GR2A

Industrial Frigo®

The original Frigo

GR2A

Wasserrückkühler mit Luftkondensation
Water chiller units with air condensation

R407C
ECO1

Industrial Frigo®

The original Frigo

Industrial Frigo S.r.l. wurde 1970 in der Nähe des Gardasees (Norditalien) durch einen Ingenieur gegründet, der von Kühlsystemen begeistert war. Seinen strikten Prinzipien und seine Bedürfnisse, dem Markt nur qualitativ hochwertige Produkte anzubieten, haben es der neu gegründeten Gesellschaft ermöglicht, sich in Bezug auf Konzeptionierung, Design und Herstellung fortschrittlicher Kühlsysteme zu spezialisieren.

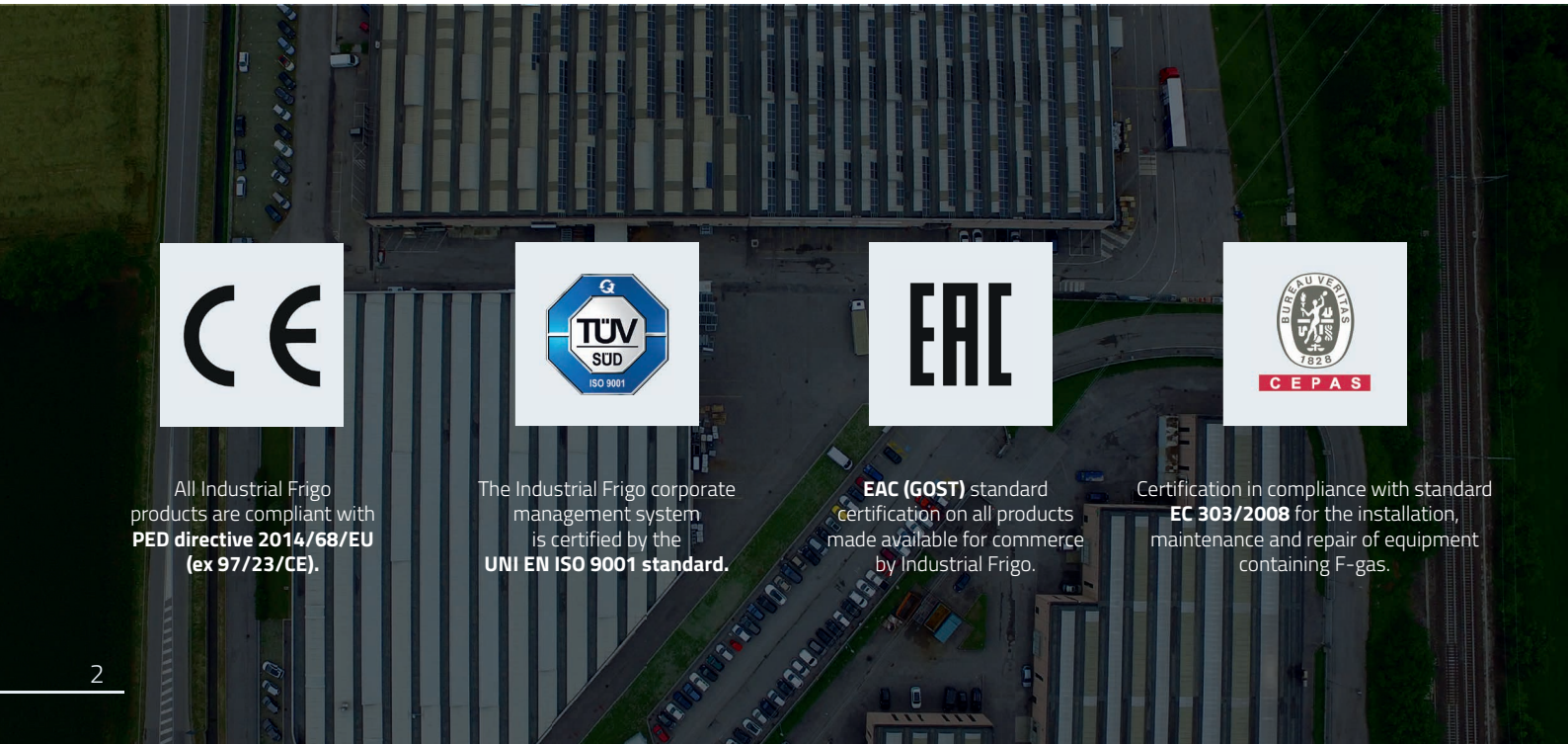
Dank der Unterstützung durch ein außergewöhnlich talentiertes Team hat die Industrial Frigo S.r.l. in den letzten Jahren ein exponentielles Wachstum verzeichnet, indem es weltweit immer größere Marktgebiete für sich erschloss und die Produkte differenzierte, um auf die immer spezifischeren Anforderungen des steigenden Marktbedarfs reagieren zu können.

