



Güntner Info

# GFD

Serpentín en V  
Enfriador de Líquidos

# GVD

Condensador en V

Hasta 390 TONS



Una amplia variedad de tamaños

# Soluciones personalizadas para cada aplicación

Eficiencia optimizada

Confiabilidad en la operación

Combinación personalizada de materiales

Mantenimiento simple

Montaje rígido



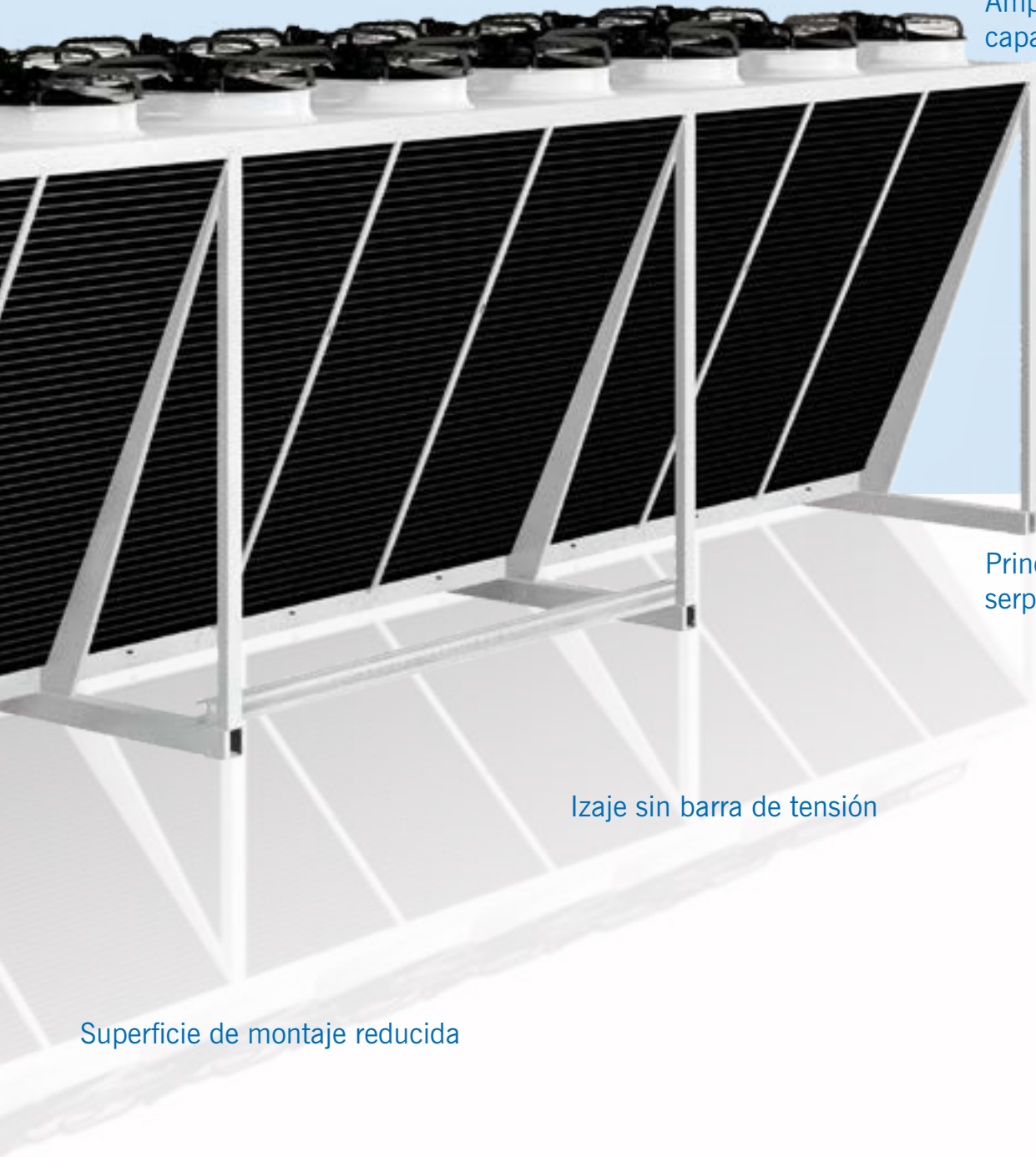
Güntner Motor Management (GMM)  
Sistema de control energético integrado

