

Guía de especificaciones

CGWH/CCUH

Enfriadora compacta de condensación por agua con compresores scroll

Modelo CGWH 115-120-125-225-230-335-240-250

Modelo CCUH 115-120-125-225-230-335-240-250

50 kW a 155 kW



Especificaciones completas

Características

La empresa instaladora suministra e instala la enfriadora compacta de condensación por agua con compresores scroll del tamaño y potencia solicitados.

- Funcionamiento con refrigerante con base de hidrofluorocarburos (HFC), como el R407C.
- Suministrada con compresor scroll, evaporador de chapa soldada y sistema de control por microprocesador.
- Cumple con los requisitos de la CE relativos a las directivas sobre maquinaria, compatibilidad electromagnética y equipos a presión (directiva 98/37/CE), con enmiendas, así como la normativa nacional vigente.
- Diseñada y fabricada de acuerdo con la norma de garantía de calidad ISO 9001/BS EN ISO9001 y del sistema de gestión medioambiental ISO 14001.
- Con homologación y certificación de la normativa Eurovent.
- Pintada y diseñada para aplicaciones en interiores y exteriores.

Compresores

- Compresores scroll herméticos:
 - Accionamiento directo de 2.900 rpm,
 - Motor hermético enfriado por aspiración de gas,
 - Sistema de lubricación de aceite centrífugo integrado.

Evaporador

- Un único intercambiador de calor de placas soldadas, de acero inoxidable ASI316 y con soldadura de cobre.
- Completamente aislado con burbuja cerrada de base vinílica.
- Una conexión hidráulica de entrada y una de salida.
- Interruptor electrónico de flujo de agua enfiada instalado en fábrica.

Condensador (sólo CGWH)

- Un único intercambiador de calor de placas soldadas, de acero inoxidable ASI316 y con soldadura de cobre.

Circuito de refrigerante

Todas las unidades disponen de ... circuitos frigoríficos, con dos o tres compresores interconectados en cada circuito.

Cada circuito frigorífico se compone de los siguientes componentes:

- Transductores de alta y baja presión.
- Filtro deshidratador de líquido recambiable.
- Una válvula de expansión termostática por circuito frigorífico
- Tomas de presión en cada tubería de refrigerante
- Interruptor de presión del lado de alta presión.
- Carga operativa completa de HFC-407C y de aceite de polioléster (P.O.E.) (R134a o R22 disponibles bajo pedido)

Panel de control

- Panel de control resistente a la intemperie, con arrancadores y cableado de alimentación y control, montados en la unidad, así como un transformador de potencia de control con fusible primario y secundario, con dos circuitos de control secundarios:
 - conexión monofásica de 230 voltios para las resistencias antihielo del evaporador y el circuito de control
 - conexión monofásica de 24 voltios para la sección electrónica del circuito de control
- puerta del panel eléctrico bloqueado mediante un seccionador general.

Dispositivos de control de la unidad

Panel de control por microprocesador montado y testado en fábrica. Control de temperatura de serie, de agua de retorno. El controlador de la unidad reacciona automáticamente para evitar una desconexión de la unidad debida a condiciones de funcionamiento anormales por baja temperatura del refrigerante del evaporador, alta temperatura de condensación o sobrecarga eléctrica del motor. Si alguna condición de funcionamiento anómala persiste y se sobrepasa el límite de protección determinado, la unidad debería pararse.

El panel incluye un dispositivo de desconexión de seguridad con rearme manual en caso de presentarse las condiciones siguientes:

- Baja presión y temperatura del refrigerante en el evaporador.
- Presión de refrigerante del condensador elevada.
- Mal funcionamiento de alguna sonda o fallos importantes en algún circuito de detección.
- Sobrecarga eléctrica del motor.

- Temperatura de descarga del compresor elevada.
- Ausencia de comunicación entre el procesador principal y el LLID (dispositivo de transmisión de señales).
- Parada de emergencia exterior y local.

