

BERGCOLD



PRODUKTBROSCHÜRE

Luftgekühlte Kaltwassersätze

PROZESSKÜHLUNG & KLIMATISIERUNG
PROCESS COOLING & AIR CONDITIONING



Luftgekühlte Kaltwassersätze

Kaltwassersätze für Gewerbe, Industrie und technische Gebäudeausrüstung

Chillers for Commercial, Industrial, and Technical Building Applications

Effiziente Kältetechnik für präzise Anwendungen

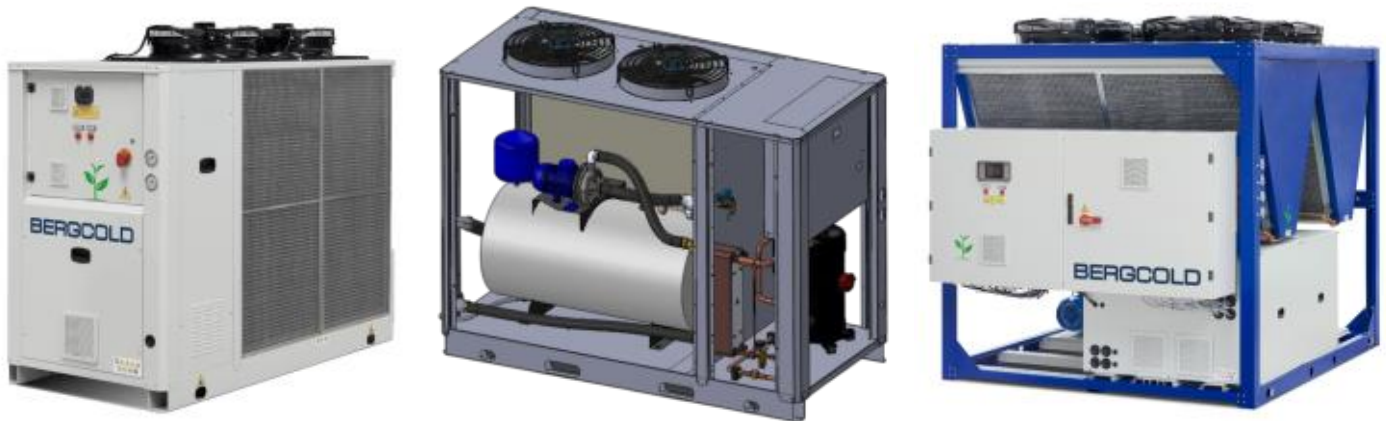
Luftgekühlte Kaltwassersätze sind die zentrale Lösung für zahlreiche Anwendungen in der industriellen Prozesskühlung, technischen Gebäudeklimatisierung und gewerblichen Kälteversorgung. Sie vereinen hohe Energieeffizienz, kompakte Bauweise und zuverlässige Leistung – auch unter anspruchsvollen Bedingungen.

Dank der Verwendung des zukunftssicheren Kältemittels R454B mit sehr niedrigem GWP (< 500) sind diese Geräte nicht nur leistungsstark, sondern auch umweltverträglich und langfristig regelungssicher.

Efficient Cooling for Precise Applications

Air-cooled chillers are the central solution for a wide range of applications in industrial process cooling, technical building climate control, and commercial refrigeration. They combine high energy efficiency, compact design, and reliable performance – even under demanding conditions.

Thanks to the use of the future-proof refrigerant R454B with a very low GWP (< 500), these units are not only powerful but also environmentally friendly and compliant with long-term regulations.



