

OTRAS UNIDADES DE NUESTRA LÍNEA PREMIUM

QBE



ENFRIADORES
DE LÍQUIDO
DE 2 A 25 KW

CWT



ENFRIADORES
DE LÍQUIDO
DE 7 A 128 KW

CWE/HWE



ENFRIADORES
DE LÍQUIDO/BOMBAS DE CALOR
DE 13 A 140 KW

CWB/CWB FC



ENFRIADORES
DE LÍQUIDO
DE 80 A 570 KW



CDC

REFRIGERADORES SECOS (EN MODO DE REFRIGERACIÓN LIBRE)

DE 300 A 1.200 KW

FRIULAIR[®]

Chillers

via Cisis, 36 - 33052 Cervignano del Friuli (Ud) Italia
Tel. +39 0431 939416 - Fax +39 0431 939419
friulair@friulair.com - www.friulair.com

MADE IN ITALY

© 2018 Friulair S.r.l. Reservados todos los derechos

Friulair S.r.l. se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas, incluidos errores y omisiones, sin previo aviso.





DESCRIPCIÓN

La gama CDC de Friulair se compone de intercambiadores de calor de agua refrigerada equipados con ventiladores axiales para la instalación en exteriores y dedicados a aplicaciones de refrigeración industrial y en viviendas. Para aplicaciones industriales, los refrigeradores secos son idóneos para refrigeración de circuitos cerrados de varios líquidos de proceso, como alimentos, energía, procesos e industrias generales.

La familia de refrigeradores secos CDC (en modo de refrigeración libre) se compone de 11 modelos básicos con capacidades de refrigeración de 300 a 1.200 kW. Los seis primeros modelos, de CDC030 a CDC060, son de tipo con forma de "mesa". Los modelos de CDC070 a CDC120 son de tipo con forma en "V".

Los módulos de refrigeración libre surgen como la extensión de nuestra gama CWB-FC y se pueden conectar en serie a nuestras unidades grandes, como CWB, CWV o CFT, en las que, debido a la gran capacidad de refrigeración, es necesario usar unidades de refrigeración que estén físicamente desconectadas del resto de la maquinaria de refrigeración y que funcionen a modo de enfriador estándar.

Si la capacidad de refrigeración solicitada no tiene cabida en los modelos CDC estándar, FRIULAIR S.r.l. puede dimensionar y seleccionar el modelo correcto de refrigerador seco según las necesidades reales del cliente.

El concepto debe ser: si la temperatura ambiente es menor que la temperatura solicitada del refrigerante, el cliente tendrá una ventaja económica muy grande por el ahorro de energía que ofrece un refrigerador seco frente al uso de compresores de refrigerante (refrigeración libre).

En un mundo centrado constantemente en soluciones ecológicas, otra ventaja de instalar nuestros modelos CDC es que pueden funcionar en circuitos hidráulicos cerrados y presurizados; este concepto, a diferencia de las torres de refrigeración, evita la pérdida de líquidos y reduce el coste del constante tratamiento hidráulico y mantenimiento de la planta.

Todas las unidades se prueban individualmente en fábrica para garantizar su máximo rendimiento.

CUBIERTAS DE LA ESTRUCTURA Y DEL ARMARIO:

Todo el material de las cubiertas de la estructura y del armario son de acero galvanizado recubierto con polvos (RAL 7035 estándar). Esto permite la instalación de las unidades CDC en exteriores y en entornos duros.

La sección hidráulica es externa y fácilmente accesible en todo momento.

El embalaje estándar se compone de una película de plástico protectora en los modelos con forma de "V", mientras que los modelos con forma de "mesa" van en una caja de madera.

