

BERGCOLD



PRODUKTBROSCHÜRE

Solekühler Flüssigkeitskühler

INDUSTRIE- & GEWERBEANWENDUNGEN
INDUSTRIAL & COMMERCIAL APPLICATIONS



Solekühler

Solekühler für Tiefkühlung bis -30°C – ideal für Industrie & Lebensmittel

Brine chillers for deep cooling down to -30°C – ideal for industry & food processing

Effiziente Kältetechnik für präzise Anwendungen

Solekühler, auch Flüssigkeitskühler für indirekte Kälteverteilung, sind die zentrale Lösung für zahlreiche industrielle und gewerbliche Anwendungen, bei denen besonders niedrige Medientemperaturen, hohe Systemzuverlässigkeit und maximale Energieeffizienz gefordert sind.

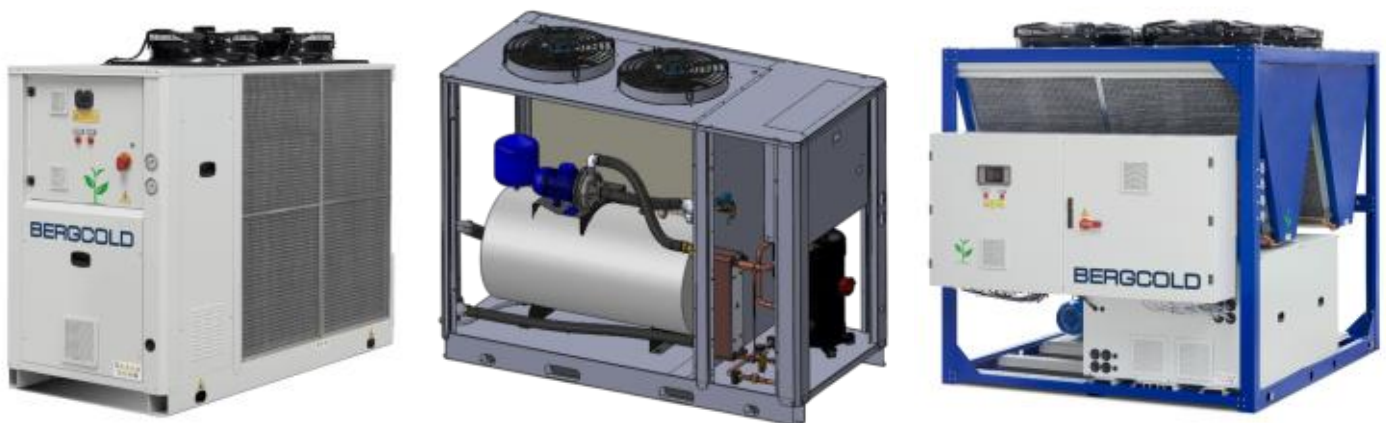
Statt direkt mit Kältemittel in die Verbraucher zu gehen, setzen Solekühlsysteme auf einen geschlossenen Kältekreis, in dem ein Wärmeträger – typischerweise ein Wasser-Glykol-Gemisch – heruntergekühlt und anschließend zu den jeweiligen Verbrauchern geführt wird. Dieses indirekte System reduziert den Kältemittelseinsatz im Gesamtsystem erheblich und erhöht die Betriebssicherheit.

Efficient cooling for precise applications

Brine chillers, also known as liquid chillers for indirect cooling distribution, are the key solution for a wide range of industrial and commercial applications where particularly low media temperatures, high system reliability, and maximum energy efficiency are required.

Instead of circulating refrigerant directly to the consumers, brine cooling systems use a closed refrigeration cycle in which a heat transfer fluid – typically a water-glycol mixture – is cooled and then delivered to the respective consumers.

This indirect system significantly reduces the total refrigerant volume in the overall system and increases operational safety.



Technologie trifft Nachhaltigkeit

Unsere Solekühler kombinieren moderne Kältetechnik mit modularer Flexibilität:

- Verdichter: Je nach Modell kommen sowohl drehzahlgeregelte Inverter-Verdichter als auch klassische ON/OFF-Verdichter zum Einsatz – ideal angepasst an das jeweilige Lastprofil.
- Ventilatoren: EC-geregelte Axialventilatoren bieten leisen, effizienten Betrieb im Innen- und Außeneinsatz.
- Wärmetauscher: Mikrokanalverflüssiger, Plattenverdampfer oder Rohrbündelausführungen – für bestmögliche Effizienz, auch bei tiefen Temperaturen.
- Kältemittel: Zum Einsatz kommen umweltfreundliche Kältemittel mit niedrigem GWP wie R290 (Propan) sowie leistungsstarke Alternativen wie R448A / R449A, R452A oder R454C – abhängig von der Anwendung und regionalen Anforderungen.

