

## Verdichtersätze und Verbundanlagen

Einzelverdichtersätze

Verbundanlagen, GREYLINE, Kaskaden, Booster

Verflüssigungssätze

Frigen, NH<sub>3</sub> (R717), Propan (R290), CO<sub>2</sub> (R744)

## Kaltwassersätze

Frigen, NH<sub>3</sub> (R717), Propan (R290), CO<sub>2</sub> (R744)

## Wärmepumpen

Frigen, NH<sub>3</sub> (R717), Propan (R290), CO<sub>2</sub> (R744)

## Ergänzungsprogramm

Wärmetauscher

Schaltschränke

Verdrahtung

Container- und Gehäuselösungen

Pumpenstationen

Wärmerückgewinnung

## Technischer Support

IBN-Hilfe

Troubleshooting

CO<sub>2</sub>-Schulung



## COMPACT – WENN ES UM KÄLTE GEHT

Die compact Kältetechnik GmbH ist einer der führenden Hersteller energieeffizienter, innovativer Kältemaschinen. Das 1992 gegründete Unternehmen produziert bedarfsgerecht konzipierte Kältesätze für nahezu alle Einsatzbereiche. Unsere Maschinen finden Anwendung im Lebensmitteleinzelhandel, der Lebensmittelverarbeitung, der Industrie, der Gastronomie, in Logistikunternehmen und vielen anderen Wirtschaftszweigen.

Beste Qualität sichern alle compact-Produkte mit hochwertigen Komponenten, durchdachter Konstruktion und sorgfältiger Verarbeitung. Die herstellerunabhängige vielseitige Ausrichtung ermöglicht es uns, Ihnen Maschinen von wenigen Watt Kälteleistung bis in den Megawatt Bereich zu liefern.

Wir garantieren die Fertigung der Kältemaschinen auf der Basis der DIN EN 378, der Druckgeräterichtlinie und weiterer anerkannter technischer Standards. Alle Prozesse im Unternehmen sind zertifiziert nach ISO 9001 und werden fortlaufend kontrolliert und auditiert. Unser Unternehmen ist zugelassener Schweißfachbetrieb nach AD 2000 HPO und zertifiziert nach Druckgeräterichtlinie Modul H1.

Umweltfreundlichkeit gehört für uns längst zu den festen Kriterien bei der Auswahl der passenden Anlagentechnik. Die bewährten compact-Kältemaschinen arbeiten in sub- und transkritischen CO<sub>2</sub>-Anwendungen, dem Ammoniakbereich sowie im Sektor der brennbaren Kältemittel.

Im Folgenden präsentieren wir einen Einblick in unser Portfolio von aktuell gefertigten Produkten.



# BOOSTER

Verdichtersatz: bb 3/3-044, CO<sub>2</sub> Boosteranlage mit jeweils 3 Hubkolbenverdichtern für Tiefkühlung und Normalkühlung

Verdicherkälteleistung: 73,3 kW ( $t_o = -8\text{ °C} / t_{ga} = +36\text{ °C}$ )

Verdampferkälteleistung: 55,4 kW (5 K)

El. Leistungsaufnahme: 41,5 kW

Verdichtungsdruck: 88,8 bar (a)

Verdicherkälteleistung: 14,3 kW ( $t_o = -34\text{ °C} / t_{ga} = -8\text{ °C}$ )

El. Leistungsaufnahme: 3,4 kW

Kältemittel: R744 (CO<sub>2</sub>)

Länge: 2900 mm

Tiefe: 1050 mm

Höhe: 1800 mm

Leergewicht: 1800 kg

## Ausstattung

Jeweils ein Führungsverdichter am FU/Stillstandskühlung integriert (Propan)/  
Übergänge auf K65/Hochdruck- und Mitteldruckventil montiert/ Bypassventile für  
höchstes Maß an Betriebssicherheit/ Sicherheitsventile (120/45/30 bar) zur Montage  
im freien vorbereitet/ großzügig dimensionierter Flüssigkeitssammler (120l)/ Flashgas-  
überhitzung integriert/ Ölmanagement über gemeinsames Ölabscheider- und Sammler-  
system mit Ölspiegelregulatoren/ Sicherheits-Druckschalter mit fest eingestellten  
Schaltpunkten über kurze Wege direkt am Verdichter montiert/ luftgekühlter Enthitzer  
am Tiefkühlverbund