Industrial Frigo ist nach wie vor ein im Familienbesitz geführtes Unternehmen, das heute über vier Auslandsniederlassungen und ein Vertriebs- und Servicenetz in über 60 Ländern verfügt. Die kontinuierliche Forschung und technologische Entwicklung umweltfreundlicher Lösungen führen das Unternehmen in eine neue Ära des ökologisch nachhaltigen Wachstums und der Innovation.

Industrial Frigo emerged in 1970 in Italy, near Lake Garda, thanks to an idea that came from an engineer with a passion for cooling systems. Strong principles and the goal of offering only high-quality products have allowed the company to establish itself as a leader in the creation, design and construction of advanced refrigeration systems.

Thanks to the support of an exceptionally talented team, Industrial Frigo has experienced exponential growth in recent years, conquering ever-wider world markets worldwide and different production to be able to respond to the specifics that the increasing market requires.

Industrial Frigo continues to be a family-run company but today it includes four foreign branches and a sales and service network in over 60 countries. Continuous research and technological development of environmentally friendly solutions are leading the company towards a new era of ecologically sustainable growth and innovation.



All Industrial Frigo products are compliant with **PED directive 2014/68/EU (ex 97/23/CE).**

The Industrial Frigo corporate management system is certified by the **UNI EN ISO 9001 standard.**

EAC (GOST) standard certification on all products made available for commerce by Industrial Frigo.

Certification in compliance with standard **EC 303/2008** for the installation, maintenance and repair of equipment containing F-gas.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TECHNICAL FEATURES

Bei den Wasserrückkühlern der Serie **GR2A** handelt es sich um Kompaktanlagen mit Luftkondensation, die als Version mit internem, atmosphärischen Drucktank, mit zentralem oder speziellem Kühlkreislauf, hergestellt werden.

Die Serie **GR2A** eignet sich besonders zum Kühlen von Kunststoff- und Gummiverarbeitungsmaschinen, Druckgussmaschinen, Galvanikanlagen, Keramikpressen und jedem anderen, industriellen Verfahren.

The **GR2A** series water cooling units are compact-air condensed units with evaporator plates and an internal tank at atmospheric pressure, with centralised or dedicated cooling circuit modes.

The **GR2A** series is designed especially for cooling of machines in the plastic and rubber processing industry, die casting machines, electroplating plants, ceramic presses and other industrial processes.

HYDRAULISCHE KOMPONENTEN
HYDRAULIC COMPONENTS

1 GERIPPTE HOCHLEISTUNGSKONDENSATOREN
HIGH EFFICIENCY FINNED CONDENSERS

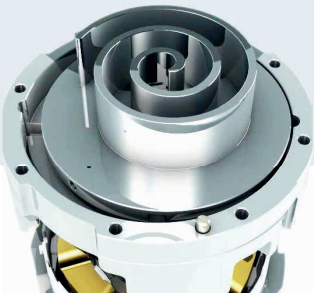
Hocheffiziente Rippenpaket-Kondensatoren, um das Wasserrückkühl-Aggregat auch bei hohen Umgebungs- bzw. Wassertemperaturen, betreiben zu können. Kupferrohre und Aluminiumrippen sorgen für einen außergewöhnlichen Wärmeaustausch und Langlebigkeit.

High efficiency finned coil condensers allowing for the cooler to operate even with high outdoor temperatures or water temperatures. Copper pipes and aluminium fins ensure high performance heat exchange and durability.

2 HOCHLEISTUNGS-SCROLL-KOMPRESSOR
HIGH EFFICIENCY SCROLL COMPRESSORS

Der Einsatz von Scroll-Kompressoren mit rotierender Spiralen-Technologie garantiert absolute Zuverlässigkeit bei gleichzeitig hoher Effizienz.

