

11

EQUIPOS INTARCON

Refrigeration Units

11.1

COMPACTOS COMERCIALES
Monoblocks

**11.2**

SEMI COMPACTOS
COMERCIALES
SPLIT SYSTEMS

**11.3**

EQUIPOS DE
APLICACIONES
ESPECIALES
Specials Units

**11.4**

UNIDADES
MOTOCONDENSADORAS
Condensing Units

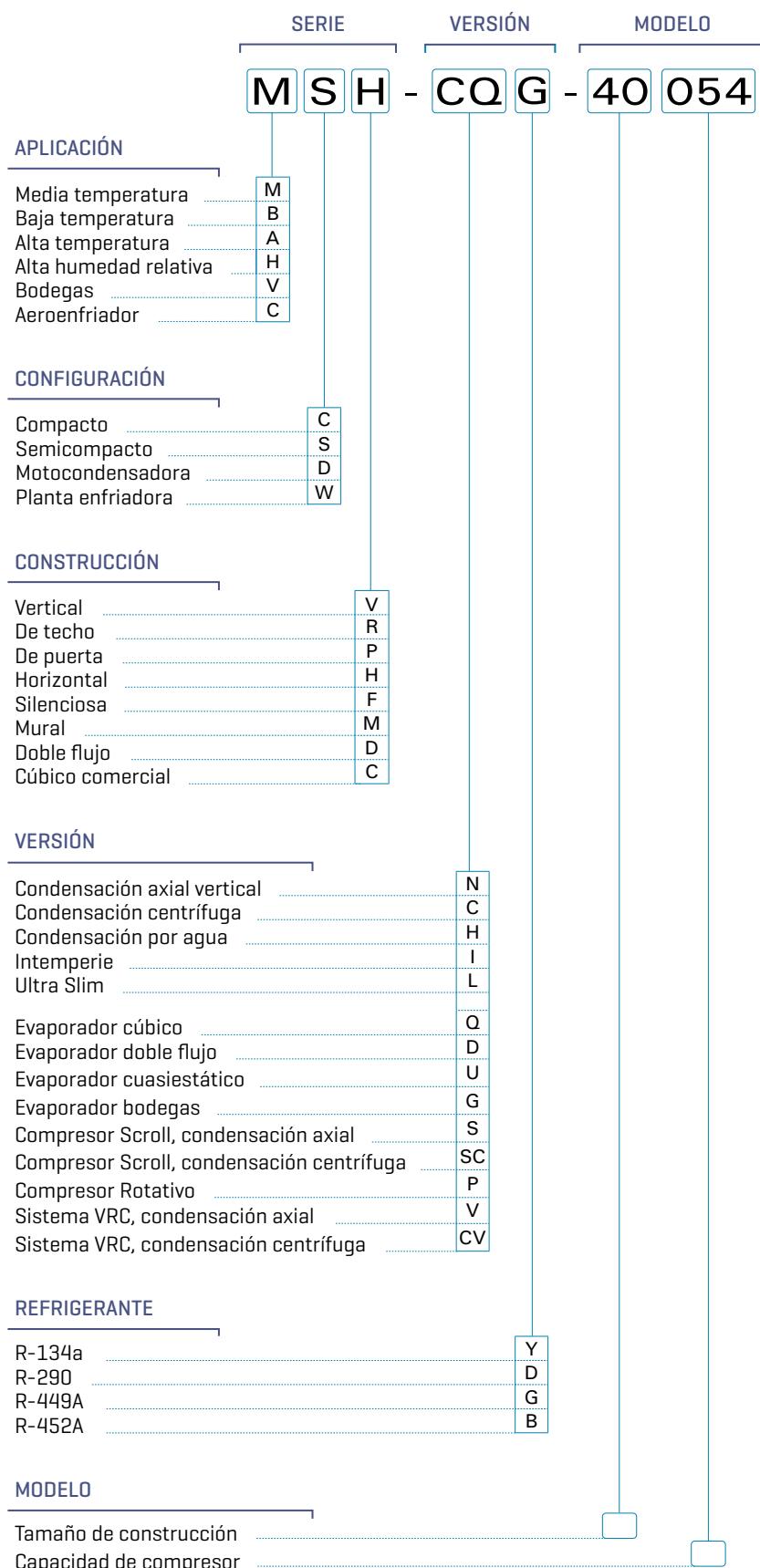
**11.5**

SISTEMAS INTARLOOP
Intarloop System



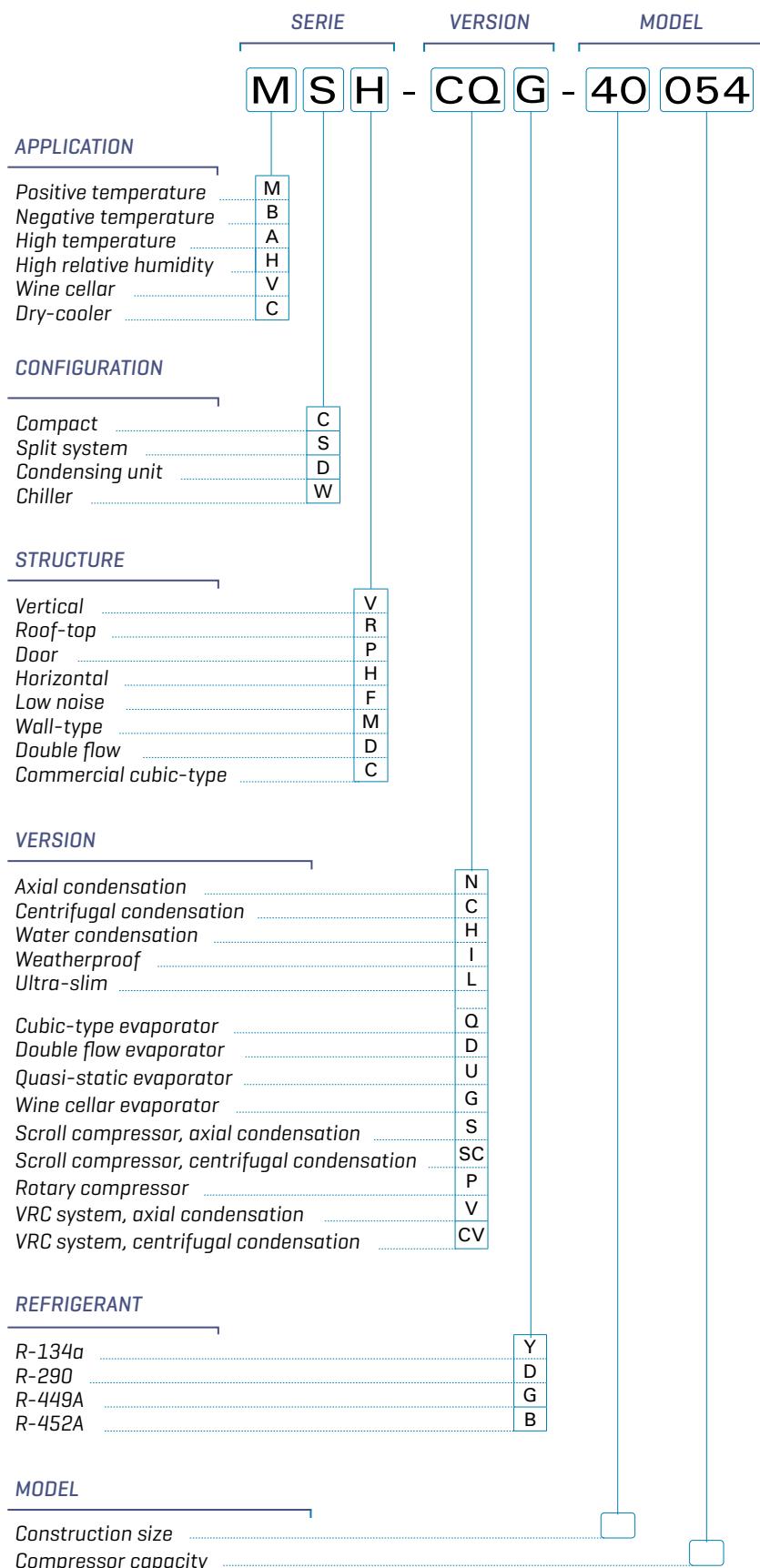
NOMENCLATURA

Los equipos INTARCON se identifican según el siguiente criterio en su nomenclatura:



PRODUCT CODIFICATION

INTARCON units are identified unequivocally according to the following criteria in their nomenclature:



SISTEMAS INTARLOOP

Intarloop System

11.5

INTARLOOP

Fácil instalación.
Sistema tropicalizado para temperatura ambiente de hasta 45 °C como estándar.
Mínima carga de refrigerante.
Conforme F-Gas.



Simple installation.
Tropicalised design for ambient temperature up to 45 °C as standard.
Reduced refrigerant load.
According to F-Gas.



Seguridad



INTARLOOP**Intarloop System****WATERLOOP**

Es un sistema de refrigeración comercial, constituido por: grupos frigoríficos distribuidos, con condensación indirecta mediante un circuito de agua; y una o más unidades aeroenfriadoras [dry cooler] en paralelo para la evacuación del calor de condensación.