## Einsatzgebiete

Supermarkt, Lebensmitteleinzelhandel, Lager, Lebensmittelproduktion



# VERDICHTERSATZ

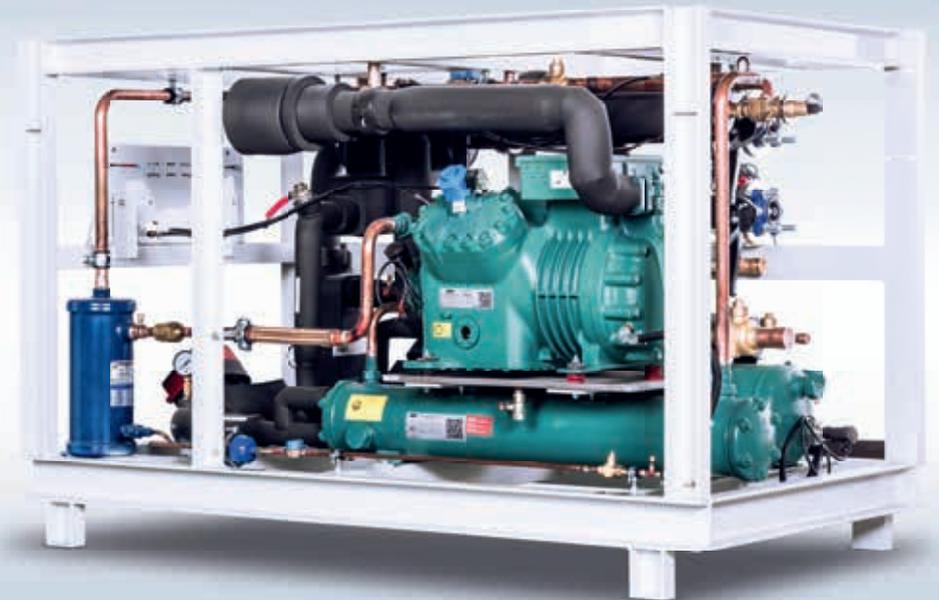
Verdichtersatz:	xb 1-063s, 1 Hubkolbenverdichter mit wassergekühltem Kondensator
Kälteleistung:	17,5 ... 33,3 kW ( $t_0 = -28 \dots -15^\circ\text{C} / t_c = +35^\circ\text{C}$ )
El. Leistungsaufnahme:	8,9 ... 11,8 kW
Kältemittel:	R507A
Länge:	1800 mm
Tiefe:	1000 mm
Höhe:	1150 mm
Leergewicht:	600 kg

## Ausstattung

Druckschalter entsprechend DIN EN 378 / Edelstahl-Ölwanne unter dem Verdichter / Magnetventile und Motorvollschutz in 24 V Ausführung / wassergekühlter Kondensator in 2-Pass / liegender Sammler (30 l) mit Sicherheitsventil / Kühlwasser Rohrleitungen inkl. Wasserregulierventil / Armaturen und Pumpe / Heißgasbypassreglung zur Leistungsreglung / Kältemittelunterkühlung mittels Plattenwärmetauscher