Technology Meets Sustainability

Our brine chillers combine advanced refrigeration technology with modular flexibility:

- Compressors: Depending on the model, both inverter-driven variable-speed compressors and classic ON/OFF compressors are used – ideally matched to the specific load profile.
- Fans: EC-controlled axial fans ensure quiet and efficient operation, suitable for both indoor and outdoor installations.
- Heat exchangers: Microchannel condensers, plate evaporators, or shell-and-tube configurations – all designed for optimal efficiency, even at low temperatures.
- Refrigerants: Environmentally friendly refrigerants with low GWP are used, such as R290 (propane), along with high performance alternatives like R448A, R449A, R452A, or R454C – depending on the application and regional requirements.

Solekühler

Flexibel, sicher und zukunftsorientiert

Flexible, Reliable, and Future-Proof

Unsere Solekühler decken ein breites Einsatzspektrum ab – von Tieftemperaturanwendungen (bis $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$) bis hin zu industrieller Prozesskühlung und technischer Gebäudeklimatisierung. Modelle mit mehreren unabhängigen Kältekreisen oder integrierten Hydrauliksystemen garantieren maximale Betriebssicherheit auch bei kritischen Anwendungen.

Bauweise & Ausstattung

- Kompakte Rahmenbauweise für Innen- und Außenaufstellung
- Schalloptimierte Ausführungen mit EC-Ventilatoren und optionalen Schalldämmhauben
- Integrierte Hydraulikmodule optional erhältlich: Pumpengruppen, Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäße
- Wetterfeste Lackierungen nach Korrosionsklassen (C3, C4, C5) für aggressive Atmosphären

Optionale Ausstattungen

- Hydraulikmodule: Einfach- oder Doppelpumpensysteme (Run Standby oder Parallelbetrieb)
- Schaltschrankheizung & -belüftung für extreme Außentemperaturen
- Fernbedienung / Touchscreen-Bedienpanel für komfortable Steuerung
- Korrosionsschutzoptionen:
 - Beschichtete Wärmetauscher
 - Edelstahl-Wasserwege
 - TAC-Beschichtung für Kupferleitungen im Kältekreislauf
- Befüllsysteme: Atmosphärisch geschlossene Befüllsysteme für konstanten Anlagendruck

Typische Einsatzgebiete

- Prozesskühlung (Metall, Chemie, Kunststoff, Lebensmittel)
- Eissportanlagen und Eisbahnen
- Tiefkühl- und Kühlzonen in Logistikzentren
- Labore und Forschungseinrichtungen
- Rechenzentren und IT-Kühlung
- Komfortklimatisierung mit tiefen Vorlauftemperaturen

Ihre Vorteile

- Betriebssicher auch bei extremen Temperaturen
- Flexibel konfigurierbar dank modularer Optionen
- Deutlich reduziertes Kältemittelvolumen durch indirekten Kühlkreislauf
- Langlebige, wartungsarme Konstruktion
- Zukunftssichere Kältelösung durch Einsatz von natürlichen oder Low-GWP-Kältemitteln

Our brine chillers cover a wide range of applications – from low-temperature operations (down to $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$) to industrial process cooling and technical building climate control. Models with multiple independent refrigeration circuits or integrated hydraulic systems ensure maximum operational reliability, even in critical applications.

Design & Features

- Compact frame construction for indoor and outdoor installation
- Low-noise configurations with EC fans and optional acoustic hoods
- Optional integrated hydraulic modules: Pump groups, Buffer tanks, Expansion vessels
- Weather-resistant coatings according to corrosion protection classes (C3, C4, C5) for aggressive environments

Optional Equipment

- Hydraulic modules: Single or dual pump systems (run/standby or parallel operation)
- Electrical cabinet heating & ventilation for extreme ambient conditions
- Remote control / touchscreen panel for convenient operation
- Corrosion protection options:
 - Coated heat exchangers
 - Stainless steel water circuits
 - TAC coating for copper piping in the refrigeration circuit
- Filling systems: Atmospheric closed filling systems for constant system pressure

Typical Applications

- Process cooling (metal, chemical, plastics, food industries)
- Ice rinks and winter sports facilities
- Cold storage and chilled zones in logistics centers
- Laboratories and research facilities
- Data centers and IT cooling
- Comfort air conditioning with low supply temperatures

Your Benefits

- Reliable operation even under extreme conditions
- Modular options for flexible system configuration
- Significantly reduced refrigerant charge due to indirect cooling
- Durable, low-maintenance construction
- Future-proof cooling solution using natural or low-GWP refrigerants

CH

Kompakte Propan-Solekühler mit hoher Energieeffizienz

Glycol Coolers for Commercial and Food Applications

Kaltwassersatz / Chiller

R290

GWP: 3 / ODP: 0

Kälteleistung
Cooling capacity

8 ÷ 20 kW



BAFA-
förderfähig



Glykolkühler für Gewerbe und Lebensmittel

Die CH-Serie wurde speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen eine umweltfreundliche und leistungsstarke Kälteversorgung erforderlich ist. Diese luftgekühlten Flüssigkeitskühler arbeiten mit dem natürlichen Kältemittel R290 (Propan) und sind für Soleanwendungen im Bereich von -10 °C bis +2°C optimiert.

