



Güntner Info

GVHX

GVVX

Condensador axial

HFC &
refrigerantes
naturales

8 – 310 kW



Fiabilidad acreditada
que se une a la innovadora tecnología microox®

Tecnología microox® probada para una alta fiabilidad y seguridad

Funcionamiento que ahorra energía

- Muy buen rendimiento por m² de superficie de colocación
- Excelente clasificación de eficiencia energética según Eurovent
- Gastos de explotación reducidos con GMM con ventiladores EC económicos*
- Condiciones de explotación estables con una regulación de la presión de condensación exacta*

Gran facilidad de montaje y mantenimiento

- Intercambiador de calor de aluminio con conexiones en cobre
- Reducido número de pies de apoyo para unos costes de la subestructura más bajos
- Tiempos cortos de puesta en funcionamiento*
- Cableado y preajustado listo para funcionar
- Alta seguridad antifugas y de funcionamiento
- Es posible un ajuste vertical u horizontal

Estructura de la carcasa optimizada para el transporte y el almacenamiento

- Se pueden colocar uno sobre otro hasta tres aparatos
- Dimensiones de la carcasa optimizadas para el transporte en camiones o en contenedores
- Peso del aparato reducido gracias al intercambiador de calor de aluminio
- Carcasa de acero galvanizado y con recubrimiento de polvo, RAL 7035 (gris claro)

Ventiladores de alta eficiencia

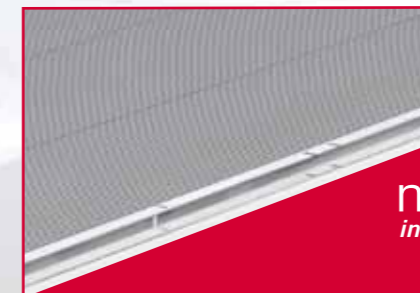
- Ventiladores de marcas duraderas que no necesitan mantenimiento
- Cableado de fábrica
- Disponibles en tecnología CA y EC
- Gran variedad de tamaños (450, 500, 710 y 800 mm)
- Unidad óptima de técnica de aire y sonido
- Con los reguladores Güntner, es posible una disminución precisa del nivel de intensidad acústica para funcionamiento nocturno*

Fácil integración en la administración de edificios*

- Alta eficiencia por gestión central de motor
- Concepto a medida integrado
- Sistema apto para BUS
- Posibilidad de mantenimiento remoto
- Registro de datos de energía
- Cableado listo para funcionar y ventiladores parametrizados

Garantía de calidad

- Controles de todas las materias primas y productos semielaborados necesarios para la producción
- Comprobación de las baterías de intercambiador de calor ensamblados automáticamente
- Comprobación de estanqueidad
- Ensayos de rotura regulares con presión de más de 100 bares



microox®
inside

Condensador con tecnología microox®

- Hasta 41 bares de presión de funcionamiento
- Carga de refrigerante reducida
- Alta resistencia a la corrosión
- Peso del aparato reducido por intercambiador de calor de aluminio

Seguridad certificada de prestación

- Prestación certificada por Eurovent
- Prestación indicada confirmada por laboratorios independientes



* En el caso de tecnología de ventilador CE y GMM EC (opcional)

Tecnología microox® probada para una alta fiabilidad y seguridad

Funcionamiento que ahorra energía

- Muy buen rendimiento por m² de superficie de colocación
- Excelente clasificación de eficiencia energética según Eurovent
- Gastos de explotación reducidos con GMM con ventiladores EC económicos*
- Condiciones de explotación estables con una regulación de la presión de condensación exacta*

Gran facilidad de montaje y mantenimiento

- Intercambiador de calor de aluminio con conexiones en cobre
- Reducido número de pies de apoyo para unos costes de la subestructura más bajos
- Tiempos cortos de puesta en funcionamiento*
- Cableado y preajustado listo para funcionar
- Alta seguridad antifugas y de funcionamiento
- Es posible un ajuste vertical u horizontal

Estructura de la carcasa optimizada para el transporte y el almacenamiento

- Se pueden colocar uno sobre otro hasta tres aparatos
- Dimensiones de la carcasa optimizadas para el transporte en camiones o en contenedores
- Peso del aparato reducido gracias al intercambiador de calor de aluminio
- Carcasa de acero galvanizado y con recubrimiento de polvo, RAL 7035 (gris claro)