Amplio rango de  
capacidades

Principio probado de  
serpentin flotante Güntner

Izaje sin barra de tensión

Superficie de montaje reducida



# Ventajas del GFD / GVD

Alta eficiencia de motores

Bajo consumo de energía

Rendimiento mejorado

Superficie de montaje reducida



## Aplicaciones

Condensadores enfriados por aire

- Halocarbonos, hidrocarburos, amoníaco

Enfriadores de gas (supercríticos)

Compresión de gas

Pre-enfriador, inter-enfriador, post-enfriador

Enfriador de agua

Enfriador de líquido

- Glicol, salmuera, sintéticos

Enfriamiento industrial y de procesos

## Certificaciones

UL

ASME

PED

CRN

Tablero UL 508

# Competente, confiable y personal



Nuestro compromiso es mejorar de manera continua los productos y servicios que ofrecemos con el fin de asegurar el éxito de nuestros clientes y socios. Siempre buscamos el trato directo y personal con cada uno de nuestros clientes, por ello contamos con gran presencia global. Los diversos departamentos de nuestra empresa se enfocan en brindar soporte integral para cubrir todos los requerimientos en el desarrollo de sistemas energéticamente eficientes.

Elegir Güntner es elegir productos innovadores con los niveles más altos de calidad, eficiencia energética y larga vida de servicio.

## Características del GFD / GVD

### GFD



Rango de aplicación  
Capacidad

Enfriador de líquidos  
<390 THR

### GVD

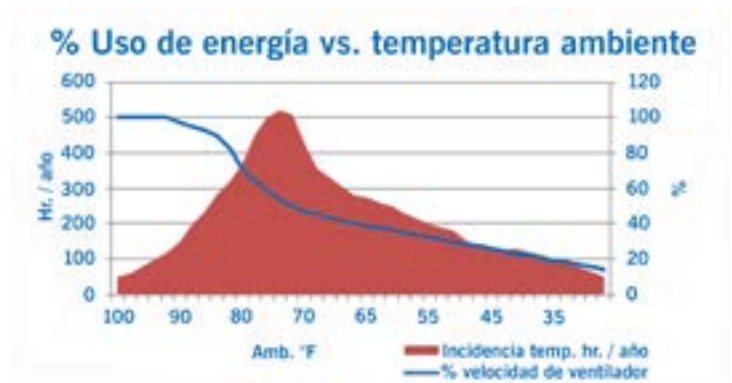
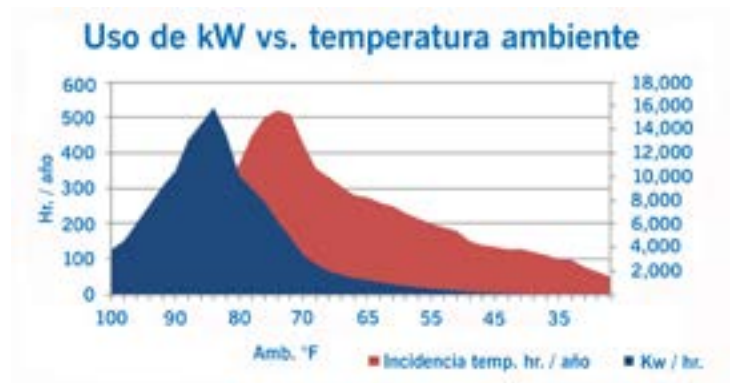


Rango de aplicación  
Capacidad

Condensador  
enfriado por aire  
<300 THR

Tamaños	2 x 2 hasta 2 x 9 ventiladores
Dirección flujo de aire	Flujo inducido, salida vertical
Ventiladores	Ensamble integral de acople directo
Dimensiones	Pulgadas
Largo	113 - 478
Ancho	91
Alto	112
Peso vacío (lbs)	2,200 - 14,000
Tubos (estándar)	Cu / Acero inox.
Opciones	Acero (galv.)
Laminilla (estándar)	Al / Cu / Epóxico / Acero inox.
Opciones	Acero (galv.) / Electro-fin / Heresite
Izaje	Con argollas de suspensión
Montaje	Montaje rígido para trabajo pesado

# Ventiladores y control de ventiladores



## Consumo de energía GMM

La capacidad de la unidad requiere alcanzar las temperaturas de diseño a la mayor temperatura ambiental posible. Cuando la temperatura se encuentre por debajo de este punto, la velocidad del ventilador se reducirá para mantener la temperatura predefinida del fluido de salida.

