

### Unternehmen

## BFRGCOLD - Technik im Fokus.

# CHILLER

BERGCOLD

#### Robust. Effizient. Zuverlässig. Für industrielle Kälteprozesse.

Robust. Efficient. Reliable. For industrial cooling processes.

BERGCOLD steht für leistungsstarke und praxisorientierte Kältelösungen für Industrie, Technik und Gewerbe. Unser Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung und Fertigung von luft- und wassergekühlten Flüssigkeitskühlern, Prozesskühlern und individuellen Systemlösungen – speziell ausgelegt für den zuverlässigen Dauerbetrieb unter realen Einsatzbedingungen.

BERGCOLD stands for powerful, practical cooling solutions for industry, technology, and commercial applications. Our focus lies in the development and manufacturing of air- and water-cooled chillers, process coolers, and customized system solutions – specifically designed for reliable continuous operation under realworld conditions.







#### Industrielle Systemlösungen für Kühlung und Klimatisierung

Wir liefern leistungsstarke Kaltwassersätze für die Prozesskühlung und technische Klimatisierung. Neben Serienmodellen bieten wir flexibel anpassbare Lösungen für besondere Anforderungen – z. B. bei hohen Umgebungstemperaturen, begrenzten Platzverhältnissen oder speziellen Regelkonzepten. Auch Mietsysteme sind verfügbar – ideal für temporäre Einsätze. Wartung oder Notfälle.

#### Individuelle Lösungen & Seriengeräte – flexibel realisiert

Unsere Anlagen basieren auf bewährten Serienplattformen, die je nach Bedarf angepasst werden – von der Hydraulik über die Regelung bis zur Gehäuseausführung. Neben standardisierten Kaltwassersätzen entwickeln wir kundenspezifische Systeme, etwa für hohe Umgebungstemperaturen, Tieftemperaturanwendungen, beengte Einbausituationen oder spezielle Steuerungskonzepte.

#### Produktion & Entwicklung -Präzision und Qualität aus Italien

Unsere Kaltwassersätze entstehen bei CF Chiller Frigoriferi Srl in Padova. Mit über 20 Jahren Erfahrung, 4.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche und rund 800 Geräten pro Jahr steht der Standort für Qualität und Praxisnähe. Jede Einheit wird individuell geprüft und unter realitätsnahen Bedingungen getestet – für maximale Zuverlässigkeit im industriellen Dauereinsatz.

## 80 Vertriebspartner | 35 Jahre Erfahrung | 2 Produktionsstandorte









Intercom Deec GmbH Dieselstraße 11, 47228 Duisburg Tel.: +49(0)2065-82949-0 Fax: +49(0)2065-82949-11 E-Mail: info@bergcold.com Internet: www.bergcold.com Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.



## 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.

#### Leistungsstarke Technik auf einen Blick

- Luftgekühlte Flüssigkeitskühler mit scrollbasiertem Kältekreis wartungsarm, effizient und robust
- Leistungsbereich von ca. 20 kW bis über 1200 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 g\u00e4ngigen 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.

#### **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.

#### **Powerful Technology at a Glance**

- Air-cooled liquid chillers with scroll-based refrigeration circuits low maintenance, efficient, and robust
- Cooling capacity range from approx. 20 kW to over 1200 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.

#### 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

#### Verdampfer & Hydrauliksystem

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

#### 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

#### 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

#### 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

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.

#### **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

#### **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

#### **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

#### **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

#### **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



#### **ARION**

#### Kompakte Flüssigkeitskühler mit Scrolltechnologie

Glycol Chillers for Commercial and Food Applications

## Kaltwassersatz / Chiller

R454B GWP: 466 / ODP: 0

Kälteleistung Cooling capacity

10 ÷ 50 kW









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

Die ARION-Serie bietet eine zuverlässige und kompakte Lösung für kleinere bis mittlere Kühlanwendungen in Industrie, Gewerbe und technischer Gebäudeklimatisierung. Mit ihrem durchdachten Systemdesign, einem optimierten Kältekreis und energieeffizienter Komponenten verbindet sie hohe Betriebssicherheit mit geringem Platzbedarf – ideal für den Einsatz in beengten oder modularen Anlagenkonzepten.

