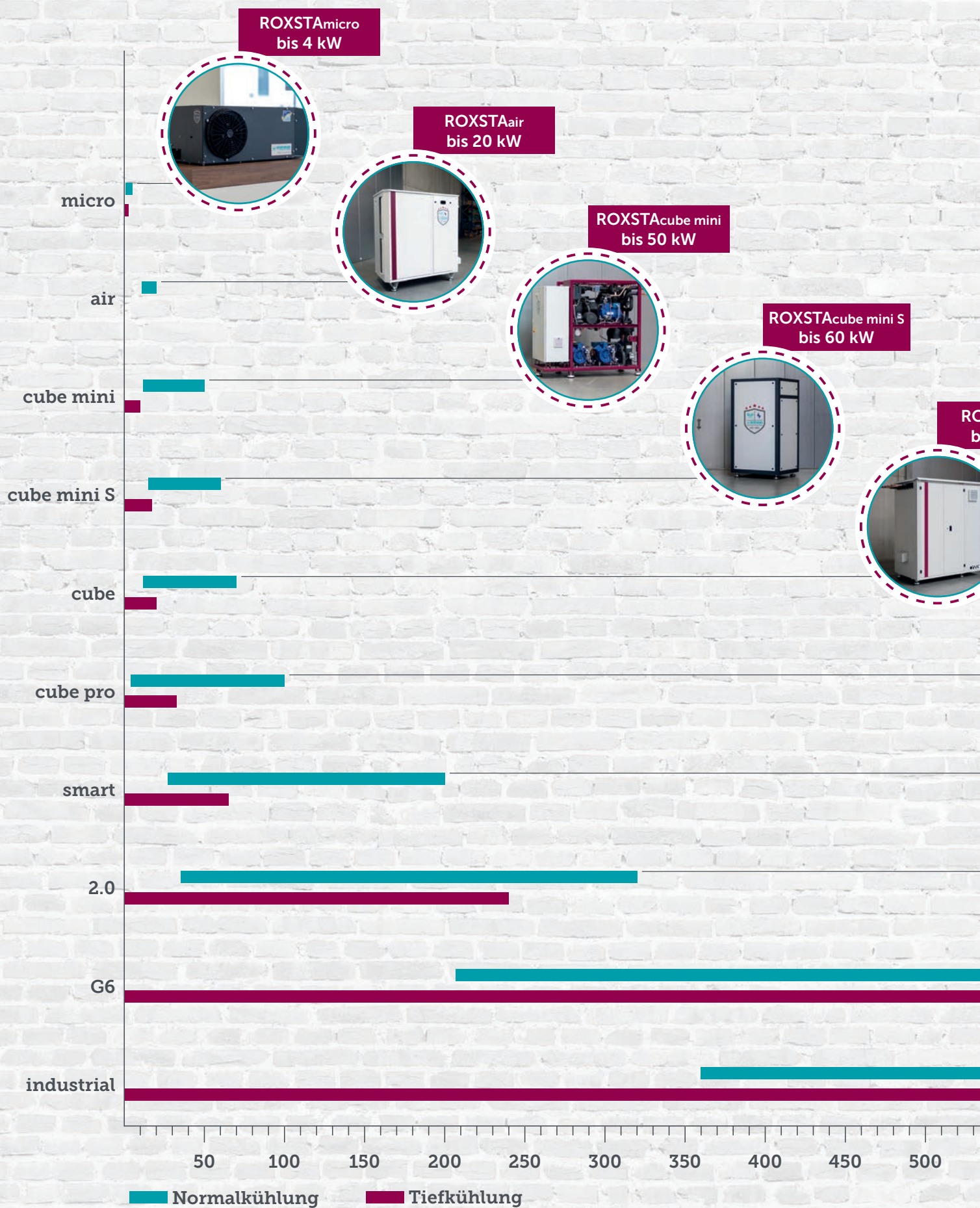




Zukunftssichere CO₂-Lösungen



ROXSTA-Serien



Mit **jahrelanger Expertise in transkritischen CO₂-Anlagen** und **mehreren Tausend erfolgreichen Systemen im Einsatz** bieten wir **maßgeschneiderte Systemlösungen inklusive abgestimmter Regelungstechnik für jeden Anwendungsbereich**. Unsere Anlagen zeichnen sich durch einen hohen Hermetisierungsgrad, kurze Lieferzeiten und TÜV-konforme Technik aus – komplett verrohrt, verdrahtet und CE-konform.

Ihre Sicherheit und Zufriedenheit stehen an erster Stelle: Reduzierte Lötstellen, vollautomatisierte Biegemaschinen und seit 2023 das hochmoderne Rohrbearbeitungscenter gewährleisten höchste Fertigungsqualität. Jede Anlage durchläuft vor der Auslieferung Druckfestigkeits- und Dichtheitsprüfungen inklusive einer Feindichtheitsprüfung mit Helium zur Erkennung von Leckagen bis zu 1 g/Jahr.

Wir gehen über die Produkte hinaus und investieren in die Zukunft der Branche. **Wir schulen jährlich hunderte Fachleute** – darunter Kälteanlagenbauer, Planer und Betreiber.

Entdecken Sie auf den nächsten Seiten die **TEKO ROXSTA-Serien** – Ihre Lösungen für höchste **Effizienz und Betriebssicherheit**.

ROXSTAcube
bis 70 kW

ROXSTAcube pro
bis 100 kW

ROXSTAsmart
bis 200 kW

ROXSTA2.0
bis 320 kW

ROXSTAG6
bis 640 kW

ROXSTAindustrial
bis 960 kW

kW

550 600 650 700 750 800 850 900 950 1.000



ROXSTAmicro

CO₂-Lösung zur Nachrüstung/Erweiterung – zur direkten Installation an steckerfertigen NK- und TK-Geräten und Kühlzellen.