Leistungsstarke Technik auf einen Blick

- Luftgekühlte Flüssigkeitskühler mit scrollbasiertem Kältekreis – wartungsarm, effizient und robust
- Leistungsbereich von ca. 26 kW bis über 800 kW für vielfältige Anwendungsgrößen
- Kältemittel R454B: Niedriges Treibhauspotenzial (GWP 466), A2L-klassifiziert, F-Gas-konform
- Hochwertige Komponenten: Scrollverdichter, EC Axialventilatoren, Mikrokanalverflüssiger
- Modulare Hydraulikoptionen: Integrierte Pumpengruppen, Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäße
- Regelungssystem mit Mikroprozessor, Display und gängigen Schnittstellen (Modbus, BACnet, optional Cloud)

Diese luftgekühlten Kaltwassersätze bieten die ideale Lösung für Projekte, bei denen Zuverlässigkeit, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit gleichermaßen im Fokus stehen. Sie sind ausgelegt für Dauerbetrieb – auch bei hohen Außentemperaturen – und ermöglichen einfache Integration in neue oder bestehende Kühlsysteme.

Powerful Technology at a Glance

- Air-cooled liquid chillers with scroll-based refrigeration circuits – low maintenance, efficient, and robust
- Cooling capacity range from approx. 26 kW to over 800 kW to cover a wide spectrum of applications
- Refrigerant R454B: Low global warming potential (GWP 466), A2L-classified, F-Gas compliant
- High-quality components: Scroll compressors, EC axial fans, microchannel condensers
- Modular hydraulic options: Integrated pump sets, buffer tanks, expansion vessels
- Control system with microprocessor, display, and common interfaces (Modbus, BACnet, optional cloud connectivity)

These air-cooled chillers are the ideal solution for projects where reliability, energy efficiency, and sustainability are equally important. Designed for continuous operation – even at high ambient temperatures – they can be easily integrated into new or existing cooling systems.

Luftgekühlte Kaltwassersätze

Modular, effizient, wartungsfreundlich – für Ihre Anwendung optimiert

Modular, Efficient, and Service-Friendly – Optimized for Your Application

Unsere luftgekühlten Flüssigkeitskühler vereinen ausgereifte Systemtechnik mit einer robusten, wetterfesten Bauweise. Sie sind für den ganzjährigen Betrieb in verschiedensten Klimazonen ausgelegt – effizient, zuverlässig und flexibel anpassbar.

Our air-cooled liquid chillers combine advanced system technology with a robust, weather-resistant design. They are built for year-round operation in a wide range of climate zones – efficient, reliable, and flexibly adaptable.

Verdichter & Kältekreise

- Scrollverdichter in Tandem- oder Quartett-Konfiguration – ideal für dynamische Lastprofile
- Systeme mit 1, 2 oder 4 unabhängigen Kältekreisen für maximale Redundanz und Teillastregelung
- Serienmäßig mit Ölausgleichssystem, Kurbelgehäuseheizung und Ölabscheider

Compressors & Refrigeration Circuits

- Scroll compressors in tandem or quartet configuration – ideal for dynamic load profiles
- Systems with 1, 2, or 4 independent refrigeration circuits for maximum redundancy and partial load control
- Standard features include oil equalization system, crankcase heater, and oil separator

Verdampfer & Hydrauliksystem

- Edelstahl-Plattenwärmetauscher (PHE) für Wasser- oder Wasser-Glykol-Gemische
- Optional mit integriertem Hydraulikmodul: Einzel- oder Doppelpumpe (AC oder Inverter), Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventile
- Vorbereitet für interne oder externe Pufferspeicher

Evaporator & Hydraulic System

- Stainless steel plate heat exchanger (PHE) for water or water glycol mixtures
- Optional integrated hydraulic module: single or dual pump (AC or inverter), expansion vessel, safety valves
- Prepared for internal or external buffer tanks

Integrierte Sicherheits- und Komfortfunktionen

- Wasserfilter serienmäßig integriert
- „Y“-Filter mit Verschmutzungsüberwachung und Alarmmeldung
- Strömungsschalter serienmäßig für Durchflussüberwachung und Anlagenabschaltung bei Stillstand
- Druck- und Temperatursensoren an allen kritischen Punkten für optimale Steuerung

Integrated Safety and Comfort Features

- Water filter integrated as standard
- "Y" filter with clog detection and alarm notification
- Flow switch included as standard for monitoring flow and system shutdown in case of failure
- Pressure and temperature sensors at all critical points for optimized control

