene Verdichter über einen längeren Zeitraum mit Minimalfrequenz, wird eine Ölspülschaltung aktiviert. Zusätzlich kann manuell mit dem Betriebsartschalter auf einen provisorischen Notbetrieb mit einem Verdichter über einen zusätzlichen Niederdruckschalter umgestellt werden. (Für einen Notbetrieb müssen die Brücken im Verdichterklemmkasten von Dreieck auf Stern umgelegt werden!!).

Der FU übernimmt auch die Sequenzumschaltung der beiden Verdichter um eine gleichmäßige Belastung zu gewährleisten.

Der Schrank stellt ein potentialfreies Freigabesignal für die Ansteuerung von Magnetventilen in der Flüssigkeitsleitung.

Bei einer Störung der Anlage wird diese Freigabe abgeschaltet, um Schäden durch Flüssigkeitsschläge beim Wiederanlauf der Anlage zu vermeiden.

Der Aufbau aller Komponenten erfolgt auf einem vernietetem, stabilen Stahlprofilrahmen. Die Rahmenteile sind pulverbeschichtet. Der Verbund steht auf den mitgelieferten Schwingmetallfüßen. Die Kälteleitungen sind montagefreundlich nach hinten zusammen gefasst und absperrbar.

Um einen sicheren Betrieb auch bei temporärer minimaler Kältebelastung zu gewährleisten, ist der Verbund standardmäßig mit einem Ölabscheider ausgestattet.

Achtung: Bei ungünstigen Aufstellungsbedingungen (kalter Maschinenraum, Anschluss von WRG) kann es zu einer Rückkondensation von Kältemittel in den Ölabscheidern kommen. In diesen Fällen sollte der Ölabscheider elektrisch beheizt werden.

Vorteile von Kältesystemen mit frequenzgeregelten Dorin-Verdichtersätzen

- optimale Anpassung der Verdichterleistung an die Lastschwankungen der Kälteanlage
- kleine minimale Kälteleistung
- optimale Kühlguttemperatur und -qualität
- sehr geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Energieeinsparung durch bessere Leistungsanpassung bei optimalen Verdampfungstemperaturen
- servicefreundlich durch einfachen Verdichterwechsel und die Verwendung von Standard Komponenten
- Reduzierung der installierten Kälteleistung und damit der Investitionskosten durch Ausnutzung des Gleichzeitigkeitsfaktors
- einfache Installation einer Wärmerückgewinnung durch einen gemeinsamen Wärmetauscher für alle Kühlstellen

Lieferumfang

- Schaltschrank mit Power Electronics Frequenzumrichter, angebaut und verdrahtet
- halbhermetischer Verdichter Fabrikat Dorin, mit Kurbelwannenheizung
- Flüssigkeitssammler
- Kältemittel – Trockner / Schauglas
- Füllventil in Flüssigkeitsleitung
- Kugelabsperrenteil in Druck-, Flüssigkeits- und Saugleitung
- Drucktransmitter Saugdruck -0,5 – 7 bar
- Drucktransmitter Hochdruck 0 – 30 bar
- Hochdruckwächter je Verdichter, bauteilgeprüft
- Niederdruckwächter, bauteilgeprüft
- Niederdruckschalter für Notbetrieb
- Ölabscheider mit Schauglas und Absperrventil in der Rückführleitung, mit elektrischer Heizung

Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-2DO-1 | E-FU-2DO-2 | E-FU-2DO-3 |
|---|-----------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 | 2 |
| Sammlerinhalt | Liter | 20 | 20 | 25 |
| Artikel - Nr. | | 115.8224 | 115.8225 | 115.8226 |
| B x T x H | mm | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 282 | 302 | 353 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 67,0 | 68,0 | 71,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-90 Hz, Voreinstellung 20-90 Hz. | | | | |
| t ₀ = 0 °C | min. | 855 | 1110 | 1570 |
| | max. | 7760 | 10040 | 14160 |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 675 | 870 | 1230 |
| | max. | 6120 | 7860 | 11160 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 520 | 670 | 950 |
| | max. | 4720 | 6040 | 8600 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 390 | 500 | 715 |
| | max. | 3540 | 4520 | 6460 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | | |
| Hersteller | Dorin | | Dorin | Dorin |
| Type | HI 101CC-E | | HI 151CC-E | HI 241CC-E |
| Spannung | 380-420V/3/50Hz | | 380-420V/3/50Hz | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | 10,0 | | 10,0 | 24,0 |
| Benötigte Vorsicherung A | 36 | | 36 | 50 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | (230V/1/50 Hz) 8,0 | | (230V/1/50 Hz) 8,0 | (400/3/50 Hz) 8,0 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | 6 | | 6 | 6 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | | |
| Druckleitung | 16 mm | | 16 mm | 22 mm |
| Kondensatleitung | 16 mm | | 16 mm | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 12 mm | | 12 mm | 16 mm |
| Saugleitung | 28 mm | | 28 mm | 35 mm |

Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | E-FU-2DO-1 | E-FU-2DO-2 | E-FU-2DO-3 |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Artikel - Nr. | 115.8224 | 115.8225 | 115.8226 |
| | | | |
| Ersatz Frequenzumrichter | CIMR-AC4A-0018FAA 297.9731 | CIMR-AC4A-0018FAA 297.9731 | CIMR-AC4A-0031FAA 297.9733 |
| | | | |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 | 115.0022 |
| | | | |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0293 | 251.0293 | 251.0294 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0985 | 115.0985 | 115.0985 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 | 272.1936 |
| | | | |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 6,96 kW | 8,94 kW | 13,66 kW |

Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| Verbundsatz | | E-FU-2DO-4 | E-FU-2DO-5 |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|
| Anzahl der Verdichter | | 2 | 2 |
| Sammlerinhalt | Liter | 25 | 30 |
| Artikel - Nr. | | 115.8209 | 115.8210 |
| B x T x H | mm | 1290 x 670 x 1600 | 1290 x 670 x 1600 |
| Gewicht | kg | 353 | 411 |
| Schallleistung bei 50 Hz | dB(A) | 71,0 | 74,0 |
| Gesamtkälteleistung in Watt: | | | |
| Betriebsbedingungen: | | | |
| Verflüssigungstemperatur 45 °C | | | |
| Sauggastemperatur 20 °C, Flüssigkeitsunterkühlung 0 K, nutzbare Überhitzung 100 % | | | |
| Leistungsdaten bezogen auf 20-90 Hz, Voreinstellung 20-90 Hz. | | | |
| t ₀ = 0 °C | min. | 2250 | 2700 |
| | max. | 20380 | 24440 |
| t ₀ = - 5 °C | min. | 1790 | 2150 |
| | max. | 16220 | 19440 |
| t ₀ = - 10 °C | min. | 1400 | 1680 |
| | max. | 12680 | 15200 |
| t ₀ = - 15 °C | min. | 1080 | 1290 |
| | max. | 9720 | 11640 |
| Elektrische Daten des Gesamt-Verdichtersatzes (Verdichter und Verflüssiger Ventilator) | | | |
| Hersteller | Dorin | | Dorin |
| Type | HI 361CC-E | | HI 421CC-E |
| Spannung | 380-420V/3/50Hz | | 380-420V/3/50Hz |
| Gesamtstrom IB max. A | 36,0 | | 36,0 |
| Benötigte Vorsicherung A | 63 | | 63 |
| Betriebsstrom IB max. A ext. Verflüssigerlüfter | (400/3/50 Hz) 8,0 | | (400/3/50 Hz) 8,0 |
| Anschlussklemmen mm ² im Schaltkasten | 10 | | 10 |
| Rohrdurchmesser für 30 Meter Saugleitung und 10 Meter Druckleitung | | | |
| Druckleitung | 22 mm | | 22 mm |
| Kondensatleitung | 22 mm | | 22 mm |
| Flüssigkeitsleitung | 16 mm | | 22 mm |
| Saugleitung | 35 mm | | 42 mm |

