



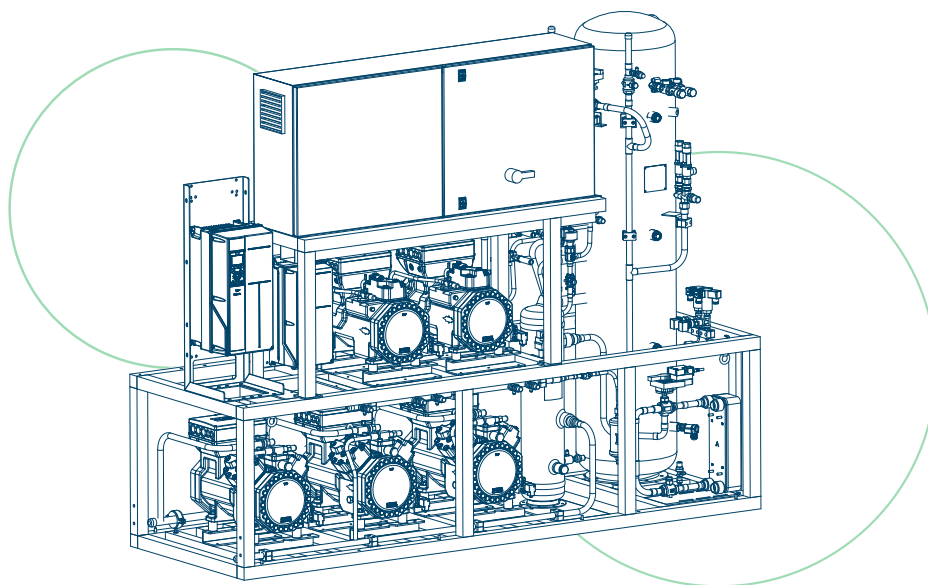
NACHHALTIGE LÖSUNGEN FÜR KÄLTEANWENDUNGEN

Transkritische CO₂-Booster-Verbundanlage



We know the art of achieving
a perfect temperature

BEIJER REF



Die MWS-Baureihe von SCM Frigo ist das kompakteste transkritische CO₂-Booster-System und ist mit halbhermetischen Bitzer Hubkolbenverdichtern mit Frequenzumrichter oder Bitzer CRII-Technologie ausgestattet. Sie eignet sich ideal für Normalkühlungs- (NK) und Tiefkühlungsanwendungen (TK) und ist sowohl für Innenaufstellungen als auch als Ausführung im PNCC-/PNC-Gehäuse erhältlich.

Durch die Kombination aus hoher Effizienz, minimalem Platzbedarf und niedrigen Geräuschemissionen bietet die MWS-Baureihe eine intelligente und vielseitige Lösung für moderne Kälteanwendungen.

