

Copeland™ Scroll YB(D) Sortiment für niedrig-GWP-Kältemittel der Sicherheitsklasse A2L

Optimierte Scrollverdichter für
effiziente Normaltemperaturanwendungen



Ein zuverlässiger Scrollverdichter für Kältemittel mit hohem HFO-Gehalt

Die F-Gas Gesetzgebung zielt darauf ab, direkte und indirekte Treibhausgasemissionen zu senken, und hat zu diesem Zweck Fristen gesetzt, zu denen die OEM und Endverbraucher die GWP-Werte von ihren Kühlsystemen zu verringern zu haben. Emerson hat zur Unterstützung dieses Übergangs Lösungen für verschiedene Kältemittel, wie CO₂ (R744), Propan (R290) oder Alternativen, wie HFO Mischungen / A2L Kältemittel entwickelt. Jede Lösung ist dabei für das jeweilige Kältemittel optimiert.

Copeland™ scroll YB(D)*K1E ist die neue Reihe von Standard- und Digitalverdichtern für Normaltemperaturanwendungen. Der neue Scrollverdichter wurde innen und außen für F-Gas konforme niedrig-GWP-Kältemittel der Sicherheitsklasse A2L optimiert, um den zuverlässigsten Verdichter für Kältemittel mit einem hohen HFO Gehalt zu entwickeln.

Merkmale und Vorteile

- Ein Sortiment mit sechs Modellen mit fester Geschwindigkeit und vier digitalen Modellen
- Optimiertes Design für F-Gas konforme niedrig-GWP-Kältemittel der Sicherheitsklasse A2L
- Ein Modell für mehrere Kältemittel: R455A, R454A, R454C, sowie R1234yf für YB Modelle
- Hochwirksame Scroll-Technologie zur Senkung der Betriebskosten - ein bis zu 15% höherer saisonaler Wirkungsgrad als bei herkömmlichen halbhermetischen Verdichtern
- Vollhermetisches Design zum Vermeiden der Gefahr von Kältemittellecks
- Flexibel in Bezug auf die benötigte Leistung: verschiedene Gestaltungsoptionen
- Extrem geräuscharmer Betrieb, speziell für Anwendungen im städtischen und häuslichen Bereich geeignet
- Optionale Schalldämmhaube für eine zusätzliche Schallreduzierung um 10 bis 12 dBA ist erhältlich
- Copeland scroll digital Technologie für einfache, stufenlose Leistungsregelung im Bereich von 10 bis 100%
- Leichte und kompakte Gestaltung
- Breit gefächelter Betriebsbereich unterer Kondensationsgrenze von 10°C
- Betriebsbereit mit CE-Zertifizierung unter PED Kat.-II aufgrund der schweren Entflammbarkeit von A2L-Kältemitteln

Anwendungen

- Lebensmitteleinzelhandel: ideal für direkte und indirekte Expansionsanlagen, wie kompakte Mehr-Verdichter-Packs und Einheiten.
- Gastronomie: Kühlraum-Verflüssigungsätze, getrennte Verflüssigungsätze, Monoblocksysteme
- Leichtindustrie: Prozesskühler

Vorteile der Emerson-Lösung

Die YB und YBD Verdichter sind als A2L-bereite Lösung für Anwendungen mit einem oder mehreren Verdichtern und gemeinsam mit Emerson Steuerungen, Druckschaltern, Expansionsventilen, und Ölreglern erhältlich. Die Lösungen von Emerson ermöglichen es den Herstellern, die Vermarktungszeit für ihre Systeme zu verkürzen.



Supermarkt
inEngland spart
3,65%
an Energie 

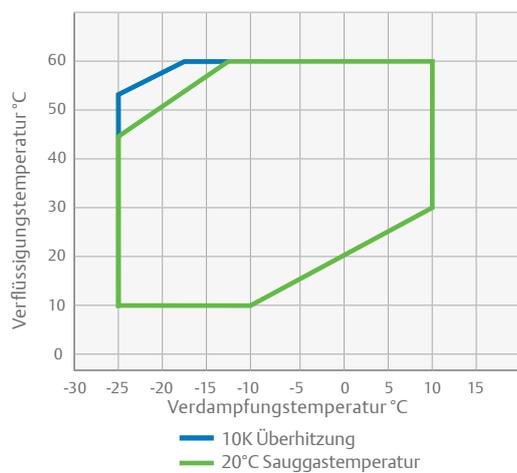
Emerson führt seit 2017 Feldversuche mit Copeland Scrollverdichtern für niedrig-GWP A2L Kältemittel durch. Ein 14.400 m² großer Supermarkt in England hat dabei einen Teil seiner bestehenden Mehrkreissysteme von R448A auf R454A umgerüstet und Copeland Scrollverdichter mit R454A in ein A2L-bereites Rack integriert.

