

# CGAD

Chiller con compresor scroll  
20 to 150 ton



# CGAD Enfriadores de Líquido con Condensación a Aire

## Ventajas para muchas aplicaciones

O chiller scroll modelo CGAD elimina las preocupaciones sobre el rendimiento de la máquina en prácticamente cualquier entorno. Con su diseño altamente confiable mantiene la eficacia de operación y la capacidad para aplicaciones de confort, soportando también procesos industriales sensibles con precisión en el control de la temperatura.

## Eficiencia Energética y el Sistema Integrado de Confort

La automatización de enfriadores Trane ordena inteligentemente la partida de enfriadores para optimizar la eficiencia energética total de los equipos. Un sofisticado software evalúa y determina la alternativa de menor consumo de energía.

Si su proyecto requiere un interfaz para otros sistemas, el sistema de Tracer Summit puede compartir datos.

A través de los sistemas de protocolo abierto ASHRAE, el BACNet, el MODBUS y otros bajo consulta.

## Menor área del piso.

- Bajo nivel de ruido proporcionado por la tecnología utilizada en las hélices de los fans.
- Mejor eficiencia (kW/TR).
- Diseño moderno.

Los modelos disponibles son:

CGAD 020	CGAD 025	CGAD 030
CGAD 040	CGAD 050	CGAD 060
CGAD 070	CGAD 080	CGAD 090
CGAD 100	CGAD 120	CGAD 150



## Compresor Scroll

Los compresores Scroll, cuando comparados a los compresores recíprocos, demuestran traer diversos beneficios al usuario de sistemas de aire acondicionado.

Echa un vistazo a las ventajas de los compresores de desplazamiento:

- Presentan eficiencia de 5 a 10% mayores, en promedio;
- No poseen válvulas, siendo extremadamente resistentes a golpes de líquido;
- Poseen 64% menos partes removibles;

- Operación extremadamente suave y silenciosa, comparable a un compresor centrífugo;
- Baja variación de torque, lo que propicia una reducción en la vibración y ruido y un aumento de la vida útil del motor;
- Protección térmica montada en la parte interior del compresor, garantizando su integridad contra:

Sobrecarga máxima de operación, alta y baja tensión y pérdidas de carga de refrigerante.

El aparato de protección es sensible a corriente y calentamiento. Ocurriendo fallas, se corta las tres fases de suministro de energía.

## Tensión de Comando/ Alimentación

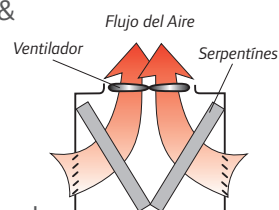
Todos los modelos de Trane de CGAD enfriadores de líquido se ofrecen con tensión de 220 V de control. Motores trifásicos (3 F) y con la frecuencia de 60 Hz estándar. Las opciones de de tensión de alimentación son:

- 220 V
- 380 V
- 440 V

## Evaporadores

Los evaporadores, del tipo "Casco & Tubo", son proyectados según la norma ASME para vasos de presión sin combustión interna y probados en fábrica a 225 psig al lado del refrigerante (tubos) y 150 psig al lado del agua (armazón).

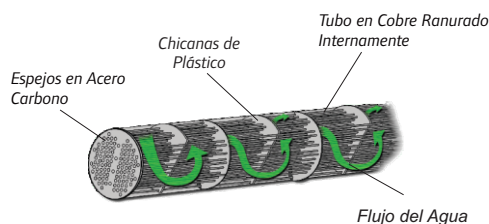
El armazón del evaporador es fabricada en chapa de acero carbono y las tapas en hierro fundido.



## Condensadores

Los enfriadores de líquidos CGAD, se presentan en los modelos estándar serpentinas con aletado en aluminio y opcionalmente en cobre o serpentinas con protección Gold Fin.

Los condensadores de aire están equipados con hélices proyectadas para mejorar la eficiencia de cambio de calor y proporcionar menos ruido.



### Refrigerante

Los modelos CGAD estándar salen de fábrica con refrigerante R-407C.



### Conector Acoplable

Los conectores acoplables hacen una conexión de terminales más sencilla y también hacen que la interferencia se quede menor.

Permite conectar dispositivos como sensor de temperatura, sensor de nivel de líquido, transductor de presión, válvula electrónica de expansión y otros más.



### Controlador Microprocesado CH530

Las unidades están equipadas con el controlador microprocesado CH530 con el módulo de control DynaView, que es una pantalla LCD sensible al toque, que permite al usuario acceder cualquier información relacionada con configuración, modo de operación, temperaturas, datos eléctricos, presiones y diagnósticos.