Dorin Euro Line Verdichtersätze für Kältemittel R134a - Normalkühlung

| | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| Verbundsatz | E-FU-2DO-4 | E-FU-2DO-5 |
| Artikel - Nr. | 115.8209 | 115.8210 |
| | | |
| Ersatz Frequenzumrichter | CIMR-AC4A-0044FAA 297.9735 | CIMR-AC4A-0044FAA 297.9735 |
| | | |
| Minimalstandsanzeige, lose, zum Nachrüsten | 115.0022 | 115.0022 |
| | | |
| Saugleitungsfilter, lose beigelegt | 251.0294 | 251.0295 |
| Filtereinsatz lose beigelegt | 251.0276 | 251.0276 |
| Wetterschutzgehäuse WSG | 115.0985 | 115.0985 |
| Schaltschrankheizung, lose zum Nachrüsten bei Verwendung des WSG | 272.1936 | 272.1936 |
| | | |
| Benötigte Verflüssigerleistung bei | | |
| t_c +45 °C, t₀ -10 °C | 18,48 kW | 22,16 kW |

Schaltschränke für Euro Line Verbundsätze Danfoss und Copeland

Die Ausstattung der Euro Schaltkästen ist wie folgt:

- Gehäuse Stahlblech, lackiert in RAL 7035
- Schutzart IP54 mit Steuertrafo und Hauptschalter sowie einem Steuerschalter EIN/AUS je Verdichter
- Elektronische Motorschutzschalter je Verdichter mit 400 Volt , Schütz und Sicherung bei 230 Volt
- Betriebsleuchte und Sammelstörungsleuchte sowie potentialfreier Störmeldekontakt
- Für Verflüssigerlüfter Spannungsabgang 400/3/50 Hz (230/1/50 Hz bei Verwendung nur einer Phase), für Schaltschränke 272.2168 bis 272.2181 10A, für 272.2182 und 272.2183 16A
- Alle Schaltkästen haben eine Kältemittelniveau Überwachung (Ansprechzeit einstellbar), ausgenommen Anlagen mit 230V Verdichtern

Wetterschutzgehäuse:

Das Wetterschutzgehäuse ist so konzipiert, dass es auf dem Rahmen des Verbundsatzes aufgebaut und befestigt werden kann. Dadurch entstehen nur geringfügige Änderungen von ca. 60mm der Außenmaße in der Breite und Tiefe. Der Gehäuserahmen besteht aus einem Aluminiumprofil. Die Seitenbleche und das Dachblech sowie das Lochblech der Hinterseite und die Lamellen werden aus Edelstahlblech V2A gefertigt.

Wetterschutzgehäuse in Sondermaßen für Sonderverbundsätze können ebenfalls geliefert werden.

Bei den Wetterschutzgehäusen für E-FU-BO ist ein Gehäuselüfter enthalten, der bauseits an die vorbereiteten Klemmen im Schaltschrank angeschlossen werden muss.



Schallschutzgehäuse:

Schallschutzgehäuse haben im Prinzip den gleichen Aufbau wie ein Wetterschutzgehäuse. Die Vorder- und Hinterseiten werden dann hier ebenfalls aus Edelstahlblech V2A gefertigt. Die Schallschutzisolierung besteht aus einem Noppenschaum mit einer Dämmhöhe von 60mm.

Durch die Isolierung, verringert sich der Schalldruckpegel um ca. 5 dB(A) Schallschutzgehäuse werden auf Anfrage gefertigt

Für Innenaufstellung können wir die Gehäuse auch in verzinkter oder in blanker Qualität liefern.



