GREEN ROGGENKAMP®

Kälte. Technik. Kompetenz.

Tieftemperatur-kältemaschinen

30 - 2000 kW bis zu -45°C Soletemperatur

mit umweltschonenden & natürlichen Kältemitteln (z.B. CO_2)

Produktmerkmale

Kompakter Aufbau
Kompaktbauweise oder in Splitausführung als Direktverdampferlösung - ein- oder mehrkreisig. Vormontierte Einheiten, vermindernde Montagearbeiten am Aufstellungsort.

Kaskadenschaltung
Hohe wirtschaftliche Lösung durch Kaskadenschaltung:
2 verschiedenen Kältemittel jeweils in deren Optimum. Temperaturlösungen bis -45°C Soleaustrittstemperaturen bei höheren Rückkühltemperaturen. (Trockenrückkühler)
Wärmepumpenbetrieb bis Heißwassertemperaturen von 65°C.

Einsatzbereiche
Prüf- und Testkammern in der Automobilbranche, Windkanaltestanlagen aller Art, Schockfrostanlagen uvm.

Effizienter Betrieb
Erhöhte Wirtschaftlichkeit durch Economiser-Betrieb; wahlweise in schallgedämmter Ausführung.

Verdichter / Kompressoren
Die Verdichter als Schraubenverdichter oder Kolbenverdichter. Die Kompressoren wahlweise mit frequenzgeregelten Motoren. Ausführung der Wärmetauscher in Rohrbündelbauart bzw in Plattenaustauscherausführung. Weitere Merkmale:
Elektronische Expansionsventile, Heißgasschalldämpfer, microprozessorgeführte Stufenregelung oder entsprechende stufige Lastschaltung.

Ökologisch & umweltschonend
Die verwendeten Kältemitteln sind ohne Ozonschädigung (ODP= 0) sowie mit möglichst niedrigen Treibhauspotential durch Einsatz von CO_2 mit R1234ze Kaskade, oder mit den Nachfolgekältemitteln der herkömmlichen Tieftemperatureinsatzbereiche wie R448a, R449a welche nicht in der Verbotsliste aufgeführt sind und weiterhin Bestand haben.

GREEN ROGGENKAMP®
Kälte. Technik. Kompetenz.

Tieftemperaturkältemaschine

Die von Green Roggenkamp entwickelten Tieftemperaturkältemaschinen werden für Ihren Bedarf individuell gefertigt und ermöglichen das Kühlen von Spezialanwendungen mit einer Kälteleistung von 30 - 2000 kW bei extrem tiefen Soletemperaturen.

Komplettservice

Ein- oder mehrkreisige Kältesysteme individuell von uns geplant, gefertigt und in Betrieb genommen.

Alles aus einer Hand

Klar definierte Schnittstellen.

GREEN ROGGENKAMP®
Kälte. Technik. Kompetenz.

Effizienz

Erfüllt höchste Anforderungen an Betriebssicherheit und Effizienz.

Energieeinsparung

Energieeinsparung durch Economizer Betrieb.

Software

Innovative Regelungstechnik und Kontrollmöglichkeiten der Anlage zur optimalen Überwachnung des Gesamtsystems.

GREEN ROGGENKAMP®
Kälte. Technik. Kompetenz.

Schalt- & Steuerungsregelung

Individuelle Schalt- und Regelschränke nach europäischer (IEC) und nationaler Norm (VDE) gefertigt und mit den einzelnen Komponenten verdrahtet.

Sicherungen und Schütze , Überstromsicherungen der Verdichter in geraumiger Form untergebracht mit mind. 25% Platzreserve.