ECOLOGÍA

La producción frigorífica distribuida permite reducir y fraccionar la carga de refrigerante HFC en la instalación, de modo que se mitiga el riesgo de fugas.

SEGURIDAD

La descentralización de la producción frigorífica aporta una gran seguridad de funcionamiento de la instalación que garantiza una alta disponibilidad del sistema ante el fallo aislado de una unidad.

La instalación de un doble aeroenfriador o dry cooler en paralelo, proporciona una mayor seguridad de funcionamiento.

El bucle de condensación contiene solo agua en circuito cerrado trabajando a una baja presión hidráulica.

FACILIDAD

El sistema waterloop es de muy fácil instalación, gracias a sus unidades condensadas por agua precargadas con refrigerante, y a los aeroenfriadores o dry coolers con grupo hidráulico incorporado.

PRECISIÓN

La producción frigorífica distribuida permite adecuar las temperaturas de trabajo a las necesidades de cada servicio, logrando así un adecuado grado de humedad para la mejor conservación de cada producto, y optimizando el rendimiento de los sistemas.

AHORRO ENERGÉTICO

Las unidades condensadoras incorporan compresores scroll de alta eficiencia con refrigerante R-134a o R-449A para media temperatura y R-449A para baja temperatura.

Los aeroenfriadores o dry coolers incorporan grupo hidráulico con bomba electrónica de caudal variable, que adapta su régimen de giro a la demanda de la instalación. Los motoventiladores están equipados con reguladores de velocidad para reducir su consumo ante bajas temperaturas ambiente o baja carga.

VERSALILIDAD

El sistema waterloop es de aplicación tanto en instalaciones nuevas como en instalaciones existentes de expansión directa centralizada donde se desee reformar la instalación frigorífica. En efecto, el mobiliario frigorífico existente es aprovechable y fácilmente convertible a los nuevos gases refrigerantes.

FLEXIBILIDAD

El sistema waterloop se adapta fácilmente a los cambios en la disposición de servicios. El bucle de agua de condensación se ejecuta normalmente en tubería de PVC o PPR permitiendo su fácil modificación y ampliación.

TROPICALIZACIÓN

A diferencia de otros sistemas en el mercado, el sistema waterloop está diseñado para trabajar adecuadamente incluso con temperaturas ambiente extremas de hasta 45 °C, con temperaturas del agua de condensación de hasta 55 °C, y sin necesidad de incorporar equipos de enfriamiento adicionales.