#### **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 smallscale machinery, room, and process applications

The ARION 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





## **ARION**

#### Kompakte Flüssigkeitskühler mit Scrolltechnologie

**Glycol Chillers for Commercial and Food Applications** 











Temperaturen / Temperatures		Тур	ARN2000G ARN2500G		ARN3000G	
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteträger/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER <sup>1)</sup>	16,2 4,94	24,7 4,55	26,6 4,56	
	Kälteträger/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER <sup>1)</sup>	11,4 2,83	17,1 2,84	19,0 3,00	
	Kälteträger/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER <sup>1)</sup>	7,5 1,97	11,3 1,97	12,5 2,09	
Elektrische Daten / Electrical Data <sup>2)</sup> Stromversorgung / Power supply Leistungsaufnahme / Power input Max. Leistungsaufnahme / Max power input Max. Stromaufnahme / Max current input		V/Ph/Hz kW kW A	400 / 3 / 50 4,0 6 9	400 / 3 / 50 6,0 8 12	400 / 3 / 50 6,3 8 12	
Verdichter / Compressor Technologie / Technology Anzahl / Quantity Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n n	Scroll 1 1	Scroll 1 1	Scroll 1 1	
Verflüssiger / Condanser Bauart / Type Anzahl Lüfter / Fan quantity Durchmesser / Diameter		n mm	Axial 2 350	Axial 2 400	Axial 2 400	
Baua	ampfer / Evaporator rt / Type nsion / Expansion		Plattenwt. thermostatisch	Plattenwt. thermostatisch	Plattenwt. thermostatisch	
	II / Sound Idruckpegel / Sound pressure <sup>3)</sup>	dB(A)	46	47	47	
Volun Nutzb Rohra	serkreislauf / Water circuit nenstrom / Water flow pare Förderhöhe / Pump head <sup>4)</sup> anschlüsse / Pipe connections nhalt / Tank capacity	m³/h kPa Rp dm³	2,8 325/557 1 1/4" 100	4,2 262/452 1 1/4" 100	4,6 238/421 1 1/4" 100	
Länge Breite Höhe	essungen / Dimensions e / Lenght e / Width / Height äche / Footprint	mm mm mm m²	1475 745 1420 1,10	1475 745 1420 1,10	1475 745 1420 1,10	
Versa	cht / Weight <sup>5)</sup> Indgewicht / Transport weight Irbsgewicht / Net weight	kg kg	240 280	275 321	350 408	

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Verhältnis zwischen aufgenommener elektrischer Leistung und abgegebener Kälteleistung (Angabe ohne Pumpenleistung, Standardausführung).



<sup>2)</sup> Spannung/Frequenz: Standardwerte; Sonderausführungen auf Anfrage. Leistungsaufnahme bezogen auf 12/7 °C Wassertemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur (ohne Pumpenleistung). 3) Schallpegel: Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter Nennbedingungen.

<sup>4)</sup> Nutzbare Förderhöhe: Bezogen auf Betriebsbedingungen 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur. Angabe gilt je nach Pumpenausführung (P3/P5).

<sup>5)</sup> Gewicht: Orientierungswert; der tatsächliche Wert kann abweichen. Verbindlich ist das Typenschild am Gerät.

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between the absorbed electrical power and the delivered cooling capacity (value without pump power, standard configuration).

<sup>2)</sup> Voltage/Frequency: Standard values; special configurations on request. Power consumption based on 12/7  $^{\circ}\text{C}$  water temperature and 35  $^{\circ}\text{C}$  ambient temperature (excluding pump power).

<sup>3)</sup> Sound level: Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions.

<sup>4)</sup> Available pressure: Based on operating conditions of 12/7 °C water temperature at 35 °C ambient temperature. Specification depends on pump version (P3/P5).

<sup>5)</sup> Weight: Approximate value; actual weight may vary. The rating plate on the unit is binding.