Zertifikate

ZERTIFIKAT

Mitglied von  Industrie Service 

ZERTIFIKAT Certificate

EG-Baumusterprüfung (Modul B) nach Richtlinie 97/23/EG
EC Type-examination (Module B) according to Directive 97/23/EC

Zertifikat-Nr.: IS-TAK-MUC-10-04-1474307-68
Certificate No.:

Name und Anschrift des Herstellers: Schiessl Produktions GmbH
Benzstr. 9
85551 Kirchheim
Name and postal address of manufacturer:

Hiermit wird bescheinigt, daß das unten genannte EG-Baumuster die Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG erfüllt.
We herewith certify that the type mentioned below meets the requirements of the Directive 97/23/EC.

Prüfbericht Nr.: 1474307 - B
Test report No.:

Geltungsbereich: Euroverbund-Kältemittelverflüssigungssätze
Typ: EV3/4-B, -BO, -BR, -C, -DA, -L, -M
Scope of examination:

Fertigungsstätte: Schiessl Produktions GmbH
Benzstr. 9
85551 Kirchheim
Manufacturing plant:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte

München, 27. April 2010
(Ort, Datum)
(Place, date)

Bitte beachten Sie die Hinweise auf der zweiten Seite.
Please note the remarks on the second page.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Center of Competence für Kälte- und Klimatechnik
Riedlerstr. 5
D-80339 München

Telefon: +49 89 5190-3160
Telefax: +49 89 5195-1074
E-Mail: kalt@tuv-sued.de
www.tuv-sued.de
TUV®

Mitglied der CONFEDERATION EUROPEENNE
CEOC
D'ORGANISMES DE CONTROLE

CERTIFICADO

ZERTIFIKAT

Mitglied von  Industrie Service 

ZERTIFIKAT Certificate

EG-Baumusterprüfung (Modul B) nach Richtlinie 97/23/EG
EC Type-examination (Module B) according to Directive 97/23/EC

Zertifikat-Nr.: IS-TAK-MUC-10-04-1474307-68
Certificate No.:

Name und Anschrift des Herstellers: Schiessl Produktions GmbH
Benzstr. 9
85551 Kirchheim
Name and postal address of manufacturer:

Hiermit wird bescheinigt, daß das unten genannte EG-Baumuster die Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG erfüllt.
We herewith certify that the type mentioned below meets the requirements of the Directive 97/23/EC.

Prüfbericht Nr.: 1474307 - B
Test report No.:

Geltungsbereich: Euroverbund-Kältemittelverflüssigungssätze
Typ: EV3/4-B, -BO, -BR, -C, -DA, -L, -M
Scope of examination:

Fertigungsstätte: Schiessl Produktions GmbH
Benzstr. 9
85551 Kirchheim
Manufacturing plant:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Zertifizierungsstelle für Druckgeräte

München, 27. April 2010
(Ort, Datum)
(Place, date)

Bitte beachten Sie die Hinweise auf der zweiten Seite.
Please note the remarks on the second page.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Center of Competence für Kälte- und Klimatechnik
Riedlerstr. 5
D-80339 München

Telefon: +49 89 5190-3160
Telefax: +49 89 5195-1074
E-Mail: kalt@tuv-sued.de
www.tuv-sued.de
TUV®

Mitglied der CONFEDERATION EUROPEENNE
CEOC
D'ORGANISMES DE CONTROLE

CERTIFICADO

Schiessl Euro Line Verbundsätze sind zertifiziert von:

TÜV Industrie Service GmbH
TÜV Süd Gruppe
Kältetechnik
Riedlerstr. 5
80686 München

gemäß Prüfbericht Nr. 86639

Konform mit der Bauart (Modul C1) nach Richtlinie 97/23/EG

Geltungsbereich: Euro Verbundsätze mit Sammler bis 100 Liter Inhalt
in Kategorie III nach DGR

EG-Baumusterprüfung (Modul B) nach Richtlinie 97/23/EG

Geltungsbereich: Euro Verbundsätze mit Sammler bis 100 Liter Inhalt
in Kategorie III nach DGR

