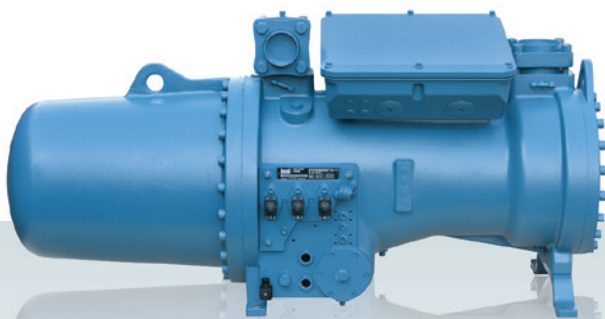


FRASCOLD®



CXH



Semi-hermetic compact screw compressors
Compressori semiermetici compatti a vite
Halbhermetische Kompakt-Schraubenverdichter

FCAT200.1
Product Selection Catalogue
Version 50 Hz - 60 Hz



FRASCOLD
75
YEARS
1936 - 2011

Frascold compie 75 anni dalla fondazione e guarda al futuro.

Dal 1936 a oggi, un lungo cammino fatto di trasformazioni e attenzione alle tecnologie più avanzate.

In tutto questo tempo Frascold ha prodotto compressori a servizio dell'industria della refrigerazione e del condizionamento dell'aria commercializzandoli in tutto il mondo per una grande varietà di applicazioni.

Ha costruito la propria reputazione e affermazione sul mercato internazionale grazie alla elevata capacità di migliorare costantemente il prodotto e le tecnologie, valorizzando nello stesso tempo le relazioni con i clienti in maniera da mantenersi alla testa del proprio settore.

Frascold è una realtà industriale che opera a livello mondiale con esperienza, risorse, tecnologie e grande capacità delle persone. Frascold ha gli strumenti per dare vicinanza a rapide risposte alle necessità del mercato e guarda fiduciosa al proprio futuro.

Con la nostra tecnologia, l'esperienza applicativa e la presenza globale, offriamo prodotti, soluzioni e servizi che consentono ai nostri clienti di ottenere vantaggi in termini di prestazioni, efficienza energetica e confort di funzionamento.

I nostri compressori sono utilizzati nei molteplici settori della refrigerazione, condizionamento dell'aria, pompe di calore, e influenzano la vita quotidiana di molte persone.

Frascold was founded 75 years ago and is looking to the future.

Its long journey from 1936 to the present day has been marked by transformations and attention to cutting-edge technology.

From its founding, Frascold has produced compressors for the refrigeration and air conditioning industry, selling them all over the world for a broad range of applications.

It has built its international reputation and recognition on its outstanding capacity to improve its products and technologies, at the same time valuing customer relations so as to stay at the top of the industry.

Frascold is a manufacturing company that operates world-wide, bringing experience, resources, technology and highly-skilled personnel to all of its activity. Frascold has the tools to provide proximity and act quickly in response to market needs, and is looking confidently to its future.

With our technology, application experience and global presence, we offer products, solutions and services that provide our customers with advantages in terms of performance, energy efficiency and operational comfort.

Our compressors are used in numerous refrigeration, air conditioning and heat pump sectors, affecting the daily life of countless people.

Frascold feiert seinen 75. Geburtstag seit der Gründung und schaut in die Zukunft.

Seit 1936 bis heute, ein langer Weg voller Veränderungen und immer mit dem Augenmerk auf die modernsten Technologien.

In dieser Zeit hat Frascold Verdichter für die Kälte- und Klimaindustrie produziert und für verschiedenste Anwendungen in die ganze Welt vertrieben.

Wir haben unseren Ruf und Erfolg auf dem internationalen Markt unserer ausgeprägten Fähigkeit zu verdanken, unsere Produkte und Technologien beständig zu verbessern. Außerdem messen wir der Beziehung zu unseren Kunden eine hohe Bedeutung zu – nur so können wir uns an der Spitze der Branche halten.

Frascold ist ein Industrieunternehmen, das weltweit mit Erfahrung, Ressourcen, Technologien und der umfassenden Kompetenz seiner Mitarbeiter tätig ist. Frascold verfügt über sämtliche Instrumente, um zeitnah auf die Marktanforderungen reagieren zu können, und blickt daher zuversichtlich in die Zukunft.

Mit unserer Technologie, Anwendungserfahrung und globaler Präsenz bieten wir Produkte, Lösungen und Dienstleistungen, die unseren Kunden zu Vorteilen hinsichtlich Leistungen, Energieeffizienz und Betriebskomfort verhelfen.

Unsere Verdichter werden in zahlreichen Branchen wie der Kälte- und Klimaindustrie sowie für Wärmepumpen eingesetzt, sie und beeinflussen das tägliche Leben vieler Menschen.

Compressori semiermetici compatti a vite serie CXH

Semi-hermetic compact screw compressors CXH

Halbhermetische kompakt-Schraubenverdichter CXH

I compressori della serie CXH sono stati sviluppati per applicazioni universali in sistemi di refrigerazione, condizionamento dell'aria, pompe di calore.

Generalità

I compressori della serie CXH sono progettati per funzionare in modo affidabile e con minimi interventi di manutenzione, implementano soluzioni tecniche dedicate alla riduzione della rumorosità e hanno coefficienti di rendimento molto elevati anche a carichi parziali.

Sono disponibili in 27 diversi modelli con spostamenti volumetrici da 199 a 912 m³/h.

Coprono una richiesta frigorifera fino a 1600 kW.

Caratteristiche tecniche distinte

- i motori elettrici sono del tipo ad elevato rendimento con avviamento frazionato (PWS) per i modelli CXH0... e CXH5... o a stella/triangolo (SDS) sui modelli CXH9... La protezione termica è garantita da sensori PTC integrati in ciascun avvolgimento
- il motore di normale fornitura può essere pilotato da un inverter di potenza adeguata in un campo di frequenze compreso tra i 30 e i 70 Hz: per questo utilizzo si prega di contattare il nostro Servizio Tecnico
- il sofisticato sistema di controllo della capacità, a gradini o in continuo, permette di ottenere elevati valori di rendimento sia a pieno carico che a carico parzializzato e garantisce il preciso funzionamento della regolazione in continuo anche in condizioni di impiego critiche, oltre ad offrire un sistema integrato di partenza a vuoto
- il separatore d'olio a tre stadi ad elevatissima efficienza minimizza la quantità di olio che circola nel sistema di refrigerazione
- il sistema di gestione dell'olio include un filtro a cartuccia, facilmente accessibile e sostituibile, che può essere dotato di un sensore di intasamento e può essere ulteriormente completato con un flussostato e con un sensore di livello
- l'innovativa configurazione dei cuscinetti protegge le viti da eventuali controtorazioni che si potrebbero verificare in fase di arresto del sistema. Per questa serie di compressori sono stati progettati dei cuscinetti speciali con una gabbia che contribuisce a ridurre la rumorosità e ad aumentare il loro coefficiente di carico e la loro vita operativa
- la specifica costruzione a doppia parete del corpo rotorotori ed il disegno del profilo delle viti contribuiscono a rendere questi compressori molto più silenziosi degli equivalenti modelli presenti sul mercato, con dimensioni ed ingombri tra i più compatti in assoluto

Equipaggiamento standard e accessori offerti in opzione

L'equipaggiamento fornito è tra i più completi:

- valvola di scarico e flangia di aspirazione con boccola a saldare
- controllo di capacità / avviamento a vuoto
- valvola di non ritorno sulla mandata
- riscaldatore olio termostato
- doppia spia livello olio (minimo e massimo)
- valvola di servizio dell'olio
- filtro olio a cartuccia facilmente accessibile e sostituibile
- filtro di aspirazione
- sonda PTC di massima temperatura dell'olio
- modulo di protezione elettronico T00EC45A (ripristino manuale).

Oltre a monitorare la temperatura del motore elettrico e controllare il corretto funzionamento della catena dei termistori, il modulo verifica la presenza delle

The CXH series compressors were developed for universal applications in refrigeration, air conditioning and heat pump systems.

General details

CXH series compressors are designed to operate reliably and with minimal required maintenance; they implement technical solutions dedicated to noise reduction and have high coefficients of performance even with partial loads.

They are available in 27 different models with volume displacements from 199 to 912 m³/h.

They cover refrigerant requirements up to 1600kW.

Main Features

- high efficiency electric motors with part winding start (PWS) on CXH0... and CXH5... models or star-delta-start (SDS) on CXH9... models. Thermal protection is guaranteed by PTC sensors integrated in each winding
- a sophisticated step or stepless capacity control system delivers very high efficiency values, both at full and partial load, and guarantees precise stepless capacity regulation even in critical operating conditions, in addition to enabling start unloading
- the very high efficiency three stages integrated oil separator minimises the quantity of lubricant that circulates in the refrigeration system
- the oil management system includes an easily accessible and replaceable cartridge type oil filter that can be equipped with an optional differential oil pressure switch to monitor filter clogging and can be further completed by an optional oil flow switch and an optional oil level sensor
- the innovative configuration of the bearings protects the screw pairs from possible counter-rotations that might originate during system stops. The bearings of this series have been newly designed to incorporate a special cage which contributes to reduce their noise levels and increase their load rating and life
- the standard electric motor supplied with the compressors can be driven by an inverter of suitable power in a range of frequencies between 30 and 70 Hz: for this application please consult our Technical Service
- the specific double walled compressor rotor body construction and the design of the screw profiles contribute to reduce the noise of these compressors to a level lower than the equivalent models available on the market, offering some of the most compact sizes and dimensions

Standard equipment and optional

The standard extent of delivery is one of the most complete available on the market:

- discharge valve and suction flange connection with solder sleeve
- capacity control / unloaded start
- check valve on the discharge port
- oil heater with temperature control
- double oil sight glass (minimum and maximum levels)
- oil service valve
- easily accessible and replaceable oil filter (cartridge type)
- suction filter
- oil temperature PTC sensor
- electronic protection module T00EC45A (manual reset).

On top of monitoring the motor windings

Die Kompressoren der Serie CXH wurden für allgemeine Anwendungen in Kühlsystemen, Klimaanlage und Wärmepumpen konzipiert.