## Einsatzgebiete

Prüfstand, Simulation, Automobilindustrie, Klimakammer



## DER GREYLINE-KONFIGURATOR

### KOSTENERSPARNIS

- durch ökonomisch optimierte Auswahl

### ZEITERSPARNIS

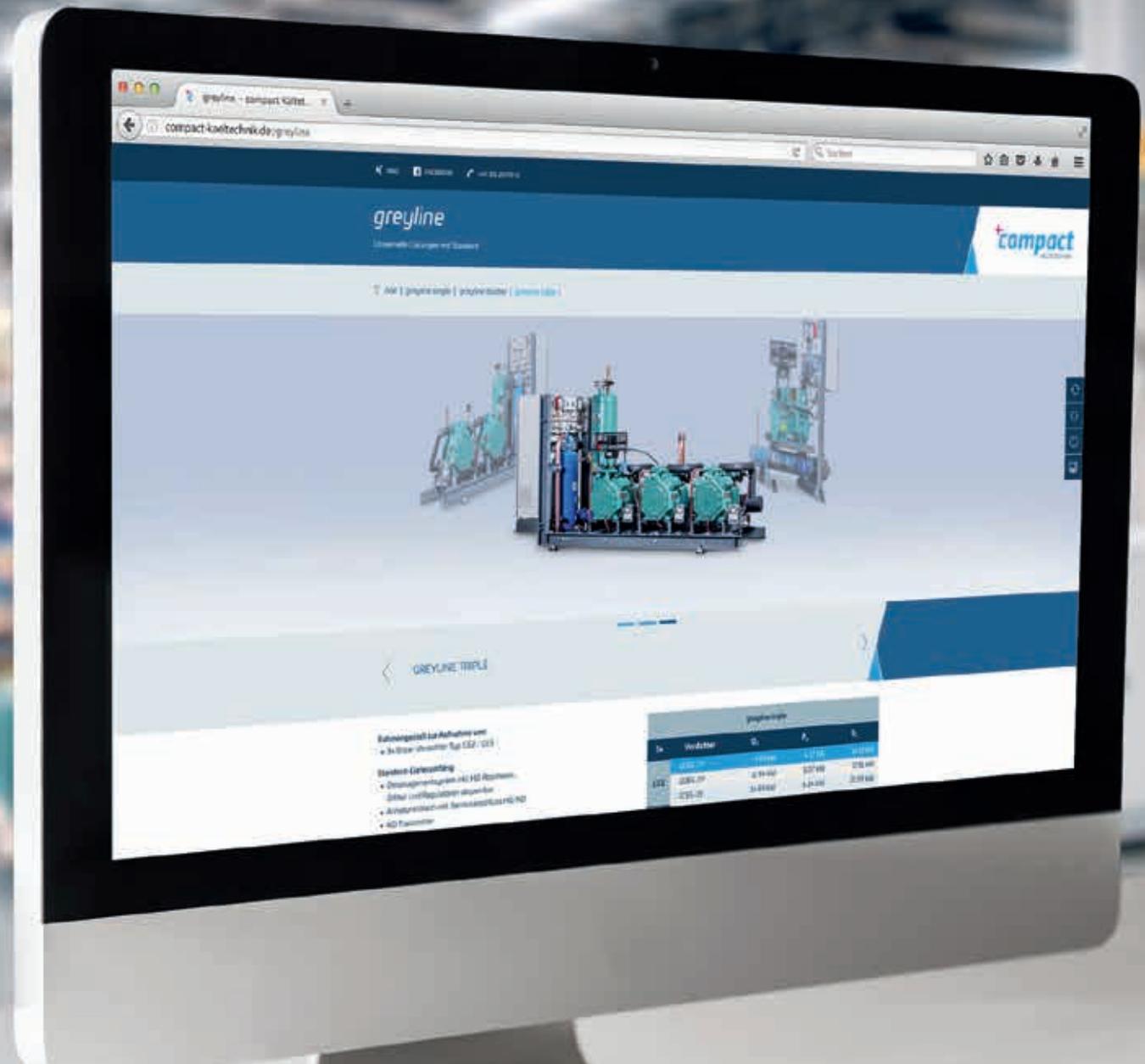
- durch kurze Lieferzeiten

### SICHERHEIT

- durch bewährte compact-Qualität

### FLEXIBILITÄT

- durch große Zubehörauswahl, u. a.
  - Schaltschrank mit Verbundregler
  - Leistungsregler Bitzer CR2 (10...100%)



[www.compact-kaeltetechnik.de/greyline](http://www.compact-kaeltetechnik.de/greyline)

**compact**  
KÄLTETECHNIK

# STANDARD VERBUNDANLAGE GREYLINE ONE

Verbundverdichtersatz:	xb 1-009s, 1 Hubkolbenverdichter mit Kältemittelsammler auf dem Gestell montiert
Kälteleistung:	1,54 kW ( $t_o = -30\text{ °C} / t_c = +42\text{ °C}$ )
El. Leistungsaufnahme:	1,40 kW
Kältemittel:	R404A
Länge:	930 mm
Tiefe:	480 mm
Höhe:	840 mm
Leergewicht:	130 kg