Cumplir con las demandas de la carga de calor en su proceso le permitirá obtener ahorros anuales.

## Porcentaje de velocidad del ventilador

La velocidad del ventilador se mantiene al menor índice de rpm posibles, mientras mantiene la temperatura predefinida del fluido. El ahorro total se obtiene gracias al consumo de energía reducido que se logra a lo largo del tiempo de operación anual.

# Motores EC tecnología del futuro!



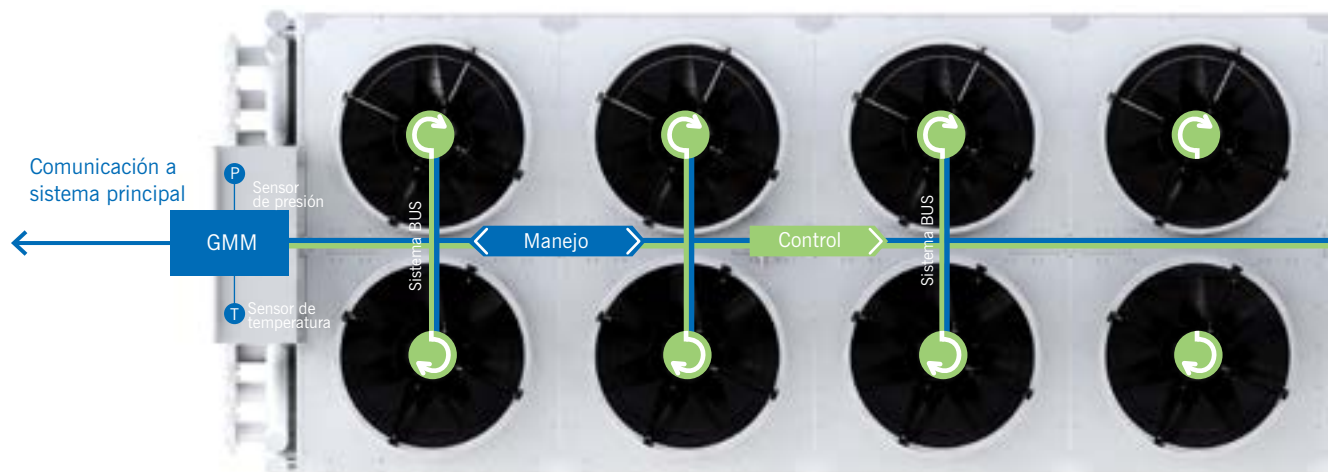
Con el controlador Guntner Motor Management (GMM) también es posible obtener soluciones eficientes al usar tecnología de motores AC. Al integrar el Guntner VFD (Sincon o el controlador de pasos Guntner con estos motores, se permite una optimización en el consumo de energía.

Para cualquier tecnología, ya sea EC o AC, la eficiencia se mantiene en velocidades reducidas

El controlador Guntner Motor Management (GMM) incluye las siguientes características ientre muchas otras!

- Monitoreo remoto
- Señalización de operación y fallas
- Compatibilidad Modbus
- Sistema *plug and play* con programación de motor automática
- Cambio de punto de operación y/o limitador nocturno
- Operación bypass

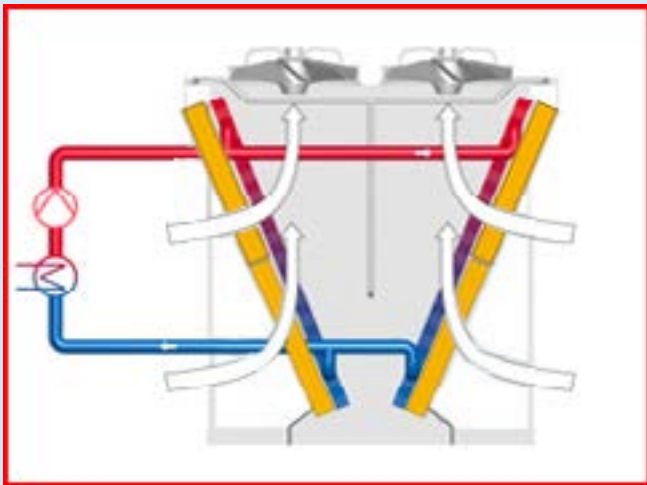
La unidad cuenta con certificado UL 1995 y el cableado de motores y tablero con certificado UL 508A.