El panel incluye además un dispositivo de desconexión de seguridad con rearme automático para corregir las siguientes condiciones:

- Pérdida de potencia.
 - Pérdida de flujo de agua del evaporador o condensador.
- Cuando se detecta un problema, el control muestra en la pantalla las comprobaciones de diagnóstico y los resultados.

Así, en la pantalla aparecerá la clase de avería de que se trate, así como la fecha y hora en que tuvo lugar, el modo de funcionamiento de la unidad en ese momento y, por último, el tipo de rearme que requiere acompañado de un mensaje de ayuda. El histórico de diagnósticos muestra los últimos diez días de diagnóstico junto con la fecha y hora en la que se registraron.

Pantalla de control

Montada en fábrica en la puerta del panel de control, la interfaz del operador tiene una pantalla táctil de cristal líquido que facilita información y permite al operador acceder a los parámetros de funcionamiento. Esta interfaz facilitará el acceso a la siguiente información: informe del evaporador, del condensador y del compresor. Todos los diagnósticos y mensajes aparecen en "lenguaje claro".

Los informes disponibles contienen los siguientes datos:

- Presión y temperatura del refrigerante.
- Estado del interruptor de flujo.
- Arranques del compresor y tiempos de funcionamiento.

Todos los ajustes y valores de consigna se programan en el controlador por microprocesador a través de la interfaz del operador. El controlador recibe al mismo tiempo señales procedentes de diversas fuentes de control, en cualquier combinación, y programa el orden de prioridad en el que se procesan. La fuente de control que tiene prioridad determina los valores de ajuste activos a través de la señal que envía al panel de control.

Son fuentes de control:

- La interfaz del operador local (estándar)

Especificaciones completas

- Una señal de 4-20 mA o 2-10 V CC de una fuente externa (interfaz opcional; fuente de control no suministrada).
 - Sistema Tracer Summit™ de Trane (interfaz opcional).
 - LonTalk LCI-C (interfaz opcional; fuente de control no suministrada)
- Módulos opcionales:
- Temperatura de agua (entrada/salida del condensador) y aire (ambiente/de zona).
 - Fallos de distribución eléctrica: pérdida de corriente o inversión de fase.

Rendimiento

Esta enfriadora de condensación por agua tiene las siguientes características:

- un **COP** mínimo de incluidos los ventiladores en las condiciones normales de funcionamiento en modo frío (condiciones Eurovent).
- una **POTENCIA SONORA máxima dedBA de acuerdo con la norma ISO 3746**

Instalación

- Realice la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Se debe colocar la enfriadora sobre bancadas de acero o cemento.
- Monte la unidad sobre amortiguadores de goma suministrados de fábrica.
- Conecte la unidad a la red eléctrica.
- Conecte la unidad a las tuberías de agua enfriada.

Servicios en obra del fabricante

- El fabricante proveerá un representante formado en fábrica durante un periodo de días para supervisar las pruebas, la puesta en servicio, así como para proporcionar al propietario las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento.
- El fabricante proveerá la carga inicial de refrigerante y aceite.

Documentación

- Se proporcionan los planos indicando los componentes, montaje, dimensiones, pesos y carga, así como los espacios de mantenimiento necesarios y la localización y tamaño de las conexiones de instalación. Se indican los accesorios que se requieren, en caso necesario, para completar el sistema.
- Se indican los datos del producto relativos a la potencia nominal, peso, características especiales y accesorios, requisitos eléctricos y diagramas de cableado.
- Se proporcionan las instrucciones de instalación del fabricante.



www.trane.com

For more information contact
your local sales office
or e-mail us at comfort@trane.com

Número de pedido de publicaciones	CG-PRG008-ES
Fecha	0207
Publicación nueva	
Centro de distribución de publicaciones	Europa

Debido a la política de continua mejora de sus productos y de sus datos correspondientes, Trane se reserva el derecho a modificar las especificaciones y el diseño sin previo aviso. Las operaciones de instalación y mantenimiento del equipo que se indican en esta publicación deberán ser realizadas únicamente por técnicos cualificados.

American Standard Europe BVBA
Registered Office: 1789 Chaussée de Wavre, 1160 Brussels - Belgium