Ventiladores de alta eficiencia

- Ventiladores de marcas duraderas que no necesitan mantenimiento
- Cableado de fábrica
- Disponibles en tecnología CA y EC
- Gran variedad de tamaños (450, 500, 710 y 800 mm)
- Unidad óptima de técnica de aire y sonido
- Con los reguladores Güntner, es posible una disminución precisa del nivel de intensidad acústica para funcionamiento nocturno*

microox®: la tecnología del futuro

- Intercambiador de calor compacto y resistente fabricado en una aleación de aluminio de alta calidad
- Para todos los refrigerantes de uso corriente de hasta 41 bares de presión de funcionamiento
- Baja carga de refrigerante en oposición a los intercambiadores de calor convencionales
- Alta resistencia a la corrosión gracias al intercambiador de calor hecho de aluminio
- Peso reducido del equipo gracias al material de aluminio y a su alta eficiencia



Innovación como estándar

Los requerimientos para los condensadores son numerosos y variados. El avance tecnológico constante tiene la respuesta: con la tecnología microox®, Güntner presenta la tecnología de los intercambiadores de calor del futuro.

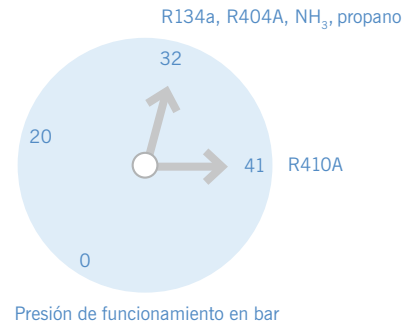
La base de esta nueva tecnología es el aluminio: ligero, resistente a la corrosión, estable y reciclable.

Los perfiles de los intercambiadores de calor microox®, optimizados para la técnica frigorífica estacionaria, así como su alta estabilidad, a la par que una carga de refrigerante baja y su peso reducido, son ventajas esenciales de esta tecnología. La carga de refrigerante reducida representa un aporte activo para reducir el equivalente de CO₂. Los intercambiadores de calor microox® tienen una alta resistencia a la corrosión, ya que microox® está totalmente hecho de aluminio.

La innovación de la tecnología microox® en detalle

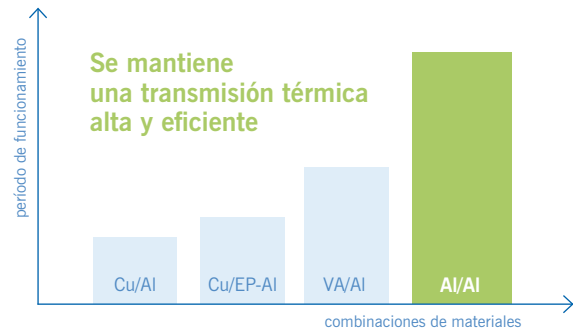
Aplicable para cualquier refrigerante

Los intercambiadores de calor microox® de las series GVHX/GVXX se utilizan para todos los refrigerantes convencionales hasta una presión de funcionamiento de 41 bares. Para asegurar la seguridad de funcionamiento del intercambiador de calor microox® y garantizar la capacidad de resistencia antifugas, se realizan regularmente ensayos de rotura con una presión de más de 100 bares.



Resistencia a la corrosión

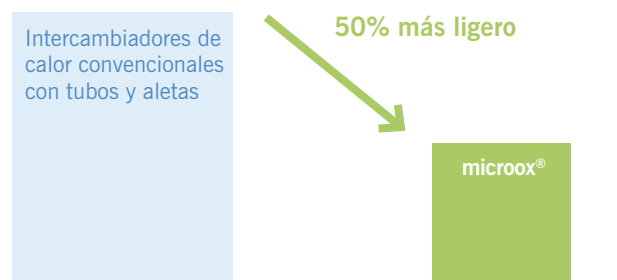
En contraposición a los intercambiadores aleteados de calor de cobre y aluminio, los intercambiadores de calor microox® están totalmente hechos de aluminio. Las aleaciones usadas para las baterías microox® tienen cualidades excelentes para condiciones y ambientes normales; tienen una capa de óxido que les protege de la corrosión en ambientes agresivos. Sólo en ambientes que producen altas concentraciones de cloruros, el uso de aluminio no es recomendable.



Se puede consultar una recomendación de material con relación a las condiciones de aplicación en el folleto de recomendación de materiales.

Peso reducido para transporte y almacenamiento

Los intercambiadores de calor de las series GVHX/GVXX con la tecnología microox® están totalmente hechos de aluminio y son hasta un 50 % más ligeros que los intercambiadores convencionales con tubos y aletas.