Dies hat zu Einsparungen von etwa 4,1 kWh pro Tag (3.65%) geführt. In den kommenden Monaten werden weitere Einsparungen von bis zu 4,33% erwartet.

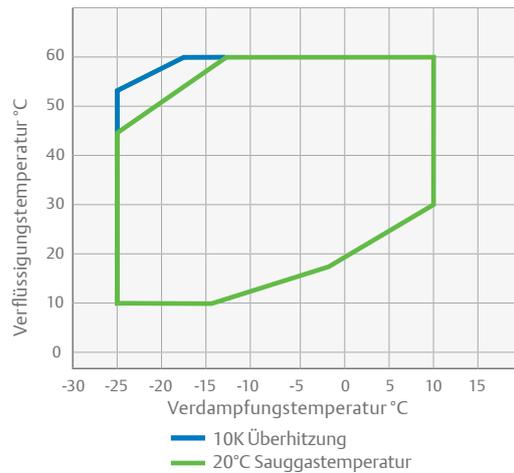


Einsatzbereiche

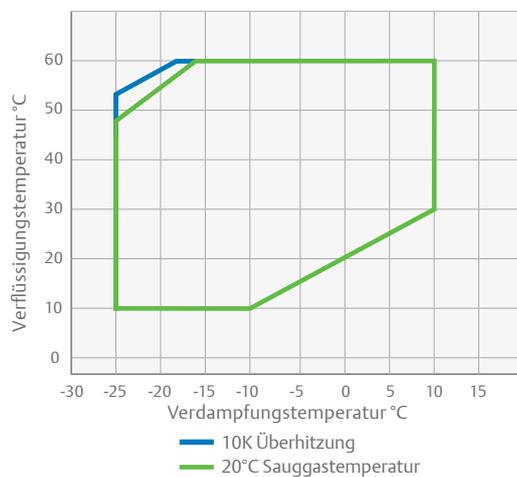
YB - R455A



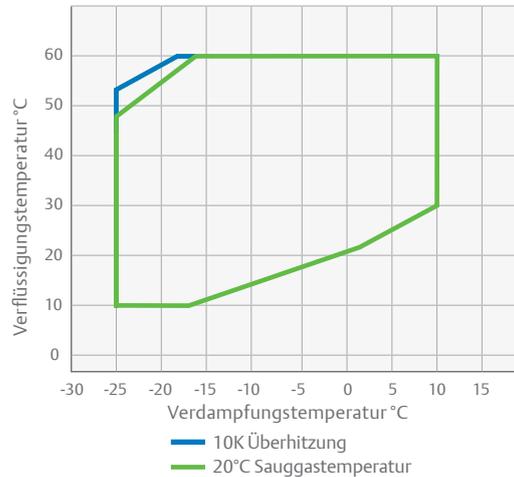
YBD - R455A



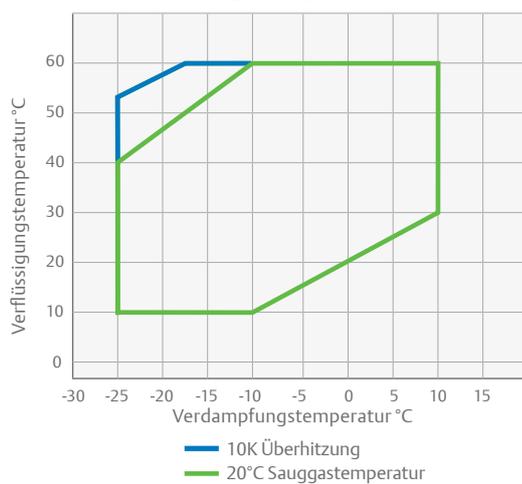
YB - R454C



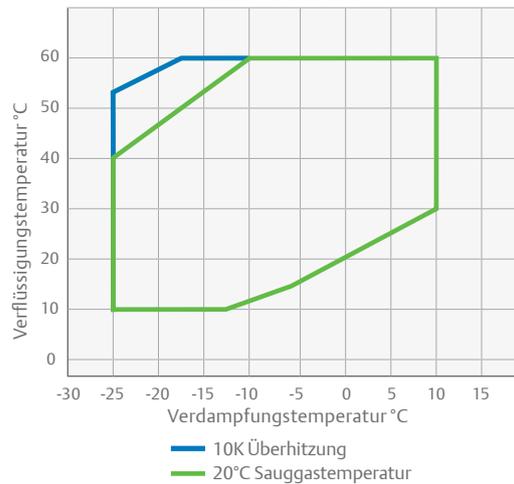
YBD - R454C



YB - R454A



YBD - R454A



YB-Modelle - Technische Übersicht

| Modelle | Nennleistung (PS) | Hubvolumen (m ³ /h) | Gelötete Saugseite (Zoll) | Gelöteter Druckseite (Zoll) | Ölmenge (l) | Länge/Breite/Höhe (mm) | Nettogewicht (kg) | Motorversion/Code | Maximaler Betriebsstrom (A) | Anzugsstrom (A) |
|---------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| | | | | | | | | Dreiph.* | Dreiph.* | Dreiph.* |
| YB12K1E | 2,0 | 5,8 | 3/4 | 1/2 | 1,3 | 253/248/365 | 23 | TFMN | 4,2 | 26 |
| YB17K1E | 3,0 | 8,0 | 3/4 | 1/2 | 1,5 | 253/248/387 | 27 | TFMN | 5,5 | 32 |
| YB21K1E | 3,5 | 10,0 | 3/4 | 1/2 | 1,5 | 253/248/401 | 28 | TFMN | 6,8 | 46 |
| YB24K1E | 4,0 | 11,4 | 3/4 | 1/2 | 1,5 | 253/248/417 | 29 | TFMN | 7,8 | 50 |
| YB31K1E | 5,0 | 14,3 | 7/8 | 1/2 | 1,9 | 255/261/442 | 37 | TFMN | 10,1 | 64 |
| YB36K1E | 6,0 | 16,7 | 7/8 | 1/2 | 1,9 | 255/261/442 | 40 | TFMN | 11,8 | 74 |

* 3 Ph: 380-420 V / 50 Hz

YB-Digitalmodelle - Technische Übersicht

| Modelle | Nennleistung (PS) | Hubvolumen (m ³ /h) | Gelötete Saugseite (Zoll) | Gelöteter Druckseite (Zoll) | Ölmenge (l) | Länge/Breite/Höhe (mm) | Nettogewicht (kg) | Motorversion/Code | Maximaler Betriebsstrom (A) | Anzugsstrom (A) |