Leistungsbereiche

(to NK -7 °C / to TK -30 °C / t_{GK} 32 °C)

- **Normalkühlung** 0,9...4,0 kW
1 zweistufiger CO₂-Rollkolbenverdichter
- **Tiefkühlung** 0,5...2,2 kW
1 zweistufiger CO₂-Rollkolbenverdichter

Luft- & Wassergekühlte Version

- **Luftgekühlt:** Gaskühler / Enthitzer-Kombination für Lebensmitteleinzelhandel, Großküchen und Eisbereitung möglich
- **Wassergekühlt:** Plattenwärmetauscher / zur Kombination mit Kaltwassersätzen und Rückkühlern

Laufverhalten

Der drehzahlgeregelte, zweistufige CO₂-Rollkolbenverdichter bietet eine optimale Anpassung an den Kältebedarf mit geringstmöglichem Energieverbrauch.

Betriebsdruck

- 90 bar Saugleitung (NK/TK)
- 90 bar Mitteldruck
- 120 bar Hochdruck

**Leistungen bis
4 kW**

Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- 2-stufiger drehzahl geregelter BLDC (Brushless Direct Current) Panasonic Rollkolbenverdichter
- Mitteldruckbehälter
- Hochdruckventil
- Filtertrockner inkl. Schauglas
- Zwei Serviceventile
- Isolierung Saug- und Mitteldruckseite
- Luftgekühlter Enthitzer (Typ 63/163)
- Pulverbeschichtetes Gehäuse
- Regelelektronik
- Luftgekühlte Version: Gaskühler (bauseitige Anbringung)
- Wassergekühlte Version: Plattenwärmetauscher (bauseitige Anbringung)

Zubehör

- Rückschlagventil und Sicherheitsventil 60/80 bar (Auslegungsdruck des Verdampfers beachten)

Modell	Abmessungen (mm)			Gewicht (≈kg)
	Länge	Tiefe	Höhe max.	
Luftgekühlt				
63 AC-S	750	500	325	30
163 AC-S				
163 AC-L			360	35
303 AC-L				
Wassergekühlt				
63 LC-S	750	500	325	30
163 LC-S				
163 LC-L			360	35
303 LC-L				



ROXSTAir

CO₂-Verflüssigungssatz für Anwendungen mit einem kleineren Normalkühlbedarf. Optimal für Einzelhändler und einzelne Kühlstellen.

Leistungsbereiche

(to NK -5 °C / t_{GK} 38 °C)

- **Normalkühlung** 11...20 kW
1 transkritischer CO₂-Verdichter

Aufstellvarianten

Sparen Sie den Maschinenraum ein!

- **Indoor** mit 2 EC-Radialventilatoren
- **Outdoor** mit 2 EC-Axialventilatoren

Plug & Play

Die Verrohrung inklusive HD- & ND-Sicherheitsventile befindet sich innerhalb des Gehäuses. Lediglich Flüssigkeits- und Saugleitung müssen verrohrt werden. Das vereinfacht die Installation und spart Zeit.

Betriebsdruck

- 45/80 bar Saugleitung
- 45/80 bar Mitteldruck
- 120 bar Hochdruck

Schallangaben

- 54 dB(A) in 10 m

Schallmessungen unter Laborbedingungen (Luftschall bei 50 Hz). Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten.

Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Transkritischer Verdichter
- Frequenzumformer inklusive
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378
- Schalttafel mit elektronischer Regelung
- Geräuschkämpfer in der Druckleitung
- Flashgas-Wärmetauscher
- Mitteldruckbehälter (20 L)
- Absperrbare Messanschlüsse
- Saugseitige Isolierung
- Sicherheitsventile im Maschinenfach integriert
- Verflüssigergehäuse (Korrosionskategorie C3) mit 2 EC-Radial-/Axialventilatoren
- Not-aus-Schalter
- Großzügig dimensionierte Maschinenfachbelüftung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand

Zubehör

- CO₂-Verdampfer

Modell	Abmessungen (mm)			Gewicht (≈kg)
	Länge	Tiefe	Höhe	
ROXSTAir	1.575	965	1.630	420

Leistungen bis
20 kW



Leistungen bis
50 kW

ROXSTAcube mini

CO₂-Verbundanlage im kompakten Design.
Konzipiert für Discounter, Biomärkte oder kleine Einzelhändler mit einer Marktgröße von bis zu 1.000 m².

Leistungsbereiche

(to NK -5 °C / to TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 12...50 kW
2 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...10 kW
0-1 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- Flexible Aufstellung – Indoor & Outdoor
- Leiser Betrieb durch verschiedene Schallschutzvarianten
- Kompakte Konstruktion
- Leicht zu installieren
- Wartungsfreundlich

Betriebsdruck

- 30/60 bar Saugleitung (TK)
- 45/60 bar Saugleitung (NK)
- 45/60 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell Aufstellvariante	Schaltschrank	Abmessungen (mm)			Sammler (Liter)	Gewicht* (≈kg)
		Länge ¹	Tiefe	Höhe		
Indoor – ohne Schallschutz	aufgebaut	1.670	800	1.620	80	900
Indoor & Outdoor – Schallschutz 40 mm		1.945	1.219 ²	1.624		1.200
Outdoor – Schallschutz 100 mm		2.355	1.355 ²	1.830		1.900

¹ zzgl. 200 mm Rohranschlüsse

² inkl. 200 mm Lüftungshaube

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter
- Leistungsregelung je NK-Führungsverdichter
- Aktives Ölmanagement
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrenteil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Saugfilter in Kombination mit Kugelabsperrenteil in der NK-Saugleitung (lose beigelegt)
- Flüssigkeitssatz bestehend aus zwei Kugelabsperrenteilen, Flüssigkeitsfilter und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Flashgas-Wärmetauscher
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite (optional redundant)
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- Gemeinsame Energiezählung (optional)

Optional

- Geregelter Nacheinspritzung
- Wetter-/Schallschutzgehäuse für Innen- & Außenaufstellung
 - einfacher Schallschutz 40 mm Dämmung
 - erhöhter Schallschutz 100 mm Dämmung
 - Kellner-Schallschutzgehäuse für extra leise Ausführung

– Leistungsregelung

- Führungsverdichter NK: Frequenzumformer oder mechanische Leistungsregelung
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Wärmerückgewinnung

- COOL2HEATbasic inkl. 3-Wege-Motorventil und Dämmung der Druckleitung, Ölabscheider & PWT (Brauch- oder Heizwasser)
- COOL2HEATbasic als stand-alone (zweiter Wasserkreis)



Leistungen bis
60 kW

ROXSTAcube mini S

Viele Features im kompakten Design. Konzipiert für Discounter, Biomärkte oder kleine Einzelhändler mit einer Marktgröße von bis zu 1.000 m².