#### **ARION**

#### Kompakte Flüssigkeitskühler mit Scrolltechnologie

Glycol Chillers for Commercial and Food Applications

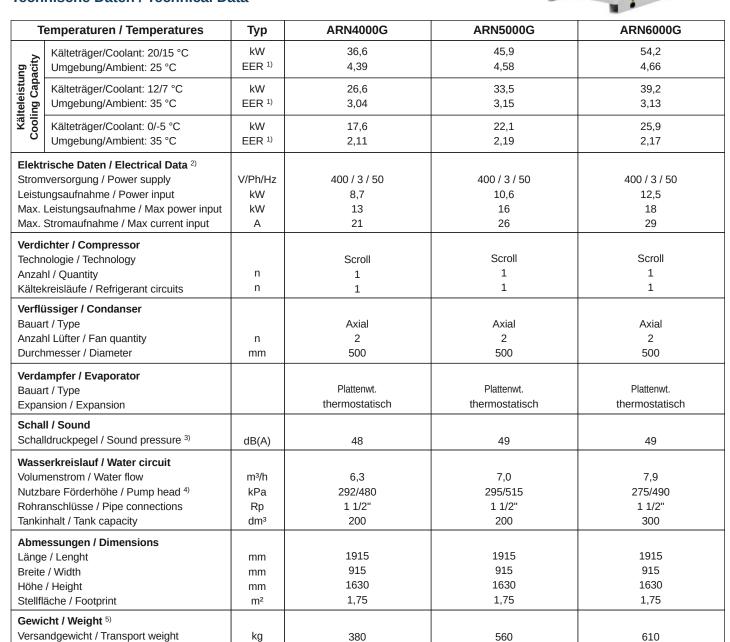


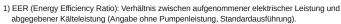






#### **Technische Daten / Technical Data**





<sup>2)</sup> Spannung/Frequenz: Standardwerte; Sonderausführungen auf Anfrage. Leistungsaufnahme bezogen auf 12/7 °C Wassertemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur (ohne Pumpenleistung).

652



Betriebsgewicht / Net weight

kg

711

443

<sup>3)</sup> Schallpegel: Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter Nennbedingungen

<sup>4)</sup> Nutzbare Förderhöhe: Bezogen auf Betriebsbedingungen 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur. Angabe gilt je nach Pumpenausführung (P3/P5).

<sup>5)</sup> Gewicht: Orientierungswert; der tatsächliche Wert kann abweichen. Verbindlich ist das Typenschild am Gerät.

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between the absorbed electrical power and the delivered cooling capacity (value without pump power, standard configuration).

<sup>2)</sup> Voltage/Frequency: Standard values; special configurations on request. Power consumption based on 12/7  $^{\circ}\text{C}$  water temperature and 35  $^{\circ}\text{C}$  ambient temperature (excluding pump power).

<sup>3)</sup> Sound level: Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions

<sup>4)</sup> Available pressure: Based on operating conditions of 12/7 °C water temperature at 35 °C ambient temperature. Specification depends on pump version (P3/P5).

<sup>5)</sup> Weight: Approximate value; actual weight may vary. The rating plate on the unit is binding

#### SIRIS

#### Flexible Leistung im mittleren Leistungsbereich

Flexible Performance for Medium Cooling Demands

## Kaltwassersatz / Chiller

R454B

Kälteleistung Cooling capacity

60 ÷ 200 kW









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

#### Flexible Leistung im mittleren Leistungsbereich

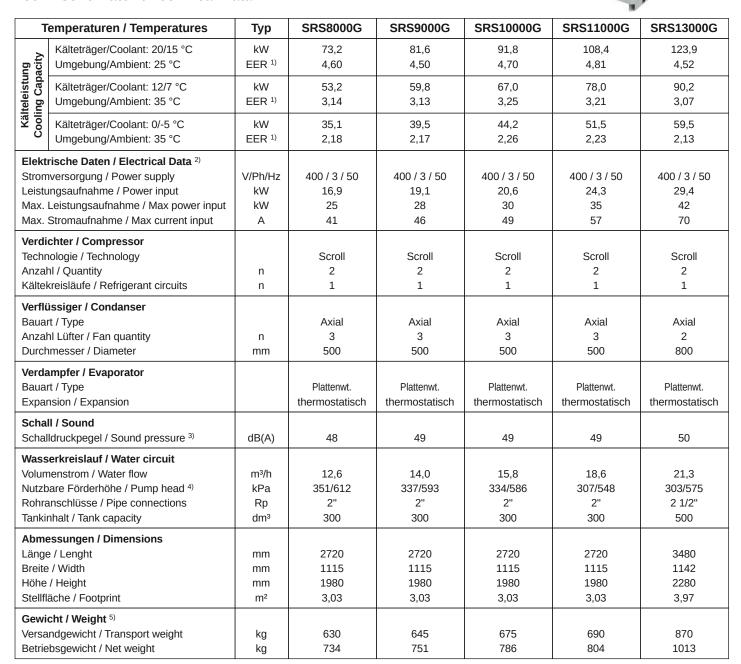
Flexible Performance for Medium Cooling Demands

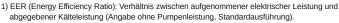












<sup>2)</sup> Spannung/Frequenz: Standardwerte; Sonderausführungen auf Anfrage. Leistungsaufnahme bezogen auf 12/7 °C Wassertemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur (ohne Pumpenleistung).