# Güntner ACS - Sistema de Enfriamiento Adiabático

El enfriamiento eficiente es un factor importante para el éxito económico en la industria. La inversión en equipos de nueva tecnología con costos operativos bajos es un criterio importante al seleccionar enfriadores y condensadores. El sistema de enfriamiento adiabático es uno de los desarrollos más recientes de la tecnología de enfriadores Güntner, que destaca la sencillez de nuestros diseños.

En los picos de temperaturas ambiente, el aire que entra a los intercambiadores de calor se pre-enfría acercándose a la temperatura del bulbo húmedo, sin ninguna formación de aerosol y sin arrastre de agua que llegue a la superficie aletada del intercambiador. El proceso adiabático aumenta significativamente el rendimiento térmico del enfriador o condensador, con el mínimo uso de agua. El aumento del rendimiento térmico en las condiciones del pico del ambiente permite reducir el costo de operación del equipo. En aplicaciones de aire acondicionado la reducción en el consumo de energía del compresor permite altos coeficientes de rendimiento (COP's).



Las torres de enfriamiento o los condensadores tradicionales utilizan la evaporación del agua como la fuente del enfriamiento, consumiendo grandes cantidades de este recurso a lo largo del año. La alternativa adiabática sólo usa agua en condiciones de pico de temperatura ambiente y esto da como resultado ahorros significativos en los costos de agua, tratamiento, químicos y costos de aguas residuales.

El sistema de distribución de agua ha sido estratégicamente diseñado para lograr que el agua se distribuya de manera homogénea sobre la totalidad del área de los pads enfriadores, minimizando el riesgo de espacios secos. Los ángulos de flauta dentro del pad aseguran que el flujo de agua esté direccionado hacia el lado de entrada de aire, donde sucede la mayor parte de la evaporación.

El flujo de agua distribuido sobre los pads contribuye al enjuague constante de los mismos, minimizando así cualquier presencia de incrustación y evitando obstrucciones generadas por polvo y materia orgánica. Esto previene la subsecuente acumulación de polvo y suciedad sobre la superficie aletada del intercambiador de calor.

En el sistema de enfriamiento adiabático el agua no se recircula, lo que minimiza la calidad de agua requerida y el tratamiento de la misma (vea los requerimientos de calidad del agua en el manual de operaciones y mantenimiento).

La eficiencia y capacidad de nuestros equipos está soportada por las pruebas realizadas en nuestro moderno laboratorio, que se destaca por el uso de las tecnologías de medición y prueba más actualizadas.







## Segmentos del mercado atendidos

Aplicaciones HVAC

Centros de control de datos

*Free cooling*

Enfriamiento de procesos

Industria farmacéutica

Hospitales

Generación de electricidad

Ciclo orgánico de Rankine

Industria de alimentos y bebidas

Industria automotriz

## Ventajas

Amigable con el medio ambiente

Eficiente; reduce el consumo en picos

Requiere tratamiento de agua mínimo

Bajo costo para el dueño

Huella reducida

Sin riesgo de contaminación por legionella

*Free cooling*

Totalmente drenable para operación seca

Alternativa atractiva al enfriamiento evaporativo



# Beneficios y características:

Reducción del impacto ambiental

Ahorros de energía significativos

Reducción del volumen de refrigerante

Reducción de presión del lado de condensadores

La superficie del intercambiador de calor se mantiene siempre limpia y seca

Los pads de pre-enfriamiento se pueden aplicar a un extenso rango de unidades

## Operación higiénica:

- No hay ningún riesgo de propagación de legionella porque no se forma pluma de vapor
- El agua no se recircula, lo cual reduce los requerimientos de calidad y minimiza los costos de tratamiento



# Güntner - Sistema de enfriamiento adiabático

Mantenimiento mínimo

Operación eficiente

No requiere bombas de alta presión

Incrementa el tiempo de vida del enfriador

Evita que se forme incrustación de sales en las aletas del intercambiador de calor