## Ausstattung

Armaturenblech inkl. Serviceanschluss HD/ND/Druckschalter PSL/PSH/  
Druckschalter nach EN378-2/Ölumpfheizung je Verdichter/Verrohrung komplett  
in Kupfer/Rahmen aus Profilstahl grundiert und pulverbeschichtet RAL 7012/  
Schaltschrank inkl. Verdrahtung und Vorparametrierung

## Einsatzgebiete

Supermarkt, Lebensmitteleinzelhandel, Kühlzellen, Lebensmittelproduktion



## STANDARD VERBUNDANLAGE GREYLINE DOUBLE

Verbundverdichtersatz:	bx 2-027s, 2 Hubkolbenverdichter
Kälteleistung:	8,2 kW ( $t_o = -10\text{ °C} / t_c = +42\text{ °C}$ )
El. Leistungsaufnahme:	3,3 kW
Kältemittel:	R134a
Länge:	1640 mm
Tiefe:	700 mm
Höhe:	1400 mm
Leergewicht:	420 kg

## GREYLINE TRIPLE

Verbundverdichtersatz:	bx 3-080s, 3 Hubkolbenverdichter
Kälteleistung:	24,21 kW ( $t_o = -10\text{ °C} / t_c = +42\text{ °C}$ )
El. Leistungsaufnahme:	9,48 kW
Kältemittel:	R134a
Länge:	2080 mm
Tiefe:	700 mm
Höhe:	1400 mm
Leergewicht:	540 kg

### Ausstattung

Ölmanagementsystem inkl. HD Abscheider / Ölfilter und Regulatoren absperbar /  
Armaturenblech inkl. Serviceanschluss HD/ND, ND Transmitter / Druckschalter nach  
EN378-2 / Absperrventil nach dem Ölabscheider / Ölsumpfheizung je Verdichter /  
Sammlerstation inkl. Filter / Schauglas und Absperrhahn / Isolierung der Saugleitung /  
Rahmen aus Profilstahl pulverbeschichtet RAL 7012 / Schaltschrank inkl. Verbund-  
steuerung / Verdrahtung und Vorparametrierung

### Einsatzgebiete

Supermarkt, Lebensmitteleinzelhandel, Kühlzellen, Lebensmittelproduktion



# KASKADENANLAGE ZUR FLÜSSIGKEITSABKÜHLUNG

Verbundverdichtersatz:	bx 4-442, Hubkolbenverbundsatz als Kaskadenstufe zur Abkühlung von Methanol
Kälteleistung:	154,0 kW
El. Leistungsaufnahme:	81,0 kW
Auslegungsbedingungen:	$t_o/t_c = -66^\circ\text{C} / -13^\circ\text{C}$
Kältemittel:	R23
Länge:	3200 mm
Tiefe:	2030 mm
Höhe:	2150 mm
Leergewicht:	4000 kg

## Ausstattung

Hubkolbenverbundanlage mit 4 Verdichtern, Ölabscheider, Ölsammler und mechanischem Ölreguliersystem/wassergekühlter Plattenwärmetauscher zur Enthitzung des Druckgases / zwei parallele Kondensatoren gegen Sole (Ethylenglycol) / liegender Kältemittelsammler unterhalb der Kondensatoren / Sammler mit Rohrwendel und Stillstandskühlung mittels Vfl.-Satz ausgeführt / Plattenwärmetauscher (Unterkühler) und Rohrbündelwärmetauscher (Sauggaswärmetauscher) / zwei parallele Plattenverdampfer mit elektronischen Einspritzventilen / Vorverdrahtung aller elektrischen Komponenten

## Einsatzgebiete

Tiefemperaturanwendungen, Lager, Lebensmittelproduktion, Industrie, Pharmazie, Labor, Prüfstand