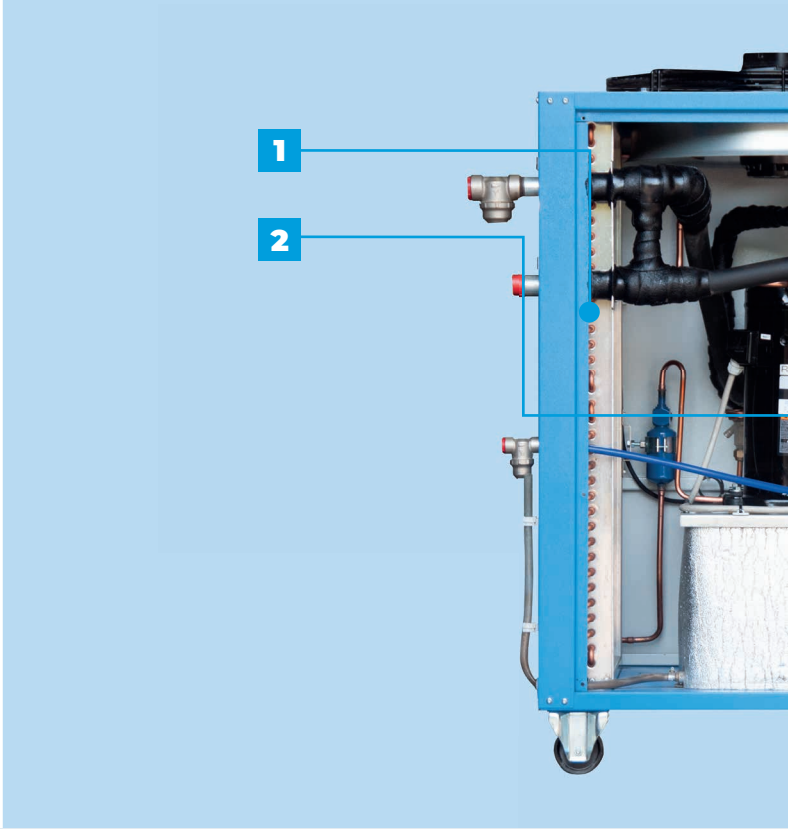
The use of compressors with orbiting Scroll technology ensures total reliability together with high efficiency levels.



3 PLATTENVERDAMPFER
PLATE EVAPORATORS

Die geschweißten Plattenverdampfer aus rostfreiem Stahl zeichnen sich durch ihre maximale Zuverlässigkeit und ihre Effizienz in Bezug auf den Wärmeaustausch aus. Diese Wärmetauscher gewährleisten eine hohe Kompaktheit und Einsatzvielseitigkeit.

Brazed stainless steel plate evaporators, characterized by maximum reliability and heat exchange efficiency. These heat exchangers ensure great compactness and versatility of use.



ANWENDUNGSBEREICHE
APPLICATION AREAS

PLASTIC SECTOR

DIE-CASTING

AUTOMOTIVE SECTOR

RUBBER SECTOR

4 HOCHLEISTUNGSPUMPE

HIGH EFFICIENCY PUMP

Elektrische Monoblock-Kreiselpumpen mit umfassendem Anwendungsbereich, um den Kühlwasser-Mengenfluss zu den Verbrauchern mit maximaler Effizienz zu gewährleisten.

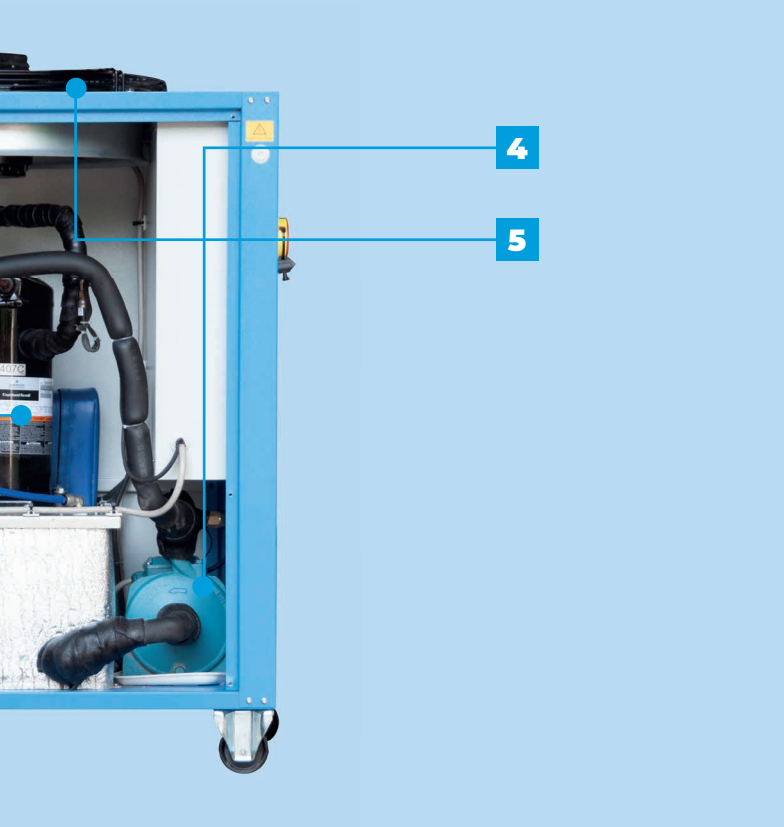
Close-coupled centrifugal pump with wide operating range, to guarantee the required cold water flow rates for utilities with maximum efficiency.