Steuerung & Kommunikation

- Intelligente Mikroprozessorsteuerung mit digitaler Klartextanzeige
- Schnittstellen: Modbus RTU (Standard), optional BACnet, LAN, WLAN oder Cloud-Anbindung
- Optional mit Touchscreen-Panel, Fernbedienung oder Webzugang

Control & Communication

- Intelligent microprocessor control with digital plain-text display
- Interfaces: Modbus RTU (standard), optional BACnet, LAN, Wi-Fi, or cloud connection
- Optional touchscreen panel, remote control, or web access

Weitere Optionen & Sonderausstattungen

- Korrosionsschutzbeschichtung nach C3, C4 oder C5 für aggressive Umgebungen
- Schaltschrankheizung & Lüftung für Einsatz bei extremen Außentemperaturen
- Softstarter, Inverter-Verdichter oder Winterausführungen auf Anfrage
- Befüllsysteme, Schwingungsdämpfer, Not-Aus-Schaltungen individuell konfigurierbar

Additional Options & Special Features

- Corrosion protection coating according to C3, C4, or C5 for aggressive environments
- Electrical cabinet heating and ventilation for use in extreme outdoor temperatures
- Soft starters, inverter compressors, or winter kits available on request
- Filling systems, anti-vibration mounts, and emergency stop functions can be configured individually

ALMO

Kompakte Flüssigkeitskühler mit Scrolltechnologie

Glycol Chillers for Commercial and Food Applications

Kaltwassersatz / Chiller

R454B

GWP: 466 / ODP: 0

Kälteleistung
Cooling capacity

8 ÷ 20 kW



BAFA-
förderfähig



Effiziente und flexible Kältelösungen für kleinere Maschinen-, Raum- und Prozesskühlung

Die ALMO-Serie bietet eine zuverlässige und kompakte Lösung für kleinere bis mittlere Kühlanwendungen in Industrie, Gewerbe und technischer Gebäudeklimatisierung. Ausgestattet mit zwei Scrollverdichtern in Tandemausführung auf einem Kältekreis, bietet die Serie eine hohe Teillast-Effizienz sowie ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Leistung, Energieverbrauch und Platzbedarf.

Ausstattung & Optionen

- Integrierter Wasserfilter mit Verstopfungserkennung und Alarmmeldung
- Strömungsschalter serienmäßig
- Steuerung über Mikroprozessor mit Klartextanzeige, Modbus RTU inklusive
- Optional mit integriertem Hydraulikmodul (Einzel- oder Doppelpumpe, Inverter möglich)
- Korrosionsschutzlackierung nach C3 (C4 optional) für Außenaufstellung
- Schaltschrankheizung für Winterbetrieb (optional)
- Kompatibel mit externen Pufferspeichern

Typische Anwendungen

- Komfortklimatisierung in kleineren Gebäuden
- Maschinen- und Werkzeugkühlung
- Gewerbekühlung in Produktion oder Lager
- Kühlung technischer Räume oder Prozessbereiche

Efficient and flexible cooling solutions for small-scale machinery, room, and process applications

The ALMO series provides a reliable and compact solution for small to medium-sized cooling applications in industry, commercial settings, and technical building climate control. Equipped with two scroll compressors in tandem configuration on a single refrigeration circuit, the series offers high part-load efficiency and a well-balanced combination of performance, energy consumption, and space requirements.

Features & Options

- Integrated water filter with clog detection and alarm notification
- Flow switch included as standard
- Microprocessor control with plain-text display, Modbus RTU included
- Optional integrated hydraulic module (single or double pump, inverter version available)
- Corrosion protection coating to C3 standard (C4 optional) for outdoor installation
- Optional electrical cabinet heating for winter operation
- Compatible with external buffer tanks

Typical Applications

- Comfort cooling in small buildings
- Machine and tool cooling
- Commercial refrigeration in production or storage
- Cooling of technical rooms or process areas