Leistungsbereiche

(t₀ NK -5 °C / t₀ TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 15...60 kW
2 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...17 kW
0-1 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- Geringe Stellfläche von 1 m²
- Hohe Betriebssicherheit unterstützt durch TECO₂nditioner & TECO₂mulator
- Alle Verdichter mit IQ-Modul

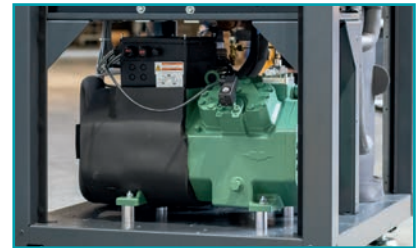
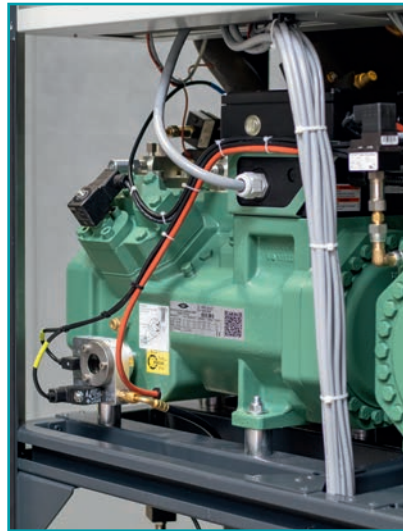
Betriebsdruck

- 30/60 bar Saugleitung (TK)
- 45/60 bar Saugleitung (NK)
- 60 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell	Abmessungen (mm)			Sammler (Liter)	Gewicht* (≈kg)
	Länge ¹	Tiefe	Höhe ¹		
2/0-1	1.100	880	1.990	84	1.200

¹ Rohranschlüsse: Länge zzgl. 320 mm / Höhe zzgl. 150 mm (leicht demontierbar)

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter inklusive IQ-Modul CM-RC-02/CM-IO-A und aufgebautem Ölspiegelregulator OLM-IQ
- Leistungsregelung CR11 je NK-Führungsverdichter
- TECO₂nditioner
- Aktives Ölmanagement – TECO₂mulator
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrenteil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Schmutzsieb in der Saugleitung – je NK/TK
- Saugseitige Isolierung
- Gehäuse für Innenaufstellung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- FI-Schutz (optional)

Optional

- Schallschutz für Innenaufstellung
- Wetter-/Schallschutzgehäuse für Außenaufstellung
- Montierte Sicherheitsventile inklusive Abblaseleitung

– Leistungsregelung

- Führungsverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung CR11
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Effizienzsteigerung

- LSPM-Motor

– Wärmerückgewinnung

- WRG inkl. 3-Wege-Motorventil und Temperaturfühler (stand-alone)

Verfügbar ab
Q1/2024



Leistungen bis
70 kW

ROXSTAcube

CO₂-Verbundanlage im kompakten Design. Konzipiert für Discounter oder Supermärkte mit einer Marktgröße von bis zu 1.200 m².

Leistungsbereiche

(t₀ NK -5 °C / t₀ TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 12...70 kW
3 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...20 kW
0-2 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- Flexible Aufstellung – Indoor & Outdoor
- Leiser Betrieb durch verschiedene Schallschutzvarianten
- Kompakte Konstruktion
- Leicht zu installieren
- Wartungsfreundlich

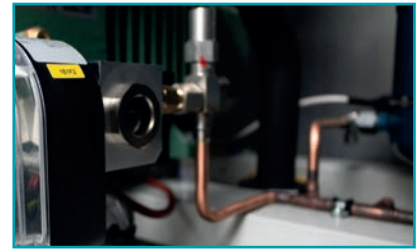
Betriebsdruck

- 30 bar Saugleitung (TK)
- 45 bar Saugleitung (NK)
- 45/60 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell Aufstellvariante	Schaltschrank	Abmessungen (mm)			Sammler (Liter)	Gewicht* (≈kg)
		Länge	Tiefe	Höhe		
Indoor – ohne Schallschutz	ohne	1.340 ¹	900	1.904 ³	80	1.050
		1.810 ¹	900	1.904 ³		1.500
Outdoor – Schallschutz 40 mm	aufgebaut	2.045 ^{1/2}	1.180 ²	1.944 ³		1.500
Outdoor – Schallschutz 100 mm		2.320 ^{1/2}	1.355 ²	2.410		1.800

¹ ohne Rohrabgänge / ² inkl. Überstände (Hutzen, Dachrinnen) / ³ inkl. Maschinenfüße

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter
- Leistungsregelung je NK-Führungsverdichter
- Aktives Ölmanagement
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrenteil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Saugfilter in Kombination mit Kugelabsperrenteil in der NK-Saugleitung (lose beigelegt)
- Flüssigkeitssatz bestehend aus zwei Kugelabsperrenteilen, Flüssigkeitsfilter und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Flashgas-Wärmetauscher
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite (optional redundant)
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- Energiezählung NK/TK (optional)
- FI-Schutz (optional)