<sup>3)</sup> Schallpegel: Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter Nennbedingungen

<sup>4)</sup> Nutzbare Förderhöhe: Bezogen auf Betriebsbedingungen 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur. Angabe gilt je nach Pumpenausführung (P3/P5).

<sup>5)</sup> Gewicht: Orientierungswert; der tatsächliche Wert kann abweichen. Verbindlich ist das Typenschild am Gerät.

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between the absorbed electrical power and the delivered cooling capacity (value without pump power, standard configuration).

<sup>2)</sup> Voltage/Frequency: Standard values; special configurations on request. Power consumption based on 12/7 °C water temperature and 35 °C ambient temperature (excluding pump power).

<sup>3)</sup> Sound level: Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions

<sup>4)</sup> Available pressure: Based on operating conditions of 12/7 °C water temperature at 35 °C ambient temperature. Specification depends on pump version (P3/P5).

<sup>5)</sup> Weight: Approximate value; actual weight may vary. The rating plate on the unit is binding



## **SIRIS**

#### Flexible Leistung im mittleren Leistungsbereich





Temperaturen / Temperatures		Тур	SRS15000G	SRS17000G	SRS19000G	SRS21000G	SRS23000G
Kälteleistung Cooling Capacity	Kälteträger/Coolant: 20/15 °C Umgebung/Ambient: 25 °C	kW EER <sup>1)</sup>	139,4 4,48	158,2 4,62	177,0 4,74	205,3 4,65	233,6 4,80
	Kälteträger/Coolant: 12/7 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER <sup>1)</sup>	102,0 3,06	115,1 3,08	128,2 3,10	149,1 3,06	170,0 3,12
	Kälteträger/Coolant: 0/-5 °C Umgebung/Ambient: 35 °C	kW EER <sup>1)</sup>	67,3 2,13	76,0 2,14	84,6 2,15	98,4 2,13	112,2 2,17
Elektrische Daten / Electrical Data <sup>2)</sup> Stromversorgung / Power supply Leistungsaufnahme / Power input Max. Leistungsaufnahme / Max power input Max. Stromaufnahme / Max current input		V/Ph/Hz kW kW A	400 / 3 / 50 33,3 48 81	400 / 3 / 50 37,4 54 87	400 / 3 / 50 41,4 59 93	400 / 3 / 50 48,7 70 112	400 / 3 / 50 54,5 77 128
Verdichter / Compressor Technologie / Technology Anzahl / Quantity Kältekreisläufe / Refrigerant circuits		n n	Scroll 2 1	Scroll 2 1	Scroll 2 1	Scroll 2 1	Scroll 2 1
Verflüssiger / Condanser Bauart / Type Anzahl Lüfter / Fan quantity Durchmesser / Diameter		n mm	Axial 2 800	Axial 2 800	Axial 2 800	Axial 3 800	Axial 3 800
Verdampfer / Evaporator Bauart / Type Expansion / Expansion			Plattenwt. thermostatisch	Plattenwt. thermostatisch	Plattenwt. thermostatisch	Plattenwt. thermostatisch	Plattenwt. thermostatisch
Schall / Sound Schalldruckpegel / Sound pressure 3)		dB(A)	50	51	51	52	52
Wasserkreislauf / Water circuit Volumenstrom / Water flow Nutzbare Förderhöhe / Pump head <sup>4)</sup> Rohranschlüsse / Pipe connections Tankinhalt / Tank capacity		m³/h kPa Rp dm³	24,0 290/558 2 1/2" 500	27,2 285/546 2 1/2" 500	30,4 282/511 2 1/2" 500	35,3 288/518 3" 500	40,2 272/502 3" 500
Abmessungen / Dimensions Länge / Lenght Breite / Width Höhe / Height Stellfläche / Footprint		mm mm mm m²	3480 1142 2280 3,97	3480 1142 2280 3,97	3480 1142 2280 3,97	3780 1142 2280 4,32	3780 1142 2280 4,32
<b>Gewicht / Weight</b> <sup>5)</sup> Versandgewicht / Transport weight Betriebsgewicht / Net weight		kg kg	950 1106	1020 1188	1100 1281	1160 1351	1180 1374

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Verhältnis zwischen aufgenommener elektrischer Leistung und abgegebener Kälteleistung (Angabe ohne Pumpenleistung, Standardausführung).