5 AXIALVENTILATOREN

AXIAL FANS

Axialventilatoren für eine maximale Effizienz bei minimalem Energiekonsum zum Abkühlen des Kühlgases, welches durch den Rippen-Kondensator strömt.

Axial fans to cool the refrigerant gas passing through the finned coils with maximum efficiency and minimum consumption.



6 BENUTZERFREUNDLICHE STEUERUNGS-SPS

USER FRIENDLY PLC CONTROLLER

SPS für die Temperaturregelung sowie automatisches Zonenmanagement mit Vorkehrungen für serielle Verbindungen. Es verfügt über eine äußerst übersichtliche und intuitive Benutzeroberfläche, die es dem Benutzer ermöglicht, Beschreibungen von Funktionen und Alarmmeldungen anzuzeigen.

PLC for temperature control and automatic zone management, with predisposition for serial connections. Featuring an extremely clear and intuitive user interface which allows for displaying of the description of functions and alarms.

PACKAGING | PHARMACEUTICAL SECTOR | FOUNDRIES | STEEL WORKING | FOOD SECTOR | GLASS SECTOR

WICHTIGSTE OPTIONEN
MAIN OPTIONALS

1 VERSCHIEDENE AUSFÜHRUNGEN MIT MAXIMALER EINBAUFLEXIBILITÄT

DIFFERENT VERSIONS FOR MAXIMUM INSTALLATION FLEXIBILITY

Die Kühlgeräte der Serie GR2A sind in der Version mit oder ohne internem, atmosphärischen Tank erhältlich. Darüber hinaus können diese in der Ausführung für Innenräume mit lackiertem Rahmen, oder für den externen Bereich, mit verzinktem Stahlrahmen, hergestellt werden.

GR2A chillers are available with and without internal tank at atmospheric pressure. There are versions for indoor installation, with a painted frame, or for outdoor use with a galvanized steel frame.

2 DOPPELPUMPE

DOUBLE PUMP

Doppelpumpe, Betrieb mit einer Arbeitspumpe und einer Ersatzpumpe. Das automatische Rotationssystem des Einschaltens wird von einer Software gesteuert, um den Pumpenverschleiß zu kontrollieren. Diese Lösung gewährleistet den Benutzern die größtmögliche Zuverlässigkeit.

Double utility pump, operating with a working pump and a spare pump. The automatic rotation of the pump operation is managed by software to control the wear of the pumps. This solution guarantees maximum reliability for utilities.

3 KUNDENSPEZIFISCHE PUMPE

CUSTOM WATER PUMP

Abhängig von den Durchflussbedingungen sowie abhängig von dem Druckabfall der Anlage, kann die am besten geeignete Pumpe aus einer umfangreichen Palette ausgewählt werden.

Depending on the flow rate and pressure drop requirements of the system, it is possible to choose the most suitable pump from a wide selection.

4 ZENTRIFUGALGEBLÄSE

CENTRIFUGAL FANS

Hocheffiziente Zentrifugalgebläse, die die Luft mit Hilfe einer geeigneten Kanalisierung ausstoßen. Die Version mit Frequenzumrichter ist optional.

High efficiency centrifugal fans that allow for the expulsion of air through specific air ducts. Inverter is optional.

5 SPEZIELLE SPANNUNGEN

SPECIAL VOLTAGE OPTIONS

Aus einer Vielzahl an Möglichkeiten kann die am besten geeignete Art der Stromversorgung (Spannung und Frequenz) ausgewählt werden.

