Alfa Laval en resumen

Alfa Laval es un proveedor global líder en la fabricación de productos especializados y soluciones de ingeniería.
Nuestros equipos, sistemas y servicio técnico están orientados a mejorar el rendimiento de los procesos de nuestros clientes. Una y otra vez.
Ayudamos a nuestros clientes a calendar, enfriar, separar y transportar productos tales como aceite, agua, productos químicos, bebidas, alimentos, almidón y productos farmacéuticos.
Nuestra organización mundial trabaja estrechamente con los clientes en más de 100 países y les ayuda a mantener su liderazgo.

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

La información para ponerse en contacto con nosotros en cada país, se actualiza constantemente en nuestra página web.
Visite www.alfalaval.com para acceder a esta información.

ERC00037ES

Intercambiadores de calor por aire

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
CERTIFY ALL
DX AIR COOLERS
AIR COOLED CONDENSERS
DRY COOLERS

Para refrigeración y aire acondicionado

Índice

Pág. 4 Guía Segura
Aire acondicionado
Refrigeración Comercial
Refrigeración Industrial

Pág. 5 Evaporadores
Industriales
Comerciales
De techo
Evaporadores para túneles

Pág. 8 Enfriadores secos
Modelos con fila simple de ventiladores
Modelos con fila doble de ventiladores
Modelos “tipo V”

Pág.10 Condensadores
Modelos con fila simple de ventiladores
Modelos con fila doble de ventiladores
Modelos “tipo V”
Modelos con ventiladores centrífugos

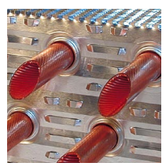
Certificaciones y fiabilidad

Toda la gama estándar de Intercambiadores de Calor por aire está certificada por el programa “Certify All” de Eurovent. El sistema de calidad de Alfa Laval cumple la norma ISO9001. Todos los productos se fabrican conforme a la normativa de la CE y PED. El diseño y el proceso de fabricación están certificados conforme a la norma ISO1400. Todos los productos han sido aprobados por la entidad certificadora GOST.

AlfaBlue, versión con fila doble de ventiladores.

Condensadores de Aire

Más información en www.alfalaval.com



Diseño innovador de intercambiador de calor que, ofrece una excelente transmisión de calor con una carga minimizada de refrigerante, gracias al nuevo corrugado de aletas desarrollado por Alfa Laval, combinado con tubos estriados.

El nuevo diseño del cubículo eléctrico (opcional).

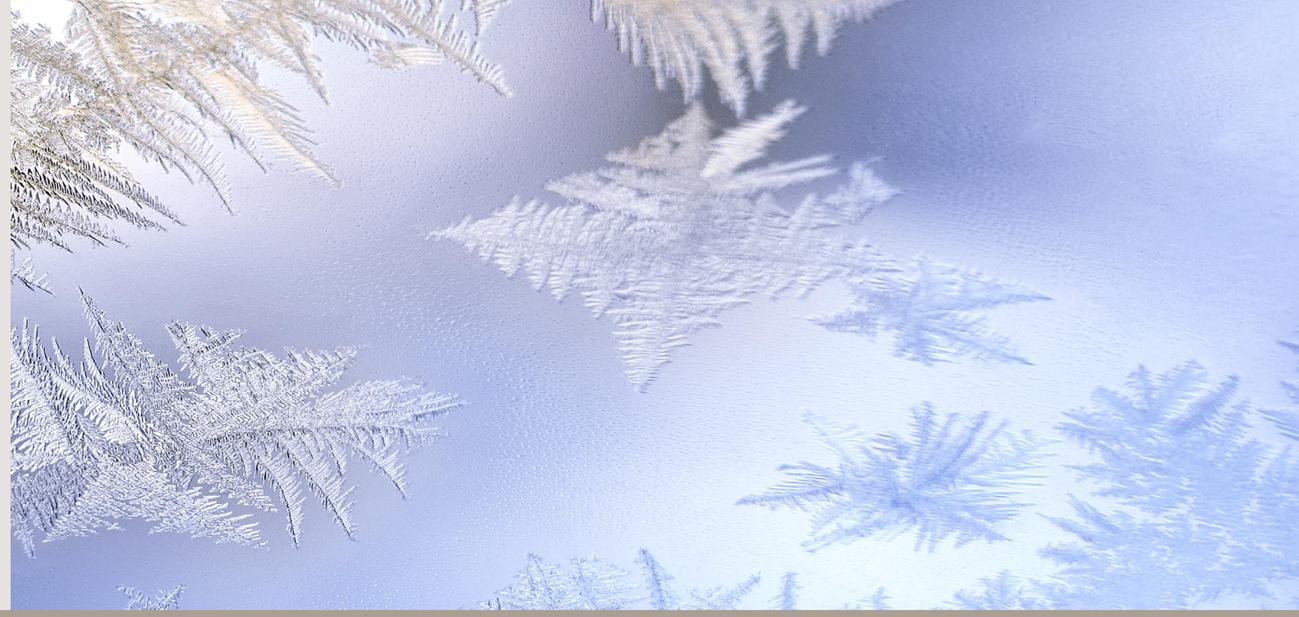
Gracias a su diseño compacto, los condensadores en forma de V son adecuados cuando se requiere una gran capacidad con espacio restringido.