VORTEILE



UMWELTFREUNDLICHE
LÖSUNG



ERHÖHTE
KÄLTELEISTUNG



KOMPAKTE BAUWEISE



MINIMALER
WARTUNGSAUFWAND



HOHE ENERGIEEFFIZIENZ

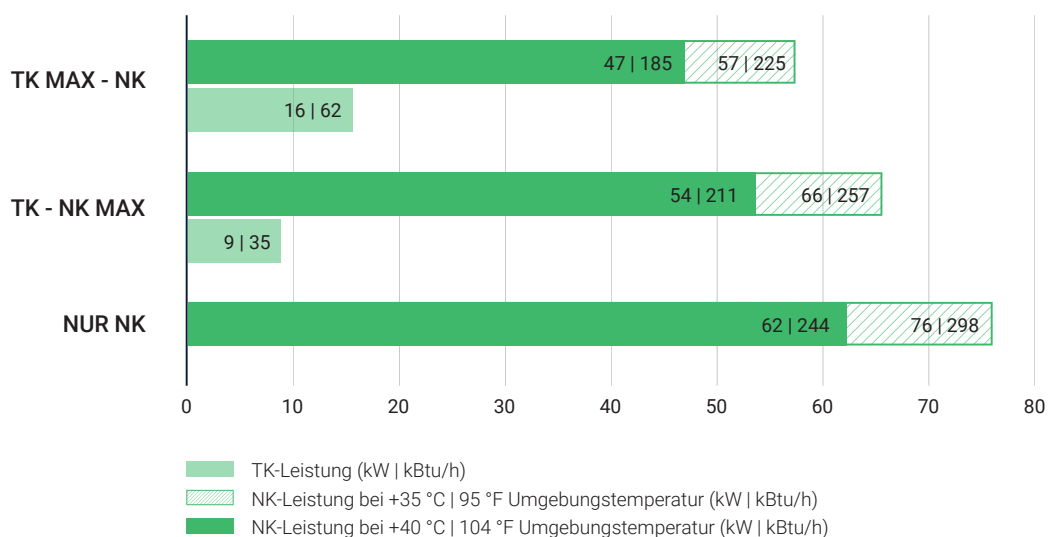


SKALIERBAR UND
VIELSEITIG



GERINGE
SCHALLEMISSIONEN

Kälteleistung



Standard Ausstattung

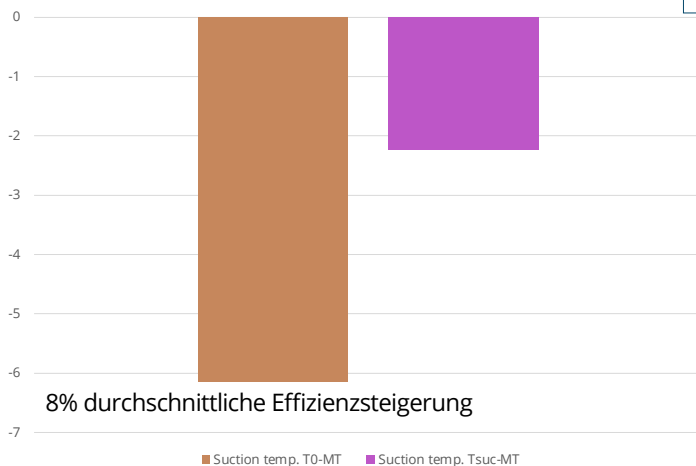
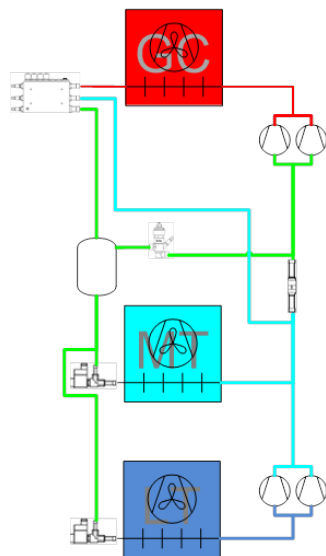
- Elektronischer Ölspiegelregler Traxoil für jeden Verdichter
- Elektronischer Regler
- Austauschbarer Ölfiltertrockner
- Wartungsfreier Ölabscheider mit integriertem Ölsammler
- Elektronischer Schalter für minimalen Flüssigkeitsstand
- Interner Flüssigkeits-Flashgas-Wärmeübertrager
- Drucksammler mit Anschluss an die Sicherheitsventile
- Vollständiger Werktest und Parametereinstellung
- Auslegungsdruck (PS): 120 / 80 / 60 / 60 bar | 1885 / 1160 / 1160 / 1160 PSI

Zusatzausstattung auf Wunsch

- Regler Carel, Wurm, RDM, Danfoss
- Frequenzumrichter NK / TK
- Auslegungsdruck (PS): 120 / 80 / 80 / 80 bar | 1885 / 1160 / 1160 / 1160 PSI
- Wärmerückgewinnung
- Energiezähler
- Schallgedämmt / Extrem Schallgedämmt: 46 / 32 dB(A) @ 10 Meter (~33ft)
- Plug'n-Cool-Gehäuse (PNC) mit integriertem Gaskühler
- Niederdruck-Ejektor (LP)
- Backup-Regler
- 3-Wege-Bypassventil für Gaskühler
- TK-Saugseiten-Filterseibeinsatz
- NK-Saugseiten-Filtertrockner