ALMO

Kaltwassersatz / Chiller



R454B



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	ALM3000G	ALM4000G	ALM5000G	ALM6000G
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteflüssigkeit/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER ¹⁾	21,0 3,09	36,6 5,23	45,9 5,23	54,2 5,26
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	19,0 2,75	26,6 2,78	33,5 2,79	39,2 2,75
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	12,5 2,17	17,8 2,20	22,4 2,20	25,7 2,17
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	6,9	9,7	12,2	14,2
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		A	13	15	18	22
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	19	21	26	29
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.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.
Expansion / Expansion			thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch
Schall / Sound						
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	47	48	49	49
Wasserkreislauf / Water circuit						
Volumenstrom / Water flow		m³/h	4,2	6,3	7,0	7,9
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	238	292	295	275
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	100	200	200	300
Abmessungen / Dimensions						
Länge / Length		mm	1915	1915	1915	1915
Breite / Width		mm	915	915	915	915
Höhe / Height		mm	1420	1420	1420	1420
Stellfläche / Footprint		m²	1,75	1,75	1,75	1,75
Gewicht / Weight						
Versandgewicht / Transport weight		kg	350	380	560	610
Betriebsgewicht / Net weight		kg	408	443	652	711

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

SIRIS

Flexible Leistung im mittleren Leistungsbereich

Flexible Performance for Medium Cooling Demands

Kaltwassersatz / Chiller

R454B

GWP: 466 / ODP: 0

Kälteleistung
Cooling capacity

55 ÷ 200 kW



BAFA-
förderfähig



Luftgekühlte Flüssigkeitskühler für Industrie, Gewerbe und Gebäudetechnik

Die SIRIS-Serie wurde für Anwendungen entwickelt, die zuverlässige Kühlung bei mittlerem Leistungsbedarf erfordern – von der Prozesskälte über gewerbliche Anwendungen bis zur technischen Gebäudeklimatisierung. Ausgestattet mit bis zu zwei Scroll-Verdichtern auf einem gemeinsamen Kältekreis, bietet die Serie ein ausgewogenes Verhältnis aus Effizienz, Flexibilität und kompakter Bauweise.

Ausstattung & Optionen

- Integriertes Hydraulikmodul optional: Einzel- oder Doppelpumpe (AC oder Inverter), Ausdehnungsgefäß
- Sicherheitsfunktionen:
 - Integrierter Wasserfilter
 - „Y“-Filter mit Verschmutzungsalarm
 - Strömungsschalter serienmäßig
- Korrosionsschutzlackierung nach C3 (C4 optional)
- Erweiterte Kommunikation: BACnet, WLAN, Cloud-Anbindung optional
- Weitere Optionen: Schaltschrankheizung, Softstarter, Winterkit, Schwingungsdämpfer, Not-Aus

Typische Anwendungen

- Prozesskühlung in kleinen bis mittleren Industrieanlagen
- Gewerbekälte in Lager, Produktion oder Verkaufsflächen
- Klimatisierung technischer Räume, Büros oder Hotels

Air-Cooled Chillers for Industry, Commerce, and Building Services

The SIRIS series is designed for applications requiring reliable cooling in the medium performance range – from industrial process cooling to commercial applications and technical building air conditioning. Equipped with up to two scroll compressors on a single refrigeration circuit, the series offers a well-balanced combination of efficiency, flexibility, and compact design.

Equipment & Options

- Optional integrated hydraulic module: single or dual pump (AC or inverter), expansion vessel
- Safety features:
 - Integrated water filter
 - “Y” filter with clogging alarm
 - Flow switch included as standard
- Corrosion protection coating: C3 as standard, C4 optional
- Extended communication: BACnet, WiFi, and cloud connectivity (optional)
- Additional options: control panel heating, soft starter, winter kit, vibration dampers, emergency stop

Typical Applications

- Process cooling in small to medium-sized industrial plants
- Commercial refrigeration in warehouses, production facilities, or retail spaces
- Air conditioning for technical rooms, office buildings, or hotels