Optional

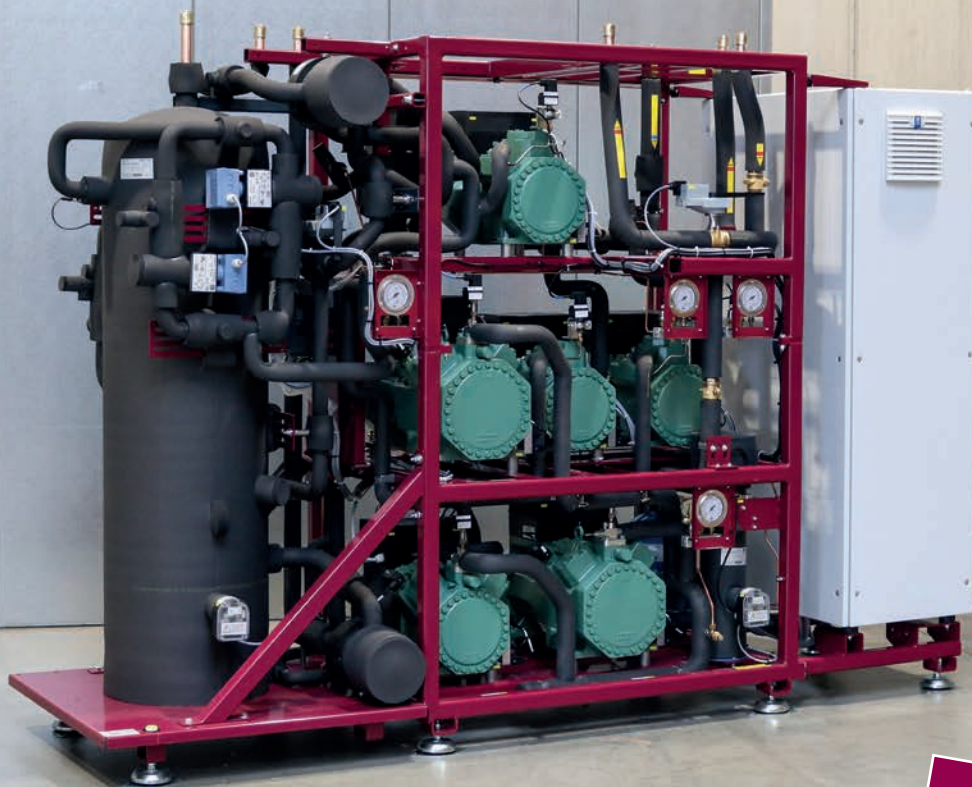
- Maximalstandsanzeige
- Geregelte Nacheinspritzung
- Wetter-/Schallschutzgehäuse für Außen-aufstellung
 - einfacher Schallschutz 40 mm Dämmung
 - erhöhter Schallschutz 100 mm Dämmung
 - Kellner-Schallschutzgehäuse für extra leise Ausführung

– Leistungsregelung

- Führungsverdichter NK: Frequenzumformer oder mechanische Leistungsregelung
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Wärmerückgewinnung

- COOL2HEATbasic inkl. 3-Wege-Motorventil und Dämmung der Druckleitung, Ölabscheider & PWT (Brauch- oder Heizwasser)
- COOL2HEATbasic als stand-alone (zweiter Wasserkreis)



Leistungen bis
100 kW

ROXSTAcube pro

CO₂-Verbundanlage im kompakten Design. Konzipiert für Discounter und Supermärkte mit einer Marktgröße von bis zu 1.200 m².

Leistungsbereiche

(t₀ NK -5 °C / t₀ TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 3...100 kW
2-3 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...32 kW
0-3 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- Verbesserte Anlagenstabilität & erhöhte Betriebssicherheit durch TECO₂nditioner
- Wartungsfreundlich
- Kompakte Konstruktion
- Leicht zu installieren
- Einfache Einbringung durch teilbaren Verbundrahmen

Betriebsdruck

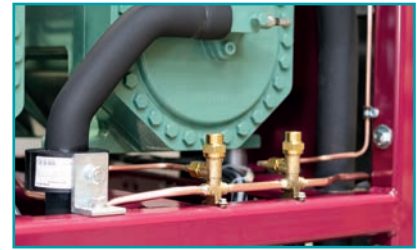
- 30/60 bar Saugleitung (TK)
- 45/53/60 bar Saugleitung (NK)
- 45/60 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell	Abmessungen (mm)				Höhe	Sammler (Liter)	Gewicht* (≈kg)
	Vd-Rahmen	Länge MD-Rahmen	Schaltschrank	Tiefe			
2-3/0-3	1.240	900	580	880 1.000 ¹ / 1.200 ¹	1.940 ^{1/2}	165	1.460

¹ je nach Schaltschrank-Option

² teilbarer Verbundrahmen auf Höhe 1.045 mm

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter
- Leistungsregelung je NK-Führungsverdichter
- TECO₂nditioner
- Aktives Ölmanagement
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrventil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Schmutzsieb in der Saugleitung – je NK/TK
- Flüssigkeitssatz bestehend aus zwei Kugelabsperrventilen, Flüssigkeitsfilter und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Geregelter Nacheinspritzung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite (optional redundant)
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- Energiezählung NK/TK (optional)
- FI-Schutz (optional)

Optional

- Maximalstandsanzeige
- Gaskühler-Bypass (lose Lieferung)
- Aktive Gehäusekühlung
- Schallschutzgehäuse für Innenaufstellung
- Wetter-/Schallschutzgehäuse für Außenaufstellung

– Leistungsregelung

- Führungsverdichter NK: Frequenzumformer oder mechanische Leistungsregelung
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Wärmerückgewinnung

- COOL2HEATbasic inkl. 3-Wege-Motorventil und Dämmung der Druckleitung, Ölabscheider & PWT (Brauch- oder Heizwasser)
- COOL2HEATbasic als stand-alone (zweiter Wasserkreis)
- Pumpe für Wärmerückgewinnung



Leistungen bis
200 kW

ROXSTAsmart

CO₂-Verbundanlage im kompakten Design. Konzipiert für Supermärkte mit einer Marktgröße von bis zu 2.500 m².