<sup>2)</sup> Spannung/Frequenz: Standardwerte; Sonderausführungen auf Anfrage. Leistungsaufnahme bezogen auf 12/7 °C Wassertemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur (ohne Pumpenleistung). 3) Schallpegel: Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter Nennbedingungen.

<sup>4)</sup> Nutzbare Förderhöhe: Bezogen auf Betriebsbedingungen 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur. Angabe gilt je nach Pumpenausführung (P3/P5).

<sup>5)</sup> Gewicht: Orientierungswert; der tatsächliche Wert kann abweichen. Verbindlich ist das Typenschild am Gerät.

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between the absorbed electrical power and the delivered cooling capacity (value without pump power, standard configuration).

 $<sup>2) \</sup> Voltage/Frequency: \ Standard \ values; \ special \ configurations \ on \ request. \ Power \ consumption$ based on 12/7  $^{\circ}\text{C}$  water temperature and 35  $^{\circ}\text{C}$  ambient temperature (excluding pump power).

<sup>3)</sup> Sound level: Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions.

<sup>4)</sup> Available pressure: Based on operating conditions of 12/7 °C water temperature at 35 °C ambient temperature. Specification depends on pump version (P3/P5).

<sup>5)</sup> Weight: Approximate value; actual weight may vary. The rating plate on the unit is binding.

#### **TIGRIS**

#### Maximale Leistung für industrielle Großanlagen

**Maximum Performance for Large Industrial Systems** 

## Kaltwassersatz / Chiller

R454B

Kälteleistung Cooling capacity

200 ÷ 1150 kW









#### 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**

#### Maximale Leistung für industrielle Großanlagen

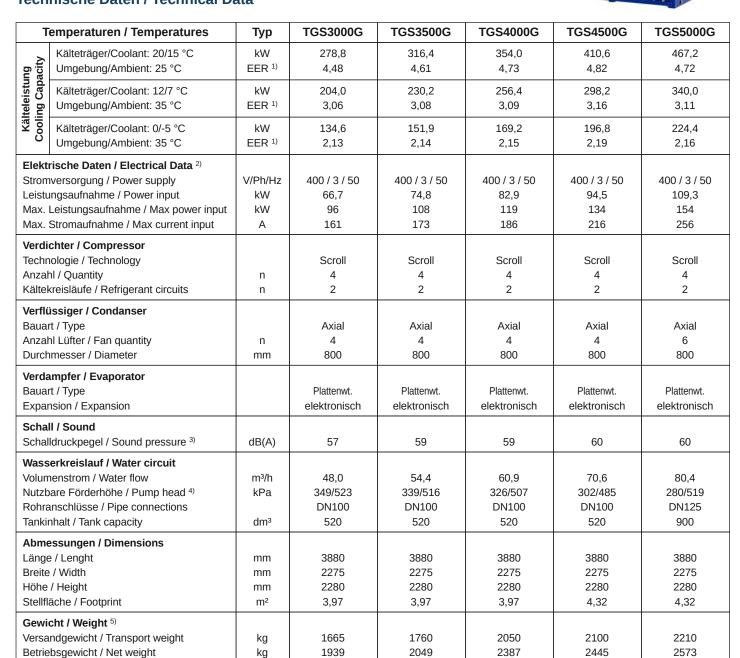
**Maximum Performance for Large Industrial Systems** 

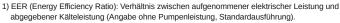












<sup>2)</sup> Spannung/Frequenz: Standardwerte; Sonderausführungen auf Anfrage. Leistungsaufnahme bezogen auf 12/7 °C Wassertemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur (ohne Pumpenleistung).



<sup>3)</sup> Schallpegel: Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter Nennbedingungen

<sup>4)</sup> Nutzbare Förderhöhe: Bezogen auf Betriebsbedingungen 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur. Angabe gilt je nach Pumpenausführung (P3/P5).

<sup>5)</sup> Gewicht: Orientierungswert; der tatsächliche Wert kann abweichen. Verbindlich ist das Typenschild am Gerät.