WATERLOOP

is a commercial refrigeration system, consisting of: DX cooling units distributed, with indirect condensation by a water circuit; and one or more units in parallel air-cooler connected to the condensation heat dissipation.

ECOLOGY

Distributed cooling production allows to reduce and fractionate the load of HFC refrigerant in the installation, so that the risk of leakage is reduced.

SAFETY

Decentralization of the cooling production contributes a greater operation security of the installation, that guarantees a high availability of the system when faced with the isolated failure of a single unit.

The installation of a double air-cooler or dry-cooler in parallel, provides a greater operational security.

The condensation water loop contains only closed-circuit water working at low hydraulic pressure.

SIMPLE INSTALLATION

Waterloop system is very easy to install, thanks to its condensed water units pre-charged with refrigerant, and air-coolers or dry-coolers with inbuilt hydraulic unit/circuit.

PRECISION

Distributed cooling production allows adaptation of working temperatures to the needs of each service, thus obtaining an adequate degree of humidity for the best preservation of each product, and optimizing the performance of the systems.

ENERGY SAVING

Condensing units incorporate high-efficiency scroll compressors with R-134a or R-449A refrigerant for positive temperature, and R-449A for negative temperature.

Air-coolers or dry-coolers incorporate hydraulic group with electronic pump of variable flow, that adapts its functioning speed to the demand of the installation. Motor fans are equipped with speed regulators to reduce their consumption in low ambient temperatures or low load.

VERSATILITY

Waterloop system is applicable both in new installations and in existing centralized direct expansion facilities, where the update of refrigeration installation is desired. In fact, existing refrigerating displays are usable and easily converted to new refrigerants.

EASY AND FLEXIBLE INSTALLATION

Refrigeration units are supplied with service valves and factory refrigerant pre-load with service keys. The waterloop can be made with polypropylene pipe without insulation, with service valves in each refrigeration unit, thus providing great flexibility in modifying the installation.

TROPICALISED DESIGN

Unlike other systems on the market, the waterloop system is designed to work properly even with extreme ambient temperatures of up to 45 °C, with condensation water temperatures of up to 55 °C, and without the need to incorporate additional cooling equipment.

SISTEMA INTARLOOP Intarloop System

INT

DESCRIPCIÓN

Waterloop es un sistema de refrigeración para supermercados, constituido por grupos frigoríficos distribuidos, con condensación indirecta mediante un circuito de agua; y una o varias unidades aeroenfriadoras en paralelo para la evacuación del calor de condensación.

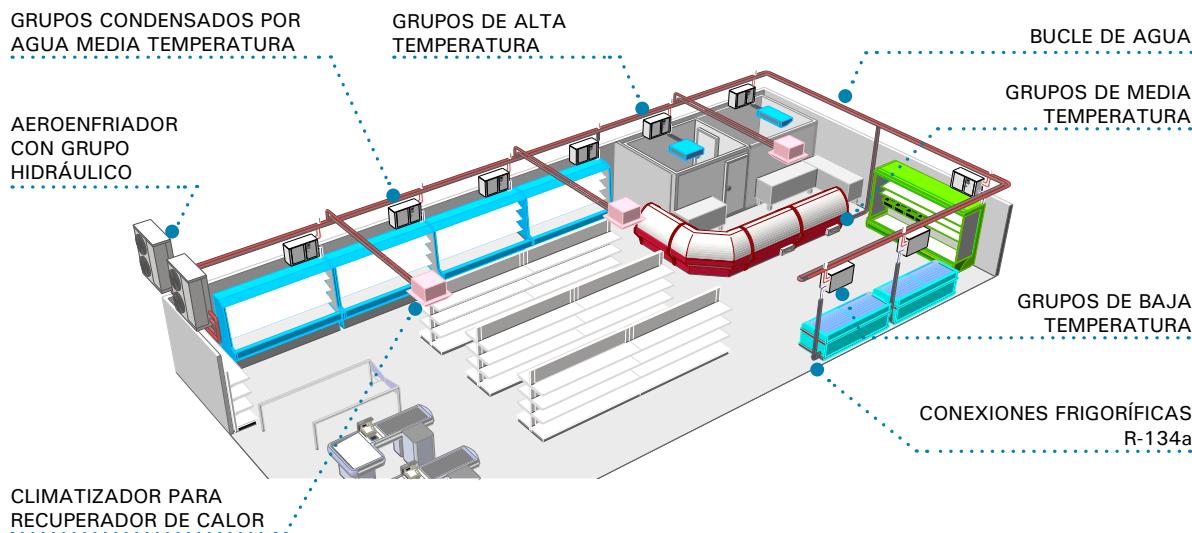
Los distintos grupos frigoríficos se sitúan junto al servicio o evaporador incorporando el cuadro eléctrico y control del evaporador y con una reducida carga de refrigerante R134a y R449A.