Technische Merkmale

- Kältemittel: R290 (Propan), GWP < 3 – zukunftsicher und besonders umweltfreundlich
- Verdichter: Hocheffiziente Scroll-Verdichter mit thermischem Schutz, montiert auf Antivibrationsdämpfern
- Verflüssiger: Mikrokanal-Wärmetauscher aus Aluminium – geringes Volumen, hohe Wärmeübertragung
- Verdampfer: Plattenwärmetauscher aus Edelstahl, speziell für Sole ausgelegt
- Hydraulik: Geräte sind optional mit integrierter Pumpe, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsarmaturen erhältlich

Glycol Coolers for Commercial and Food

The CH series is specifically designed for applications requiring environmentally friendly and powerful cooling performance. These air-cooled liquid chillers operate with the natural refrigerant R290 (propane) and are optimized for brine applications in the range of -10 °C to +2 °C.

Technical Features

- Refrigerant: R290 (propane), GWP < 3 – future-proof and highly environmentally friendly
- Compressor: High-efficiency scroll compressors with thermal protection, mounted on anti-vibration supports
- Condenser: Microchannel heat exchanger made of aluminum – low volume, high heat transfer
- Condenser: Microchannel heat exchanger made of aluminum – low volume, high heat transfer
- Hydraulics: Units optionally available with integrated pump, expansion vessel, and safety fittings



CH

Kaltwassersatz / Chiller



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	CH800P	CH1000P	CH1400P	CH1600P	CH1900P
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälte Träger/Coolant: -4/-8 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	7,76 1,55	9,45 1,58	13,60 1,66	15,35 1,48	18,04 1,49
	Kälte Träger/Coolant: -2/-6 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	8,32 1,66	10,11 1,69	14,58 1,78	16,60 1,60	19,42 1,60
	Kälte Träger/Coolant: 0/-4 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	8,92 1,78	10,82 1,80	15,63 1,91	17,95 1,73	20,91 1,73
Elektrische Daten / Electrical Data ²⁾							
Stromversorgung / Power supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Leistungsaufnahme / Power input		kW	5,0	6,0	8,2	10,4	12,1
Betriebsstrom / Operating current		A	11,2	12,3	18,5	22,7	25,9
Max. Stromaufnahme / Max current input		A					
Verdichter / Compressor							
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	1	1	1	1	1
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	1	1	1	1	1
Fördervolumen / Mass flow		m³/h	17,1	21,4	28,8	36,4	43,3
Verflüssiger / Condanser							
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	1	1	2	2	2
Durchmesser / Diameter		mm	450	450	450	450	450
Verdampfer / Evaporator							
Bauart / Type			Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.
Expansion / Expansion			elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Schall / Sound							
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	47,5	49,8	47,5	49,1	49,8
Wasserkreislauf / Water circuit							
Volumenstrom / Water flow		m³/h	1,9	2,3	3,2	3,9	4,6
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	369	336	296	252	193
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	-	-	-	-	-
Abmessungen / Dimensions							
Länge / Length		mm	1683	1683	1683	1683	1683
Breite / Width		mm	802	802	802	802	802
Höhe / Height		mm	1520	1520	1520	1520	1520
Stellfläche / Footprint		m²	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
Gewicht / Weight							
Transportgewicht / Transport weight		kg	327	345	363	375	387
Nettogewicht / Net weight		kg	291	309	327	339	351

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Verhältnis zwischen Leistungsaufnahme und abgegebener Kälteleistung (Standardausführung ausgenommen Pumpenleistung)

2) Standardwerte, Sonderspannung- und frequenz auf Anfrage. Leistungsaufnahme bei 12/7 °C und 35 °C Umgebungstemperatur ohne Pumpenleistung.

3) Orientierende Angabe es kann abweichen, bitte siehe Typenschild am Gerät.

4) Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter nominellen Bedingungen nach EN ISO 3744, Toleranz +/- 2 dB