Menos comprobaciones de fugas

En términos de rendimiento, los intercambiadores microox® pueden reducir la carga hasta un 75 %. Las ordenanzas CE-VO 842/2006 (ordenanza sobre gas líquido) / CE-VO 1005/2009 prescriben que se realicen comprobaciones de fugas en relación con la carga de las instalaciones (véase tabla). Una carga baja puede significar, según las condiciones, menos controles de fugas.



Carga de las instalaciones en kg de refrigerante	3 - 30	30 - 300	> 300
Pruebas de fugas prescritas* anualmente	1	2	4

*Ordenanzas CE-VO 842/2006 (ordenanza sobre gas líquido) / CE-VO 1005/2009

De un vistazo: ¿Qué ofrece el GVHX/GVVX?

Muy buena relación precio/rendimiento

Hasta 41 bares de presión de funcionamiento
para todos los refrigerantes convencionales

Los intercambiadores de calor microox® tienen
una alta resistencia a la corrosión



Estructura de la carcasa
optimizada para el transporte
y el almacenamiento

Carga de refrigerante reducida

Un peso del aparato reducido
gracias a los intercambiadores de calor de aluminio

Gastos de explotación bajos
gracias a Güntner Motor Management
con los ventiladores EC*

Posibilidad de colocación
vertical u horizontal

* En el caso de tecnología de ventilador EC y GMM EC (opcional)

Innovaciones pensadas para un funcionamiento fiable

Nos esforzamos por conocer y atender sus necesidades y requerimientos. Por eso hemos aplicado nuestra experiencia de años y nuestro saber hacer para diversas aplicaciones para el desarrollo de GVHX/GVVX. Ya sea para la planificación, ampliación u optimización de las instalaciones, encontramos una solución hasta para los requerimientos más específicos.

Los plazos de entrega cortos, un diseño de carcasa optimizado y una carga de refrigerante reducida son solamente algunas de las ventajas que hacen único al GVHX/GVVX. Teniendo en cuenta especialmente las soluciones eficientes energéticamente, puede ganar puntos con nuestro nuevo condensador: La combinación de la regulación Güntner con los ventiladores EC no deja sin cumplir ningún deseo.

Aplicamos nuestra competencia en la producción para ofrecerle un equipo cuya función y rendimiento observamos en todo momento desde la construcción, pasando por la colocación hasta la producción en fábricas propias. Con ello tendrá todo en uno: 100 % Güntner.

Con nuestro sistema de gestión de calidad, certificado por la ISO 9001:2008, garantizamos un funcionamiento fiable y seguro del equipo. Tanto las baterías de intercambiadores individuales como los equipos terminados se someten a numerosos controles de calidad antes de salir de la fábrica.

La técnica probada unida a la innovación: para un rendimiento fiable y un funcionamiento optimizado.

GVHX



GVVX



Refrigerante	R134a, R404A, R507, R407C, R410A, Propano (R290), NH ₃ (R717)	R134a, R404A, R507, R407C, R410A, Propano (R290), NH ₃ (R717)
Variantes (dimensiones del ventilador en mm)	Para tamaños 450, 500, 710: Una fila: 1 – 3 ventiladores Para tamaño 710: Dos filas: ventiladores 2x2 – 2x3 Para tamaño 800: Una fila: 1 – 2 ventiladores; Dos filas: ventiladores 2x2, ventilador 2x1	Para tamaños 450, 500, 710: Una fila: 1 – 3 ventiladores Para tamaño 710: Dos filas: ventiladores 2x2 – 2x3 Para tamaño 800: Una fila: 1 – 2 ventiladores; Dos filas: ventiladores 2x2, ventilador 2x1
Dirección de la corriente de aire	vertical	horizontal
Campo de aplicación	Condensación del refrigerante con aire; instalación al aire libre	Condensación del refrigerante con aire; instalación al aire libre
Gama de prestación en kW	8 – 310	8 – 310
Dimensiones (en mm; Longitud x Anchura x Altura)	de 1295 x 1038 x 815 a 3808 x 2322 x 1160	de 1295 x 310 x 1108 a 3808 x 1054 x 2382
Peso en kg	74 – 440	74 – 515
Estándar de calidad	ISO 9001	ISO 9001
Accesorios	- Recipiente de líquido (instalación por debajo) - Carcasas vacías - Subenfriadores	- Recipiente de líquido (instalación por debajo) - Carcasas vacías - Subenfriadores

Ventiladores y regulación

Uso de ventiladores CA y EC

Para GVHX/GVVX se utilizan ventiladores axiales de accionamiento directo altamente eficiente. El motor, la rueda de paletas, la tobera y la rejilla protectora forman una unidad óptima de técnica de aire y sonido. Estos ventiladores pueden elegirse en dos tecnologías, ventiladores axiales con motores CA u opcionalmente con motores CE. Todos los ventiladores vienen cableados de fábrica. Además, los ventiladores CE están parametrizados y listos para funcionar.