SIRIS

Kaltwassersatz / Chiller



R454B



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	SRS8000G	SRS9000G	SRS10000G	SRS11000G	SRS13000G
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälte Träger/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER ¹⁾	73,2 5,27	81,6 5,07	91,8 5,25	108,4 5,29	123,9 5,12
	Kälte Träger/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	53,2 2,75	59,8 2,76	67,0 2,76	83,0 2,76	90,2 2,74
	Kälte Träger/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	35,0 2,17	39,6 2,18	44,2 2,18	54,8 2,18	59,4 2,17
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	19,3	21,7	24,3	30,1	32,8
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		A	25	28	30	35	42
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	41	46	49	57	70
Verdichter / Compressor							
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	2	2	2	2	2
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	1	1	1	1	1
Verflüssiger / Condanser							
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	3	3	3	3	2
Durchmesser / Diameter		mm	500	500	500	500	800
Verdampfer / Evaporator							
Bauart / Type			Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.
Expansion / Expansion			thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch
Schall / Sound							
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	48	49	49	49	50
Wasserkreislauf / Water circuit							
Volumenstrom / Water flow		m³/h	12,6	14,0	15,8	18,6	21,3
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	351	337	334	307	303
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	2"	2"	2"	2"	2 1/2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	300	300	300	300	500
Abmessungen / Dimensions							
Länge / Length		mm	2720	2720	2720	2720	3480
Breite / Width		mm	1115	1115	1115	1115	1142
Höhe / Height		mm	1980	1980	1980	1980	2280
Stellfläche / Footprint		m²	3,03	3,03	3,03	3,03	3,97
Gewicht / Weight							
Versandgewicht / Transport weight		kg	630	645	675	690	870
Betriebsgewicht / Net weight		kg	734	751	786	804	1013

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

SIRIS

Kaltwassersatz / Chiller



R454B



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	SRS15000G	SRS17000G	SRS19000G	SRS21000G	SRS23000G
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteflüssigkeit/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER ¹⁾	139,4 5,00	158,2 5,10	177,0 5,19	205,3 5,21	233,6 5,24
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	102,0 2,76	115,1 2,75	128,2 2,75	149,1 2,75	170,0 2,76
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	67,3 2,18	75,9 2,17	84,5 2,17	98,3 2,17	112,2 2,18
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	37,0	41,8	46,6	54,1	61,7
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		A	48	54	59	70	77
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	81	87	93	112	128
Verdichter / Compressor							
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	2	2	2	2	2
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	1	1	1	1	1
Verflüssiger / Condanser							
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	2	2	2	3	3
Durchmesser / Diameter		mm	800	800	800	800	800
Verdampfer / Evaporator							
Bauart / Type			Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.
Expansion / Expansion			thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch	thermostatisch
Schall / Sound							
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	50	51	51	52	52
Wasserkreislauf / Water circuit							
Volumenstrom / Water flow		m³/h	24,0	27,2	30,4	35,3	40,2
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	290	285	282	288	272
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	500	500	500	500	500
Abmessungen / Dimensions							
Länge / Length		mm	3480	3480	3480	3780	3780
Breite / Width		mm	1142	1142	1142	1142	1142
Höhe / Height		mm	2280	2280	2280	2280	2280
Stellfläche / Footprint		m²	3,97	3,97	3,97	4,32	4,32
Gewicht / Weight							
Versandgewicht / Transport weight		kg	950	1020	1100	1160	1180
Betriebsgewicht / Net weight		kg	1106	1188	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

TIGRIS

Maximale Leistung für industrielle Großanlagen

Maximum Performance for Large Industrial Systems

Kaltwassersatz / Chiller

R454B

GWP: 466 / ODP: 0

Kälteleistung
Cooling capacity

200 ÷ 1150 kW



BAFA-
förderfähig



Luftgekühlte Flüssigkeitskühler für Prozesskühlung und zentrale Kälteversorgung

Die TIGRIS-Serie ist die leistungsstärkste Baureihe luftgekühlter Flüssigkeitskühler und wurde speziell für große Industrieprojekte, zentrale Kühlsysteme und anspruchsvolle Daueranwendungen entwickelt. Mit bis zu 8 Scroll-Verdichtern auf 4 unabhängigen Kältekreisen bietet sie höchste Betriebssicherheit, Redundanz und Effizienz – auch bei Teillast und unter extremen Bedingungen.