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between the absorbed electrical power and the delivered cooling capacity (value without pump power, standard configuration).

<sup>2)</sup> Voltage/Frequency: Standard values; special configurations on request. Power consumption based on 12/7 °C water temperature and 35 °C ambient temperature (excluding pump power).

<sup>3)</sup> Sound level: Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions

<sup>4)</sup> Available pressure: Based on operating conditions of 12/7 °C water temperature at 35 °C ambient temperature. Specification depends on pump version (P3/P5).

<sup>5)</sup> Weight: Approximate value; actual weight may vary. The rating plate on the unit is binding



#### **TIGRIS**

#### Maximale Leistung für industrielle Großanlagen

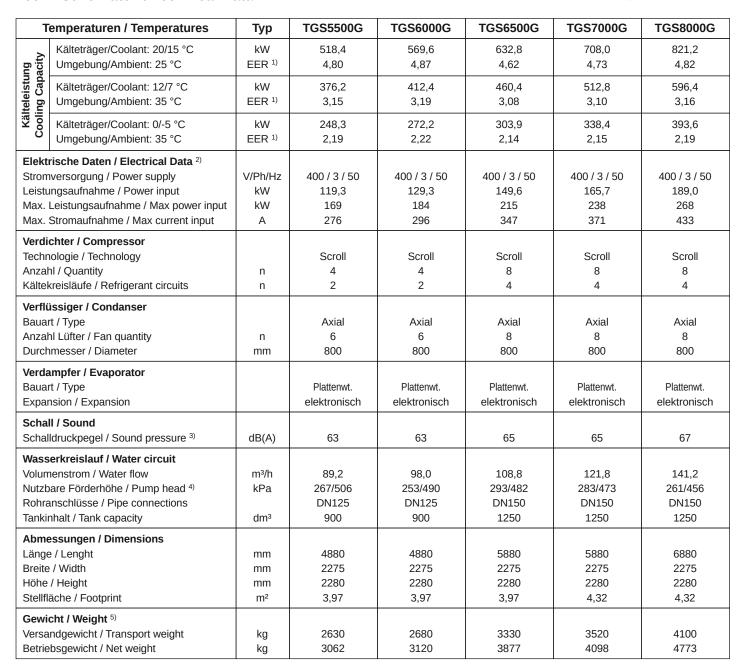
**Maximum Performance for Large Industrial Systems** 

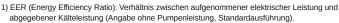












<sup>2)</sup> Spannung/Frequenz: Standardwerte; Sonderausführungen auf Anfrage. Leistungsaufnahme bezogen auf 12/7 °C Wassertemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur (ohne Pumpenleistung).



<sup>3)</sup> Schallpegel: Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter Nennbedingungen

<sup>4)</sup> Nutzbare Förderhöhe: Bezogen auf Betriebsbedingungen 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur. Angabe gilt je nach Pumpenausführung (P3/P5).

<sup>5)</sup> Gewicht: Orientierungswert; der tatsächliche Wert kann abweichen. Verbindlich ist das Typenschild am Gerät.

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between the absorbed electrical power and the delivered cooling capacity (value without pump power, standard configuration).

<sup>2)</sup> Voltage/Frequency: Standard values; special configurations on request. Power consumption based on 12/7 °C water temperature and 35 °C ambient temperature (excluding pump power).

<sup>3)</sup> Sound level: Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions

<sup>4)</sup> Available pressure: Based on operating conditions of 12/7 °C water temperature at 35 °C ambient temperature. Specification depends on pump version (P3/P5).

<sup>5)</sup> Weight: Approximate value; actual weight may vary. The rating plate on the unit is binding