	CA (corriente alterna)	EC (electrónicamente conmutado)
Diámetro	450, 500, 710, 800 mm	450, 500, 710, 800 mm
Clase de protección	IP 54, cableado de fábrica	IP 54, cableado de fábrica
Tipo	Corriente trifásica o corriente alterna 50 y 60 Hz	Corriente trifásica o corriente alterna, lista para funcionar parametrizada, 50 y 60 Hz
Acción continua	<i>Opcional:</i> Regulador de corte de onda con o sin filtro de sonido <i>Opcional:</i> Regulador de frecuencia con filtro senoidal multipolar, GMM sincron	Güntner Motor Management (GMM EC)
Acción de nivel	<i>Estándar:</i> Regulador de niveles <i>Naturalmente también se pueden utilizar reguladores de otros fabricantes. En la regulación de frecuencia se debe montar un filtro senoidal multipolar.</i>	



GMM sincron
Variante de regulador
para ventiladores CA

Armarios de distribución y conceptos de regulación para ventiladores CA

Para cada intercambiador de calor GVHX/GVVX pueden suministrarse los armarios de distribución adaptados con o sin regulador de Güntner. En este punto se puede elegir entre armarios de distribución estándar Güntner y armarios de distribución hechos según las especificaciones del cliente.

Todos los armarios de distribución se planean, se construyen, se montan y comprueban en el área de control de la casa Güntner. De esta manera podemos crear y ofrecer el concepto adaptado de regulación y armarios de distribución para sus necesidades.

Estos conceptos de armarios de distribución se ajustan óptimamente a las exigencias relativas al montaje, la potencia, la eficiencia energética y la vida útil del intercambiador de calor y, según el tamaño, se pueden montar directamente en el dispositivo. Si el montaje no es posible, estos armarios de distribución se pueden suministrar con el dispositivo. Naturalmente Güntner también ofrece, a petición, la conexión y la puesta en marcha in situ por nuestro personal especializado.



GMM EC
para ventiladores EC

Integración de ventiladores EC con Güntner Motor Management GMM EC

El control y la regulación de los ventiladores EC se realiza mediante el Güntner Motor Management GMM EC. Los ventiladores EC disponen de una tecnología de motores avanzada que cuenta con una electrónica integrada. Esta electrónica crea el campo giratorio del motor y ofrece grandes ventajas para aplicaciones con regulación de revoluciones.

El Güntner Motor Management GMM se ha desarrollado de forma especial para los intercambiadores de calor Güntner. Sólo mediante la combinación del ventilador EC que ahorra energía con el GMM se logra un sistema inteligente de intercambiador de calor que permite operar óptimamente desde una perspectiva energética el intercambiador de calor y además organizar de la forma más eficiente posible el mantenimiento y la conservación.

¿Le gustaría saber más acerca de Güntner Motor Management?
Solicite nuestro folleto detallado.

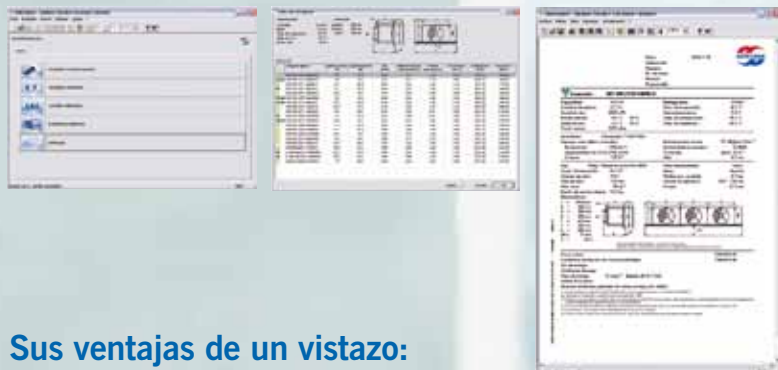
Diseño termodinámico seguro y rápido y creación de ofertas

Con el software de diseño Guntner Product Calculator GPC puede configurar fácil y rápidamente el equipo adecuado para su **aplicación individual**.