El calor de condensación es evacuado mediante un circuito indirecto de agua que es recuperada en las unidades aeroenfriadoras, que incorporan el grupo hidráulico. La instalación de varias unidades aeroenfriadoras en paralelo aporta una mayor seguridad de funcionamiento.

Los grupos frigoríficos y unidades aeroenfriadoras son de construcción muy silenciosa, con aislamiento acústico del compresor y revestimiento fonoabsorbente. El sistema ha sido dimensionado para funcionar bajo altas temperaturas ambiente de verano de hasta 45 °C, y permite fácilmente la recuperación del calor de condensación para calefacción en invierno.

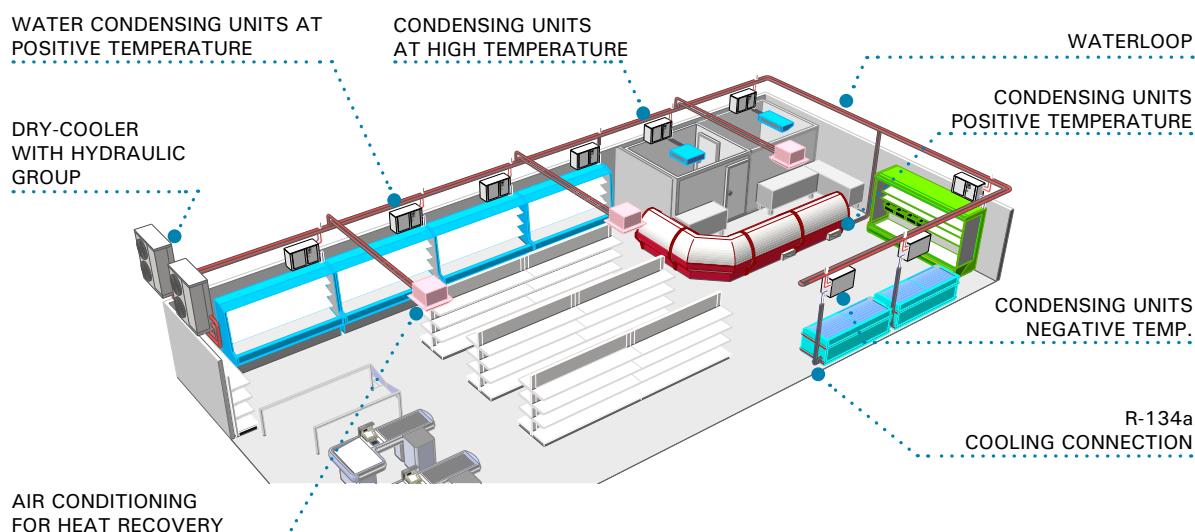
Aplicación en autoservicios y tiendas de alimentación

El sistema waterloop permite la producción frigorífica distribuida a diferentes temperaturas, con un único bucle de agua de condensación. La recuperación de calor de condensación de los grupos frigoríficos puede realizarse fácilmente en climatizadores o fancoils.