#### **TIGRIS**

#### Maximale Leistung für industrielle Großanlagen

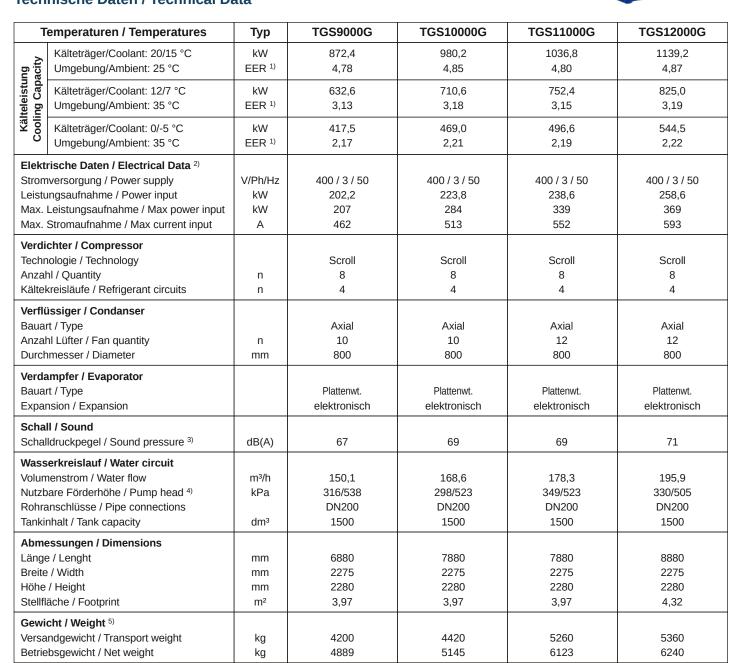
**Maximum Performance for Large Industrial Systems** 

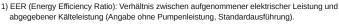












<sup>2)</sup> Spannung/Frequenz: Standardwerte; Sonderausführungen auf Anfrage. Leistungsaufnahme bezogen auf 12/7 °C Wassertemperatur und 35 °C Umgebungstemperatur (ohne Pumpenleistung).



<sup>3)</sup> Schallpegel: Durchschnittswert im freien Feld bei 10 m Abstand unter Nennbedingungen

<sup>4)</sup> Nutzbare Förderhöhe: Bezogen auf Betriebsbedingungen 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur. Angabe gilt je nach Pumpenausführung (P3/P5).

<sup>5)</sup> Gewicht: Orientierungswert; der tatsächliche Wert kann abweichen. Verbindlich ist das Typenschild am Gerät.

<sup>1)</sup> EER (Energy Efficiency Ratio): Ratio between the absorbed electrical power and the delivered cooling capacity (value without pump power, standard configuration).

<sup>2)</sup> Voltage/Frequency: Standard values; special configurations on request. Power consumption based on 12/7 °C water temperature and 35 °C ambient temperature (excluding pump power).

<sup>3)</sup> Sound level: Average value in open field at 10 m distance under nominal conditions

<sup>4)</sup> Available pressure: Based on operating conditions of 12/7 °C water temperature at 35 °C ambient temperature. Specification depends on pump version (P3/P5).

<sup>5)</sup> Weight: Approximate value; actual weight may vary. The rating plate on the unit is binding

## Produktübersicht

#### Effiziente Kühllösungen für Industrie, Technik und OEM





Luftgekühlte Industriekühler & Kaltwassersätze

Kaltwassersätze für Prozesskühlung und Klimatisierung – effizient, kompakt und sofort anschlussfertig.



Wassergekühlte Kaltwassererzeuger

Zentrale Systeme für interne Kühlkreisläufe oder Anlagen mit Wärmerückgewinnung – platzsparend und energieeffizient.



Kompakte Prozesskühler für industrielle Anwendungen

Industrietaugliche Kompaktgeräte für Maschinen, Laser, Labore oder OEM-Anwendungen.



Mini-Kaltwassersätze & Prozesskühler

Ultrakompakte Einheiten mit Pumpe und Tank – für kleine Anlagen oder beengte Einbausituationen.



Kaltwassersätze mit Mietkonfiguration

Schnell verfügbare Geräte für temporäre Kühlaufgaben – flexibel, mobil und einfach zu integrieren.



#### Industriekühler mit Schraubenverdichter

Für große Leistungen und robuste Daueranwendungen – optional mit Wärmerückgewinnung.



Solekühler & Individuelle Lösungen

Kühler für niedrige Temperaturen, Spezialmedien oder individuelle Anforderungen.



Rückkühler & Plattenwärmetauscher

Zur Rückkühlung oder Systemtrennung – kompakt, effizient und modular erweiterbar.



## Hydraulikmodule & Pumpengruppen

Vorkonfigurierte Baugruppen zur Systemerweiterung – anschlussfertig und skalierbar.





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

E-Mail: info@deec.de Internet: www.deec.de Telefon: +39 049 8792774 Telefax: +39 049 8797940

E-Mail: info@chiller-frigoriferi.it Internet: www.chiller-frigoriferi.it