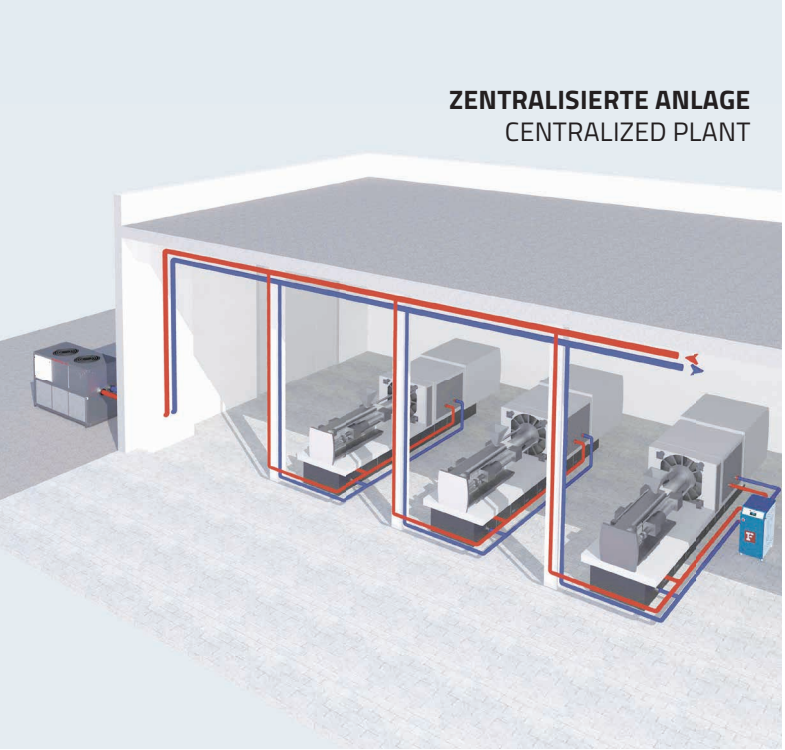
It is possible to choose the most suitable type of unit power supply (voltage and frequency) from a wide range of possibilities.

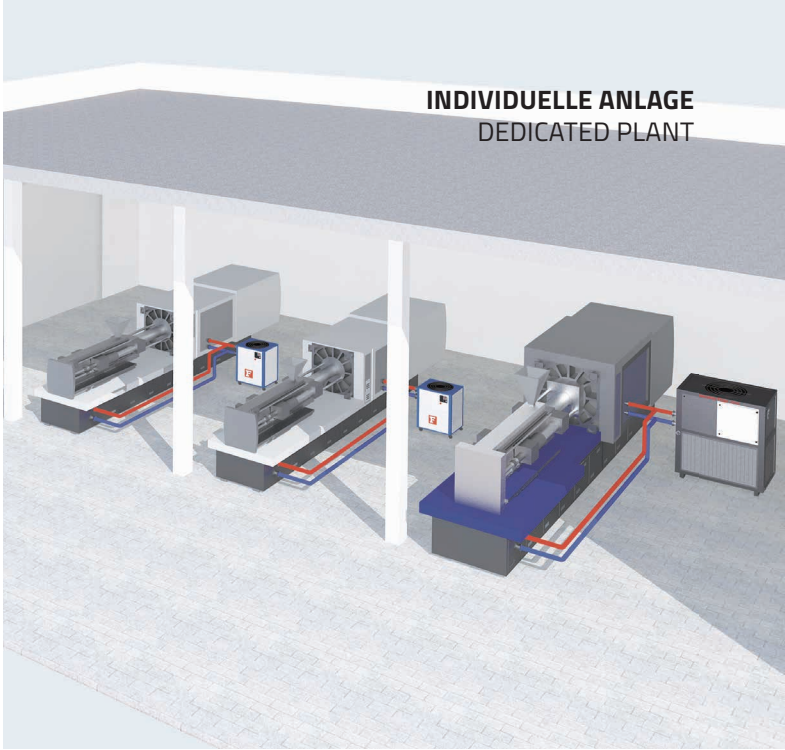
6 KIT ENTLEERUNGSSCHUTZ

ANTI-EMPTYING KIT

Der im Wasserrückkühler vorhandene atmosphärische Tank kann überlaufen, wenn das Rückkühlaggregat ausgeschaltet wird und die damit verbundene hydraulische Anlage sich in überhöhter Lage befindet. Ein System von Ventilen (Rückschlagventil in der Zuleitung – automatisches Ventil im Rücklauf) verhindert das Zurückfließen von Wasser aus dem hydraulischen Kreislauf.