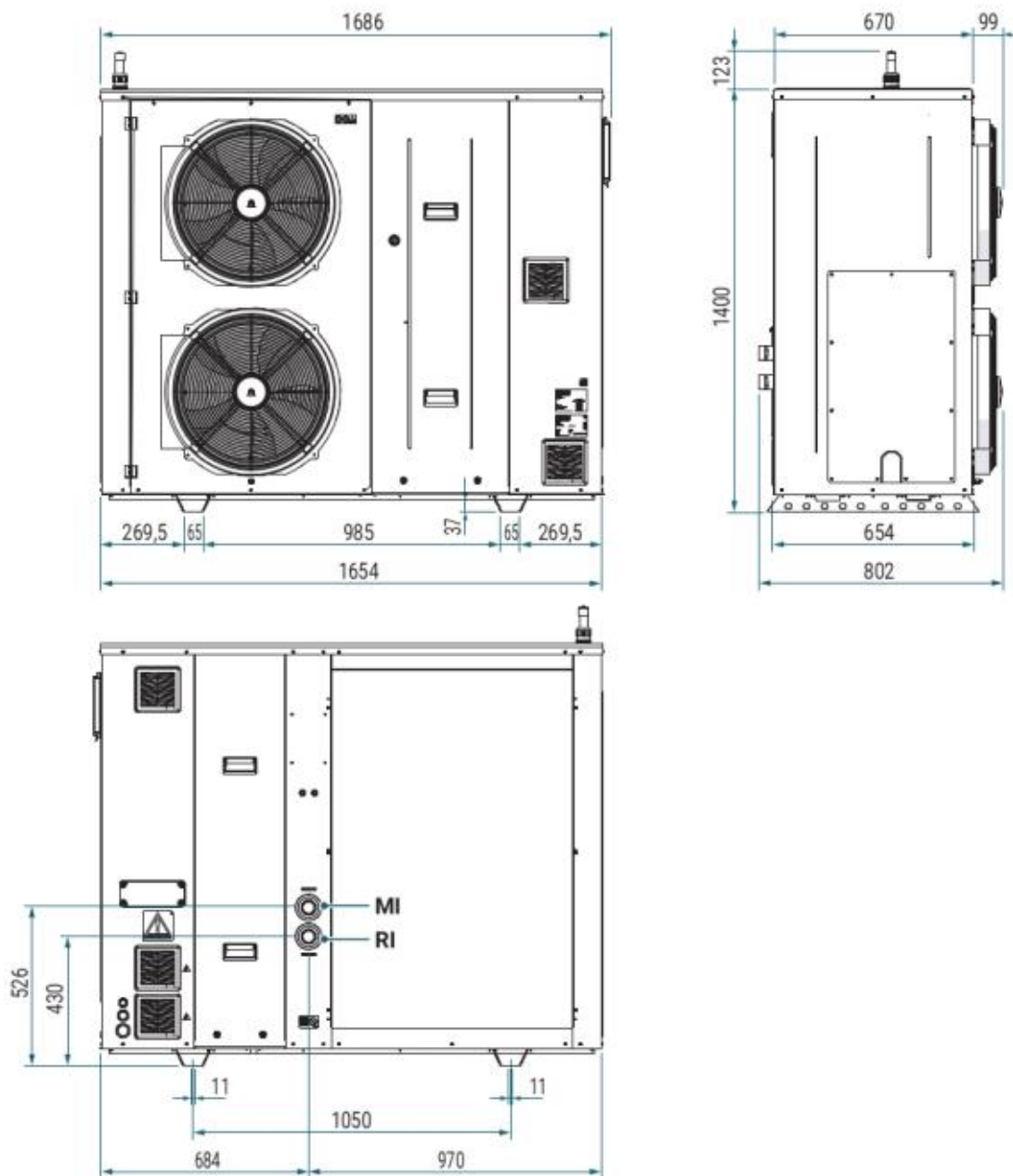
1) EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between power input and nominal cooling capacity (standard version except pump power)

2) Standard values, other voltages and frequencies on request. Power input at 12/7 °C and 35 °C ambient temperature without pump power.

3) Indicative data subject to change, please see the type plate on the unit.

4) Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions according to EN ISO 3744, Tolerance +/- 2 dB

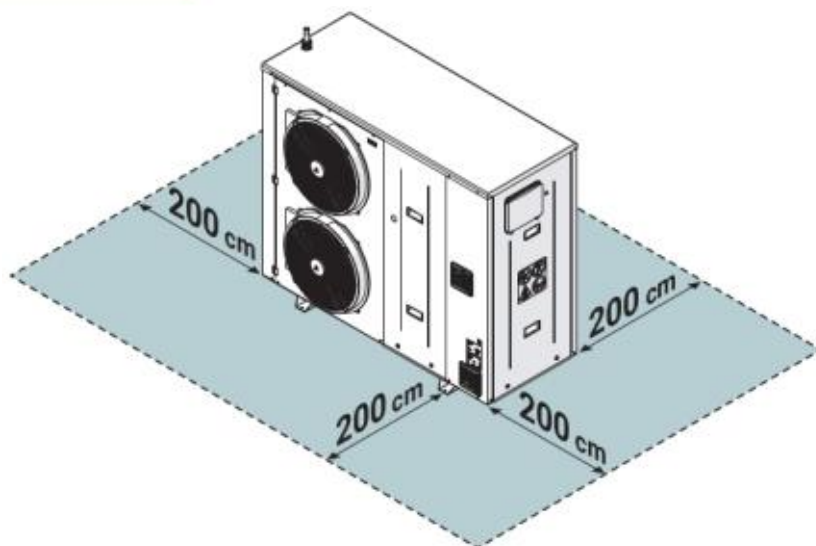
Maßzeichnungen



Mindestabstände / Minimum distances

Am Aufstellungsort des Geräts müssen Mindestabstände eingehalten werden, um eine ordnungsgemäße Luftzirkulation zu ermöglichen, die Wartung zu erleichtern und vor allem die Sicherheitsbedingungen bei Gasaustritt aus den Sicherheitsventilen oder aus den Ventilanschlüssen zu gewährleisten.