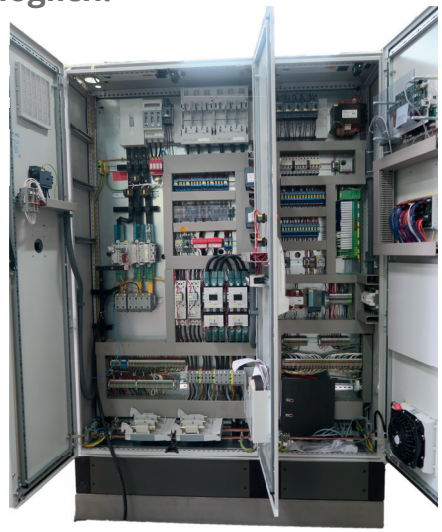
Die Schaltschrankausführung in der Schutzklasse IP 54, bei Bedarf auch höhere Ansprüche. Ausreichende Lüftung bzw. Kühlung der Schränke je nach Aufstellungsort. Sanftanlauf durch Stern-Dreieck oder Teilwindungstart und in Fällen niedrigen Anlaufstromvorgaben auch mittels Frequenzumformer.

Regelungsmodule werden durch die individuellen Vorgaben bestimmt:

- Ein-/Aus Funktion
- Stufenregelung
- Stufenlose Vorlauftemperaturregelung (Solewasser- Sollwertverschiebung)

Schnittstellen aller Art möglich:

- LON Bus
- Modbus RTU
- BacNet MSTP oder IP
- Profibus oder ProfiNet



GREEN ROGGENKAMP®
Kälte. Technik. Kompetenz.

Technische Daten

Tieftemperaturkältemaschine

Technische Daten für Bsp. RTW-207-2HSN-SPL

Allgemeine Daten	
Kälteleistung bei -30°C Soleaustritt (kW)	173
Leistungszahl ERR (bei -30°C)	1,24
Kältemittelart	R449A
Kältemittelfüllung / Ölfüllung (kg / l)	75 / 22
Anzahl der Verdichter	2
Anzahl Verdampfer (Platte)	2
Anzahl verflüssiger (Platte)	1
Leistungsaufnahme Verdichter (kw)	139
Motor und Verdichterdrehzahl (min^{-1})	2950
Leistungsbereich, 4 stufig (%)	100-63-47-28
Soleeintritt (°C)	-24
Soleaustritt (°C)	-30
Solemenge (l/s)	8,3
Druckverlust im Verdampfer (kPa)	52
Kühlwassereintritt (°C)	30
Kühlwasseraustritt (°C)	36
Kühlwassermenge inkl. Ölkühler (l/s)	13,9
Druckverlust im Verflüssiger (kPa)	35
Rückkühlleistung (kW)	312
Economizerleistung, intern (kW)	49
Elektrische Daten	
Betriebsstrom / Vollast (A)	234
Max. Nennstrom (A)	360
Max. Anlaufstrom Teilwindungsstart (A)	420
Abmessungen	
Länge (mm)	3650
Breite (mm)	1600
Höhe (mm)	2340
Betriebsgewicht (kg)	4155

Andere Anlagengrößen und Konfigurationen auf Anfrage.

Realisierung

Als zuverlässiger Partner für Ihre Tieftemperaturkälteanlage liegt uns die ganzheitliche Betreuung am Herzen. Deshalb sind wir ihr Ansprechpartner von der Planung über den Bau der Anlage bis zur vollständigen Einbindung in ihr Gebäudesystem.

- Planung
- Bau der Anlage
- Auslieferung der Anlage auf die Baustelle
- Einbindung der Anlage -Schnittstelle
- (Strom, HE-Wasser, Kaltwasser, übergeordn. Leittechnik)
- Inbetriebnahme, Einregulierung, Übergabe an den Nutzer
- Servicedienstleistungen (Wartung, Ersatzteile, Monitoring uvm.)

Kontakt:

Klima- und Kältetechnisches Büro GmbH
Pionierstr 3, 82152 Krailling (KIM)

E-Mail: zentrale@trane-roggenkamp.de

Tel +49 (0) 89 / 89 51 46 – 0
Fax +49 (0) 89 / 89 51 46 – 19

www.trane-roggenkamp.de