Ausstattung & Optionen

- Hydraulikmodul optional: Einzel- oder Doppelpumpe (AC oder Inverter), Ausdehnungsgefäß, integrierter Pufferspeicher
- Integrierte Sicherheitsfunktionen:
- Wasserfilter mit Verschmutzungsüberwachung
- Strömungsschalter zur Durchflusskontrolle
- Korrosionsschutzbeschichtung nach C3, C4 oder C5 für anspruchsvolle Umgebungen
- Erweiterte Kommunikation: BACnet, WLAN, Touchscreen, Cloud-Anbindung
- Weitere Optionen: Schaltschrankheizung, Winterkit, Softstarter, Schwingungsdämpfer, Not-Aus

Typische Anwendungen

- Zentrale Kälteversorgung für Industrie- und Produktionsstätten
- Großanlagen in der chemischen und verarbeitenden Industrie
- Rechenzentren, Logistikzentren, Kühlhäuser
- Eissportanlagen und andere energieintensive Daueranwendungen

Air-Cooled Chillers for Process Cooling and Centralized Refrigeration

The TIGRIS series is the most powerful range of air-cooled chillers, specifically designed for large-scale industrial projects, centralized cooling systems, and demanding continuous operation. With up to 8 scroll compressors across 4 independent refrigerant circuits, it ensures maximum reliability, redundancy, and energy efficiency – even at partial load and under extreme conditions.

Equipment & Options

- Optional hydraulic module: single or dual pump (AC or inverter), expansion vessel, integrated buffer tank
- Integrated safety features:
- Water filter with clogging detection
- Flow switch for monitoring and emergency shutdown
- Corrosion protection coating available in C3, C4, or C5 for harsh environments
- Advanced communication: BACnet, WiFi, touchscreen, cloud access
- Additional options: control panel heating, winter kit, soft starters, vibration dampers, emergency stop

Typical Applications

- Centralized cooling in industrial plants and production facilities
- Large-scale installations in chemical and processing industries
- Data centers, logistics hubs, cold storage warehouses
- Ice rinks and other energy-intensive continuous-use environments

TIGRIS

Kaltwassersatz / Chiller

**R454B**

Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	TGS3000G	TGS3500G	TGS4000G	TGS4500G	TGS5000G
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteflüssigkeit/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER ¹⁾	278,8 5,00	316,4 5,10	354,0 5,18	410,6 5,22	467,2 5,24
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	204,0 3,39	230,2 3,37	256,4 3,35	298,2 3,39	340,0 3,41
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	134,6 2,35	151,8 2,34	169,0 2,33	196,7 2,35	224,4 2,37
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	60,2	68,3	76,4	88,0	99,6
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		A	96	108	119	134	154
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	161	173	186	216	256
Verdichter / Compressor							
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	4	4	4	4	4
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	2	2	2	2	2
Verflüssiger / Condanser							
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	4	4	4	4	6
Durchmesser / Diameter		mm	800	800	800	800	800
Verdampfer / Evaporator							
Bauart / Type			Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.
Expansion / Expansion			elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Schall / Sound							
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	57	59	59	60	60
Wasserkreislauf / Water circuit							
Volumenstrom / Water flow		m³/h	48,0	54,4	60,9	70,6	80,4
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	349	339	326	302	280
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	3"	3"	3"	4"	4"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	520	520	520	520	900
Abmessungen / Dimensions							
Länge / Length		mm	3880	3880	3880	3880	3880
Breite / Width		mm	2275	2275	2275	2275	2275
Höhe / Height		mm	2280	2280	2280	2280	2280
Stellfläche / Footprint		m²	3,97	3,97	3,97	4,32	4,32
Gewicht / Weight							
Versandgewicht / Transport weight		kg	1665	1760	2050	2100	2210
Betriebsgewicht / Net weight		kg	1939	2049	2387	2445	2573