|----------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| | | | | | | | | Dreiph.* | Dreiph.* | Dreiph.* |
| YBD17K1E | 3,0 | 8,8 | 3/4 | 1/2 | 1,2 | 253/248/435 | 30 | TFMN | 6,7 | 40 |
| YBD24K1E | 4,0 | 11,4 | 7/8 | 1/2 | 1,4 | 253/248/466 | 30 | TFMN | 10,0 | 48 |
| YBD31K1E | 5,0 | 14,4 | 7/8 | 1/2 | 1,9 | 255/261/481 | 38 | TFMN | 11,3 | 64 |
| YBD36K1E | 6,0 | 17,1 | 7/8 | 1/2 | 1,9 | 255/261/481 | 40 | TFMN | 12,3 | 74 |

* 3 Ph: 380-420V/ 50Hz

Weitere Informationen finden Sie unter climate.emerson.com/de-de

Emerson Commercial & Residential Solutions

Emerson Climate Technologies GmbH - Theo-Mack-Str. 3, DE-63477 Maintal, Deutschland

Tel. +49 6109 60 59 0 - Fax +49 6109 60 59 40 - ECTGermany.sales@emerson.com - Internet: climate.emerson.com/de-de

Das Emerson Logo ist Handels- und Dienstleistungszeichen von Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies Inc. ist eine Tochtergesellschaft von Emerson Electric Co. Copeland ist eine registrierte Handelsmarke und Copeland Scroll ist eine Handelsmarke von Emerson Climate Technologies Inc. Alle anderen Handelsmarken sind in Besitz ihrer jeweiligen Eigentümer. Die Emerson Climate Technologies GmbH haftet nicht für Fehler bei den festgestellten Kapazitäten, Abmessungen, usw., sowie für Tippfehler. Produkte, Spezifikationen, Designs und technische Daten, die in diesem Dokument enthalten sind, können sich ohne Vorankündigung ändern. Die Darstellungen sind unverbindlich.

© 2020 Emerson Climate Technologies, Inc.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™