Condensadores

Diseñado para servicios de aire acondicionado y refrigeración, los condensadores de Alfa Laval son adecuados para refrigerantes comunes. Están equipados con tubos de cobre estriados y unas innovadoras aletas de aluminio corrugado y representan una combinación de medidas compactas de gran capacidad. Alfa Laval también puede suministrar condensadores de amoníaco enfriado por aire con tubos de acero inoxidable.

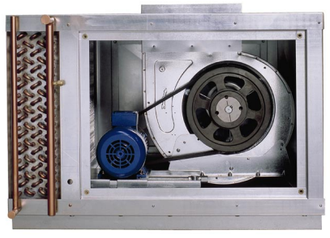
Los cuatro tipos básicos son:
1. Ventiladores de fila simple (mono) 400-1000 mm
2. Ventiladores de fila doble 800-1000 mm
3. Ventiladores “tipo V” con 800-1000
4. Ventiladores centrífugos (aplicaciones interiores)

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
CERTIFY ALL
DX AIR COOLERS
AIR COOLED CONDENSERS
DRY COOLERS

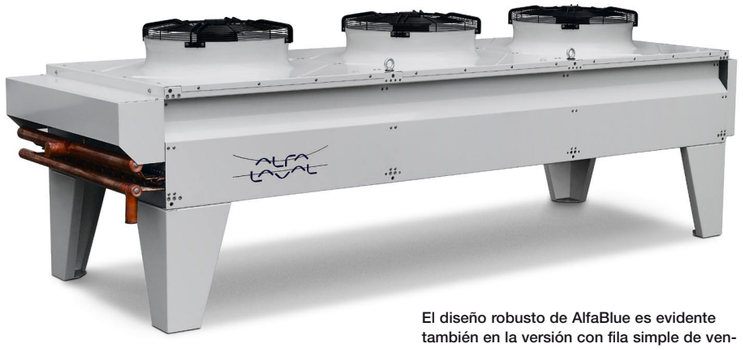


Todos tienen algunas características en común. Son robustos, tienen un diseño atractivo y ofrecen una elevada resistencia a la corrosión (resistencia clase C4). El nivel de ruido y el nivel de consumo de energía son bajos. Están destinados para servicios pesados en una franja de temperatura de -30 a +50°C.

Los modelos CRC y CRI representan un tipo concreto de condensador con ventilador centrífugo. Se usa para aplicaciones interiores donde el aire de refrigeración se canaliza a través de conductos. También es eficaz cuando se usa para la recuperación de calor. El diseño ofrece gran estabilidad en aplicaciones muy exigentes. Carcasa de acero galvanizado



Características generales
- Gran eficacia de enfriamiento
- Baja carga de refrigerante
- Bajo consumo de energía
- Bajo nivel de ruido
- Amplia gama de opciones (dispositivo de agua pulverizada, cableado, interruptores, control de velocidad del ventilador, revestimiento de batería, longitud ajustable de las patas, etc.)
- Rendimiento certificado por EUROVENT
- Ventilador líderes del mercado



El diseño robusto de AlfaBlue es evidente también en la versión con fila simple de ventiladores (mono). Esta versión está disponible en diferentes tamaños de módulos y con dos geometrías de batería alternativas.

