AEROENFRIADORES & CONDENSADORES

COLMAC COIL
Manufacturing Inc.

Tabla de Contenidos

Descripción del Producto 5
Configuración Flujo de Aire Vertical 7
Configuración Flujo de Aire Horizontal 9
Configuración en Seco con Tubos en V.....11
Configuración Adiabático con Tubos en V.....13
Descripción de las Características & Opciones 15
Construcción Grado Industrial 17
Configuraciones en Flujo Forzado o Inducido 18
Opciones de Controles Eléctricos de Fabrica 19
Motores y Ventiladores 21
Eficiencia Energética en el Flujo de Aire.....22
Control de Velocidad de los Ventiladores 23
Software de Selección Dryware 25
Código Energético Titulo 24 (CA) 26
Motores Clase 1 Div 2.2 7
Calidad Garantizada.....29
Otras Opciones.....31

Colmac Coil Manufacturing, Inc.

"Los Expertos en Transferencia de Calor"

Historia

Fundada en 1971, Colmac Coil Manufacturing inicialmente proveía serpentines de calefacción y enfriamiento a clientes OEM y de la industria HVAC. A inicios de los 1980's Colmac Coil ha expandido su línea de productos de refrigeración para incluir evaporadores y condensadores industriales para la industria de refrigeración por amoniaco, desarrollando una reputación de productos de alta calidad y la habilidad de desarrollar una amplia gama de soluciones de calefacción y enfriamiento usando su propio software de diseño y selección.

Misión

"La misión de Colmac Coil es proveer productos innovadores y económicos a todos los mercados del mundo que se configuran, fabrican y embarcan con los tiempos de entrega más cortos en la industria con un rápido y amigable servicio para el beneficio mutuo de nuestros empleados, clientes y accionistas".

Nuestros Productos

Evaporadores de Refrigeración
Evaporadores A+Series™, congeladores ráfaga, hydrocoolers, congeladores de producto, y enfriadores de cuartos de procesos.

Aeroenfriadores & Condensadores
Para refrigeración, generación de energía, HVAC e industrias de compresión de gases.

Serpentines de Calefacción & Enfriamiento
Cualquier aplicación de calefacción o enfriamiento para casi cualquier temperatura y fluido de trabajo.

Heat Pipes (Tubos de Calor)
Designed to Diseñados para transferir calor eficientemente de una corriente de aire caliente a una fría.

Mercados

Trabajamos con una gran variedad de clientes y mercados con énfasis en las siguientes industrias:

- Refrigeración Industrial
- HVAC
- Generación de Energía
- Compresión de Gas

Con nuestra habilidad de predecir acertadamente el desempeño de nuestros intercambiadores de calor y construir con una gran variedad de materiales, agradecemos la oportunidad de ayudarle a encontrar soluciones de transferencia de calor creativas y eficientes para sus procesos y productos.

Descripción del Producto

pg 6-7

Configuración Flujo de Aire Vertical

Fluido de Trabajo	Fluidos de una o dos fases
Filas de Ventiladores	1-2
Ventiladores por Fila	1-8
Motor Ventilador	EC y AC
Longitud Aletada	1.34 – 11.17 m
Altura Aletada	1.06 – 3.35 m
Máxima Presión	1800 psig
CFM	Hasta 120K

pg 8-9

Configuración Flujo de Aire Horizontal

Fluido de Trabajo	Fluidos de una o dos fases
Filas de Ventiladores	1-2
Ventiladores por Fila	1-8
Motor Ventilador	EC y AC
Longitud Aletada	1.34 – 11.17 m
Altura Aletada	1.06 – 3.35 m
Máxima Presión	1800 psig
CFM	Hasta 120K

pg 10-11

Configuración en Seco con Tubos en V

Fluido de Trabajo	Fluidos de una o dos fases
Filas de Ventila-dores	1-2
Ventiladores por Fila	1-8
Motor Ventilador	EC y AC
Longitud Aletada	1.34 – 11.17 m
Altura Aletada	1.06 – 3.35 m
Máxima Presión	1800 psig
CFM	Hasta 120K

pg 12-13

Configuración Adiabático con Tubos en V

Fluido de Trabajo	Fluidos de una o dos fases
Filas de Ventiladores	1-2
Ventiladores por Fila	1-8
Motor Ventilador	EC y AC
Longitud Aletada	1.34 – 11.17 m
Altura Aletada	1.06 – 3.35 m
Máxima Presión	1800 psig
CFM	Hasta 120K

Características Flujo de Aire Vertical

Aeroenfriadores y Condensadores

Al ofrecer una amplia gama de configuraciones en aeroenfriadores y condensadores de flujo de aire vertical, Colmac Coil cumple de forma precisa cualquier aplicación.