# KALTWASSERSATZ

Verbundverdichtersatz:	xb 1-110, Kaltsolersatz mit Hubkolbenverdichter und wassergekühltem Kondensator im Gehäuse
Kälteleistung:	58,8 kW ( $t_0 = -12^\circ\text{C} / t_c = +40^\circ\text{C}$ )
El. Leistungsaufnahme:	22,2 kW
Kältemittel:	R290 (Propan)
Länge:	1000 mm
Tiefe:	810 mm
Höhe:	1400 mm
Leergewicht:	680 kg

## Ausstattung

Druckschalter entsprechend ATEX 94/9/EC Zone 2 / Vorverdrahtung auf Klemmkasten / Gehäuse zur Innenaufstellung mit Anschlüssen zur Zwangsbelüftung / Plattenwärmetauscher ermöglichen geringe Füllmengen / stetig regelndes Expansionsventil zur genauen Regelung / fest montierte Manometer / Wasseranschlüsse als Flansch oder Victaulic-Kupplung erhältlich

## Einsatzgebiete

Kaltwassererzeuger, Kaskadenkühlung, Industrie



# CO<sub>2</sub> TIEFKÜHLKASKADE

Verbundverdichtersatz:	xb 3-028, 3 halbhermetische Bitzer Hubkolbenverdichter in Parallelschaltung
Kälteleistung:	30,3 kW
El. Leistungsaufnahme:	14,5 kW
Auslegungsbedingungen:	t <sub>0</sub> = -46 °C / t <sub>c</sub> = +0 °C
Kältemittel:	R744 (CO <sub>2</sub> )
Länge:	1900 mm
Tiefe:	870 mm
Höhe:	1500 mm
Leergewicht:	760 kg

## Ausstattung

Plattenwärmetauscher zur Enthitzung und Wärmerückgewinnung / Kühlmedium für Kaskadenwärmetauscher: Sole -8 °C / -2 °C / liegender Sammler mit Stillstandskühlung (Propan) / Sauggaswärmetauscher

## Einsatzgebiete

Lebensmittelindustrie und Kühlhäuser, Einzelhandel, Lagerhäuser, Lebensmittelproduktion



# VERBUNDANLAGE

Verbundverdichtersatz:	xs 2810u, + HSK645150, 2 Tiefkühl Schraubenverdichter in Parallelschaltung mit Klima-Schraubenverdichter als Satellit
Kälteleistung:	128,8 ... 424,0 kW ( $t_o = -45 \dots -15^\circ\text{C}$ ) und 50,5 ... 105,7 kW ( $t_o = -20 \dots +0^\circ\text{C}$ )
El. Leistungsaufnahme:	139,0 ... 207,2 kW + 28,9 ... 34,2 kW
Auslegungsbedingungen:	$t_c = 39 \dots 45^\circ\text{C}$
Kältemittel:	R449A
Länge:	4860 mm
Tiefe:	1800 mm
Höhe:	2086 mm
Leergewicht:	4600 kg

## Ausstattung

Einstufiger Ölabscheider mit SELO-Bescheinigung, Ölvorfüllung, Ölrückführung über wassergekühlten Ölkühler mit Plattenwärmetauscher, bewährtes Ölrückführsystem am Verbundverdichtersatz / Rohrbündelwärmetauscher mit SELO-Bescheinigung als Kondensator, Kondensationsdruckregelung mit parallel geschalteten Wasserregulierventilen / Economizerschaltung für Tiefkühlverdichterz / Schaltschrank inkl. Verbundsteuerung mit Siemens S7, Touch Panel, komplett verdrahtet / Klimagerät in Schaltschrankfront integriert

## Einsatzgebiete

Prüfstandsanlagen, Simulationen, Automobilindustrie, Klimakammern

Maschinensatz zum Betrieb für Trockenexpansion mit Verdampfer





UNSER KÄLTEANLAGENBAUERMEISTER  
FÜR SIE IM SERVICE-EINSATZ VOR ORT



Wann dürfen wir Ihre Anlage bauen?

**compact**  
KÄLTETECHNIK

**Sprechen Sie uns an!**

Dirk Leuteritz / Vertrieb

+49 351 2079750

[www.compact-kaeltetechnik.de](http://www.compact-kaeltetechnik.de)