DATOS TÉCNICOS

		400/3/50										
S.I. (°C)		CDC030	CDC035	CDC040	CDC045	CDC050	CDC060	CDC070	CDC080	CDC090	CDC105	CDC120
Capacidad de refrigeración	[kW]	321,9	356,4	394,2	450,1	528,7	628,2	717,2	794,1	890,4	1037,1	1259,3
Flujo de agua	[m³/h]	59,9	66,4	73,4	83,8	98,4	117	133,5	147,8	165,7	193,1	232,4
Flujo de aire	[m³/h]	86630	162000	128550	139100	143720	208630	241880	209750	239840	293130	322110
Caída de presión [kPa]	[kPa]	74	64	37	54	44	60	82	66	84	77	65
N.º de ventiladores		4	6	6	6	6	8	10	8	10	14	14
Consumo eléctrico	[kW]	14,4	21,6	14,7	14,7	21,1	28,8	36	28,8	36	25,2	34,3
Corriente absorbida	[A]	28,8	43,2	31,2	31,2	43,2	57,6	72	57,6	72	54,6	72,8
Entrada de alimentación	[V/ph/Hz]	400/3/50										
Grado IP		54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Nivel de presión acústica	[dB]	65	67	61	61	67	68	68	67	68	59	63
Longitud	[mm]	3530	5030	5030	5780	5780	7530	8030	8930	9280	9240	9240
Ancho	[mm]	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Alto	[mm]	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2262	2262
Conexión hidráulica	[pulgadas]	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	4"+4"	4"+4"	2x4"	2x4"

ESTOS DATOS SE CONSIDERAN CON VENTILADORES AC (encendido y apagado). PÓNGASE EN CONTACTO CON NUESTRAS OFICINAS PARA OBTENER LOS DATOS DE RENDIMIENTO CON VENTILADORES EC Y PARA CONFIGURACIONES ELÉCTRICAS ESPECIALES.

CONDICIONES NOMINALES DE REFERENCIA LÍMITES DE FUNCIONAMIENTO

- Temperatura ambiente: 0°C
- Temperatura del agua de entrada: 15°C
- Etilenglicol: 30%

- Temperatura ambiente: -10°C / +45°C
- Límites de funcionamiento: -10°C / +25°C (min/max)

Cuadro eléctrico (opción)



Cuadros eléctricos especiales de acuerdo con los requisitos específicos del cliente.

Válvula tridireccional (opción)

Para instalarse de manera independiente en la planta del usuario o de forma integrada en la estructura de un enfriador de la gama CWB, CFT o CWV si se compra con refrigerador seco CDC.

Ventiladores axiales

Ventiladores que hacen poco ruido montados sobre transportadores para un rendimiento mejorado.

Reguladores de velocidad con corte de fase o ventiladores EC (convertidor) disponibles como opción.



Versión adiabática (opción para instalaciones en climas tropicales)

- Más capacidad de refrigeración en un diseño compacto
- Consumo de agua menor que las torres de refrigeración clásicas
- Ahorro de energía
- Vida útil de los compresores mayor si se combinan con un enfriador (modo de refrigeración libre)



Controlador electrónico

Con una interfaz de usuario fácil para gestionar la ventilación a velocidad gradual o a velocidad continua de los ventiladores según el punto de ajuste de la temperatura del agua de salida.

Versión de diseño

- Configuración de montaje horizontal de bobina (estándar, hasta 600 kW)
- Configuración de montaje vertical de bobina (bajo petición, hasta 600 kW)
- Configuración en "V" compacta (estándar de 700 kW a 1.200 kW)
- Tratamientos anticorrosión de bobinas (opción)

Accesorios

- Cableado de ventiladores
- Cuadro eléctrico
- Control de temperatura del agua y supervisión de microprocesador directamente montado en la unidad (*)
- Regulador de velocidad de los ventiladores (corte de fase para ventiladores AC y 0-10 V CD para ventiladores EC)
- Válvula de control tridireccional de refrigeración libre
- Kit de agua en nebulizador para sistemas adiabáticos
- Motores de ventilador especiales - motores IP55 y/o de alta temperatura
- Interruptor de aislamiento de seguridad
- Gateway de Internet para supervisión remota (**)

(*) = disponible en la versión independiente de CDC

(**) = solo si el CDC se vende junto con uno de nuestros enfriadores de la gama CWB, CWV o CFT