Sus requerimientos guían el diseño de su solución. Ya sea que necesite una baja huella de carbono, bajo nivel de ruido, densidad de capacidad mejorada o un espacio limitado, obtendrá una solución que se ajuste a sus requisitos.

- ▷ Listos Para la Instalación
- ▷ 100% Operación en Seco
- ▷ Construcción Grado Industrial
- ▷ Baja Mantenimiento

Diferentes Niveles de Altura (1)

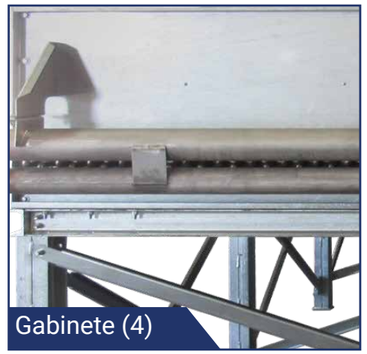
- Muchos niveles de altura están disponibles en esta configuración para cumplir los requerimientos de su aplicación

Panel de Control (2)

- Controles montados y cableados en fábrica
- UL 508A Listado y marcado
- Todos los motores son cableados en fábrica

Ventiladores (3)

- Motores EC o AC están disponibles para cada condensador o aeroenfriador
- Optimizados para requisitos de ruido

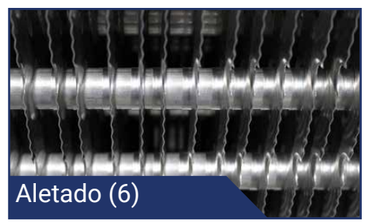


Gabinete (4)

- Gabinete robusto de acero galvanizado
- Acero Inoxidable opcional

Sistema de conexión (5)

- El diámetro de la conexión se optimiza según los requisitos de su aplicación
- Opción de soldadura a tope, bridas y ranura Victaulic



Aletado (6)

- Optimizado para su aplicación
- Aletado de 4-12 fpi
- Disponibles diferentes espesores de aleta

Descarga de Aire Vertical

Calidad Garantizada

Cada aeroenfriador & Condensador de Colmac Coil está construido de acuerdo con el ASME B31.5 y respaldado por nuestra industria con garantía de 5 años para componentes bajo presión y 2 años de garantía para el resto de los componentes.

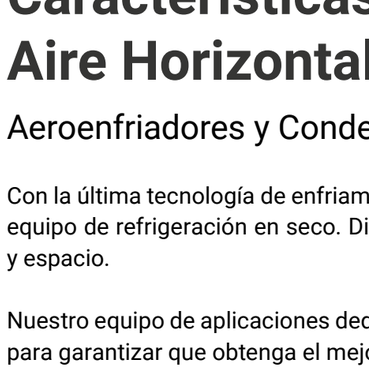
Características de Flujo de Aire Horizontal

Aeroenfriadores y Condensadores

Con la última tecnología de enfriamiento disponible, Colmac Coil ofrece equipo de refrigeración en seco. Disponible en cualquier configuración y espacio.

Nuestro equipo de aplicaciones dedicado tiene el conocimiento experto para garantizar que obtenga el mejor equipo para su aplicación.

- ▷ Listo Para la Instalación
- ▷ 100% Operación en Seco
- ▷ Construcción Grado Industrial
- ▷ Baja Mantenimiento



Fluidos (1)

- Los condensadores y aeroenfriadores de Colmac Coil trabajan con todos los refrigerantes disponibles.