Simplemente introduzca los datos generales necesarios en la pantalla de introducción de datos del GPC, y teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento seleccionadas, es decir, según el refrigerante, humedad del aire, temperatura de evaporación y accesorios seleccionados, se realizará un **diseño termodinámico exacto**.

Utilice GPC para seleccionar evaporadores, licuefactores, refrigeradores por aire, dispositivos reguladores y armarios de distribución.

Numerosas funciones para una instalación rápida y precisa – desde la selección de series pasando por las opciones hasta la regulación.



Sus ventajas de un vistazo:

- Cálculo termodinámico exacto, también para campos de aplicación peculiares
- Instalación rápida y segura
- Para cada campo de aplicación es posible el ajuste individual de diferentes unidades
- 15 idiomas disponibles
- Precios actualizados y tiempos de entrega razonables
- Indicación de los dispositivos de almacén disponibles a corto plazo
- Coordinación automática de componentes del equipo

Descargue gratuitamente
el Guntner Product Calculator (GPC).
www.guentner.eu



Nuestra competencia es su ventaja

Asesoramiento relativo a la aplicación

Nuestros especialistas están a su disposición como consultores. Le asesorarán en detalle y le indicarán el dispositivo ideal para su caso particular o desarrollarán un concepto completo para una solución lista para funcionar, según sus requerimientos.



La tecnología del futuro

La tecnología microox® es un desarrollo ulterior de la tecnología Microchannel; los intercambiadores de calor microox® están totalmente hechos de aluminio y están adaptados de forma óptima a los requerimientos de la técnica frigorífica estacionaria. Güntner fabrica todos los intercambiadores de calor en líneas de producción modernas.



Seguridad certificada de prestación

Como miembro del programa de certificación Eurovent le garantizamos las prestaciones de nuestros productos. En el marco de la certificación se comprueban y se confirman todas las series de un fabricante participante de laboratorios especialmente autorizados. En el caso de los equipos con sello Eurovent puede confiar que realmente también se alcanzan los valores de potencia especificados.



Regulación

Güntner Controls es una sección independiente que suministra desde hace años reguladores y armarios de distribución potentes y de alto valor cualitativo. Nuestros expertos elaboran para usted soluciones específicas de proyecto para máxima satisfacción en todas las áreas. Para cada una de sus aplicaciones tenemos una solución de armarios de distribución individual – independientemente de si se trata de utilización de ventiladores CA o EC.



Lo tenemos todo bajo control.

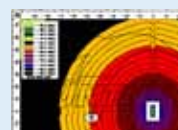
Ventiladores

Utilizamos ventiladores de marcas de alta eficiencia y de accionamiento directo que se regulan de forma continua y que, cumpliendo la norma DIN ISO 1940 parte 1, están equilibrados en dos planos y tienen la precisión de equilibración Q 6,3. Los ventiladores no requieren mantenimiento y son muy duraderos.



Sonido

Las extensas series de investigaciones en el laboratorio de ensayo propio de la empresa facilitan la selección de los ventiladores ideales para los requisitos de sonido de su aplicación ya en el diseño con el Güntner Product Calculator.



Garantía de calidad

La garantía de calidad de la producción microox® se asegura mediante una estación de prueba. Para la producción se utilizan únicamente materias primas y productos semi-elaborados de alta calidad controlados antes del tratamiento. Tras el proceso de soldadura, se comprueba la estanqueidad de las baterías de los intercambiadores de calor unidos de forma totalmente automática. Los ensayos de rotura regulares con una presión de más de 100 bares son otra parte esencial para garantizar la calidad.



Servicio postventa

El área de servicio postventa atiende los problemas y sugerencias de nuestros clientes. En caso de duda, un compañero acudirá rápidamente al lugar para solucionar directamente sus demandas e intereses. Los empleados no sólo son electricistas instruidos en la técnica frigorífica, sino que además están cualificados en áreas específicas. También disponemos de piezas de repuesto.



Si está interesado diríjase a nuestro departamento de ventas:
sales@guentner.de



Güntner AG & Co. KG
Hans-Güntner-Str. 2 - 6
82256 FÜRSTENFELDBRUCK
GERMANY

www.guentner.eu