Hohe Effizienz

LP-Ejektor



Quelle: CO2-Booster mit LP-Ejektor (Punta Cana – Dominikanische Republik)

LSPM-Motor



BITZER COMPRESSORS LSPM (line start permanent magnet)

Die LSPM-Motorentechnologie (Permanentmagnetmotor mit Direktanlauf) nutzt die Vorteile einer hohen Motoreffizienz und eines geringen Wärmeeintrags in das Kältemittel. Dies ermöglicht jährliche Energieeinsparungen von bis zu 14 % im Vergleich zu Standardverdichtern

DANFOSS MULTI EJECTOR LP (LOW PRESSURE)

In warmen Klimazonen können die Ejektoren das gesamte Sauggas aus den Verdampfern in den Flüssigkeitssammler fördern. Da dieser einen höheren Druck als der Verdampfer aufweist, wird der Energieverbrauch des Systems gesenkt. Bei kalten Umgebungsbedingungen erfüllt der LP-Ejektor dieselbe Funktion wie ein herkömmliches Hochdruckventil und regelt das System so, dass es mit optimaler Leistungszahl (COP) arbeitet.

Technische Daten MWS Booster (a)

Anlagenmodell (a)	Qo MT ^(b)		Qo LT ^(c)		QGC		I _{MAX}	LRA	P _{MAX}	Flüssig- keits- sammler	Gewicht		Schal- ldruck @10m ^{(d) (e)}	PNC	PNC Schalldruck @10m ^(f)	Dim.
	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	kW	kBtu/h	A	A	kW	dm3	kg	lbs	dB(A)		dB(A)	Fig.
MWS 2x043 MTDX	15.7	61.7	-	-	27	106	21.6	124.4	11.8	105	535	1,180	45	JA	33	A/B/C
MWS 065+043 MTDX	20.9	82.1	-	-	34	133.5	26.8	144.6	14.5	105	540	1,191	45	JA	34	A/B/C
MWS 2x065 MTDX	26	102.1	-	-	42	164.9	32.0	164.8	17.2	105	545	1,200	45	JA	33	A/B/C
MWS 096+065 MTDX	32.3	126.8	-	-	52	204.1	38.4	179.4	21.5	105	550	1,213	46	JA	34	A/B/F
MWS 2x096 MTDX	38.6	151.5	-	-	62	243.3	44.8	194.0	25.8	105	555	1,224	46	JA	35	A/B/F
MWS 096+2x065 MTDX	45.3	177.8	-	-	73	286.5	54.4	261.8	30.1	105	690	1,521	47	JA	35	A/B/F
MWS 2x096+065 MTDX	51.6	202.5	-	-	83	325.7	60.8	276.4	34.4	105	700	1,543	47	JA	38	A/B/F
MWS 3x096 MTDX	57.9	227.2	-	-	93	365	67.2	291.0	38.7	105	710	1,565	48	JA	42	A/B/F
MWS 120+2x096 MTDX	63.9	250.8	-	-	102	400.3	71.9	326.0	42.0	150	777	1,713	52	NEIN	-	D/E
MWS 3x120 MTDX	75.9	297.9	-	-	120	470.9	81.3	396.0	48.6	150	911	2,009	56	NEIN	-	D/E
MWS 2x043 MTDX + UMCE 007 HBT	11.9	46.7	3.3	13	27	106	24.5	150.4	12.9	105	650	1,433	46	JA	34	A/B/C