Supermarkets and food stores applications

Waterloop system allows distributed cooling production at different temperatures, with a single condensing water loop. Condensation heat recovery from the cooling units can easily be carried out in air conditioners or fan coils.

EQUIPOS
INTARCOM

WATERLOOP

Serie MDM



MDM series



DESCRIPCIÓN

Grupos frigoríficos condensados por agua para refrigeración a media y baja temperatura, de tamaño muy compacto y silencioso, diseñados para instalación de pared, suelo o sobre el servicio frigorífico.

- Alimentación 230 V-I-50 Hz o 400 V-III-50 Hz.
- Carrocería en chapa de acero galvanizado prelacado, con revestimiento fonoabsorbente, con registro frontal desmontable para acceso a compresor y cuadro eléctrico.
- Compresor scroll sobre soportes antivibratorios con aislamiento acústico.
- Compresor rotativo en construcción horizontal [MDM-P / BDM-P].
- Condensador de placas soldadas de acero inoxidable. Circuito frigorífico con recipiente, filtro, visor, presostatos de alta y baja presión, y válvulas de servicio.
- Circuito hidráulico de condensación en tubo de cobre con conexiones roscadas.
- Cuadro eléctrico de control electromecánico con protección magnetotérmica.
- Inyección de líquido en modelos de baja temperatura con R-449A.

OPCIONALES

Cambio a alimentación 230V 50Hz. + 8 %
 Centralita electrónica para control del evaporador y compresor con sondas de temperatura, y mando de control situable a distancia o sobre el registro frontal. + 5 %
 Carga de refrigerante para 5 m de tubería.+ 8 %
 Válvula solenoide de líquido integrada con cuerpo y bobina. + 178 €
 Válvula solenoide de agua. + 178 €
 Válvula manual para regulación de caudal. + 63 €
 Condensación con agua glicolada.

DESCRIPTION:

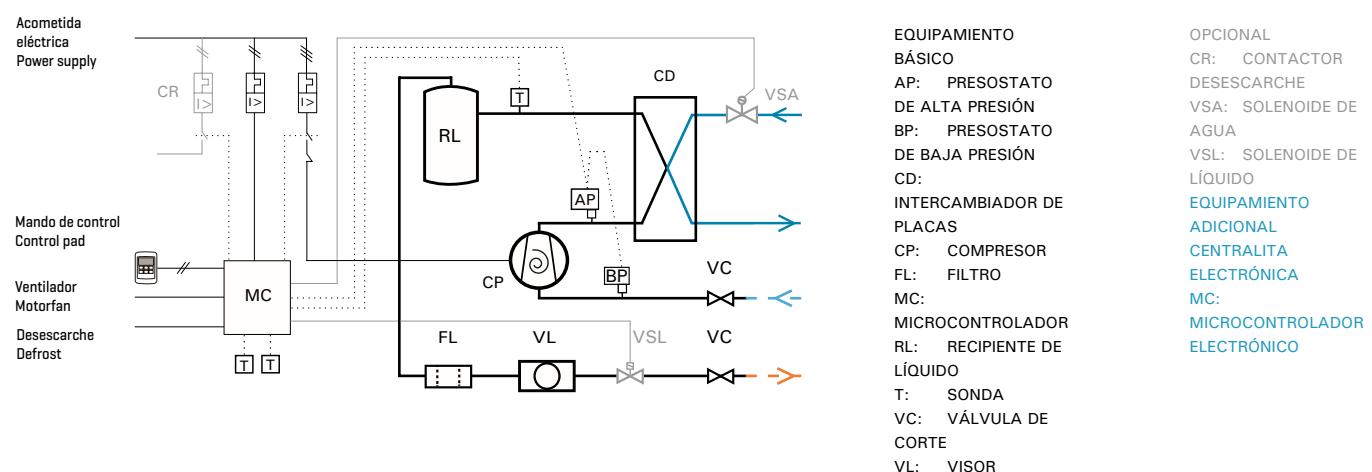
Water-cooled condensing units for positive and negative temperature refrigeration, with very compact size and quiet operation, designed for on-wall or floor installation.