Para instalaciones horizontales, los soportes en kit son necesarios. La altura estándar de las patas es de 500 mm. También está disponible una versión extra alta de 850 mm.

Los ventiladores combinan una elevada eficacia con un bajo consumo de energía y un bajo nivel de ruido. Los contactos térmicos integrados facilitan una protección segura frente a sobrecarga térmica.

Instalación de supermercado con diversos condensadores Alfa Laval.

El poder del frío es impresionante. ¡Así son los recursos de Alfa Laval!

Hemos sido líderes globales en el campo de la refrigeración y aire acondicionado durante años. Nuestra posición actual como primera opción natural proviene del hecho fundamental de que combinamos una fuerte presencia local y recursos globales. Por tanto, somos capaces de desarrollar soluciones basadas en la experiencia de miles de instalaciones en todo el mundo y nuestros clientes pueden obtener todo lo que necesitan a través de un único proveedor.

Evolucionamos escuchando
La gama Alfa Laval de intercambiadores de calor por aire cubre un gran número de aplicaciones dentro de la refrigeración y el aire acondicionado. Cada producto se basa en una petición específica realizada a través de un intenso diálogo con consultores, contratistas, instaladores de frío y usuarios finales en todo el mundo. Escuchar forma parte de la fuerza de evolución conocida desde hace tiempo como el sello de nuestra compañía. El desarrollo de recursos de Alfa Laval se dirige a satisfacer las necesidades dictadas por el propio mercado.

¿Por qué aspirar al segundo puesto?
Los beneficios para el cliente ofrecidos por Alfa Laval son evidentes.
Como líder global del mercado dentro de la distribución de calor, podemos ofrecer una experiencia sin igual, una interacción de recursos y una amplia gama de productos dentro del segmento AHE (Intercambiadores de calor por aire). La selección y el diseño se consiguen mediante un software de apoyo eficiente y un contacto intenso con expertos de todo el mundo. Nuestro departamento de Recambios & Asistencia está formado por 45 centros de asistencia y un total de 350 ingenieros de campo. El suministro de recambios y soporte técnico puede estar disponible a cualquier hora.
Los beneficios de esta fórmula para el cliente son claros y se expresan en cifras que indican tiempos de parada minimizados, funcionamiento eficiente y coste reducido durante el ciclo de vida.

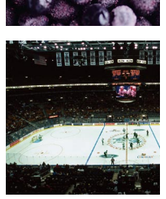
Guía segura

Alfa Laval establecerá el camino hacia soluciones óptimas. Muchos años escuchando atentamente al mercado, uno conocimiento único de la aplicación y el sistema y una mirada curiosa cuando se trata de la integración de intercambiadores de calor por aire y de placas, eliminará costosos rodeos. Entendemos las distintas necesidades de cada segmento de mercado. Y por tanto desarrollamos y optimizamos productos para las tres áreas de aplicación principales.

Aire acondicionado
El objetivo de Alfa Laval es consolidar una posición líder en el desarrollo de enfriadores secos y condensadores para este sector. Nuestra gama de productos es amplia. Por ejemplo, nuestros intercambiadores de calor de placas, en combinación con nuestros enfriadores secos, cubrirán cualquier necesidad específica con gran precisión. Las aplicaciones más comunes son, entre otras, el enfriamiento de centros comerciales, edificios públicos, complejos de oficinas y gimnasios.

Refrigeración Comercial
Dentro de este segmento, Alfa Laval ha canalizado considerables recursos de I&D para minimizar el consumo de energía y el impacto medioambiental. Alfa Laval ha desarrollado evaporadores, así como, condensadores/enfriadores secos para sistemas directos e indirectos donde sirven, por ejemplo, en combinación con intercambiadores de calor de placas termosoldadas o soldadas por fusión, así como intercambiadores de calor de carcasa y tubos.
Nuestra experiencia de aplicaciones en plantas industriales es valiosa también para la refrigeración comercial. Las áreas más comunes de aplicación son la refrigeración de alimentos en supermercados, pequeños y medianos comercios de comestibles y a lo largo de toda la cadena de distribución.