Leistungsbereiche

(to NK -5 °C / to TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 28...200 kW
3-4 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...65 kW
0-3 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- Verbundrahmen, Mitteldruckstation & optional Parallelverdichtermodule trennbar
- Kompakte Konstruktion
- Leicht zu installieren
- Wartungsfreundlich

Betriebsdruck

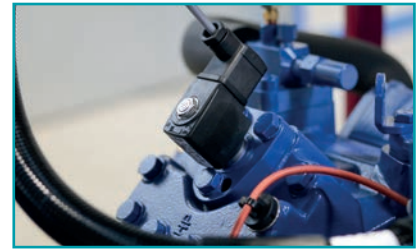
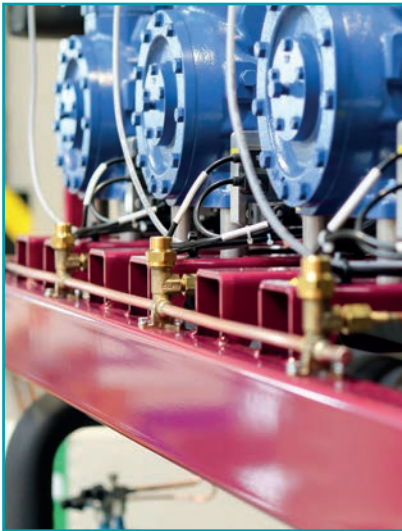
- 30/60 bar Saugleitung (TK)
- 45/53/60 bar Saugleitung (NK)
- 45/60/80 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell	Abmessungen (mm)					Sammler (Liter)	Gewicht* (≈kg)
	Vd-Rahmen	Länge¹ MD-Rahmen	Schaltschrank	Tiefe²	Höhe max.²		
Inkl. Wandschaltschrank, auf Vd-Rahmen montiert							
3/0-2	2.100	900	auf Rahmen montiert	880	1.952	165	1.340
4/0-3	2.500					370	1.980
Inkl. Standschaltschrank, seitlich montiert							
3/0-2	2.100	900	700	935 / 1.000 / 1.200	1.952 (Verbund) 2.200 (Schaltschrank)	165	1.340
4/0-3	2.500					370	1.980

¹ mit Parallelverdichter: Länge zzgl. 600 mm

² bei vertikal montiertem Schaltschrank: Tiefe & Höhe je nach Option

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter
- Leistungsregelung je NK-Führungsverdichter
- TECO₂nditioner
- Aktives Ölmanagement
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrenteil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Kugelabsperrenteil für die Gesamtdruckleitung NK vor Ölabscheider
- Saugfilter in Kombination mit Kugelabsperrenteil in der Saugleitung – je NK/TK
- Flüssigkeitssatz bestehend aus zwei Kugelabsperrenteilen, Flüssigkeitsfilter und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Geregelte Nacheinspritzung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite (optional redundant)
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- Energiezählung NK/TK (optional)
- FI-Schutz (optional)

Optional

- Maximalstandsanzeige
- Gaskühler-Bypass (lose Lieferung)
- Passive Flüssigkeitsunterkühlung TK
- Stillstandskühlung (lose Lieferung, Anschlüsse am Sammler vorgesehen)
- Aktive Gehäusekühlung
- Schallschutzgehäuse für Innenaufstellung
- Wetter-/Schallschutzgehäuse für Außenaufstellung

– Leistungsregelung

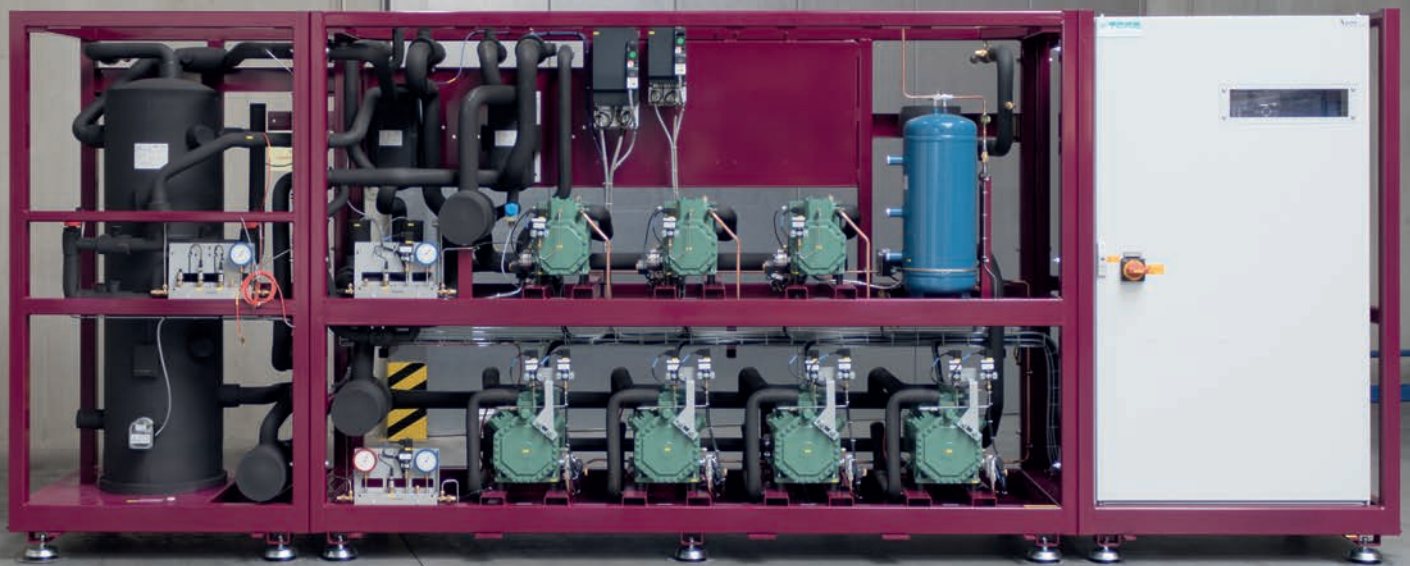
- Führungsverdichter NK: Frequenzumformer oder mechanische Leistungsregelung
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Effizienzsteigerung

- Parallelverdichter (leistungsgeregelt)
- LSPM-Motor

– Wärmerückgewinnung

- COOL2HEATbasic inkl. 3-Wege-Motorventil und Dämmung der Druckleitung, Ölabscheider & PWT (Brauch- oder Heizwasser)
- COOL2HEATbasic als stand-alone (zweiter Wasserkreis)
- Pumpe für Wärmerückgewinnung



Leistungen bis
320 kW

ROXSTA 2.0

CO₂-Verbundanlage für größere Leistungen.
Konzipiert für Supermärkte mit einer Marktgröße
von bis zu 5.000 m².