Allgemeines

Die Kompressoren der Serie CXH überzeugen durch ihren zuverlässigen, wartungsarmen Betrieb, weisen besondere Techniken zur Reduzierung der Schallemissionen auf und haben selbst bei partiellen Lasten äußerst hohe Leistungskoeffizienten.

Die Produktserie umfasst 27 verschiedene Modelle im Volumenbereich von 199 bis 912 m³/h.

Sie sind für Kühlleistungen bis 1600 kW geeignet.

Technische Merkmale der Anlage

- Bei diesen Elektromotoren handelt es sich um Hochleistungsmotoren mit Teilwicklungsstart (PWS) für die Modelle CXH0... und CXH5... oder um Stern-Dreieck-Motoren (SDS) bei den Modellen CXH9... Der Thermoschutz wird durch PTC-Sensoren gewährleistet, die in jeder Wicklung integriert sind
- Der standardmäßig ausgelieferte Motor kann mit einem geeigneten Inverter in einem Frequenzbereich zwischen 30 und 70 Hz gesteuert werden: Wenden Sie sich für diese Art der Anwendung bitte an unseren technischen Kundendienst
- Das hoch entwickelte stufenlose Leistungsregelungssystem ermöglicht es, sowohl bei Vollast als auch bei Teillast hohe Leistungswerte zu erzielen. Ferner garantiert dieses System die präzise Funktionsweise der stufenlosen Regulierung auch unter kritischen Betriebsbedingungen. Außerdem bietet es ein integriertes System der Anlaufentlastung
- Der dreistufige Ölabscheider mit hohem Wirkungsgrad, minimiert die Ölmenge, die durch den Kältekreislauf fließt
- Das Öl-Management-System umfasst einen Kartuschenfilter, der leicht zugänglich und austauschbar ist. Dieser kann mit einem Verschmutzungssensor ausgestattet und zusätzlich mit einem Durchflusswächter und einem Füllstandsensor ergänzt werden
- Die innovative Konfiguration der Lager schützt die Schrauben bei möglicher Rückwärtsdrehung, die bei Anhalten des Systems auftreten können. Für diese Serie von Verdichtern wurden Speziallager mit einem Käfig entwickelt, der zur Lärmreduzierung beiträgt und den Belastungskoeffizienten sowie die Betriebslebensdauer der Lager erhöht
- Die besondere doppelwandige Konstruktion des Rotorengehäuses und das Profildesign der Schrauben tragen dazu bei, dass diese Verdichter sehr viel leiser als vergleichbare auf dem Markt erhältliche Modelle sind und dank ihrer Größe und Abmessungen zu den absolut kompaktesten Geräten zählen

Standardausrüstung und Zubehör

Die Standardausstattung gehört zu den umfassendsten:

- Auslassventil und Ansaugflansch mit Anschweißbuchse
- Leistungskontrolle / Anlaufentlastung
- Druckseitiges Absperrventil
- Elektrische Ölheizung mit Temperaturkontrolle
- Doppelte Ölstandanzeige (Minimum und Maximum)
- Ölserviceventil
- Leicht zugänglicher und austauschbarer Öl-Kartuschenfilter
- Ansaugfilter
- PTC-Fühler für Öltemperaturüberwachung

fasi e il senso di rotazione all'avviamento e controlla la temperatura dell'olio tramite la sonda PTC dedicata

- option:
 - valvola di aspirazione
 - valvola per economizzatore con smorzatore di pulsazioni
 - sensore di livello olio optoelettronico (il prisma in vetro del sensore viene premontato sul corpo del compressore per evitare eventuali inutili operazioni di scarico e carico del lubrificante)
 - flussostato olio
 - sensore di intasamento filtro olio
 - modulo elettronico di gestione allarmi
 - barrette di collegamento per avviamento DOL
 - kit supporti antivibranti in gomma

temperature and controlling the correct operation of the thermistor chain, the module checks the presence of phases and the correct rotation direction at start and controls the oil temperature through the dedicated PTC sensor

- option:
 - suction valve
 - economiser connection valve with pulsation damper
 - optoelectronic oil level switch (the glass dome is pre-assembled on the compressor body to avoid unnecessary drainage and charge of lubricant)
 - oil flow switch
 - differential oil pressure switch (filter clogging)
 - electronic alarm management control module
 - bridges for DOL start
 - rubber vibration absorber kit

• Elektronisches Motorschutzgerät T00EC45A (manuelle Rückstellung).

Das Modul überwacht nicht nur die Temperatur des Elektromotors und die korrekte Funktionsweise der Thermistorenkette, sondern prüft auch die Anwesenheit der Phasen und die Drehrichtung beim Anlauf.

Außerdem kontrolliert es über die dazu vorgesehene PTC-Sonde die Öltemperatur

- Option
 - Ansaugventil
 - Economizer-Ventil mit Pulsationsdämpfer
 - Optoelektronischer Ölstandsensoren (das Glasprisma des Sensors wird am Körper des Verdichters vormontiert, um eventuelle unnötige Befüllungs- und Ablassarbeiten des Schmiermittels zu vermeiden)
 - Öl-Durchflusswächter
 - Ölfilter Verschmutzungssensor
 - Elektronisches Modul für die Alarmsteuerung
 - Schaltbrücken für DOL-Anschluss
 - Schwingungsdämpfersatz aus Gummi

Nomenclatura modello Model designation Modellbezeichnung

CXH51-140-538Y

CXH

Serie compressore
Compressor series
Verdichter Typ

5

Taglia del compressore
Compressor size
Kennziffer für Verdichter

1

Taglia motore
Motor size
Motorgroße

140

Motore (HP)
Motor (HP)
Motor (HP)

538

Volume generato (50Hz)
Displacement (50Hz)
Fördervolumen (50Hz)

Y

Tipo di olio Y = POE
Oil type Y = POE
Öltyp Y = POE

Dati tecnici compressori
Compressors technical data
Technischen Daten

| Compressore Compressor Verdichter | Taglia motore - Motor size - Motorgroße | Motore Motor Motor | Volume generato 50 Hz / 60 Hz | Carica di olio Oil charge Ölfüllung | Peso netto Net weight Netto-gewicht | Raccordi linea Pipe connections Rohranschlüsse | | | | Massima corrente operativa Maximum operating current Max Betriebsstrom | Massima potenza assorbita Maximum input power Max Leistungsaufnahme | Corrente di avviamento Locked rotor current Anlaufstrom |
|---|---|---|----------------------------------|---|---|--|-------|--------------------------------------|-------|--|---|---|
| | | | Displacement 50 Hz / 60 Hz | | | Mandata Discharge Saugleistung | | Aspirazione Suction Druckleistung | | | | |
| | | | 50 Hz / 60 Hz | | | Ø mm | Ø" | Ø mm | Ø" | A | kW | A |
| | | | ③ | ④ | ⑤ | | | | | ⑥ | ⑥ | ⑦ |
| CXH01-50-199Y | 1 | | 199 / 239 | 18 | 490 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 80 | 57,06 | 203 / 330 |
| CXH02-70-199Y | 2 | | 199 / 239 | 18 | 510 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 128 | 100,20 | 298 / 518 |
| CXH01-60-230Y | 1 | ⑥ ⑥ 400 (±10%)/3/50 DOL 460 (±10%)/3/60 DOL Δ/Δ PWS Δ/Δ PWS | 230 / 276 | 18 | 505 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 98 | 73,80 | 262 / 425 |
| CXH02-80-230Y | 2 | | 230 / 276 | 18 | 520 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 145 | 113,64 | 373 / 600 |
| CXH01-70-264Y | 1 | | 264 / 317 | 18 | 505 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 125 | 81,24 | 298 / 518 |
| CXH02-90-264Y | 2 | | 264 / 317 | 18 | 520 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 160 | 123,96 | 405 / 649 |
| CXH01-80-298Y | 1 | | 298 / 358 | 18 | 515 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 145 | 96,36 | 373 / 600 |
| CXH02-100-298Y | 2 | | 298 / 358 | 18 | 525 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 175 | 138,24 | 488 / 767 |
| CXH01-90-340Y | 1 | | 340 / 408 | 18 | 525 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 160 | 103,20 | 405 / 649 |
| CXH02-120-340Y | 2 | | 340 / 408 | 18 | 537 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 195 | 152,28 | 505 / 793 |
| CXH01-100-370Y | 1 | | 370 / 444 | 18 | 540 | 54,0 | 2 1/8 | 79,4 | 3 1/8 | 145 | 112,32 | 488 / 767 |
| CXH52-110-316Y | 2 | | 316 / 379 | 22 | 865 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 184 | 141,48 | 434 / 720 |
| CXH52-125-372Y | 2 | | 372 / 446 | 22 | 865 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 218 | 168,12 | 530 / 838 |
| CXH51-110-398Y | 1 | | 398 / 478 | 22 | 870 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 180 | 119,64 | 434 / 720 |
| CXH52-140-428Y | 2 | | 428 / 514 | 22 | 875 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 245 | 188,28 | 587 / 921 |
| CXH51-125-468Y | 1 | | 468 / 562 | 22 | 875 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 198 | 139,32 | 530 / 838 |
| CXH52-160-468Y | 2 | | 468 / 562 | 22 | 878 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 282 | 213,60 | 729 / 1114 |
| CXH51-140-538Y | 1 | | 538 / 646 | 22 | 878 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 221 | 159,36 | 587 / 921 |
| CXH92-180-545Y | 1 | 545 / 654 | 36 | 1475 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 332 | 262,20 | 465 / 1442 | |
| CXH91-160-620Y | 1 | 620 / 744 | 36 | 1475 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 283 | 186,48 | 436 / 1364 | |
| CXH92-210-620Y | 2 | 620 / 744 | 36 | 1490 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 375 | 286,32 | 586 / 1853 | |
| CXH91-180-702Y | 1 | 702 / 842 | 36 | 1475 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 315 | 208,20 | 465 / 1442 | |
| CXH92-240-702Y | 2 | 702 / 842 | 36 | 1490 | 79,4 | 3 1/8 | 104,0 | 4 1/8 | 427 | 318,60 | 650 / 2029 | |
| CXH91-210-810Y | 1 | 810 / 972 | 36 | 1475 | 104,0 | 4 1/8 | DN125 | | 356 | 242,88 | 586 / 1853 | |
| CXH92-280-810Y | 2 | 810 / 972 | 36 | 1490 | 104,0 | 4 1/8 | DN125 | | 455 | 350,40 | 805 / 2520 | |
| CXH91-240-912Y | 1 | 912 / 1094 | 36 | 1490 | 104,0 | 4 1/8 | DN125 | | 427 | 259,32 | 650 / 2029 | |
| CXH92-300-912Y | 2 | 912 / 1094 | 36 | 1490 | 104,0 | 4 1/8 | DN125 | | 474 | 371,88 | 805 / 2520 | |