- 230 V-I-50 Hz or 400 V-III-50 Hz power supply.
- Casing in pre-painted galvanized steel sheet, with noise insulation, with removable front panel for access to the compressor and the electrical panel.
- Acoustically insulated scroll compressor, mounted on shock absorbers.
- Horizontal construction rotary compressor [MDM-P / BDM-P].
- Stainless steel brazed plates heat exchanger. Cooling circuit with ceramic dryer filter, sight glass, high and low pressure switches and services valves.
- Hydraulic condensation circuit made of copper pipe with threaded connections.
- Electromechanic control panel with thermomagnetic protection.
- Liquid injection system for negative temperature models with R-449A.

AS AN OPTIONS

Change to 230V 50Hz power supply. + 8 %
 Electronic control for evaporator and compressor with temperature probes and control suitable for local or remote control. + 5 %
 Refrigerant pre-load for 5 m piping. + 8 %
 Built-in liquid solenoid valve with body and coil. + 178 €
 Water solenoid valve. + 178 €
 Flow regulation manual valve. + 63 €
 Glycol water condensation.

ESQUEMA FRIGORÍFICO Y ELÉCTRICO MDM / MDM REFRIGERATION AND ELECTRICAL SHEM



AEROENFRIADORES CON GRUPO HIDRÁULICO Drycooler With Built-In Hydraulic Group



Serie CWF

DESCRIPCIÓN

Aeroenfriadores de agua con grupo hidráulico incorporado, en construcción muy silenciosa, diseñados para la evacuación al ambiente del calor del bucle de agua de condensación de equipos frigoríficos.

- Motoventiladores axiales EC [excepto CWF-0 y 1].
- Batería de agua de alta eficiencia de tubos de cobre y aletas de aluminio.
- Grupo hidráulico incorporado formado por bomba circuladora, vaso de expansión, válvula de seguridad, filtro de malla, termomanómetros y toma de vaciado y llenado.
- Conexiones hidráulicas a roscar.
- Cuadro eléctrico de potencia con protección de bomba, motoventilador y variador de frecuencia [excepto CWF-0 y 1].

DISEÑO TROPICALIZADO

Los aeroenfriadores waterloop cuentan con una batería en forma de L de gran superficie de intercambio que permite un eficaz funcionamiento con altas temperaturas ambiente.

DOBLE INSONORIZACIÓN ACÚSTICA

Las aeroenfriadores con grupo hidráulico incorporan una doble insonorización acústica:

Compartimento de la bomba circuladora insonorizado y separado del flujo de aire.
Ventiladores silenciosos de baja velocidad, sobre estructura antivibratoria.

CWF series

DESCRIPTION:

Dry-coolers with built-in hydraulic group, in a low-noise construction, designed for heat dissipation of the refrigeration equipment condensation waterloop.

- Axial EC motor fans [except CWF-0 and CWF-1].
- High efficiency water coils with copper pipes and aluminium fins.
- Hydraulic group with variable flow electronic pump, expansion tank, security valve, filter, thermomanometers and auto-fill valve included.
- Closed membrane expansion tank.
- Threaded hydraulic connections.
- Electric power panel with protection of hydraulic pump, fan motor and

TROPICALISED DESIGN

The waterloop drycoolers have a large area L-shaped coil for effective heat exchange that allows for operation with high ambient temperatures.

DOUBLE SOUNDPROOFING

Air-coolers in hydraulic unit incorporate a double soundproofing:
Soundproof compartment and separate air flow circulation pump.
Low speed and noise fans, on antivibration structure.