Minimum clearances must be maintained at the installation site of the unit to ensure proper air circulation, facilitate maintenance, and, most importantly, guarantee safety in the event of gas leakage from the safety valves or valve connections.



NIXA

Kompakte Solekühler mit hoher Energieeffizienz

Compact Brine Chillers with High Energy Efficiency

Kaltwassersatz / Chiller

R448A

GWP: 1273 / ODP: 0

Kälteleistung
Cooling capacity

7 ÷ 15 kW



Kompakte Tieftemperatur-Solekühler für anspruchsvolle Anwendungen

Die NIXA-Serie ist die kompakteste Lösung für Anwendungen mit engem Platzangebot und Bedarf an niedrigen Temperaturen. Der integrierte Kältekreis nutzt einen einzigen leistungsstarken Scroll-Verdichter, optimiert für Tieftemperaturbetrieb mit Sole. Die Geräte sind einfach zu installieren, benötigen nur geringen Wartungsaufwand und sind optional mit Hydraulikmodul erhältlich.

Anwendungsbereiche

- Labor- und Medizintechnik
- Kleinere Produktionsprozesse mit tiefem Kältebedarf
- Maschinen- und Werkzeugkühlung
- Spezialkühlungen im Gewerbe
- Kühlzellen oder kleine Tiefkühlager

Technische Merkmale

- Verdichter: Scroll-Verdichter, robust, zuverlässig, effizient
- Verdampfer: Plattenwärmetauscher für Soleanwendungen (wasser/glykol), frostgeschützt
- Verflüssiger: Axialventilatoren mit hoher Energieeffizienz, witterungsbeständig, geräuscharm
- Steuerung: Mikroprozessor mit digitaler Regelung, Klartextanzeige, Fehlerspeicher, Modbus-kompatibel

Konstruktive Vorteile

- Kompakte Bauweise mit wetterfestem Gehäuse (IP54)
- Niedrige Geräuscentwicklung dank Scroll-Technologie
- Besonders wartungsfreundlich dank klare Komponentenstruktur
- Einfache Integration in bestehende Anlagen

Compact Low-Temperature Brine Chillers for Demanding Applications

The NIXA series offers the most compact solution for applications requiring low temperatures in tight spaces. Each unit features an integrated refrigeration circuit with a single high-performance scroll compressor, optimized for low-temperature brine operation. Easy to install and low-maintenance, the units are also available with an optional integrated hydraulic module.

Applications

- Laboratory and medical technology
- Small-scale production processes requiring deep cooling
- Machine and tool cooling
- Specialized commercial refrigeration
- Cold rooms or small deep-freeze storage areas

Technical Features

- Compressor: Robust, reliable, and efficient scroll compressor
- Evaporator: Plate heat exchanger for brine applications (water/ glycol), frost-protected
- Condenser: Axial fans for high energy efficiency, weather resistant, low-noise
- Control: Microprocessor with digital control, plain-text display, error memory, Modbus-compatible

Design Advantages

- Compact design with weatherproof housing (IP54)
- Low noise level thanks to scroll technology
- Easy maintenance due to clear component layout
- Simple integration into existing systems

NIXA

Kaltwassersatz / Chiller



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	NXA1500	NXA2000	NXA2500	NXA3000
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälte Träger/Coolant: -5/-10 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	9,5 1,60	12,9 1,61	14,3 1,41	16,2 1,38
	Kälte Träger/Coolant: -10/-15 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	7,5 1,31	10,2 1,33	11,3 1,16	12,8 1,14
	Kälte Träger/Coolant: -15/-20 °C (BT) Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	6,1 1,09	8,2 1,10	9,1 0,97	10,3 0,95
Elektrische Daten / Electrical Data ²⁾						
Stromversorgung / Power supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Leistungsaufnahme / Power input		kW	5,9	7,9	10,0	11,6
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		kW	8	13	16	18
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	13	23	28	33
Verdichter / Compressor						
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	1	1	1	1
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	1	1	1	1
Verflüssiger / Condanser						
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	2	2	2	2
Durchmesser / Diameter		mm	400	500	500	500
Verdampfer / Evaporator						
Bauart / Type			Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch
Expansion / Expansion						
Schall / Sound						
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	49	50	51	51
Wasserkreislauf / Water circuit						
Volumenstrom / Water flow		m³/h	1,71	2,31	2,57	2,91
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	-	-	-	-
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	100	200	200	200
Abmessungen / Dimensions						
Länge / Length		mm	1906	1906	1906	1906
Breite / Width		mm	915	915	915	915
Höhe / Height		mm	1420	1420	1420	1420
Stellfläche / Footprint		m²	1,74	1,74	1,74	1,74
Gewicht / Weight						
Versandgewicht / Transport weight		kg	350	380	480	560
Betriebsgewicht / Net weight		kg	408	443	559	652

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Verhältnis zwischen Leistungsaufnahme und abgegebener Kälteleistung (Standardausführung ausgenommen Pumpenleistung)

2) Standardwerte, Sonderspannung- und frequenz auf Anfrage. Leistungsaufnahme bei 12/7 °C und 35 °C Umgebungstemperatur ohne Pumpenleistung.