Leistungsbereiche

(t₀ NK -5 °C / t₀ TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 36...320 kW
3-6 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...240 kW
0-5 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- Verbundrahmen, Mitteldruckstation & Schaltschrank trennbar
- Wartungsfreundlich
- Leicht zu installieren
- Fertig verrohrt und verdrahtet
- Komplette geprüft und CE-konform

Betriebsdruck

- 30 bar Saugleitung (TK)
- 45/53/60 bar Saugleitung (NK)
- 45/60/80 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell	Abmessungen (mm)				Sammler	Gewicht*	
	Vd-Rahmen ¹	Länge MD-Rahmen ²	Schaltschrank	Tiefe ²			Höhe
3/0-2	3.750	1.100 (250 L) 1.233 (420 L)	1.400 ³	890 (250 L) 1.050 (420 L)	2.030	250 420	auf Anfrage
4/0-3	4.200						
5/0-4	5.100		1.800				
6/0-5	5.600						

¹ inkl. Schaltschrank

² abhängig von Sammler

³ 1.800 mm über 400A

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter
- Leistungsregelung je NK-Führungsverdichter
- TECO₂nditioner
- Aktives Ölmanagement
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrenteil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Saugfilter in Kombination mit Kugelabsperrenteil in der Saugleitung – je NK/TK
- Flüssigkeitssatz bestehend aus zwei Kugelabsperrenteilen, Flüssigkeitsfilter und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Zweites Hoch- und Mitteldruckventil
- Geregelter Nacheinspritzung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite (optional redundant)
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- Energiezählung NK/TK (optional)
- FI-Schutz (optional)

Optional

- Maximalstandsanzeige
- Gaskühler-Bypass (lose Lieferung)
- Flashgas- & Sauggaswärmetauscher (NK/TK)
- Stillstandskühlung (lose Lieferung, Anschlüsse am Sammler vorgesehen)

– Leistungsregelung

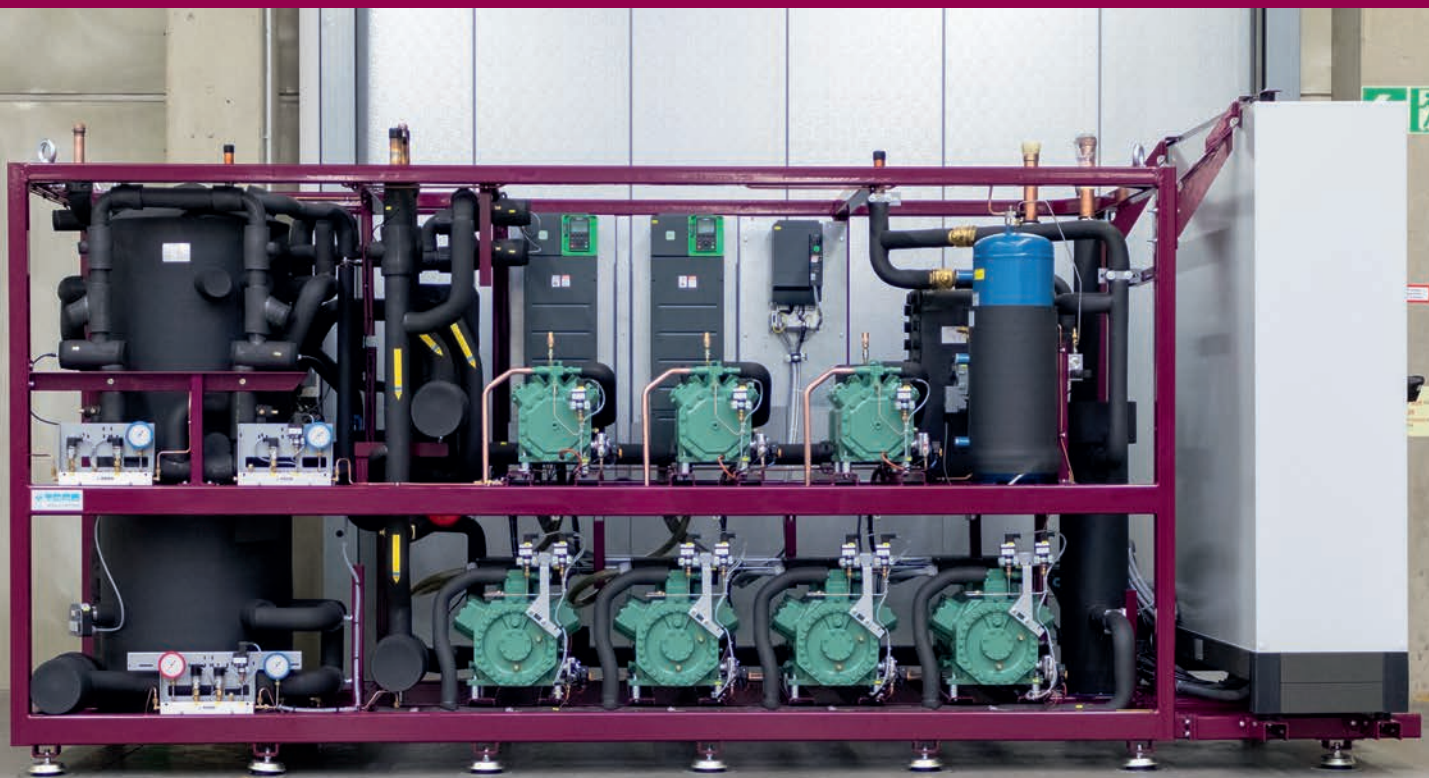
- Führungsverdichter NK: Frequenzumformer oder mechanische Leistungsregelung
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Effizienzsteigerung

- Parallelverdichter (leistungsgeregelt)
- LSPM-Motor
- Gas-Ejektor (high-lift)

– Wärmerückgewinnung

- COOL2HEATbasic inkl. 3-Wege-Motorventil und Dämmung der Druckleitung, Ölabscheider & PWT (Brauch- oder Heizwasser)
- COOL2HEATbasic als stand-alone (zweiter Wasserkreis)
- Pumpe für Wärmerückgewinnung



Leistungen bis
640 kW

ROXSTA G6

CO₂-Verbundanlage für große Leistungen.
Konzipiert für Cash&Carry- und Hypermärkte mit
einer Marktgröße von bis zu 10.000 m².