MWS 065+043 MTDX + UMCE 007 HBT	17	66.8	3.3	13	35	137.4	29.7	170.6	15.6	105	655	1,444	46	JA	34	A/B/C
MWS 2x065 MTDX + UMCE 007 HBT	22.2	87.2	3.3	13	43	168.8	34.9	190.8	18.3	105	660	1,455	46	JA	33	A/B/C
MWS 2x065 MTDX + UMCE 010 HBT	19.7	77.4	5.4	21.2	43	168.8	35.7	190.8	19.1	105	662	1,460	46	JA	33	A/B/C
MWS 096+065 MTDX + UMCE 010 HBT	25.9	101.7	5.4	21.2	53	208	42.1	205.4	23.4	105	667	1,471	47	JA	35	A/B/F
MWS 2x096 MTDX + UMCE 010 HBT	32.2	126.4	5.4	21.2	63	247.3	48.5	220.0	27.7	105	670	1,477	47	JA	35	A/B/F
MWS 2x096 MTDX + UMCE 020 HBT	30.5	119.7	6.9	27.1	63	247.3	50.1	231.0	28.3	105	675	1,488	47	JA	35	A/B/F
MWS 2x096 + 065 MTDX + UMCE 020 HBT	43.5	170.7	6.9	27.1	84	329.7	66.1	313.4	36.9	105	845	1,863	48	JA	38	A/B/F
MWS 3x096 MTDX + UMCE 020 HBT	49.8	195.5	6.9	27.1	94	368.9	72.5	328.0	41.2	105	850	1,874	49	JA	42	A/B/F
MWS 2x096+065 MTDX + UMCE 030 HBT	41.2	161.7	8.9	35	84	329.7	67.0	320.4	37.5	105	853	1,881	49	JA	38	A/B/F
MWS 3x096 MTDX + UMCE 030 HBT	47.5	186.4	8.9	35	94	368.9	73.4	335.0	41.8	105	857	1,890	49	JA	42	A/B/F
MWS 3x120 MTDX + UMCE 030 HBT	65.5	257.1	8.9	35	122	478.8	87.5	440.0	51.7	105	1043	2,300	56	NEIN	-	D/E
MWS 096+065 MTDX + UMCE 2x007 HBT	24.6	96.6	6.5	25.6	53	208	44.2	231.4	23.7	105	805	1,775	47	JA	35	A/B/F
MWS 2x096 MTDX + UMCE 2x007 HBT	30.9	121.3	6.5	25.6	63	247.3	50.6	246.0	28.0	105	810	1,786	48	JA	35	A/B/F
MWS 2x120 MTDX + UMCE 2x007 HBT	42.9	168.4	6.5	25.6	81	317.9	60.0	316.0	34.6	105	940	2,073	54	NEIN	-	A/B
MWS120+2x096 MTDX+U- MCE020+030HBT	45.4	178.2	15.8	62	104	408.1	83.4	407.0	47.6	150	1100	2,425	53	NEIN	-	D/E
MWS3x120MTDX+UMCE020+030HBT	57.4	225.3	15.8	62	122	478.8	92.8	477.0	54.2	150	1235	2,723	56	NEIN	-	D/E

(a) Verdichtermodelle:
 MT CP 043 - 4PTE-6K
 MT CP 065 - 4MTE-7K
 MT CP 096 - 4KTE-10K
 MT CP 120 - 4HTE-15K
 LT CP 007 - 2MME-07K
 LT CP 010 - 2KME-1K
 LT CP 020 - 2JME-2K
 LT CP 030 - 2HME-3K

(b) Berechnet bei -8 °C / 18 °F SST, 35 °C / 95 °F Umgebungstemperatur und 37 °C / 99 °F Gaskühleraustrittstemperatur.

(c) Berechnet bei -30 °C / -22 °F SST und Kondensation bei -8 °C / 18 °F SST.