3) Orientierende Angabe es kann abweichen, bitte siehe Typenschild am Gerät.

4) Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter nominellen Bedingungen nach EN ISO 3744, Toleranz +/- 2 dB

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between power input and nominal cooling capacity (standard version except pump power)

2) Standard values, other voltages and frequencies on request. Power input at 12/7 °C and 35 °C ambient temperature without pump power.

3) Indicative data subject to change, please see the type plate on the unit.

4) Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions according to EN ISO 3744, Tolerance +/- 2 dB

POLARA

Kompakte Solekühler mit hoher Energieeffizienz

Compact Brine Chillers with High Energy Efficiency

Kaltwassersatz / Chiller

R448A

GWP: 1273 / ODP: 0

Kälteleistung
Cooling capacity

15 ÷ 80 kW



Modulare Solekühler für mittlere Leistungen und industrielle Tieftemperaturanwendungen

Die POLARA-Serie wurde für Anwendungen entwickelt, die zuverlässige Kälte bei niedrigen Temperaturen und mittleren Leistungsbereichen erfordern. Mit zwei Scroll-Verdichtern auf einem gemeinsamen Kältekreis bietet diese Baureihe eine ausgewogene Kombination aus Effizienz, Regelbarkeit und Betriebssicherheit.

Ob in der Lebensmittel- und Getränkeverarbeitung, der chemischen Industrie oder in der Prozesskühlung – POLARA eignet sich ideal für Systeme mit Sole oder anderen frostgeschützten Medien und erreicht dabei eine Vorlauftemperatur von bis zu –30 °C.

Konstruktion & Optionen

- Kompakter Aufbau für einfache Integration in Bestands- oder Neuanlagen
- Witterungsgeschützte Ausführung für Außen- und Innenaufstellung (IP54)
- Zwei Verdichter im Tandembetrieb für hohe Teillast-Effizienz und Redundanz
- Robustes Gehäuse mit Schallschutzoption
- Korrosionsschutz in C3- oder C4-Ausführung
- Modbus- / BACnet-Kommunikation, Energiezähler, Cloud Anbindung

Hydraulikoptionen

- Kompakte Basisversion ohne Hydraulik
- Integrierte Hydraulikmodule mit Einzel- oder Doppelpumpe (wahlweise frequenzgeregelt)
- Integriertes Ausdehnungsgefäß
- Anschlussfertig für externe Pufferspeicher

Modular Brine Chillers for Medium Capacities and Industrial Low-Temperature Applications

The POLARA series is designed for applications requiring reliable cooling at low temperatures and in the medium performance range. Featuring two scroll compressors operating on a single refrigeration circuit, this series delivers an optimal balance of efficiency, controllability, and operational reliability.

Whether in food and beverage processing, the chemical industry, or industrial process cooling – POLARA is ideal for systems using brine or other frost-protected fluids and can achieve supply temperatures as low as –30 °C.

Construction & Options

- Compact design for easy integration into new or existing systems
- Weather-protected housing for outdoor and indoor installation (IP54)
- Two tandem compressors for high part-load efficiency and redundancy
- Sturdy casing with optional sound insulation
- Corrosion protection available in C3 or C4 configuration
- Modbus / BACnet communication, energy metering, cloud connectivity

Hydraulic Options

- Compact base version without hydraulic module
- Integrated hydraulic modules with single or twin pumps (optionally frequency-controlled)
- Integrated expansion vessel
- Ready-to-connect for external buffer tanks

POLARA

Kaltwassersatz / Chiller



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	PLR3500	PLR4000	PLR4500	PLR5000
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälte Träger/Coolant: -5/-10 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	19,0 1,40	26,2 1,64	28,6 1,61	32,9 1,63
	Kälte Träger/Coolant: -10/-15 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	15,1 1,15	20,8 1,35	22,6 1,33	26,0 1,35
	Kälte Träger/Coolant: -15/-20 °C (BT) Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	12,1 0,96	16,7 1,12	18,2 1,11	20,9 1,12
Elektrische Daten / Electrical Data ²⁾						
Stromversorgung / Power supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Leistungsaufnahme / Power input		kW	13,5	15,8	17,5	19,9
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		kW	22	25	28	51
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	38	44	47	54
Verdichter / Compressor						
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	2	2	2	2
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	1	1	1	1
Verflüssiger / Condanser						
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	3	3	3	3
Durchmesser / Diameter		mm	500	500	500	500
Verdampfer / Evaporator						
Bauart / Type			Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch
Expansion / Expansion						
Schall / Sound						
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	50	50	51	51
Wasserkreislauf / Water circuit						
Volumenstrom / Water flow		m³/h	3,43	4,71	5,14	5,91
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	-	-	-	-
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	300	300	300	300
Abmessungen / Dimensions						
Länge / Length		mm	1906	1906	1906	2716
Breite / Width		mm	1115	1115	1115	1115
Höhe / Height		mm	1980	1980	1980	1980
Stellfläche / Footprint		m²	2,13	2,13	2,13	3,03
Gewicht / Weight						
Versandgewicht / Transport weight		kg	610	630	645	675
Betriebsgewicht / Net weight		kg	711	734	751	786

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Verhältnis zwischen Leistungsaufnahme und abgegebener Kälteleistung (Standardausführung ausgenommen Pumpenleistung)

2) Standardwerte, Sonderspannung- und frequenz auf Anfrage. Leistungsaufnahme bei 12/7 °C und 35 °C Umgebungstemperatur ohne Pumpenleistung.