- ① Controllo di capacità:
100-25% modulante / 100-75-50-25% gradini
- ② Vedi limiti di applicazione a pag.6 e 7
- ③ 50 Hz; 2900 min⁻¹ / 60 Hz; 3500 min⁻¹
- ④ Olio POE FRASCOLD FC170
- ⑤ Il peso netto include: flangia di aspirazione con codolo di collegamento; rubinetto di compressione. Rubinetto di aspirazione (optional).
- ⑥ Per la selezione dei contattori, i cavi di alimentazione e i fusibili, tenere conto della massima corrente operativa.
- ⑦ CXH01, CXH02, CXH51, CXH52:
dati per Δ/ Δ Δ PWS (Part Winding Start).
Versione ↘/ Δ a richiesta.
CXH91, CXH 92: dati per versione ↘/ Δ.

- ① Capacity control:
100-25% floating / 100-75-50-25% steps
- ② See pag.6 and 7 "Application limits"
- ③ 50 Hz; 2900 min⁻¹ / 60 Hz; 3500 min⁻¹
- ④ Lubricant POE FRASCOLD FC170
- ⑤ Net weight includes: suction flange and sleeve; discharge valve. Suction valve (optional).
- ⑥ Consider maximum operating current for contactors, cables and fuses dimensioning.
- ⑦ CXH01, CXH02, CXH51, CXH52:
data for Δ/ Δ Δ PWS (Part Winding Start).
Version ↘/ Δ upon request.
CXH91, CXH 92: data for ↘/ Δ version.

- ① Leistungsregelung Stufenlose odeer alternativ 4-stufige
- ② Siehe "Einsatzgrenzen" Seite 6 und 7
- ③ 50 Hz; 2900 min⁻¹ / 60 Hz; 3500 min⁻¹
- ④ Schmierölfüllung POE FRASCOLD FC170
- ⑤ Netto Gewicht mit Saugseitiger Anschluß mit Flansch und Löbüchse, Druckventil. Saugventil (option)
- ⑥ Für die Auslegung von Schützen, Zuleitungen und Sicherungen max. Betriebsstrom berücksichtigen.
- ⑦ CXH01, CXH02, CXH51, CXH52:
Daten für Δ/ Δ Δ PWS (Part Winding).
Ausführung auf Anfrage.
CXH91, CXH 92: Daten für ↘/ Δ.

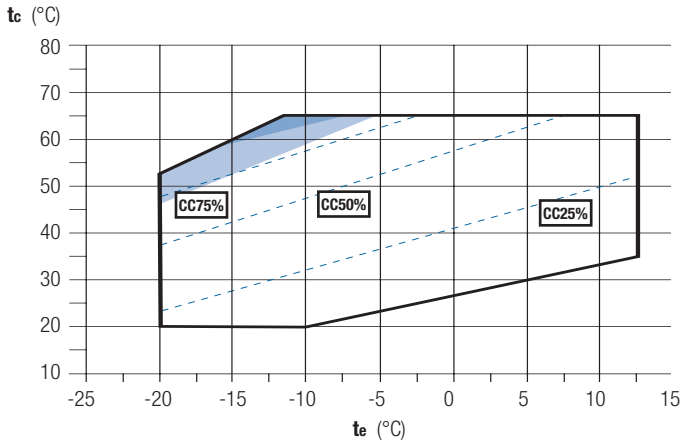
Limiti operativi Operating limits Einsatzgrenzen

Il funzionamento dei compressori è possibile all'interno dei diagrammi di applicazione; prestare attenzione alle aree colorate. Per i limiti operativi di ogni singolo compressore, consultare il software FRASCOLD FSS.

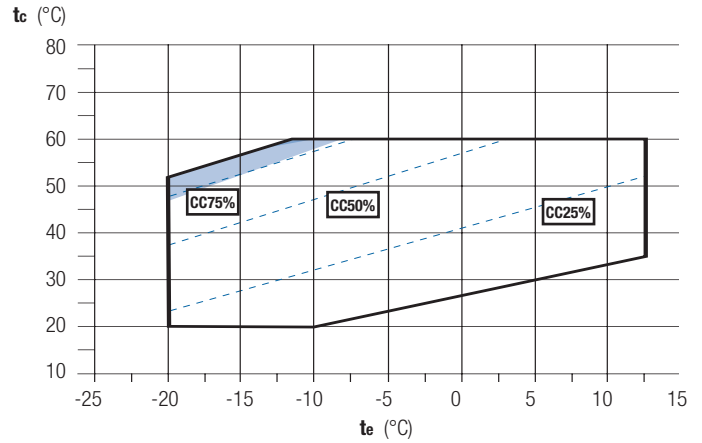
Compressor operation is possible within the limits shown on the application diagrams, please note the coloured areas. For the operating limits of each compressor, please see FRASCOLD selection software FSS.

Der Betrieb von Verdichtern können innerhalb von Diagramme Anwendung; Vorsichtin auf die farbigen Flächen. Für die Einsatzgrenzen der einzelnen Verdichter, siehe Frascold selection software FSS.

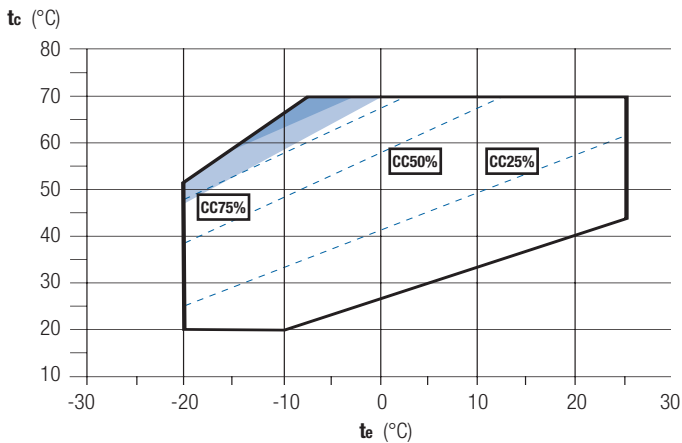
R134a motore - motor - motor 1 senza economizzatore - without economiser - ohne Economizer



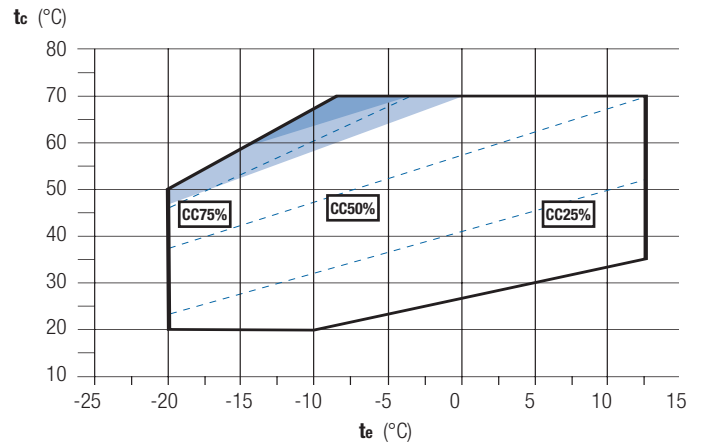
R134a motore - motor - motor 1 con economizzatore - with economiser - mit Economizer



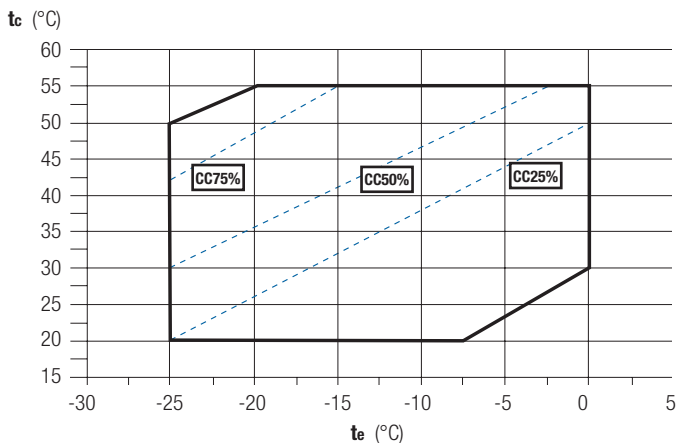
R134a motore - motor - motor 2 senza economizzatore - without economiser - ohne Economizer



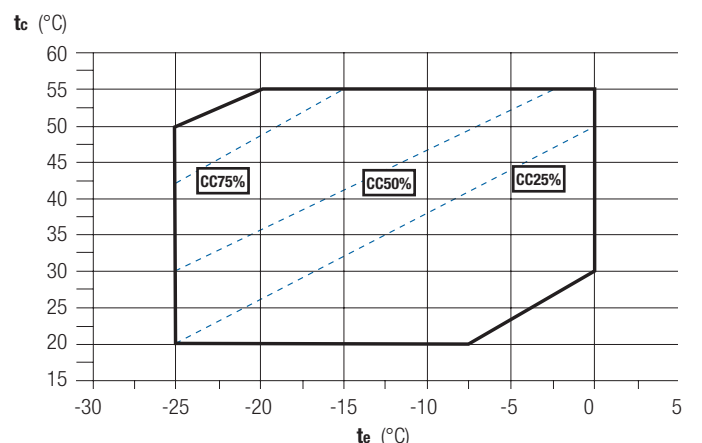
R134a motore - motor - motor 2 con economizzatore - with economiser - mit Economizer