Leistungsbereiche

(t₀ NK -5 °C / t₀ TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 207...640 kW
3-7 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...590 kW
0-6 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- 6-Zylinder-Verdichter
- Kompakte Konstruktion
- Leicht zu installieren
- Fertig verrohrt und verdrahtet
- Komplett geprüft und CE-konform

Betriebsdruck

- 30/60 bar Saugleitung (TK)
- 45/53/60 bar Saugleitung (NK)
- 45/60/80 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell	Abmessungen (mm)				Sammler (Liter)	Gewicht* (≈kg)
	Verbundrahmen	Länge 2. Sammler	Schaltschrank	Tiefe	Höhe	
3/0-2	3.440 ¹	1.150	770 (bis 630 A)	1.250 (Verbund)	2.030 (Verbund)	auf Anfrage
4/0-3	3.900					
5/0-4	4.440		1.410 (bis 1.200 A)	1.600 (Schalt- schrank ²)	2.300 (Schaltschrank)	
6/0-5	4.980					
7/0-6	5.520					

¹ Modell 3/0-2 inkl. Parallelverdichter – Aufbau auf Rahmen 4/0-3

² Schaltschrank: 9-11 Verdichter, 400-630 A

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter
- Leistungsregelung je NK-Führungsverdichter
- Aktives Ölmanagement
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrenteil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Saugfilter in Kombination mit Kugelabsperrenteil in der Saugleitung – je NK/TK
- Flüssigkeitssatz bestehend aus zwei Kugelabsperrenteilen, Flüssigkeitsfilter und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Zweites Hoch- und Mitteldruckventil
- Geregelte Nacheinspritzung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite (optional redundant)
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- Energiezählung NK/TK (optional)
- FI-Schutz (optional)

Optional

- Maximalstandsanzeige
- Gaskühler-Bypass
- Flashgas- & Sauggaswärmetauscher (NK/TK)
- Aktive Flüssigkeitsunterkühlung
- Flüssigkeitsabscheider (60 bar, 70/150 L)
- Stillstandskühlung (aufgebaut oder lose Lieferung, Anschlüsse am Sammler vorgesehen)
- Aktive Gehäusekühlung
- Wetter-/Schallschutzgehäuse für Außenanstellung

– Leistungsregelung

- Führungsverdichter NK: Frequenzumformer oder mechanische Leistungsregelung
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Effizienzsteigerung

- Parallelverdichter (leistungsgeregelt)
- LSPM-Motor
- Ejektor
- EVALIFT

– Wärmerückgewinnung

- COOL2HEATbasic inkl. 3-Wege-Motorventil und Dämmung der Druckleitung, Ölabscheider & PWT (Brauch- oder Heizwasser)
- COOL2HEATbasic als stand-alone (zweiter Wasserkreis)
- Pumpe für Wärmerückgewinnung



Leistungen bis
960 kW

ROXSTaIndustrial

CO₂-Verbundanlage für industrielle Anwendungen wie Hypermärkte, Cash&Carry, Logistiklager oder Industrie- & Prozesskühlung.

Leistungsbereiche

(t₀ NK -5 °C / t₀ TK -30 °C / t_{GK} 38 °C)

- Normalkühlung 360...960 kW
4-10 transkritische CO₂-Verdichter
- Tiefkühlung 0...590 kW
0-6 subkritische CO₂-Verdichter

Benefits

- Flexibel
- Leicht zu installieren
- Wartungsfreundlich
- Fertig verrohrt und verdrahtet
- Komplett geprüft und CE-konform

Betriebsdruck

- 30 bar Saugleitung (TK)
- 45/53/60 bar Saugleitung (NK)
- 45/60/80 bar Mitteldruck
- 120/130 bar Hochdruck

Modell	Abmessungen (mm) ¹				Tiefe	Höhe	Sammler (Liter)	Gewicht* (≈kg)
	Vd-Rahmen	Länge MD-Rahmen	Schaltschrank ²					
4/0-3	3.100	1.500 (250/420 L)	1.400 (bis 630 A)	1.300	2.300	250	auf Anfrage	
5/0-4	3.700		1.800 (bis 800 A)			420		
6/0-5	4.300	2.200 (2x420 L)	2.600 (bis 1.000 A)			2x 420		
7-10/0-6	auf Anfrage							

Weitere Ausführungen auf Anfrage

¹ Abmessungen können projektbezogen abweichen

² inkl. Rahmenanteil

* je nach Ausstattung kann das Gewicht stark variieren



Lieferumfang

Serienmäßig verbaut

- Trans- & subkritische Verdichter
- Leistungsregelung je Führungsverdichter
- TECO₂nditioner
- Muffler zur Pulsationsdämpfung in der Gesamtdruckleitung (TK)
- Aktives Ölmanagement
- Minimalstandsanzeige
- Kugelabsperrventil vor und nach Hoch- & Mitteldruckventil
- Saugfilter in Kombination mit Kugelabsperrventil in der Saugleitung – je NK/TK
- Flüssigkeitssatz bestehend aus zwei Kugelabsperrventilen, Flüssigkeitsfilter und Schauglas
- Saugseitige Isolierung
- Zweites Hoch- und Mitteldruckventil
- Geregelter Nacheinspritzung
- Schwingfüße für den optimalen, erschütterungsarmen Stand
- Sicherheitsventile für Hoch- & Mitteldruck und Saugseite (optional redundant)
- Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 378

Schaltschrank & Regelung

- Alle Schaltgeräte, die für einen vollautomatischen Betrieb nötig sind
- Schaltschrankbelüftung
- Hauptschalter
- Steuertransformatoren
- Unabhängige Stromversorgung schließt bei Spannungsausfall die HD- und MD-Ventile
- Elektrische Komponenten entsprechend deutschem Standard gekennzeichnet
- Energiezählung NK/TK (optional)
- FI-Schutz (optional)