3) Orientierende Angabe es kann abweichen, bitte siehe Typenschild am Gerät.

4) Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter nominellen Bedingungen nach EN ISO 3744, Toleranz +/- 2 dB

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between power input and nominal cooling capacity (standard version except pump power)

2) Standard values, other voltages and frequencies on request. Power input at 12/7 °C and 35 °C ambient temperature without pump power.

3) Indicative data subject to change, please see the type plate on the unit.

4) Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions according to EN ISO 3744, Tolerance +/- 2 dB

POLARA

Kaltwassersatz / Chiller



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	PLR5500	PLR6000	PLR7000	PLR8000
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteflüssigkeit/Coolant: -5/-10 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	38,6 1,64	44,3 1,66	50,0 1,68	56,2 1,67
	Kälteflüssigkeit/Coolant: -10/-15 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	30,6 1,35	35,1 1,37	39,6 1,38	44,5 1,38
	Kälteflüssigkeit/Coolant: -15/-20 °C (BT) Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	24,5 1,13	28,2 1,14	31,8 1,15	35,8 1,15
Elektrische Daten / Electrical Data ²⁾						
Stromversorgung / Power supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Leistungsaufnahme / Power input		kW	23,2	26,4	29,5	33,2
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		kW	35	42	49	53
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	65	72	77	86
Verdichter / Compressor						
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	2	2	2	2
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	1	1	1	1
Verflüssiger / Condanser						
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	3	2	2	2
Durchmesser / Diameter		mm	500	800	800	800
Verdampfer / Evaporator						
Bauart / Type			Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch
Expansion / Expansion						
Schall / Sound						
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	51	52	52	53
Wasserkreislauf / Water circuit						
Volumenstrom / Water flow		m³/h	6,94	7,97	9,00	10,11
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	-	-	-	-
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	1 1/2"	2"	2"	2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	300	500	500	500
Abmessungen / Dimensions						
Länge / Length		mm	2716	2716	2716	3476
Breite / Width		mm	1115	1142	1142	1142
Höhe / Height		mm	1980	2280	2280	2280
Stellfläche / Footprint		m²	3,03	3,10	3,10	3,99
Gewicht / Weight						
Versandgewicht / Transport weight		kg	690	870	950	1020
Betriebsgewicht / Net weight		kg	804	1013	1106	1188

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Verhältnis zwischen Leistungsaufnahme und abgegebener Kälteleistung (Standardausführung ausgenommen Pumpenleistung)

2) Standardwerte, Sonderspannung- und frequenz auf Anfrage. Leistungsaufnahme bei 12/7 °C und 35 °C Umgebungstemperatur ohne Pumpenleistung.

3) Orientierende Angabe es kann abweichen, bitte siehe Typenschild am Gerät.

4) Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter nominellen Bedingungen nach EN ISO 3744, Toleranz +/- 2 dB

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between power input and nominal cooling capacity (standard version except pump power)

2) Standard values, other voltages and frequencies on request. Power input at 12/7 °C and 35 °C ambient temperature without pump power.

3) Indicative data subject to change, please see the type plate on the unit.

4) Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions according to EN ISO 3744, Tolerance +/- 2 dB

POLARA

Kaltwassersatz / Chiller



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	PLR9000	PLR10000	PLR12000
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteflüssigkeit/Coolant: -5/-10 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	62,4 1,68	71,9 1,67	81,0 1,65
	Kälteflüssigkeit/Coolant: -10/-15 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	49,4 1,38	57,0 1,37	64,2 1,36
	Kälteflüssigkeit/Coolant: -15/-20 °C (BT) Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	39,7 1,15	45,8 1,14	51,5 1,13
Elektrische Daten / Electrical Data ²⁾					
Stromversorgung / Power supply		V/Ph/Hz	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50	400 / 3 / 50
Leistungsaufnahme / Power input		kW	36,9	42,8	48,6
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		kW	58	71	80
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	96	116	131
Verdichter / Compressor					
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	2	2	2
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	1	1	1
Verflüssiger / Condanser					
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	2	3	3
Durchmesser / Diameter		mm	800	800	800
Verdampfer / Evaporator					
Bauart / Type			Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch	Plattenwt. elektronisch
Expansion / Expansion					
Schall / Sound					
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	53	54	54
Wasserkreislauf / Water circuit					
Volumenstrom / Water flow		m³/h	11,23	12,94	14,57
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	-	-	-
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	2"	2"	2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	500	500	500
Abmessungen / Dimensions					
Länge / Length		mm	3476	3476	3476
Breite / Width		mm	1142	1142	1142
Höhe / Height		mm	2280	2280	2280
Stellfläche / Footprint		m²	3,99	3,99	3,99
Gewicht / Weight					
Versandgewicht / Transport weight		kg	1100	1160	1180
Betriebsgewicht / Net weight		kg	1281	1351	1374