R404A motore - motor - motor 2 senza economizzatore - without economiser - ohne Economizer



R404A motore - motor - motor 2 con economizzatore - with economiser - mit Economizer



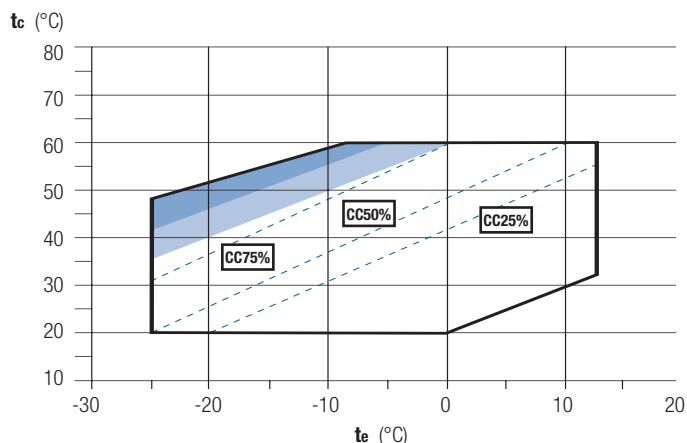
Limiti operativi Operating limits Einsatzgrenzen

Il funzionamento dei compressori è possibile all'interno dei diagrammi di applicazione; prestare attenzione alle aree colorate. Per i limiti operativi di ogni singolo compressore, consultare il software FRASCOLD FSS.

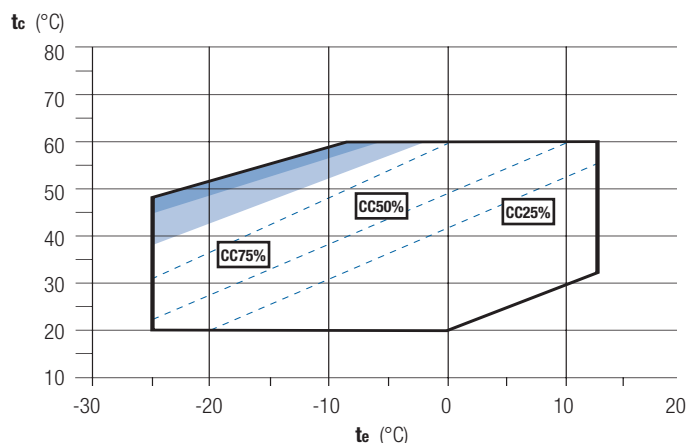
Compressor operation is possible within the limits shown on the application diagrams, please note the coloured areas. For the operating limits of each compressor, please see FRASCOLD selection software FSS.

Der Betrieb von Verdichtern können innerhalb von Diagramme Anwendung; Vorsichtin auf die farbigen Flächen. Für die Einsatzgrenzen der einzelnen Verdichter, siehe Frascold selection software FSS.

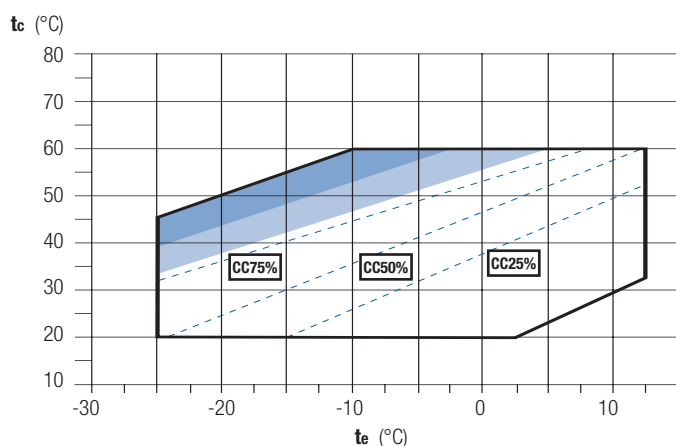
R407C motore - motor - motor 2 senza economizzatore - without economiser - ohne Economizer



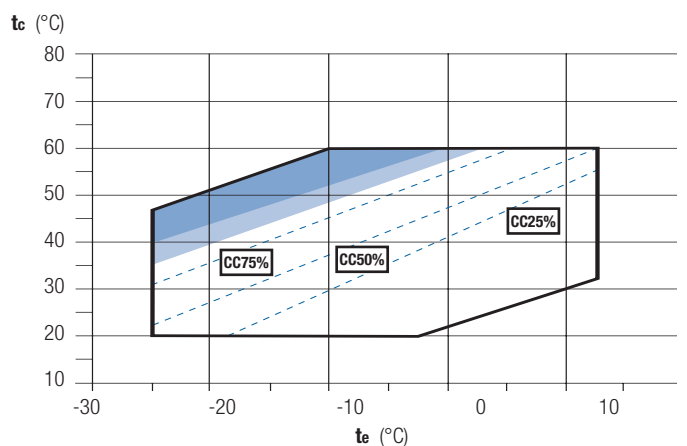
R407C motore - motor - motor 2 con economizzatore - with economiser - mit Economizer



R22 motore - motor - motor 2 senza economizzatore - without economiser - ohne Economizer



R22 motore - motor - motor 2 con economizzatore - with economiser - mit Economizer



I valori riportati nelle tabelle da pagina 8 e i limiti di impiego sono stati calcolati alle seguenti condizioni:

- surriscaldamento gas aspirato 10K
- senza sottoraffreddamento del liquido

tc = temperatura di condensazione (°C)

te = temperatura di evaporazione (°C)

funzionamento a pieno carico (100%)

CC funzionamento a carico ridotto

con raffreddatore d'olio o iniezione di liquido

con raffreddatore d'olio

Performance data quoted from pag.8 and application limits are calculated with following conditions:

- suction gas superheating 10K
- without liquid subcooling

tc = condensing temperature (°C)

te = evaporating temperature (°C)

full load operation (100%)

CC partial load operation

with oil cooler or liquid injection

with oil cooler

Die von Seite 8 gezeigten Leistungswerte und Anwendungsgrenzen basieren auf den folgenden Bedingungen:

- Sauggasüberhitzung 10K
- ohne Flüssigkeitsunterkühlung

tc = Verflüssigungstemperatur (°C)

te = Verdampfungstemperatur (°C)

Vollastbetrieb (100%)

CC Teilastbetrieb

mit Ölkühler oder Flüssigkeitseinspritzung

mit Ölkühler

R134a • 50 Hz

Senza economizzatore • Without economiser • Ohne Economizer

Prestazioni Performance Leistungswerte

Dati riferiti con surriscaldamento 10 K, senza sottoraffreddamento del liquido

Data referred to 10 K superheat, without liquid subcooling

Bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung, ohne Flüssigkeits-Unterkühlung