### Controls de Seguridad CH530

El controlador también proporciona también un alto nivel de protección al equipo, que monitoriza constantemente las variables de presión, corriente, tensión y temperaturas del evaporador y del condensador. Cuando una de estas variables se acerca a una condición límite, que puede provocar la desactivación de la unidad, el controlador empieza una serie de acciones, como escalonar los compresores y ventiladores, para mantener el equipo en operación antes de tomar la decisión final de parar de operarlo. En operación normal, el controlador siempre optimiza el funcionamiento de la unidad, a través del escalonamiento de los compresores y ventiladores, para que se obtenga el mejor nivel de eficiencia energética dentro de la condición de operación en la que se encuentra el equipo.



### Controles opcionales

Trane ofrece además una vasta gama de controles, destinados a aplicaciones específicas de cada instalación. Consulte a su Ingeniero de ventas.

### Tracer Summit - Sistema de Comodidad Integrado (ICS) Trane

El Sistema de Administración Predial Tracer Summit con Control de Enfriadores suministra las funciones de automatización predial y administración de energía por medio de un control independiente. El Control de Enfriadores es capaz de monitorear y controlar todo el sistema instalado de enfriadores.



### Aplicaciones disponibles:

- . Programador de horario;
- . Limitador de demanda;
- . Secuenciamiento del enfriador;
- . Lenguaje para control del proceso;
- . Procesamiento Boleano;
- . Control del ambiente;
- . Informes y registro;
- . Mensajes personalizados;
- . Tiempo de operación y mantenimiento;
- . Registro de tendencias;
- . Lazo de control PID.

El propietario de un establecimiento o edificio puede monitorear completamente el enfriador a partir del sistema Tracer, pues todas las informaciones de monitoreo indicadas en el controlador de la unidad pueden leerse a partir del visor del sistema Tracer.

El sistema Tracer, puede suministrar el control de secuenciamiento para hasta 25 unidades en el mismo sistema.

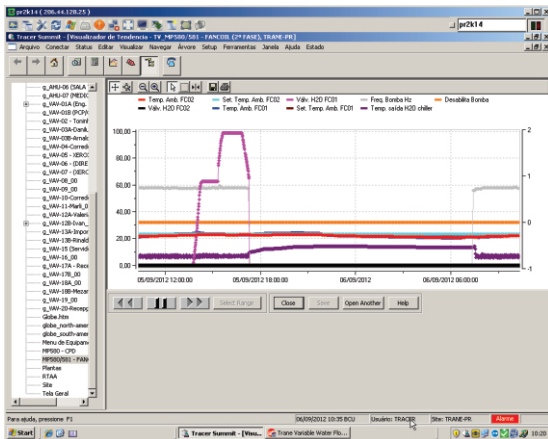
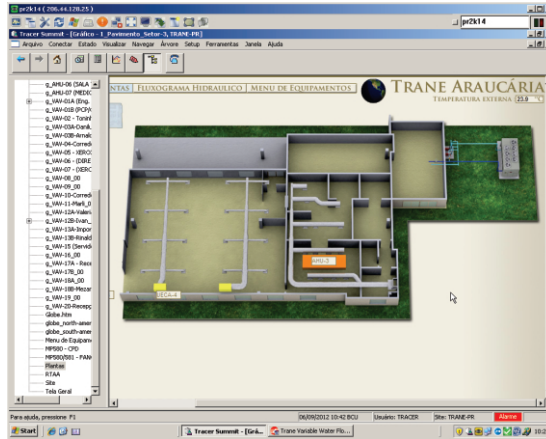
Para tener estas instalaciones es necesario contar con la Interfaz de Comunicación COMM3 y Unidad de Control Predial (BCU) y software de administración Tracer Summit.



El sistema de automatización de Trane genera informes definidos en la Directriz ASHRAE.

## Mantener los Operadores Informado

Una parte crucial del funcionamiento eficiente de refrigeradores es asegurar que el personal operacional disponer de información instantánea sobre lo que esta pasando en el equipo. Gráficos con dibujos esquemas de refrigeradores, tuberías, bombas y describa claramente el sistema de enfriadores, que permiten al operador del edificio supervisar fácilmente todas las condiciones.



## Protección contra la corrosión del producto

Los equipos de aire acondicionado no se deben instalar en ambientes con atmósfera corrosiva, como gases ácidos, alcalinos y ambientes con brisa del mar. Si existiera la necesidad de instalar los equipos de aire acondicionado en estos ambientes, Trane do Brasil recomienda la aplicación de una protección extra contra la corrosión, como la protección Fenólica o la aplicación de ADSIL. Para obtener más información, comuníquese con su distribuidor local.



Trane, de Trane Technologies (NYSE: TT), un innovador de clima global, crea ambientes interiores cómodos y energéticamente eficientes a través de una amplia cartera de sistemas, controles, servicios, refacciones y suministros de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Para obtener más información, visite [trane.com](http://trane.com) o [tranetechnologies.com](http://tranetechnologies.com)

*Todas las marcas comerciales a las que se hace referencia en este documento son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.*

© 2020 Trane. Todos los Derechos Reservados.  
CG-SLB001D ES  
Data: 03/09/2020