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Verhältnis zwischen Leistungsaufnahme und abgegebener Kälteleistung (Standardausführung ausgenommen Pumpenleistung)

2) Standardwerte, Sonderspannung- und frequenz auf Anfrage. Leistungsaufnahme bei 12/7 °C und 35 °C Umgebungstemperatur ohne Pumpenleistung.

3) Orientierende Angabe es kann abweichen, bitte siehe Typenschild am Gerät.

4) Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter nominellen Bedingungen nach EN ISO 3744, Toleranz +/- 2 dB

1) EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between power input and nominal cooling capacity (standard version except pump power)

2) Standard values, other voltages and frequencies on request. Power input at 12/7 °C and 35 °C ambient temperature without pump power.

3) Indicative data subject to change, please see the type plate on the unit.

4) Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions according to EN ISO 3744, Tolerance +/- 2 dB

NIVORIS

Kompakte Solekühler mit hoher Energieeffizienz

Compact Brine Chillers with High Energy Efficiency

Kaltwassersatz / Chiller

R448A

GWP: 1273 / ODP: 0

Kälteleistung
Cooling capacity

90 ÷ 400 kW



Hochleistungs-Solekühler für industrielle Prozesskälte und zentrale Versorgungssysteme

Die NIVORIS-Serie repräsentiert die leistungsstärkste Geräteklasse unserer Solekühler. Sie wurde speziell für große industrielle Anwendungen, zentrale Kälteversorgungen und prozessorientierte Tieftemperaturanforderungen entwickelt. Mit bis zu acht Scroll-Verdichtern, verteilt auf zwei oder vier unabhängige Kältekreise, bietet diese Serie maximale Betriebssicherheit, Effizienz und Redundanz – selbst unter extremen Betriebsbedingungen.

Anwendungsbereiche

- Zentrale Kältesysteme in Produktionsstätten oder Gebäudekomplexen
- Tiefkühlager, Logistikzentren und Kühlhäuser
- Energieintensive Spezialanwendungen (z. B. Rechenzentren, Eissportanlagen)

Technische Merkmale

- Kältekreise: 2 oder 4 unabhängig arbeitende Kältekreisläufe für hohe Ausfallsicherheit
- Verdichter: 4 oder 8 Scroll-Verdichter (Tandem oder Quartett pro Kreis) mit hoher Teillastfähigkeit
- Regelung: Intelligente Mehrkreissteuerung mit Energieoptimierung und optionaler Fernüberwachung

Konstruktion & Optionen

- Witterungsbeständig für Außeneinsatz, mit Kondensatmanagement und wintertauglicher Ausführung
- Modularer Aufbau erleichtert Wartung und Erweiterung
- Erweiterte Schalldämmung für lärmsensible Anwendungen
- Optional mit integriertem Pufferspeicher oder Pumpeneinheit

High-Performance Brine Chillers for Industrial Process Cooling and Central Supply Systems

The NIVORIS series represents the most powerful class of our brine chillers. It is specifically designed for large-scale industrial applications, central cooling systems, and process-oriented low-temperature demands. With up to eight scroll compressors distributed across two or four independent refrigeration circuits, this series ensures maximum reliability, efficiency, and redundancy—even under extreme operating conditions.

Applications

- Central cooling systems for production facilities or building complexes
- Deep-freeze storage, logistics centers, and cold warehouses
- Energy-intensive special applications (e.g., data centers, ice rinks)

Technical Features

- Refrigeration Circuits: 2 or 4 independently operating circuits for high fault tolerance
- Compressors: 4 or 8 scroll compressors (tandem or quartet per circuit) with excellent part-load performance
- Control System: Intelligent multi-circuit controller with energy optimization and optional remote monitoring

Construction & Options

- Weather-resistant for outdoor use, with condensate management and winter-ready configuration
- Modular design allows easy maintenance and future expansion
- Enhanced sound insulation for noise-sensitive environments
- Optional integrated buffer tank or pump module available

Produktübersicht



Luftgekühlte Kaltwassersätze



Wassergekühlte Kaltwassersätze



Präzisions Kaltwassersätze



Rückkühler & Trockenkühler



CO2-Kälteanlagen



Plattenwärmetauscher



Individuelle Lösungen



Kühlaggregate



Kühl- und Tiefkühlzellen

BERGCOLD



Intercom DEEC GmbH

Dieselstraße 11

47228 Duisburg

Telefon: +49(0)2065/82948-0

Telefax: +49(0)2065/82948-11

E-Mail: info@bergcold.com

Internet: www.bergcold.com