| Compressore Compressor Verdichter | Condensazione Condensing Verflüssigungs- temperatur °C | Q _o (Watt) P _e (kW) 50 Hz ↓ | Potenza frigorifera (8) (9) Potenza assorbita (8) (9) | | Cooling capacity (8) (9) Power consumption (8) (9) | | Kälteleistung (8) (9) Leistungsaufnahme (8) (9) | |
|---|--|--|--|--------|---|--------|--|--------|
| | | | Temperatura di evaporazione °C | | Evaporating temperature °C | | Verdampfungstemperatur °C | |
| | | | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 |
| CXH01-50-199Y | 30 | Q _o | 147830 | 120810 | 97666 | 77985 | 61354 | |
| | | P _e | 25,54 | 25,03 | 24,26 | 23,43 | 22,69 | |
| | 40 | Q _o | 159479 | 130578 | 105672 | 84348 | 66192 | 50792 |
| | | P _e | 31,44 | 30,52 | 29,40 | 28,27 | 27,30 | 26,66 |
| | 50 | Q _o | 136644 | 110617 | 88291 | 69253 | 53089 | 39387 |
| | | P _e | 37,02 | 35,67 | 34,37 | 33,28 | 32,58 | 32,45 |
| | 60 | Q _o | 111415 | 88730 | 69451 | 53165 | 39459 | |
| | | P _e | 44,01 | 42,66 | 41,57 | 40,93 | 40,92 | |
| CXH01-60-230Y | 30 | Q _o | 172903 | 141777 | 115063 | 92278 | 72940 | |
| | | P _e | 28,06 | 27,18 | 26,42 | 25,78 | 25,26 | |
| | 40 | Q _o | 187197 | 154088 | 125471 | 100866 | 79791 | 61764 |
| | | P _e | 34,65 | 33,46 | 32,38 | 31,43 | 30,59 | 29,86 |
| | 50 | Q _o | 162738 | 132731 | 106816 | 84514 | 65342 | 48817 |
| | | P _e | 41,45 | 40,17 | 39,01 | 37,96 | 37,01 | 36,17 |
| | 60 | Q _o | 135506 | 108793 | 85775 | 65968 | 48891 | |
| | | P _e | 50,28 | 49,02 | 47,86 | 46,80 | 45,85 | |
| CXH01-70-264Y | 30 | Q _o | 194039 | 159092 | 129208 | 103852 | 82493 | |
| | | P _e | 32,29 | 30,82 | 29,57 | 28,60 | 27,94 | |
| | 40 | Q _o | 210281 | 173167 | 141188 | 113813 | 90509 | 70742 |
| | | P _e | 40,54 | 38,55 | 36,82 | 35,36 | 34,24 | 33,49 |
| | 50 | Q _o | 183575 | 150152 | 121406 | 96805 | 75816 | 57906 |
| | | P _e | 48,02 | 46,00 | 44,28 | 42,90 | 41,91 | 41,35 |
| | 60 | Q _o | 154967 | 125499 | 100250 | 78688 | 60279 | |
| | | P _e | 58,37 | 56,59 | 55,17 | 54,15 | 53,58 | |
| CXH01-80-298Y | 30 | Q _o | 223623 | 183292 | 148824 | 119589 | 94956 | |
| | | P _e | 37,91 | 35,54 | 33,92 | 32,78 | 31,83 | |
| | 40 | Q _o | 242523 | 199237 | 162056 | 130351 | 103493 | 80852 |
| | | P _e | 46,91 | 44,31 | 42,47 | 41,14 | 40,03 | 38,88 |
| | 50 | Q _o | 212012 | 172359 | 138426 | 109583 | 85200 | 64649 |
| | | P _e | 55,63 | 53,40 | 51,68 | 50,22 | 48,74 | 46,96 |
| | 60 | Q _o | 178379 | 142457 | 111869 | 85986 | 64176 | |
| | | P _e | 66,90 | 64,62 | 62,62 | 60,62 | 58,34 | |
| CXH01-90-340Y | 30 | Q _o | 244064 | 200627 | 163566 | 132196 | 105827 | |
| | | P _e | 42,00 | 40,04 | 38,56 | 37,44 | 36,57 | |
| | 40 | Q _o | 266537 | 219644 | 179389 | 145085 | 116044 | 91578 |
| | | P _e | 51,21 | 49,36 | 47,85 | 46,58 | 45,43 | 44,30 |
| | 50 | Q _o | 235439 | 192329 | 155430 | 124054 | 97514 | 75123 |
| | | P _e | 61,79 | 60,08 | 58,48 | 56,88 | 55,17 | 53,25 |
| | 60 | Q _o | 200807 | 161651 | 128279 | 100004 | 76138 | |
| | | P _e | 75,99 | 73,89 | 71,66 | 69,19 | 66,38 | |
| CXH01-100-370Y | 30 | Q _o | 265603 | 218332 | 178001 | 143862 | 115166 | |
| | | P _e | 45,70 | 43,58 | 41,97 | 40,74 | 39,79 | |
| | 40 | Q _o | 290058 | 239027 | 195220 | 157889 | 126285 | 99659 |
| | | P _e | 55,72 | 53,71 | 52,07 | 50,69 | 49,44 | 48,21 |
| | 50 | Q _o | 256217 | 209302 | 169146 | 135002 | 106120 | 81752 |
| | | P _e | 67,24 | 65,38 | 63,64 | 61,90 | 60,04 | 57,95 |
| | 60 | Q _o | 218528 | 175917 | 139600 | 108830 | 82857 | |
| | | P _e | 82,70 | 80,41 | 77,98 | 75,30 | 72,24 | |
| CXH51-110-398Y | 30 | Q _o | 307919 | 252588 | 205460 | 165681 | 132400 | |
| | | P _e | 48,11 | 46,58 | 45,16 | 43,82 | 42,50 | |
| | 40 | Q _o | 335792 | 276722 | 226012 | 182808 | 146258 | 115510 |
| | | P _e | 59,84 | 58,08 | 56,49 | 55,01 | 53,61 | 52,25 |
| | 50 | Q _o | 295067 | 241717 | 196031 | 157156 | 124239 | 96427 |
| | | P _e | 71,86 | 70,05 | 68,42 | 66,91 | 65,49 | 64,09 |
| | 60 | Q _o | 249999 | 202773 | 162514 | 128371 | 99490 | |
| | | P _e | 86,85 | 85,03 | 83,39 | 81,87 | 80,44 | |
| CXH51-125-468Y | 30 | Q _o | 352566 | 290065 | 236462 | 190775 | 152022 | |
| | | P _e | 59,03 | 55,23 | 52,36 | 50,22 | 48,62 | |
| | 40 | Q _o | 384560 | 316789 | 258406 | 208428 | 165875 | 129763 |
| | | P _e | 71,52 | 67,58 | 64,41 | 61,81 | 59,60 | 57,59 |
| | 50 | Q _o | 338558 | 276003 | 222343 | 176597 | 137783 | 104919 |
| | | P _e | 83,20 | 79,85 | 76,92 | 74,22 | 71,56 | 68,75 |
| | 60 | Q _o | 287945 | 231211 | 182881 | 141972 | 107503 | |
| | | P _e | 99,28 | 96,13 | 93,06 | 89,88 | 86,39 | |

(8) (9) Vedi nota a pagina 9

(8) (9) See notes on page 9

(8) (9) Siehe Notes auf Seite 9

R134a • 50 Hz

Con economizzatore • With economiser • Mit Economizer

Prestazioni Performance Leistungswerte

Dati riferiti con surriscaldamento 10 K, con sottoraffreddamento del liquido

Data referred to 10 K superheat, with liquid subcooling

Bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung, mit Flüssigkeits-Unterkuhlung

| Compressore Compressor Verdichter | Condensazione Condensing Verflüssigungs- temperatur °C | Q _o (Watt) P _e (kW) 50 Hz ↓ | Potenza frigorifera (8) (9) Potenza assorbita (8) (9) | | Cooling capacity (8) (9) Power consumption (8) (9) | | Kälteleistung (8) (9) Leistungsaufnahme (8) (9) | |
|---|--|--|--|--------|---|--------|--|--------|
| | | | Temperatura di evaporazione °C | | Evaporating temperature °C | | Verdampfungstemperatur °C | |
| | | | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 |
| CXH01-50-199Y | 30 | Q _o | 156801 | 131754 | 109688 | 90315 | 73347 | |
| | | P _e | 26,40 | 26,28 | 25,95 | 25,53 | 25,15 | |
| | 40 | Q _o | 173838 | 146559 | 122363 | 100962 | 82068 | 65392 |
| | | P _e | 33,04 | 32,74 | 32,22 | 31,62 | 31,05 | 30,64 |
| | 50 | Q _o | 158347 | 132541 | 109631 | 89330 | 71349 | 55399 |
| | | P _e | 40,79 | 40,20 | 39,52 | 38,87 | 38,38 | 38,17 |
| | 60 | Q _o | | | 93869 | 75102 | 58468 | |
| | | P _e | | | 49,76 | 49,29 | 49,11 | |
| CXH01-60-230Y | 30 | Q _o | 180921 | 152347 | 127227 | 105167 | 85777 | |
| | | P _e | 28,86 | 28,38 | 28,11 | 28,01 | 28,02 | |
| | 40 | Q _o | 200661 | 169794 | 142462 | 118271 | 96831 | 77747 |
| | | P _e | 36,16 | 35,75 | 35,45 | 35,19 | 34,92 | 34,58 |
| | 50 | Q _o | 184096 | 154987 | 129100 | 106044 | 85427 | 66855 |
| | | P _e | 45,55 | 45,37 | 45,14 | 44,77 | 44,23 | 43,43 |
| | 60 | Q _o | 163240 | 136092 | 111856 | 90139 | 70549 | |
| | | P _e | 58,66 | 58,61 | 58,33 | 57,75 | 56,81 | |
| CXH01-70-264Y | 30 | Q _o | 197724 | 166930 | 139804 | 115982 | 95103 | |
| | | P _e | 32,49 | 31,49 | 30,80 | 30,34 | 30,08 | |
| | 40 | Q _o | 219708 | 186352 | 156785 | 130646 | 107572 | 87200 |
| | | P _e | 41,20 | 39,82 | 38,79 | 38,07 | 37,58 | 37,28 |
| | 50 | Q _o | 202692 | 171257 | 143372 | 118675 | 96803 | 77393 |
| | | P _e | 50,48 | 49,26 | 48,39 | 47,82 | 47,49 | 47,35 |
| | 60 | Q _o | 181884 | 152826 | 127077 | 104276 | 84061 | |
| | | P _e | 63,84 | 62,97 | 62,45 | 62,23 | 62,25 | |
| CXH01-80-298Y | 30 | Q _o | 232925 | 195467 | 162836 | 134519 | 109999 | |
| | | P _e | 38,72 | 36,79 | 35,74 | 35,20 | 34,82 | |
| | 40 | Q _o | 257757 | 217063 | 181428 | 150339 | 123278 | 99732 |
| | | P _e | 48,64 | 46,86 | 45,89 | 45,37 | 44,93 | 44,23 |
| | 50 | Q _o | 236127 | 197606 | 163862 | 134378 | 108641 | 86134 |
| | | P _e | 60,23 | 59,24 | 58,64 | 58,05 | 57,13 | 55,53 |
| | 60 | Q _o | 209727 | 173445 | 141656 | 113845 | 89497 | |
| | | P _e | 76,01 | 75,22 | 74,39 | 73,16 | 71,17 | |
| CXH01-90-340Y | 30 | Q _o | 248355 | 209519 | 175576 | 146026 | 120368 | |
| | | P _e | 42,20 | 40,69 | 39,76 | 39,25 | 38,99 | |
| | 40 | Q _o | 277119 | 234448 | 196977 | 164204 | 135629 | 110751 |
| | | P _e | 52,00 | 50,83 | 50,06 | 49,54 | 49,09 | 48,56 |
| | 50 | Q _o | 256816 | 216012 | 180213 | 148918 | 121624 | 97833 |
| | | P _e | 64,40 | 63,69 | 63,05 | 62,32 | 61,32 | 59,89 |
| | 60 | Q _o | 230629 | 192000 | 158181 | 128670 | 102966 | |
| | | P _e | 81,50 | 80,64 | 79,51 | 77,94 | 75,78 | |
| CXH01-100-370Y | 30 | Q _o | 270272 | 228009 | 191071 | 158913 | 130990 | |
| | | P _e | 45,93 | 44,28 | 43,27 | 42,71 | 42,43 | |
| | 40 | Q _o | 301574 | 255139 | 214361 | 178696 | 147598 | 120524 |
| | | P _e | 56,59 | 55,31 | 54,48 | 53,91 | 53,42 | 52,84 |
| | 50 | Q _o | 279480 | 235076 | 196117 | 162060 | 132358 | 106467 |
| | | P _e | 70,09 | 69,31 | 68,62 | 67,82 | 66,73 | 65,18 |
| | 60 | Q _o | 250982 | 208944 | 172140 | 140025 | 112053 | |
| | | P _e | 88,69 | 87,75 | 86,52 | 84,82 | 82,46 | |
| CXH51-110-398Y | 30 | Q _o | 313305 | 264643 | 221920 | 184594 | 152121 | |
| | | P _e | 48,39 | 47,50 | 46,83 | 46,24 | 45,57 | |
| | 40 | Q _o | 350478 | 297560 | 250797 | 209648 | 173567 | 142011 |
| | | P _e | 60,92 | 60,12 | 59,58 | 59,14 | 58,66 | 57,98 |
| | 50 | Q _o | 325799 | 275796 | 231622 | 192732 | 158584 | 128633 |
| | | P _e | 75,62 | 75,22 | 74,95 | 74,67 | 74,21 | 73,43 |
| | 60 | Q _o | 293572 | 247171 | 206272 | 170330 | 138802 | |
| | | P _e | 94,84 | 94,75 | 94,67 | 94,45 | 93,94 | |
| CXH51-125-468Y | 30 | Q _o | 367456 | 309919 | 259493 | 215398 | 176856 | |
| | | P _e | 60,19 | 57,09 | 55,02 | 53,72 | 52,94 | |
| | 40 | Q _o | 409615 | 346285 | 290540 | 241601 | 198689 | 161023 |
| | | P _e | 73,94 | 71,09 | 69,01 | 67,44 | 66,11 | 64,77 |
| | 50 | Q _o | 378943 | 318333 | 265004 | 218176 | 177068 | 140902 |
| | | P _e | 88,93 | 87,11 | 85,54 | 83,94 | 82,06 | 79,64 |
| | 60 | Q _o | 341514 | 284248 | 233957 | 189861 | 151181 | |
| | | P _e | 109,92 | 108,61 | 107,02 | 104,88 | 101,93 | |