Optimiza el tiempo de *free cooling*

Incrementa la eficiencia térmica



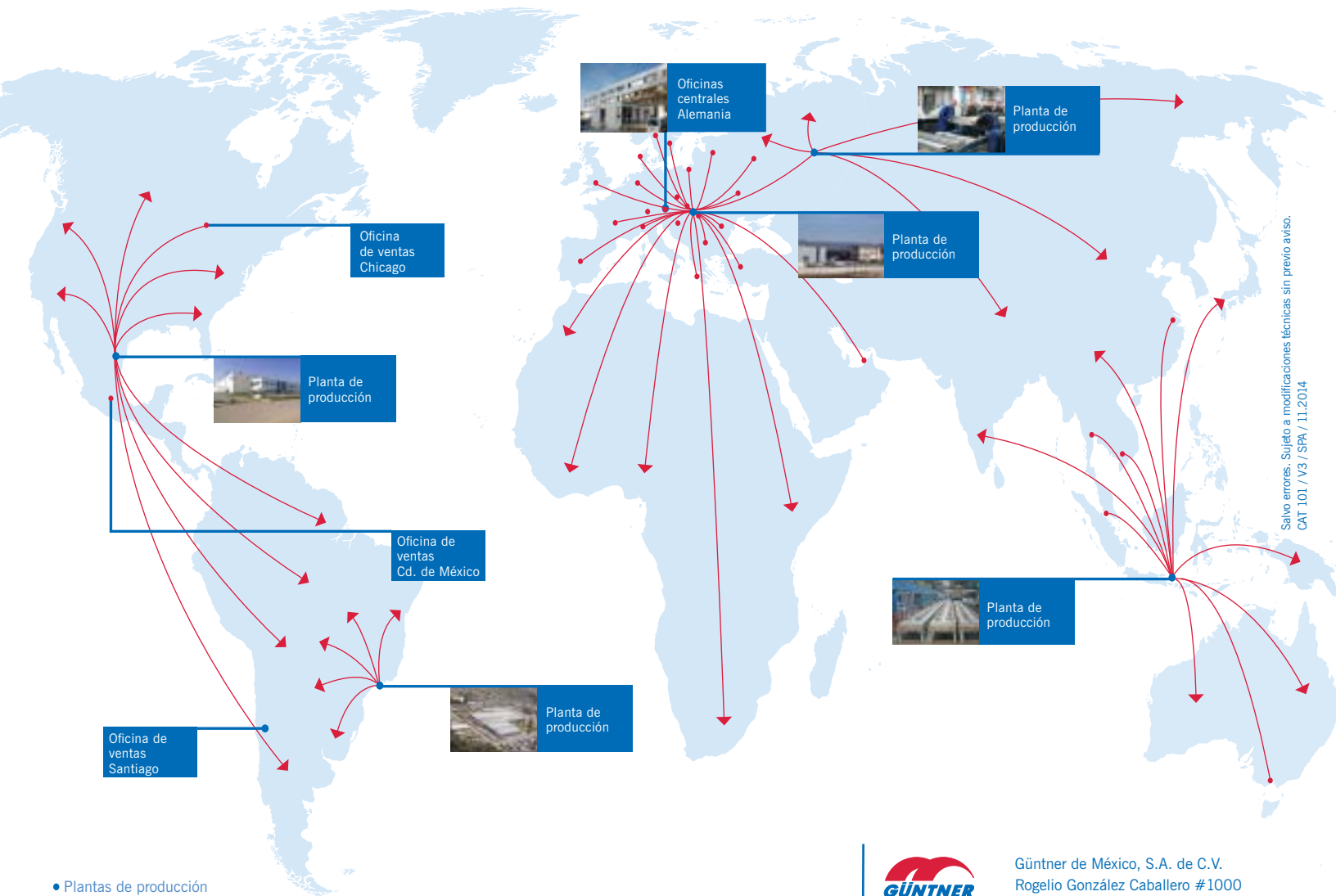
# Presencia global

## Güntner

Al ser su socio, nos comprometemos a brindarle soporte global. Nos encontrará en los centros de negocios más importantes de América, Europa y Asia. Hablamos en su idioma y conocemos los requerimientos y regulaciones locales.

En grupo Güntner somos líderes en la fabricación de productos de transferencia de calor para los siguientes sectores industriales:

- Refrigeración industrial
- Refrigeración comercial
- Aire acondicionado
- Enfriamiento de procesos y energía



- Plantas de producción
- Oficinas locales
- Área de distribución en América

Una comunidad global de expertos



Güntner de México, S.A. de C.V.  
Rogelio González Caballero #1000  
Parque Ind. Stiva Aeropuerto  
66600 Apodaca, N.L.  
MÉXICO

Tel. +52 81 8156 0600  
[www.guentner.com.mx](http://www.guentner.com.mx)