Fertigungsstätte: Schiessl Produktions GmbH
Benzstr. 9
85551 Kirchheim

Gewährleistungsbestimmungen

für Schiessl - Verbundsätze, Verdichtersätze und Sonderanlagen

- Als Großhandel von Verbundsätzen und Sonderanlagen leisten wir Gewähr im Rahmen der Geschäftsbedingungen unserer Lieferanten. Verpflichtet sich unser Vorlieferant uns gegenüber zur Gewährleistung, so ist unsere Gewährleistung stets auf den Umfang beschränkt, den unser Vorlieferant uns gegenüber gewährt.
- Unabhängig von eventuell unterschiedlichen Gewährleistungen unserer Lieferanten leisten wir Gewähr für zugesicherte Eigenschaften und für Fehlerfreiheit gemäß dem jeweiligen Stand der Technik. Konstruktionsänderungen im Rahmen der technischen Weiterentwicklung der Erzeugnisse behalten wir uns vor und berechtigen nicht zu einer Beanstandung.
- Für fehlerhafte Bauteile - einschließlich deren Verrohrung - übernehmen wir 12 Monate Gewährleistung ab Lieferdatum gerechnet, aber abhängig von den Gewährleistungs-Bedingungen unserer Lieferanten.
- Bei der Mängelbeseitigung entstehende Kosten für Ein- und Ausbau von Bauteilen, Frachten und Fahrtkosten sowie Folgekosten sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Das betrifft nicht Schäden an Rohrleitungen, für die die Reparaturkosten übernommen werden.
- Die Behebung von Mängeln an der Verrohrung durch den Käufer oder dessen Beauftragten bedarf unserer Zustimmung. Wir behalten uns ausdrücklich die Besichtigung der gelieferten Ware vor evtl. Eingriffen vor.
- Für Schäden an der gelieferten Ware, die durch nachlässige oder fehlerhafte Behandlung, unsachgemäße Instandsetzungsarbeiten oder eigenmächtige Änderungen verursacht werden, leisten wir keine Gewähr.
- Von der Gewährleistung ausdrücklich ausgeschlossen sind Mängel durch Wassereinbruch in das Kältesystem, Überfüllung, Verdichterausfälle wegen Schmiermangel infolge mangelnder Ölrückführung aus der Anlage, einer fehlerhaften Auslegung des Rohrnetzes oder flüssigen Kältemittels im Verdichter.

Desweiteren haben die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma Robert Schiessl GmbH Gültigkeit.