(8) (9) Vedi nota a pagina 11

(8) (9) See notes on page 11

(8) (9) Siehe Notes auf Seite 11

R134a • 60 Hz

Senza economizzatore • Without economiser • Ohne Economizer

Prestazioni
Performance
Leistungswerte

Dati riferiti con surriscaldamento 10 K, senza sottoraffreddamento del liquido

Data referred to 10 K superheat, without liquid subcooling

Bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung, ohne Flüssigkeits-Unter Kühlung

| Compressore Compressor Verdichter | Condensazione Condensing Verflüssigungs- temperatur °C | Q _o (Watt) P _e (kW) 60 Hz ↓ | Potenza frigorifera (8) (9) Potenza assorbita (8) (9) | | Cooling capacity (8) (9) Power consumption (8) (9) | | Kälteleistung (8) (9) Leistungsaufnahme (8) (9) | |
|---|--|--|--|--------|---|--------|--|--------|
| | | | Temperatura di evaporazione °C | | Evaporating temperature °C | | Verdampfungstemperatur °C | |
| | | | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 |
| CXH01-50-199Y | 30 | Q _o | 177396 | 144972 | 117199 | 93582 | 73625 | |
| | | P _e | 30,65 | 30,03 | 29,12 | 28,11 | 27,23 | |
| | 40 | Q _o | 191375 | 156694 | 126807 | 101218 | 79431 | 60951 |
| | | P _e | 37,73 | 36,62 | 35,28 | 33,93 | 32,76 | 31,99 |
| | 50 | Q _o | 163972 | 132741 | 105950 | 83104 | 63707 | 47264 |
| | | P _e | 44,43 | 42,81 | 41,24 | 39,94 | 39,10 | 38,93 |
| 60 | Q _o | 133698 | 106476 | 83341 | 63798 | 47351 | | |
| | P _e | 52,82 | 51,19 | 49,89 | 49,12 | 49,10 | | |
| CXH01-60-230Y | 30 | Q _o | 207484 | 170133 | 138075 | 110733 | 87528 | |
| | | P _e | 33,67 | 32,61 | 31,70 | 30,93 | 30,31 | |
| | 40 | Q _o | 224637 | 184905 | 150565 | 121039 | 95749 | 74116 |
| | | P _e | 41,58 | 40,15 | 38,86 | 37,72 | 36,71 | 35,83 |
| | 50 | Q _o | 195286 | 159277 | 128180 | 101417 | 78410 | 58581 |
| | | P _e | 49,74 | 48,21 | 46,81 | 45,55 | 44,42 | 43,41 |
| 60 | Q _o | 162607 | 130552 | 102929 | 79161 | 58669 | | |
| | P _e | 60,34 | 58,82 | 57,43 | 56,16 | 55,02 | | |
| CXH01-70-264Y | 30 | Q _o | 232847 | 190911 | 155050 | 124623 | 98991 | |
| | | P _e | 38,75 | 36,98 | 35,49 | 34,32 | 33,53 | |
| | 40 | Q _o | 252338 | 207800 | 169426 | 136576 | 108610 | 84890 |
| | | P _e | 48,65 | 46,27 | 44,18 | 42,44 | 41,09 | 40,18 |
| | 50 | Q _o | 220291 | 180182 | 145687 | 116166 | 90979 | 69488 |
| | | P _e | 57,62 | 55,20 | 53,13 | 51,48 | 50,29 | 49,62 |
| 60 | Q _o | 185961 | 150598 | 120300 | 94425 | 72335 | | |
| | P _e | 70,04 | 67,91 | 66,20 | 64,99 | 64,30 | | |
| CXH01-80-298Y | 30 | Q _o | 268347 | 219951 | 178589 | 143506 | 113947 | |
| | | P _e | 45,49 | 42,65 | 40,70 | 39,33 | 38,20 | |
| | 40 | Q _o | 291028 | 239084 | 194467 | 156422 | 124192 | 97023 |
| | | P _e | 56,29 | 53,17 | 50,97 | 49,37 | 48,04 | 46,65 |
| | 50 | Q _o | 254415 | 206831 | 166111 | 131499 | 102240 | 77579 |
| | | P _e | 66,76 | 64,08 | 62,02 | 60,27 | 58,49 | 56,35 |
| 60 | Q _o | 214055 | 170949 | 134243 | 103183 | 77012 | | |
| | P _e | 80,28 | 77,55 | 75,15 | 72,74 | 70,01 | | |
| CXH01-90-340Y | 30 | Q _o | 292877 | 240752 | 196279 | 158635 | 126993 | |
| | | P _e | 50,40 | 48,05 | 46,27 | 44,93 | 43,88 | |
| | 40 | Q _o | 319844 | 263573 | 215267 | 174102 | 139253 | 109893 |
| | | P _e | 61,45 | 59,23 | 57,42 | 55,89 | 54,52 | 53,16 |
| | 50 | Q _o | 282527 | 230795 | 186516 | 148865 | 117017 | 90147 |
| | | P _e | 74,14 | 72,09 | 70,17 | 68,25 | 66,20 | 63,90 |
| 60 | Q _o | 240968 | 193981 | 153935 | 120005 | 91366 | | |
| | P _e | 91,19 | 88,66 | 85,99 | 83,03 | 79,66 | | |
| CXH01-100-370Y | 30 | Q _o | 318724 | 261998 | 213601 | 172634 | 138200 | |
| | | P _e | 54,84 | 52,29 | 50,36 | 48,89 | 47,75 | |
| | 40 | Q _o | 348070 | 286833 | 234264 | 189467 | 151541 | 119591 |
| | | P _e | 66,87 | 64,45 | 62,49 | 60,83 | 59,33 | 57,86 |
| | 50 | Q _o | 307460 | 251162 | 202975 | 162002 | 127344 | 98103 |
| | | P _e | 80,69 | 78,45 | 76,37 | 74,28 | 72,05 | 69,53 |
| 60 | Q _o | 262234 | 211100 | 167520 | 130595 | 99429 | | |
| | P _e | 99,24 | 96,49 | 93,57 | 90,36 | 86,69 | | |
| CXH51-110-398Y | 30 | Q _o | 369503 | 303106 | 246552 | 198818 | 158880 | |
| | | P _e | 57,73 | 55,89 | 54,19 | 52,58 | 51,00 | |
| | 40 | Q _o | 402951 | 332067 | 271214 | 219370 | 175510 | 138612 |
| | | P _e | 71,81 | 69,70 | 67,78 | 66,02 | 64,34 | 62,70 |
| | 50 | Q _o | 354081 | 290061 | 235237 | 188587 | 149086 | 115712 |
| | | P _e | 86,23 | 84,07 | 82,11 | 80,30 | 78,58 | 76,91 |
| 60 | Q _o | 299999 | 243327 | 195017 | 154045 | 119388 | | |
| | P _e | 104,22 | 102,03 | 100,06 | 98,25 | 96,53 | | |
| CXH51-125-468Y | 30 | Q _o | 423079 | 348078 | 283754 | 228930 | 182426 | |
| | | P _e | 70,83 | 66,28 | 62,83 | 60,26 | 58,34 | |
| | 40 | Q _o | 461472 | 380147 | 310087 | 250114 | 199050 | 155716 |
| | | P _e | 85,82 | 81,10 | 77,29 | 74,18 | 71,52 | 69,11 |
| | 50 | Q _o | 406270 | 331203 | 266812 | 211917 | 165340 | 125902 |
| | | P _e | 99,85 | 95,82 | 92,31 | 89,07 | 85,88 | 82,50 |
| 60 | Q _o | 345534 | 277454 | 219457 | 170367 | 129003 | | |
| | P _e | 119,13 | 115,36 | 111,67 | 107,85 | 103,67 | | |

(8) (9) Vedi nota a pagina 21

(8) (9) See notes on page 21

(8) (9) Siehe Notes auf Seite 21

R134a • 60 Hz

Con economizzatore • With economiser • Mit Economizer

**Prestazioni
Performance
Leistungswerte**

Dati riferiti con surriscaldamento 10 K, con sottoraffreddamento del liquido
Data referred to 10 K superheat, with liquid subcooling
Bezogen auf 10 K Sauggas-Überhitzung, mit Flüssigkeits-Unter Kühlung