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

TIGRIS

Kaltwassersatz / Chiller

**R454B**

Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	TGS5500G	TGS6000G	TGS6500G	TGS7000G	TGS8000G
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälte Träger/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER ¹⁾	518,4 5,28	569,6 5,31	632,8 5,10	708,0 5,18	821,2 5,21
	Kälte Träger/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	376,2 3,43	412,4 3,44	460,4 3,37	512,8 3,36	596,4 3,39
	Kälte Träger/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	248,2 2,38	271,9 2,39	303,6 2,34	338,6 2,33	393,4 2,35
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	109,6	119,6	136,6	152,7	176,0
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		A	169	184	215	238	268
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	276	296	347	371	433
Verdichter / Compressor							
Technologie / Technology			Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Anzahl / Quantity		n	4	4	8	8	8
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	2	2	4	4	4
Verflüssiger / Condanser							
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	6	6	8	8	8
Durchmesser / Diameter		mm	800	800	800	800	800
Verdampfer / Evaporator							
Bauart / Type			Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.	Plattenwt.
Expansion / Expansion			elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch	elektronisch
Schall / Sound							
Schalldruckpegel / Sound pressure ⁴⁾		dB(A)	63	63	65	65	67
Wasserkreislauf / Water circuit							
Volumenstrom / Water flow		m³/h	89,2	98,0	108,8	121,8	141,2
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	267	253	293	283	261
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	4"	4"	5"	5"	5"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	900	900	1250	1250	1250
Abmessungen / Dimensions							
Länge / Length		mm	4880	4880	5880	5880	6880
Breite / Width		mm	2275	2275	2275	2275	2275
Höhe / Height		mm	2280	2280	2280	2280	2280
Stellfläche / Footprint		m²	3,97	3,97	3,97	4,32	4,32
Gewicht / Weight							
Versandgewicht / Transport weight		kg	2630	2680	3330	3520	4100
Betriebsgewicht / Net weight		kg	3062	3120	3877	4098	4773

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

TIGRIS

Kaltwassersatz / Chiller



R454B



Technische Daten / Technical Data

Temperaturen / Temperatures		Typ	TGS9000G	TGS10000G	TGS11000G	TGS12000G
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteflüssigkeit/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER ¹⁾	872,4 5,24	980,2 5,27	1036,8 5,28	1212,0 4,97
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	632,6 3,40	710,6 3,42	752,4 3,43	872,0 3,37
	Kälteflüssigkeit/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER ¹⁾	417,8 2,36	469,3 2,38	496,3 2,38	575,5 2,34
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	186,0	207,6	219,2	258,4
Max. Leistungsaufnahme / Max power input		A	207	284	339	369
Max. Stromaufnahme / Max current input		A	462	513	552	593
Verdichter / Compressor						
Technologie / Technology			Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl / Quantity		n	10	10	12	12
Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n	800	800	800	800
Verflüssiger / Condanser						
Bauart / Type			Axial	Axial	Axial	Axial
Anzahl Lüfter / Fan quantity		n	2	2	2	3
Durchmesser / Diameter		mm	800	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)	67	69	69	71
Wasserkreislauf / Water circuit						
Volumenstrom / Water flow		m³/h	150,1	168,6	178,3	195,9
Nutzbare Förderhöhe / Pump head		kPa	316	298	349	330
Rohranschlüsse / Pipe connections		Rp	5"	6"	6"	6"
Tankinhalt / Tank capacity		dm³	1500	1500	1500	1500
Abmessungen / Dimensions						
Länge / Length		mm	6880	7880	7880	8880
Breite / Width		mm	2275	2275	2275	2275
Höhe / Height		mm	2280	2280	2280	2280
Stellfläche / Footprint		m²	3,97	3,97	3,97	4,32
Gewicht / Weight						
Versandgewicht / Transport weight		kg	4200	4420	5260	5360
Betriebsgewicht / Net weight		kg	4889	5145	6123	6240

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

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