Refrigeración industrial
Este es un segmento principal de Alfa Laval. Se caracteriza por equipos de gran capacidad para aplicaciones grandes plantas. Los refrigerantes naturales como amoníaco y CO_2 se utilizan con frecuencia. Las plantas pueden diseñarse tanto para sistemas directos como indirectos. En este último caso, nuestros intercambiadores de calor por aire pueden usarse preferiblemente con nuestros intercambiadores de calor de placas soldadas, soldadas por fusión o semi-soldadas. Dado que Alfa Laval puede suministrar la gran mayoría de intercambiadores de calor necesarios, podemos optimizar los sistemas en cuanto a costes de inversión y eficiencia energética.
Las áreas más comunes de aplicación son las industrias alimentarias, pistas de hockey, lácteos, grandes almacenes e industrias químicas/farmacéuticas.



Diseño innovador de intercambiador de calor que ofrece una excelente transmisión de calor con un volumen de fluido minimizado gracias al nuevo corrugado de aletas desarrollado por Alfa Laval, combinado con tubos lisos.

Este enfriador seco en forma de V tiene una unidad de control de velocidad de ventilador disponible como opcional

AlfaGreen, un enfriador seco desarrollado para pequeñas plantas de refrigeración.

Enfriadores Secos

Más información en www.alfalaval.com

Enfriadores Secos

Los enfriadores secos de Alfa Laval se usan para enfriar líquido (agua o glicol) en sistemas indirectos y sistemas de “free cooling”. Una aplicación típica es un enfriador con condensación por agua junto con un enfriador seco situado en el techo del edificio. Los enfriadores secos son alternativas excelentes a las torres de refrigeración convencionales, dado que no hay consumo de agua ni riesgo de crecimiento de Legionella. Con una perspectiva a largo plazo, las cifras de consumo de energía son mejores para muchas alternativas.

Los tres tipos básicos son:
1. Ventiladores de fila simple (mono) de 500-1000 mm
2. Ventiladores de fila doble de 800-1000 mm
3. Ventiladores “tipo V” con 800-1000 mm

El nuevo AlfaBlue, –con series dobles de ventiladores– tiene un diseño robusto adecuado para aplicaciones pesadas.

Los interruptores de seguridad son opcionales.

Conexión de brida en acero inoxidable, parte del diseño básico de enfriadores secos en forma de V y serie doble de ventiladores en el catálogo Alfa Laval.

La longitud ajustable de patas de soporte se ofrece como opcional (AlfaBlue) para las versiones de enfriador seco y condensador.

Todos los tipos tienen algunas características en común. Son robustos, tienen un diseño atractivo y ofrecen una gran resistencia a la corrosión (resistencia clase C4). El nivel de ruido y el nivel de consumo de energía son bajos.
Los Enfriadores Secos están destinados para servicios pesados dentro de una franja de -30 a +50°C. Para minimizar la caída de presión, están equipados con tubos de cobre lisos.

Características generales

- Gran eficacia de enfriamiento
- Bajo consumo energético
- Bajo nivel de ruido
- Amplia gama de opciones (dispositivo de agua pulverizada, cableado, interruptores, control de velocidad del ventilador, revestimiento de batería, longitud ajustable de las patas de apoyo, etc.)
- Rendimiento certificado por EUROVENT
- Bridas de acero inoxidable para conexión de tuberías (para equipos con doble fila en V)
- Ventiladores líderes en el mercado
- Optimización con Intercambiadores de Calor de placas de alfa Laval o Condensadores de carcasa y tubos.
- Optimización con intercambiadores de calor Alfa Laval con juntas o placas termosoldadas en sistemas de “free cooling”

Evaporadores

La gama de evaporadores de Alfa Laval está diseñada para aplicaciones con refrigerantes tales como R404A, R507, NH3 y CO2. Abarca desde evaporadores compactos hasta evaporadores industriales o para túneles.
Los evaporadores están equipados con tubos de cobre, aletas de aluminio y ventiladores centrífugos o axiales. Están diseñados para cámaras frías con mercancías frescas o congeladas y con temperaturas que oscilan entre -40°C y +20°C.
Los evaporadores de amoníaco y CO2 están fabricados con tubos de acero inoxidable y aletas de aluminio. Estos últimos están diseñados para altas presiones (50 bar). Si se prefiere un sistema indirecto de agua glicolada, Alfa Laval suministrará los enfriadores en dicha versión.