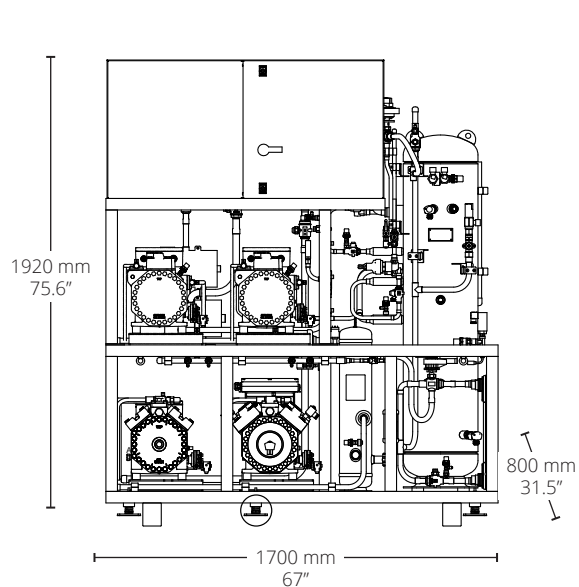
(d) Die Daten gelten für Freifeldbedingungen mit einer quaderförmigen Hüllfläche in 10 Metern (~33 ft) Entfernung.

(e) Die Schallschutzausführung (Low-Noise) des Gehäuses ist zertifiziert, um einen Schalldruckpegel zwischen 31 und 33 dB(A) zu gewährleisten, basierend auf halbkugelförmiger Schallausbreitung im Freifeld in 10 m (~33 ft) Entfernung.

(f) Das PNC-Gehäuse ist als schallarm (Low-Noise) zertifiziert, basierend auf halbkugelförmiger Schallausbreitung im Freifeld in 10 m (~33 ft) Entfernung.