230-I-50 Hz | Water / Eau | Media temperatura /

| | Series/Modelo | Control de caudal | Tensión | Potencia térmica de intercambio [W] ⁽¹⁾ | Caudal de aire [m ³ /h] | Ventilador Ø mm | Caudal de agua [l/h] | Potencia absorb. nominal [kW] | Intens. máx. absorb. [A] | Presión disponible [kPa] | Conexiones hidráulicas | Peso [kg] | S.P.L dB(A) ⁽²⁾ | PVP [€] |
|--------------|---------------|-------------------|---------|--|------------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|----------------------------|---------|
| Agua / Water | CWF-0 | Constante | 230 V-I | 3.000 | 1.700 | Ø 360 | 500 | 0,14 | 1,1 | 100 | 3/4" | 76 | 30 | |
| | CWF-1 | Constante | 230 V-I | 4.700 | 3.200 | Ø 450 | 750 | 0,22 | 1,8 | 100 | 3/4" | 79 | 26 | |
| | CWF-2 | Variable | 230 V-I | 6.000 | 3.700 | Ø 450 | 1.000 | 0,24 | 8,6 | 100 | 1" | 81 | 26 | |
| | CWF-3 | Variable | 230 V-I | 10.000 | 6.500 | 2x Ø 450 | 1.500 | 0,44 | 9,3 | 100 | 1" | 100 | 29 | |
| | CWF-4 | Variable | 230 V-I | 12.000 | 7.000 | 2x Ø 450 | 2.000 | 0,48 | 9,3 | 100 | 1 1/4" | 113 | 29 | |
| | CWF-6 | Variable | 230 V-I | 20.000 | 13.000 | 4x Ø 450 | 3.000 | 0,88 | 10,5 | 100 | 1 1/2" | 160 | 32 | |
| | CWF-8 | Variable | 230 V-I | 24.000 | 14.000 | 4x Ø 450 | 4.000 | 0,96 | 10,5 | 100 | 1 1/2" | 185 | 32 | |

⁽¹⁾ Potencia térmica de intercambio estimada con temperatura de aire de 35 °C, y temperatura de entrada/salida de agua de 45 / 40 °C.
⁽²⁾ Thermal power of exchange for 35 °C temperature of air, and 45 °C / 40 °C temperature inlet/outlet of water.

Opcionales

- Recubrimiento anticorrosión en poliuretano de la batería de agua.
- Rejilla exterior de protección de la batería:
Serie 0 a 4:
Serie 6 y 8:

⁽¹⁾ Potencia térmica para temperatura de aire de 35 °C, y temperatura entrada / salida de agua 45 °C / 40 °C.

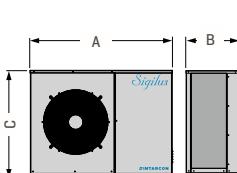
⁽²⁾ Nivel sonoro máximo referido a nivel de presión acústica en dB(A), medido en campo abierto a 10 m de distancia de la fuente.

⁽¹⁾ Estimated heat exchange power with air temperature of 35 °C, and water inlet / outlet temperature of 45 / 40 °C.

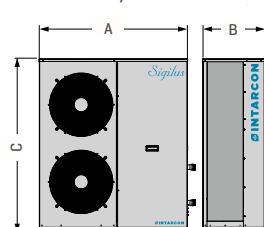
⁽²⁾ Sound pressure in dB (A) in open field at 10 m from the unit.

DIMENSIONES / DIMENSIONS

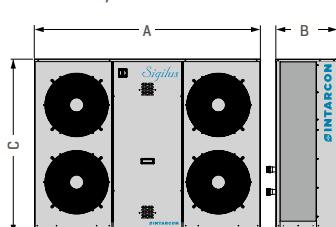
Serie 0, 1 y 2



Serie 3 y 4



Serie 6 y 8



| Dimensiones (mm) | A | B | C |
|------------------|-------|-----|-------|
| serie 0 y 1 | 1.030 | 380 | 577 |
| serie 2 | 1.080 | 410 | 827 |
| serie 3 | 1.150 | 481 | 1.097 |
| serie 4 | 1.150 | 481 | 1.347 |
| serie 6 | 1.748 | 481 | 1.097 |
| serie 8 | 1.748 | 481 | 1.347 |