Airmax, Evaporador industrial desarrollado para grandes potencias.

Evaporadores industriales

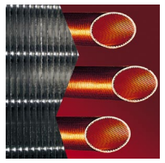
Estos enfriadores están diseñados para almacenar mercancías frescas y congeladas en almacenes fríos. Cada equipo puede tener hasta más de 200 kW. La franja de temperatura oscila entre: -40°C y +20°C.
Alfa Laval también comercializa modelos industriales con ventiladores centrífugos, diseñados para aplicaciones con conductos y principalmente en salas de trabajo y manipulado, donde se requiere una velocidad baja del aire y condiciones higrométricas uniformes.

Almacenamiento en frío, aplicación típica de AirMax.

Gran almacén de lácteos con evaporadores centrífugos ISC conectados a mangas. Esta instalación combina una gran capacidad con una distribución uniforme del aire y un nivel bajo de ruido

EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE
CERTIFY ALL
DX AIR COOLERS
AIR COOLED CONDENSERS
DRY COOLERS

AlfaCubic, evaporador de alto rendimiento con una gran capacidad y superficie de transmisión de calor.



El elevado factor de transmisión de calor externo, el drenaje rápido del agua de la batería y el eficiente diseño de los tubos se añade a la eficacia de los intercambiadores de calor de Alfa Laval, como lo hace el diseño particular para la versión DX.

Características generales

- Gran capacidad de enfriamiento
- Óptimos sistemas de desescarche
- Bajo consumo energético
- Bajo nivel de ruido
- Amplia gama de opciones (distintas velocidades de ventilador, cableado, interruptores, revestimiento de batería, bandeja de goteo aislada, calentador de anillo de ventilador, “streamer”, etc.)
- Disponible en distintos materiales
- Rendimiento certificado por EUROVENT
- La gran superficie del intercambiador de calor limita la deshidratación del producto y ahorra energía
- Utiliza ventiladores líderes del mercado
- Optimizable con intercambiadores de calor de placas y evaporadores de carcasa y tubos

Top, Evaporador de techo adecuado para aplicaciones comerciales.

Evaporadores comerciales

Utilizados en pasillos y pequeñas cámaras o en aplicaciones para supermercados con pequeñas salas de frío o grandes almacenes de hasta 400 m3. En el diseño de estas unidades se ha cuidado especialmente el aspecto higiénico. El diseño y posicionamiento de las funciones de inspección facilita tanto la limpieza como el mantenimiento.

Evaporadores de techo

Los evaporadores de techo con flujo de aire dual están destinados para un uso en salas frías, con volúmenes de 10 a 150 m^3, en su mayoría para productos frescos. Ofrecen soluciones óptimas siempre que se requieren evaporadores compactos, por ejemplo, debido a una altura limitada de la sala. Estos equipos también son adecuados para su uso en áreas de trabajo y manipulado, donde se requiere un nivel bajo de ruido y de velocidad del aire. La gama industrial de evaporadores de techo está diseñada para su uso en salas frías para mercancías frescas y congeladas con volúmenes de 100 a 2000 m^3.

Evaporadores para túneles

Los evaporadores para túneles son equipos con dirección horizontal del flujo de aire. Se utilizan de forma ideal para congelación rápida en pequeños espacios y túneles de congelación y ofrecen una congelación eficiente para las industrias del sector de la carne, aves de corral, pescado, panadería, lácteos, helados y comidas preparadas, o allí donde se requiera una congelación rápida de alimentos.

Los motores de ventilador combinan la eficacia con el bajo consumo. Están disponibles en diversos tamaños y opciones. Todos los motores salvo los de los ventiladores radiales son del tipo de rotor externo.

Evaporadores

Más información en www.alfalaval.com