http://www.schiessl-kaelte.de/assets/site/content/de/AGB/Schiessl_AGB_DE_RZ.pdf

Fertigung von Verbundanlagen, Flüssigkeitskühlsätzen und Sonderanlagen

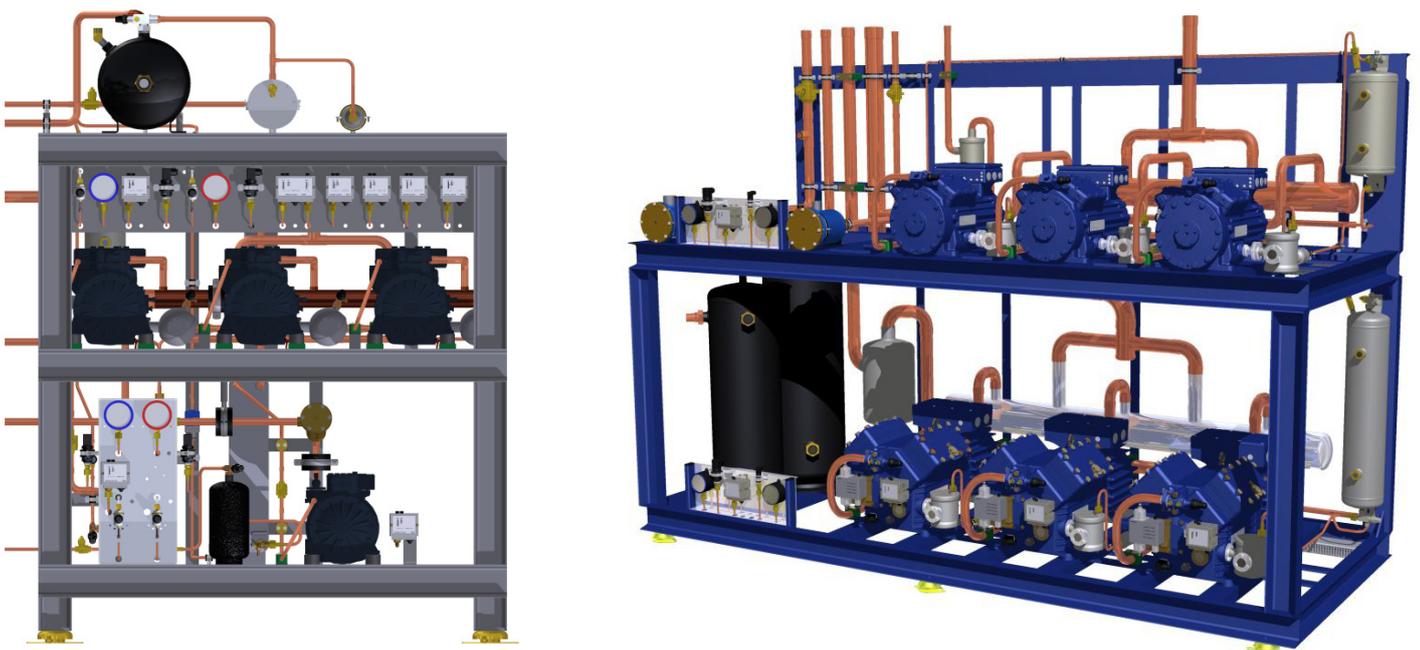
Zusätzlich zu den in diesem Katalog dokumentierten Verbundsätzen fertigen wir auftragsbezogen nach kundenspezifischen Vorgaben eine sehr große Bandbreite an Verbundanlagen und Flüssigkeitssätzen sowie anderer kältetechnischer Sonderanlagen.

Nehmen Sie Kontakt zur technischen Abteilung der Firma Schiessl auf – wir beraten Sie gerne.

Unsere Vorteile:

- Die Schiessl Technik berät Sie auch bei komplexen Projekten kompetent und findet eine spezifisch optimierte Lösung für Ihre Anwendung.
- Internes Schiessl Auslegungsprogramm ermöglicht die zügige Angebotserstellung für Schiessl Verbundsätze.
- Die Konstruktion erfolgt komplett mit dem 3 – D Konstruktionsprogramm Inventor. Ihr Vorteil besteht darin, dass Sie die genaue Ausführung der Anlage vor Bau und Auslieferung prüfen können, unser Vorteil besteht in einer beschleunigten Fertigung und einer höheren Qualität der gefertigten Anlagen.
- Unsere Rahmenkonstruktionen bestehen aus geschweißten Rahmen aus offenen U-Profilen. Diese Konstruktion ist äußerst stabil und minimiert Vibrationen im Bereich des Rahmens. Da die Rahmen auftragsbezogen gefertigt werden, sind wir sehr flexibel, was die Ausführung und die Abmessungen der Geräte betrifft.
- Wir verwenden besondere Sorgfalt auf die Rohrführung und verwenden in Bereichen mit höheren Belastungen hochwertige Rohrschellen aus dem Hydraulikbereich.
- Die Firma Schiessl verfügt über eine langjährige Erfahrung im Bau von Verbundanlagen und fertigt komplett in Deutschland – Qualität ‚Made in Germany‘.

Nachfolgend zwei Beispiele von bereits ausgeführten Projekten



 **SCHIESSL**
www.schiessl-kaelte.de