Optional

- Maximalstandsanzeige
- Gaskühler-Bypass
- Flashgas- & Sauggaswärmetauscher (NK/TK)
- Aktive Flüssigkeitsunterkühlung
- Gaskühler-Unterkühlerplatte
- Weitere Saugdruckstufe für NK und/oder TK
- Flüssigkeitsabscheider (60 bar, 70/150 L)
- Stillstandskühlung (lose Lieferung, Anschlüsse am Sammler vorgesehen)
- Aktive Gehäusekühlung

– Leistungsregelung

- Führungsverdichter NK: Frequenzumformer oder mechanische Leistungsregelung
- Folgeverdichter NK: Mechanische Leistungsregelung (50/100)
- Führungsverdichter TK: Frequenzumformer

– Effizienzsteigerung

- Parallelverdichter (leistungsgeregt)
- LSPM-Motor
- Gas-Ejektor (high-lift)

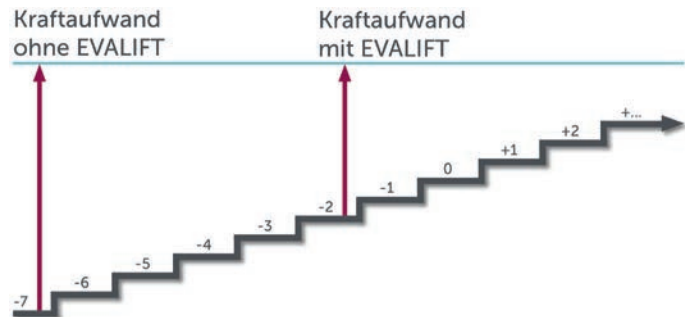
– Wärmerückgewinnung

- COOL2HEATbasic inkl. 3-Wege-Motorventil und Dämmung der Druckleitung, Ölabscheider & PWT (Brauch- oder Heizwasser)
- COOL2HEATbasic als stand-alone (zweiter Wasserkreis)
- Pumpe für Wärmerückgewinnung
- Wärmepumpenverdichter
- Klimafunktion

EVALIFT

Die innovative Lösung EVALIFT steigert die Effizienz Ihres Kühltanks für Normal- und Tiefkühlung mühelos und kosteneffektiv. Dank unseres TEKO-Patents (seit April 2019) bieten wir Ihnen eine einfache Anwendung, bei der das erforderliche Know-how bereits beim Anwender vorhanden ist.

Erleben Sie eine schnelle Amortisation in weniger als 2 Jahren und profitieren Sie von zahlreichen Zusatznutzen. Neben der offensichtlichen Effizienzsteigerung genießen Sie eine höhere Anlagenstabilität, mehr Betriebssicherheit und eine verlängerte Lebensdauer Ihrer Kälteanlage.



Technologie

Funktionen

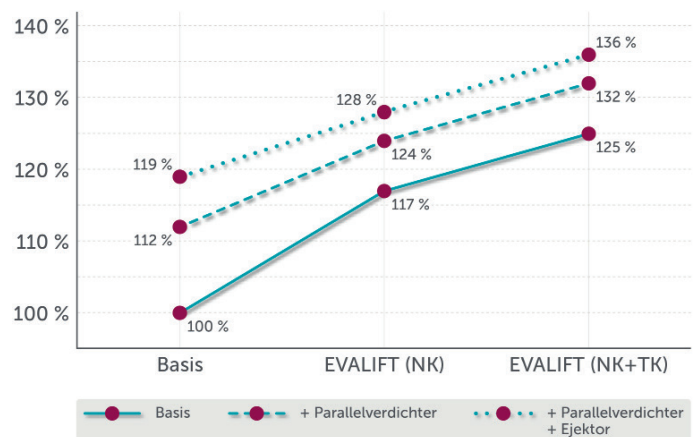
- Teilgeflutete Verdampfer – höhere Verdampfungstemperaturen
- Alle Klimazonen möglich: sub-/transkritisch, Winter/Sommer & Tag/Nacht
- Zusätzlich: Effizienzsteigerung der TK-Saugleitung
- Keine zusätzlichen Maßnahmen im Ölsystem erforderlich

Komponenten

- TECO₂nditioner für die optimale Sauggaskonditionierung in Kombination mit EVALIFT
- In Verbindung mit intelligentem Regelsystem



Effizienz



TECO₂nditioner

Der zum Patent angemeldete Wärmetauscher TECO₂nditioner optimiert in transkritischen CO₂-Boostersystemen die Ansaug- und Austrittstemperaturen der NK-Verdichter. Durch die Senkung und Stabilisierung der Öltemperatur erzielen wir eine verbesserte Schmierfähigkeit und eine verlängerte Lebensdauer der Kompressoren.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Verbesserung der Anlagenstabilität
- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verlängerte Lebensdauer für Hubkolbenverdichter (NK)
- Ersatz des luftgekühlten Enthitzers für Druckgas TK

Technologie

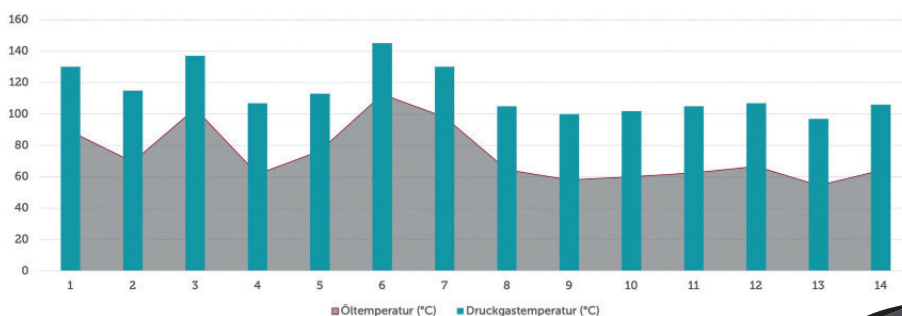
Funktionen

- Optimal konditioniertes Sauggas am Ansaugstutzen des Normalkühl-Verdichters
- Kein zusätzlicher Regelungsaufwand erforderlich

Komponenten

- Speziell entwickelter Wärmetauscher
- In Verbindung mit intelligentem Regelsystem

Nutzen



TEKO Kältetechnik
Carl-Benz-Straße 1 · 63674 Albstadt · Germany
www.teko-gmbh.com