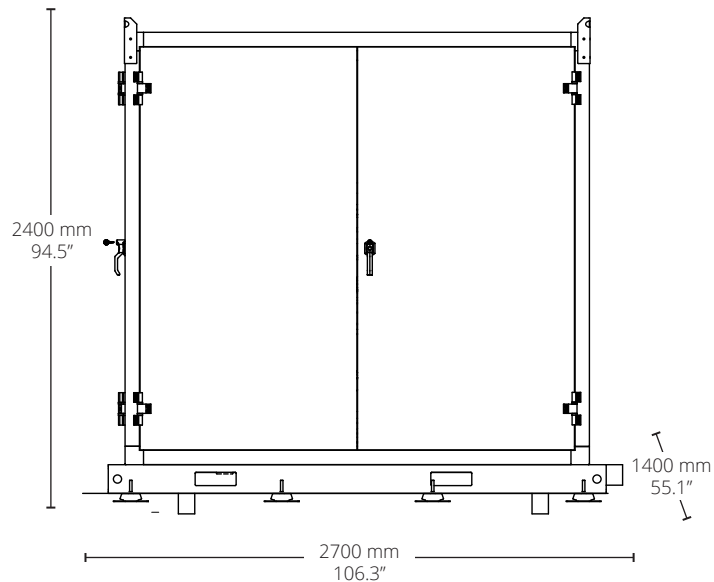
Abmessungen

(Fig. A) Indoor-Einheit

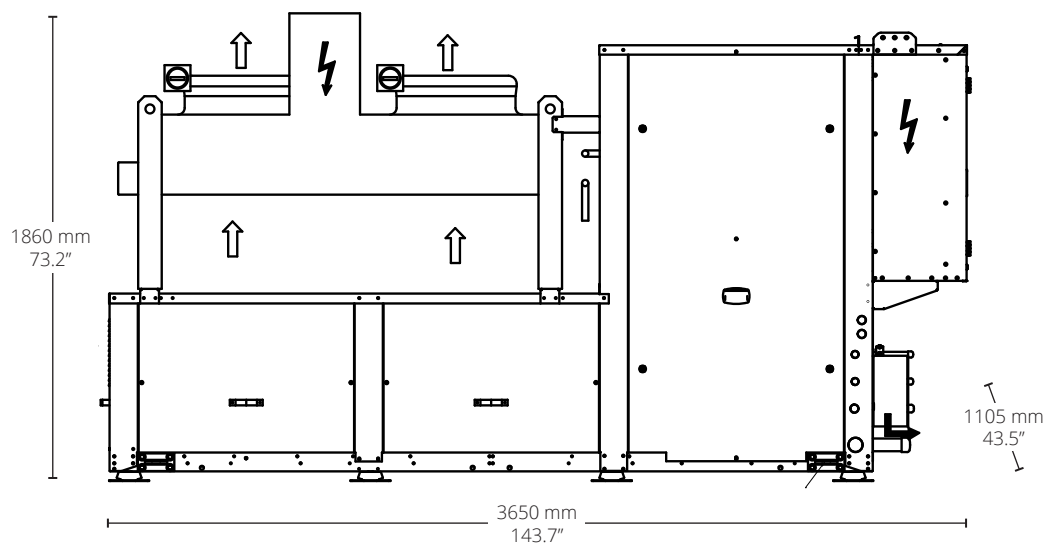


(Fig. B) Outdoor-Einheit

Gehäuse in Standard- oder schallgedämmter Ausführung erhältlich

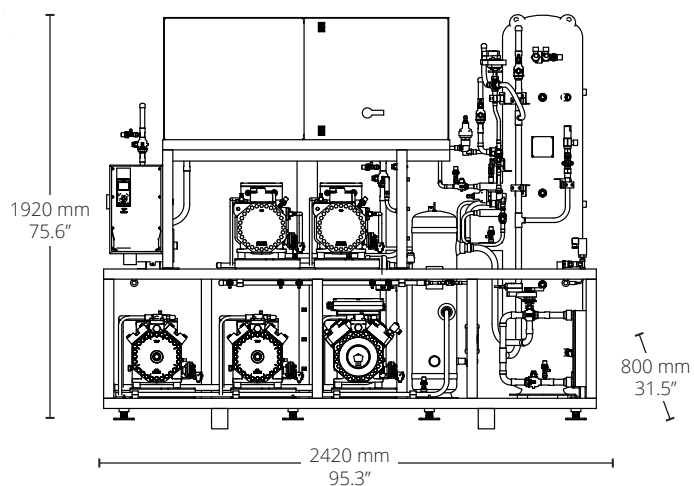


(Fig. C) PNC-Version mit integriertem Gaskühler



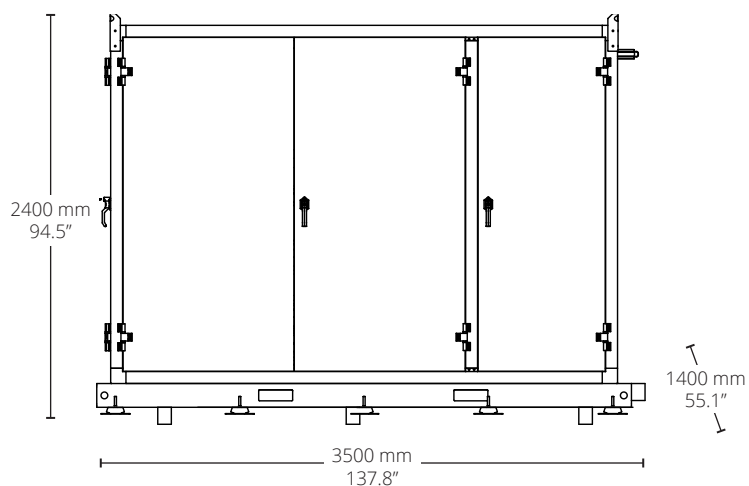
Abmessungen

(Fig. D) Indoor-Einheit

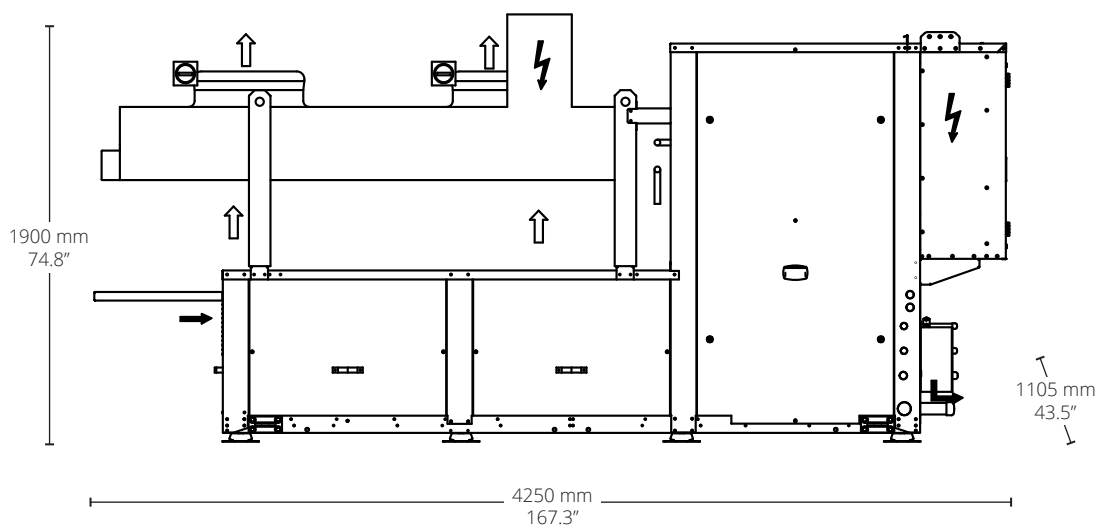


(Fig. E) Outdoor-Einheit

Gehäuse in Standard- oder schallgedämmter Ausführung erhältlich



(Fig. F) PNC-Version mit integriertem Gaskühler



CO₂ / R744

DIE NATÜRLICHE KÄLTELösUNG



Nicht brennbar

Der Schaltschrank kann im selben Raum wie die Kälteanlage aufgestellt werden. Dies reduziert den Platzbedarf und senkt die Installationskosten.

Nicht toxisch

Da es keine Füllmengenbegrenzungen oder Sicherheitsbedenken gibt, kann CO₂ in einem breiten Spektrum von Anwendungen eingesetzt werden.

Integrierte Resilienz