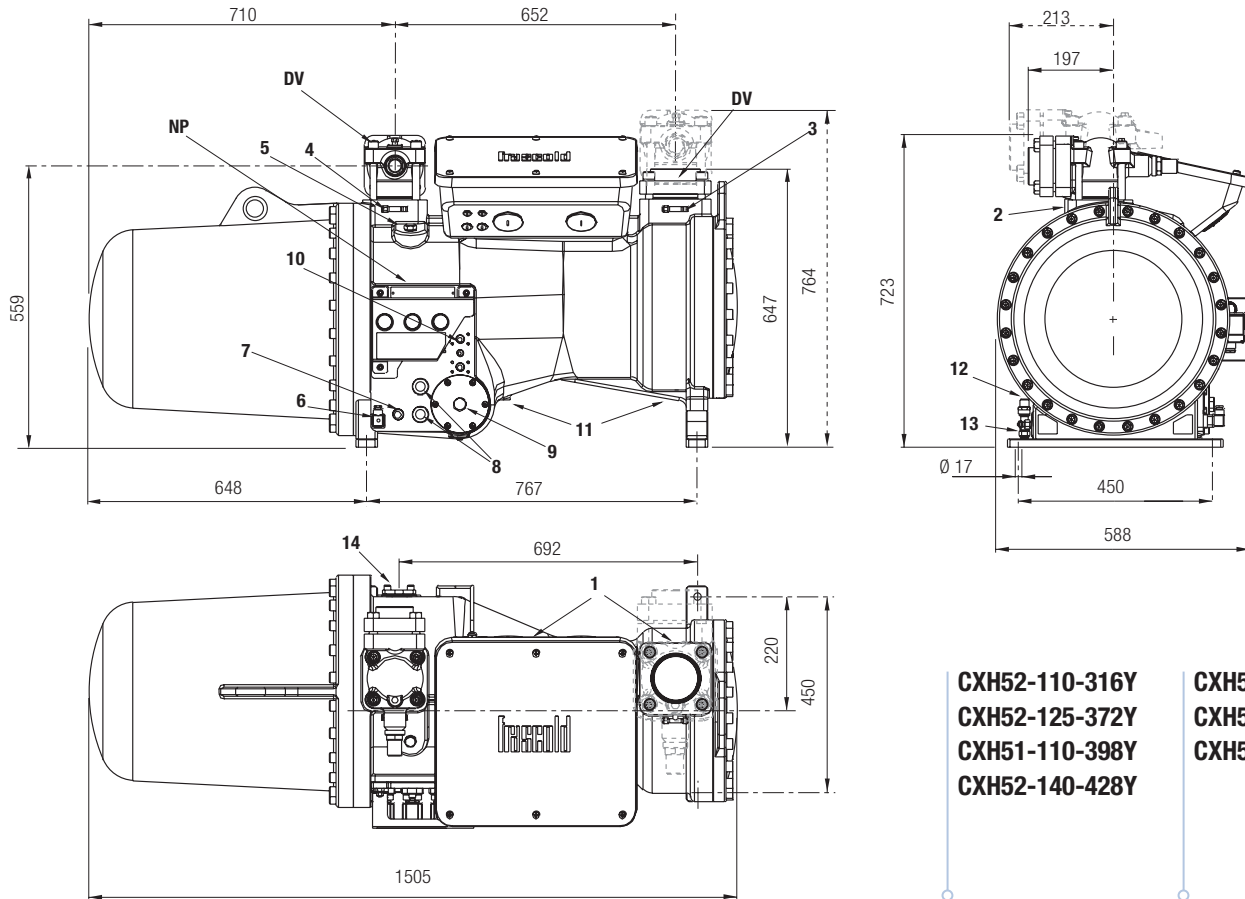
| Compressore Compressor Verdichter | Condensazione Condensing Verflüssigungs- temperatur °C | Q _o (Watt) P _e (kW) 60 Hz ↓ | Potenza frigorifera (8) (9) Potenza assorbita (8) (9) | | Cooling capacity (8) (9) Power consumption (8) (9) | | Kälteleistung (8) (9) Leistungsaufnahme (8) (9) | |
|---|--|--|--|--------|---|--------|--|--------|
| | | | Temperatura di evaporazione °C | | Evaporating temperature °C | | Verdampfungstemperatur °C | |
| | | | 10 | 5 | 0 | -5 | -10 | -15 |
| CXH01-50-199Y | 30 | Q _o | 188161 | 158104 | 131625 | 108378 | 88016 | |
| | | P _e | 31,68 | 31,54 | 31,14 | 30,64 | 30,19 | |
| | 40 | Q _o | 208606 | 175871 | 146836 | 121155 | 98482 | 78470 |
| | | P _e | 39,65 | 39,29 | 38,67 | 37,94 | 37,26 | 36,77 |
| | 50 | Q _o | 190017 | 159049 | 131558 | 107196 | 85619 | 66479 |
| | | P _e | 48,94 | 48,24 | 47,42 | 46,65 | 46,06 | 45,80 |
| | 60 | Q _o | | | | | | |
| | | P _e | | | | | | |
| CXH01-60-230Y | 30 | Q _o | 217106 | 182817 | 152672 | 126201 | 102932 | |
| | | P _e | 34,63 | 34,05 | 33,74 | 33,62 | 33,62 | |
| | 40 | Q _o | 240793 | 203753 | 170954 | 141926 | 116197 | 93297 |
| | | P _e | 43,40 | 42,90 | 42,54 | 42,23 | 41,91 | 41,50 |
| | 50 | Q _o | 220915 | 185984 | 154920 | 127253 | 102512 | 80226 |
| | | P _e | 54,66 | 54,45 | 54,16 | 53,73 | 53,07 | 52,12 |
| | 60 | Q _o | 195887 | 163310 | 134227 | 108167 | 84658 | |
| | | P _e | 70,39 | 70,34 | 70,00 | 69,30 | 68,17 | |
| CXH01-70-264Y | 30 | Q _o | 237269 | 200316 | 167765 | 139179 | 114124 | |
| | | P _e | 38,99 | 37,79 | 36,96 | 36,41 | 36,09 | |
| | 40 | Q _o | 263650 | 223622 | 188142 | 156775 | 129086 | 104640 |
| | | P _e | 49,44 | 47,78 | 46,55 | 45,68 | 45,10 | 44,74 |
| | 50 | Q _o | 243230 | 205508 | 172046 | 142410 | 116163 | 92872 |
| | | P _e | 60,58 | 59,11 | 58,07 | 57,39 | 56,99 | 56,82 |
| | 60 | Q _o | 218261 | 183391 | 152492 | 125132 | 100874 | |
| | | P _e | 76,61 | 75,56 | 74,94 | 74,67 | 74,70 | |
| CXH01-80-298Y | 30 | Q _o | 279510 | 234560 | 195404 | 161423 | 131999 | |
| | | P _e | 46,46 | 44,15 | 42,88 | 42,24 | 41,78 | |
| | 40 | Q _o | 309309 | 260475 | 217714 | 180406 | 147934 | 119678 |
| | | P _e | 58,37 | 56,24 | 55,07 | 54,44 | 53,92 | 53,08 |
| | 50 | Q _o | 283353 | 237127 | 196634 | 161254 | 130369 | 103361 |
| | | P _e | 72,28 | 71,09 | 70,37 | 69,66 | 68,56 | 66,63 |
| | 60 | Q _o | 251672 | 208134 | 169987 | 136615 | 107397 | |
| | | P _e | 91,21 | 90,27 | 89,27 | 87,79 | 85,40 | |
| CXH01-90-340Y | 30 | Q _o | 298026 | 251422 | 210691 | 175231 | 144442 | |
| | | P _e | 50,64 | 48,83 | 47,72 | 47,10 | 46,79 | |
| | 40 | Q _o | 332542 | 281338 | 236373 | 197045 | 162755 | 132901 |
| | | P _e | 62,40 | 60,99 | 60,07 | 59,44 | 58,91 | 58,27 |
| | 50 | Q _o | 308179 | 259215 | 216256 | 178701 | 145949 | 117400 |
| | | P _e | 77,28 | 76,43 | 75,66 | 74,78 | 73,58 | 71,87 |
| | 60 | Q _o | 276755 | 230401 | 189817 | 154404 | 123559 | |
| | | P _e | 97,80 | 96,77 | 95,41 | 93,53 | 90,93 | |
| CXH01-100-370Y | 30 | Q _o | 324326 | 273611 | 229285 | 190696 | 157188 | |
| | | P _e | 55,11 | 53,14 | 51,93 | 51,26 | 50,91 | |
| | 40 | Q _o | 361889 | 306166 | 257233 | 214435 | 177118 | 144629 |
| | | P _e | 67,91 | 66,37 | 65,37 | 64,69 | 64,11 | 63,41 |
| | 50 | Q _o | 335376 | 282091 | 235341 | 194472 | 158830 | 127760 |
| | | P _e | 84,10 | 83,17 | 82,34 | 81,38 | 80,08 | 78,21 |
| | 60 | Q _o | 301178 | 250733 | 206568 | 168030 | 134464 | |
| | | P _e | 106,43 | 105,31 | 103,83 | 101,78 | 98,95 | |
| CXH51-110-398Y | 30 | Q _o | 375966 | 317571 | 266304 | 221513 | 182545 | |
| | | P _e | 58,07 | 56,99 | 56,19 | 55,48 | 54,68 | |
| | 40 | Q _o | 420574 | 357071 | 300957 | 251577 | 208280 | 170413 |
| | | P _e | 73,10 | 72,15 | 71,50 | 70,97 | 70,39 | 69,58 |
| | 50 | Q _o | 390959 | 330955 | 277946 | 231278 | 190300 | 154359 |
| | | P _e | 90,75 | 90,27 | 89,94 | 89,60 | 89,05 | 88,12 |
| | 60 | Q _o | 352286 | 296606 | 247527 | 204396 | 166562 | |
| | | P _e | 113,80 | 113,70 | 113,60 | 113,34 | 112,72 | |
| CXH51-125-468Y | 30 | Q _o | 440947 | 371903 | 311392 | 258478 | 212227 | |
| | | P _e | 72,23 | 68,50 | 66,02 | 64,47 | 63,53 | |
| | 40 | Q _o | 491538 | 415542 | 348648 | 289922 | 238427 | 193228 |
| | | P _e | 88,73 | 85,31 | 82,82 | 80,93 | 79,34 | 77,73 |
| | 50 | Q _o | 454732 | 382000 | 318005 | 261811 | 212482 | 169082 |
| | | P _e | 106,71 | 104,53 | 102,64 | 100,73 | 98,47 | 95,56 |
| | 60 | Q _o | 409817 | 341098 | 280748 | 227833 | 181417 | |
| | | P _e | 131,90 | 130,34 | 128,43 | 125,86 | 122,31 | |