The atmospheric tank included in the unit may overflow when the unit is stopped when high hydraulic systems are used. A system of valves (non-return valve - automatic return valve) prevents the water from flowing back from the circuit.





ZUBEHÖR
ACCESSORIES

- **FERNSTEUERUNG:** Es ist möglich, ein oder mehrere Wasserrückkühl-Aggregate mit Hilfe einer Fernsteuerung zu bedienen. Diese können über eine serielle Verbindung (CANBUS), mittels Touchscreen-Steuertafel oder über eine Ethernet-Verbindung (IP-Adressierung) mit PCs und Mobilgeräten kommunizieren. Für maximale Systemflexibilität können andere Arten von Protokollen verwendet werden, wie z. B. PROFIBUS, PROFINET und MODBUS TCP.
- **AUTOMATISCHER GLYKOL-DOSIERER:** Der automatische Glykol-Dosierer ermöglicht das Nachfüllen der adäquaten Mischung aus Wasser und Glykol innerhalb der Kühlanlage (Wasserrückkühl-Aggregaten, Trockenkühler). Die Funktion des Glykols in der Anlage dient zur Vermeidung, dass das Wasser in den Rohren und in den Wärmetauschern einfriert.
- **WASSERENTHÄRTER:** Es handelt sich um Geräte, die zur Verringerung der Wasserhärte unter Verwendung von speziellen Harzen, die in der Lage sind, Ionen auszutauschen, verwendet werden. Zur Regenerierung dieser Harze wird Salz verwendet.
- **WASSERAUFBEREITUNGSEINHEITEN:** Dies sind komplexe Aggregate, die in der Lage sind, eine vollständige Wasseraufbereitung gemäß den Anforderungen durchzuführen. Dazu gehören ein Wasserenthärter, eine oder mehrere Dosierpumpen und ein Prozesstank.
- **KIT FILTER:** Kit Y-Filter mit Gehäuse und Filternetz aus Edelstahl AISI 304 oder AISI 316, komplett mit Manometern zur Kontrolle des Verstopfungsgrades, Absperrventile und Bypass-Ventil. Filtrationsgrad von 110 bis 800 µm.
- **AUTOMATISCHER BYPASS:** Spezielles Gerät zur Steuerung des Wasserflusses innerhalb des Kreislaufs. Er besteht aus einem Proportional-Zweiwegeventil, einem Druckmessumformer und einem Bedienfeld.

- **REMOTE PANEL:** One or more refrigeration units can be controlled by using remote panels. These can be interfaced via serial link (CANBUS), with touchscreen panels, or via ethernet connection (via IP addressing) using PCs and mobile devices. For maximum system flexibility, other types of protocols can be used, such as PROFIBUS, PROFINET and MODBUS TCP.
- **GLYCOL FILLER:** The automatic glycol filler enables the correct mixture of water and glycol to be replenished inside the refrigeration plant (chiller, dry coolers). The function of the glycol in the system is to prevent water from freezing in the pipes and in the heat exchangers.
- **SOFTENERS:** These devices are used to reduce water hardness by using special resins capable of ion exchanging. Salt is used to regenerate these resins.
- **WATER TREATMENT UNIT:** These are complex units capable of carrying out complete water treatments, based on client needs. Featuring a water softener, one or more dosing pumps and a process tank.
- **FILTER KIT:** Y-filter kit with body and filtering net in AISI 304 or AISI 316 stainless steel, complete with pressure gauges to check the level of clogging, shut-off valves and bypass valve. Filtration degree from 110 to 800 µm.
- **AUTOMATIC BY PASS:** Special device used to control the flow of water inside the circuit. It consists of a two-way motorized valve, a pressure transducer and a control panel.

SALES & SERVICE
ALL OVER THE WORLD

Industrial Frigo®
The original Frigo

GR2A - DE/EN
04/20 - COD. 3200009.A.01

Industrial Frigo srl
Via Maestri 49, Calcinato
25011 - Brescia - Italy

P.IVA / C.F. IT-03375000175
RI-BS-REA N. 366634
Cap. Soc. 416.000,00 i.v

Tel +39 030 963160
Fax +39 030 9980775

i.f@industrialfrigo.com
www.industrialfrigo.com

Industrial Frigo srl reserves the right to modify any technical or functional feature without any previous notice.

Industrial Frigo ENGINEERING PROJECT DIVISION
Industrial Frigo SERVICE CUSTOMER SERVICE
Industrial Frigo ATEX CHILLERS Ex d
Industrial Frigo ice ICE & SNOW RIDES MANUFACTURER