CO₂-Verbundanlagen beinhalten in der Regel mehrere Verdichter, was den kontinuierlichen Betrieb selbst bei Ausfall eines Verdichters sicherstellt. Diese integrierte Redundanz erhöht die Zuverlässigkeit und minimiert das Risiko von Ausfallzeiten.

Standard-Kältemittelloption

CO₂ ist mittlerweile ein Standard-Kältemittel in gewerblichen Kälteanlagen, was den Übergang zu industriellen Anwendungen nahtlos macht. Für die Installation und Wartung steht eine größere Auswahl an Fachfirmen und qualifizierten Technikern zur Verfügung.



■ SCM Frigo External sales, Branches & Partners

■ SCM Ref OEM

Entdecken Sie unser globales Netzwerk:

www.beijerref.com/operations/our-companies-and-branches

Bleiben Sie in Verbindung.

Folgen Sie unserer LinkedIn-Seite, um weitere Einblicke in unser Team zu gewinnen und mehr darüber zu erfahren, was SCM Frigo zum Marktführer in Sachen Innovation und Nachhaltigkeit macht.



Vernetzen Sie sich mit
uns auf LinkedIn

🌐 www.scmfrigo.com ☎ +39 049 970 5000 @ info@scmfrigo.com



A **BEIJER REF** Company

SCM FRIGO S.p.A. - Viale Andrea Palladio, 31 35020 Sant'Angelo di Piove di Sacco