(8) (9) Vedi nota a pagina 23

(8) (9) See notes on page 23

(8) (9) Siehe Notes auf Seite 23

Dimensioni di ingombro
Dimensional drawing
Maßzeichnungen



CXH52-110-316Y
CXH52-125-372Y
CXH51-110-398Y
CXH52-140-428Y

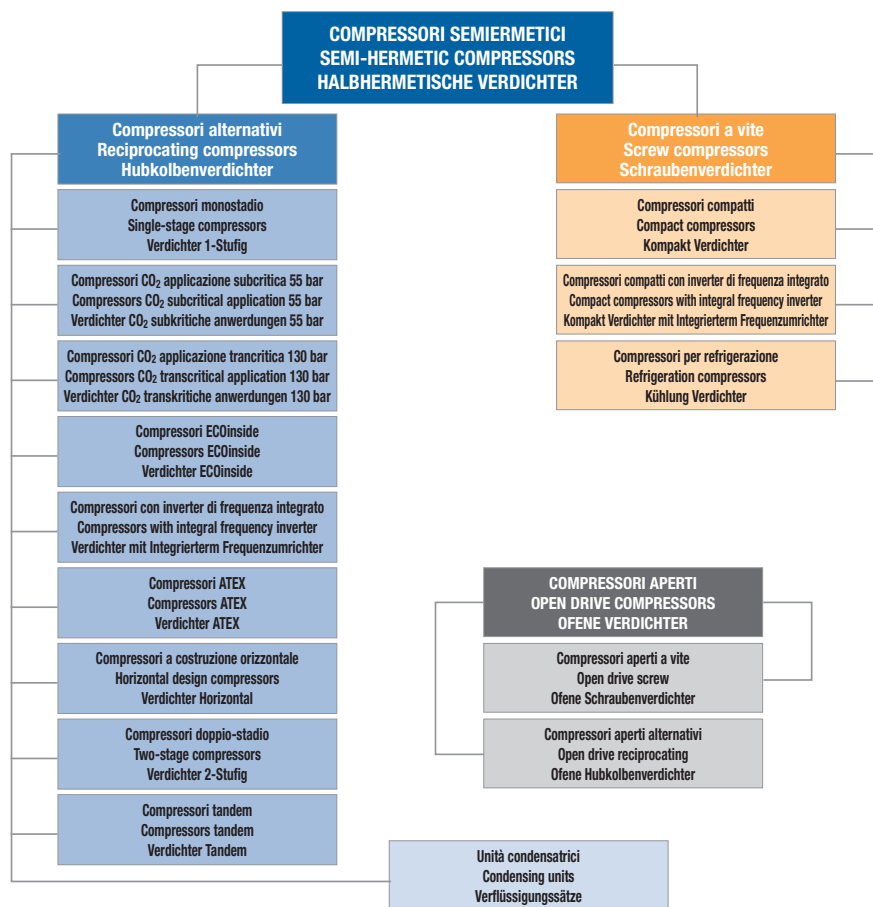
CXH51-125-468Y
CXH52-160-468Y
CXH51-140-538Y

| | | | | |
|-----------|--|---------------------------------------|--|---------------------|
| 1 | attacco di bassa pressione | low pressure connection | Saugseiteanschluß | 1/8" NPT |
| 2 | attacco di alta pressione | high pressure connection | Druckseiteanschluß | 1/8" NPT |
| 3 | attacco di bassa pressione | low pressure connection | Saugseiteanschluß | 1/4" SAE x 1/4" SAE |
| 4 | attacco di alta pressione | high pressure connection | Druckseiteanschluß | 1/4" SAE x 1/4" SAE |
| 5 | tappo carico olio | oil charge plug | Stopfen Ölfüllung | 3/8" GAS |
| 6 | resistenza riscaldamento olio | crankcase heater | Ölsumpfheizung | |
| 7 | attacco per regolatore livello olio | oil level regulator connection | Ölniveau-Schalter | 3/4" NPT |
| 8 | spia livello olio | oil level sight glass | Ölschauglas | |
| 9 | attacco per sensore intasamento filtro | connection for filter clogging sensor | Verstopfungszeigerfühleranschluß | 1/2" GAS |
| 10 | attacchi per raffreddatore olio | connection for oil cooler | Ölküleranschlüsse | 1/2" NPT |
| 11 | attacchi per scarico olio | connection for oil drain | Ölablass-Stopfen | 1/4" NPT |
| 12 | valvola per scarico olio | oil drain valve | Ölablassventil | 3/8" NPT |
| 13 | sensore massima temperatura olio | maximum oil temperature sensor | Maximale Öltemperatur-Sensor | |
| 14 | attacco per ECO / iniezione di liquido | connection for ECO / liquid injection | Economizer-Flüssigkeitseinspritzungsanschlüsse | Ø 1" 1/8" |
| DV | rubinetto di compressione | discharge valve | Druckventil | DN 80 |
| NP | targhetta | name plate | Verdichtertypschild | |
| SL | attacco di aspirazione | suction connection | Sauganschluß | 104,0 mm - 4" 1/8" |

Da oltre 75 anni Frascold progetta, costruisce e vende compressori per l'industria della refrigerazione, condizionamento dell'aria e pompe di calore. La attuale gamma di compressori copre capacità frigorifere fino a 1400 kW e comprende compressori per applicazioni sia con i refrigeranti artificiali più tradizionali che per applicazioni con i refrigeranti naturali, CO₂, ammoniaca, idrocarburi. Ultimamente è stata lanciata una nuova linea di compressori specificatamente ottimizzata per i refrigeranti con basso valore GWP, compreso gli HFO. Tutti i compressori Frascold si distinguono sul mercato per la robustezza, affidabilità, prestazioni elevate, flessibilità di impiego.

For more than 75 years Frascold has been designing, manufacturing and selling compressors for the refrigeration, air conditioning and heat pump industries. The current range of compressors covers cooling capacities of up to 1400 kW, and includes compressors for applications with both more conventional artificial refrigerants as well as natural refrigerants such as CO₂, ammonia and hydrocarbons. Recently the company launched a new line of compressors specifically optimized for low GWP refrigerants, including HFOs. All Frascold compressors are distinguished on the market for their durability, reliability, high performance and flexibility in use.

Seit mehr als 75 Jahren entwickelt, baut und vertreibt Frascold Industrie-Kompressoren für den Einsatz in Kühlanlagen, Klimaanlage und Wärmepumpen. Die aktuelle Produktpalette an Kompressoren deckt eine Kühlleistung von bis zu 1400 kW ab und umfasst Kompressoren zur Anwendung in Kühlgeräten mit herkömmlichen künstlichen Kühlmitteln sowie in Geräten mit natürlichen Kühlmitteln, wie CO₂, Ammoniak und Kohlenwasserstoff. Vor kurzem wurde eine neue Linie an Kompressoren auf den Markt gebracht, die speziell für Kühlmittel mit geringem Treibhauspotenzial (GWP) optimiert wurde, unter anderem für das Kältemittel HFO. Alle Kompressoren von Frascold zeichnen sich durch Ihre Robustheit, Zuverlässigkeit, hohe Leistung und Anwendungsflexibilität aus.



Informazioni Generali

Frascold si riserva la proprietà del contenuto del presente catalogo, nessuna riproduzione è concessa senza il nostro esplicito consenso.

I dati e le informazioni contenuti nel presente catalogo sono stati decisi in base alle nostre capacità e non dispensano l'utente dal suo dovere di controllare l'adeguatezza dei prodotti al riguardo della applicazione prefissata.

Frascold si riserva il diritto di modificare il contenuto del presente catalogo a fronte delle normali innovazioni e aggiornamenti ritenuti opportuni.

General Informations

Frascold reserves itself the ownership of the contents of the present catalogue; no reproduction is allowed without Frascold explicit consent.

The data and the information contained in the present catalogue have been decided based on our skills, and they do not exempt the user from his duty to control the adequacy of the products with regards to the specific application.

Frascold reserves itself the right to modify the content of the present catalogue, in view of normal innovations and updates deemed appropriate.

Allgemeine Informationen

Der Inhalt dieses Katalogs ist das Eigentum von Frascold, jede Art der Vervielfältigung ist ohne die ausdrückliche Genehmigung von Frascold untersagt. Die in diesem Katalog enthaltenen Angaben und Daten wurden anhand unseres Wissens festgelegt, dennoch sind der Kunde dazu verpflichtet, die Eignung der Produkte in Bezug auf ihre jeweilige Einsatzbestimmung zu prüfen. Frascold behält sich das Recht vor, angesichts normaler Neuerungen und erforderlicher Aktualisierungen Veränderungen am Inhalt dieses Katalogs vorzunehmen.

Blue is better

Headquarters:

FRASCOLD SpA

Via B.Melzi 105
20027 Rescaldina MI - Italy
tel. +39 0331 742201
fax +39 0331 576102
e-mail frascold@frascold.it
www.frascold.it

Indian branch:

FRASCOLD INDIA PRIVATE LIMITED

Corporate office

C - 908, Titanium Square,
Thaltel Cross Roads, S.G.Road,
Ahmedabad - 380054
Gujarat, India
tel. +91 79 40190411 - 4
fax +91 79 40190415
e-mail sales@frascoldindia.com
www.frascoldindia.com

Factory & Service centre

Survey no. – 509/2, Changodar-Bavla
Road, NH 8A
Opp Cadila pharma SEZ, Matoda,
Ahmedabad, 382213
Gujarat, India
Tel: +91 9428607443
e-mail sales@frascoldindia.com
www.frascoldindia.com

Mumbai Sales Office

Level-13,Platinum Technopark 17&18
Sector-30A,Vashi,
Mumbai-400 703,
Maharashtra, India.
tel. +91-22-61214936
fax +91-22-61214950
e-mail swamy@frascoldindia.com
www.frascoldindia.com