Serpentines Apilados (2)

- Multiples serpentines permiten un fácil servicio
- Colector de fluido disponible con válvulas de aislamiento opcional

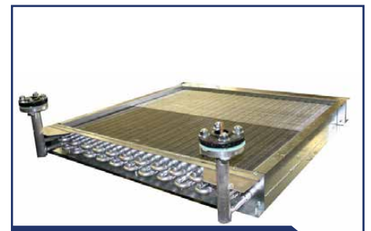
Axial Ventiladores (3)

- Disponibles AC o EC
- Bajo nivel de ruido
- Alta Eficiencia
- Dimensiones Compactas

Flujo de Aire Horizontal

Protección a la corrosión (4)

- Gabinete galvanizado G-235 estándar
- Gabinete de acero inoxidable opcional
- Aletas epoxicas como opción



Serpentín (5)

- Múltiples espaciamientos de aletas y configuraciones de tubos
- Tubos de acero inoxidable con aletas de aluminio como estándar
- Estampado ASME U opcional

Tamaño y disposición de tubos (6)

- Multiples diámetros de tubos disponibles para optimizar capacidad y caídas de presión
- Diseño de placa de tubo flotante

Costos de Instalación Reducidos

Todos los Aeroenfriadores & Condensadores de Colmac Coil están diseñados para embarcarse en una sola pieza, cableados de fábrica y con guías para montacargas que permiten una fácil instalación.

Configuración en Seco con Tubos en V

Aeroenfriadores y Condensadores

La configuración en V de Colmac Coil ofrece un Diseño compacto con grandes serpentines y elevados flujos de aire con un área pequeña y menor peso. Las muchas opciones personalizadas de tubos, hileras y diseño modular permiten optimizar la capacidad.

La configuración en V es ideal para una aplicación que requiere una alta capacidad en un espacio reducido

- ▷ Eficiencia Energética Elevada
- ▷ Sin Tratamiento de Agua
- ▷ Pequeña Área de Instalación
- ▷ Gran Capacidad

Cubiertas para tubos de retorno (1)

- Reducir el daño durante la instalación y operación cubriendo los tubos de retorno

Panel de Control (2)

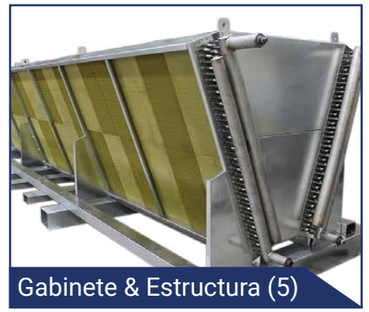
- Controles cableados y montados en fábrica
- UL 508A listado y marcado

Fácil Servicio (3)

- Panel removible para fácil acceso al serpentín y ventiladores
- Escalon interno opcional

Motores y Ventiladores(4)

- Disponibles AC o EC
- Los motores son cableados en fábrica



Gabinete & Estructura (5)

- Gabinete robusto de acero galvanizado G-235
- Acero inoxidable opcional

Serpentines (6)

- Tubos de acero inoxidable con aletas de aluminio o epoxico
- Espaciamiento variable para optimizer transferencia de calor
- Estampado ASME U opcional

Alta Capacidad

Se pueden lograr diseños de alta capacidad con una sola unidad.

Configuración Adiabático con Serpentines de Tubos en V

Aeroenfriadores y Condensadores

El Sistema adiabático incrementa el desempeño de la unidad pre enfriando el aire de ingreso. La configuración adiabática de Colmac Coil trabaja tanto en seco o húmedo, incrementando la eficiencia total del sistema.

La configuración de tubos en V es ideal para una aplicación que requiere de gran capacidad y un área pequeña. Nuestro Sistema adiabático industrial se entrega totalmente instalado, cableado y listo para trabajar.

- ▷ Mayor Eficiencia Energética
- ▷ Sin Tratamiento de Agua
- ▷ Fácil Mantenimiento
- ▷ Amplio Rango de Capacidad

Panel de Control (1)

- Controles montados y cableados en fabrica.
- UL 508A listado y marcado
- Motores cableados en fábrica

Motoventiladores EC (2)

- Control de velocidad integrado
- Compacto y versatil
- Bajo ruido

Guías para montacargas (3)

- Para una fácil instalación
- Se levantan como

Sistema de recirculación (4)

- Mantiene el flujo de agua adecuado a través de los pad´s para evitar incrustaciones y que se deteriore
- Minimiza la recuperación de agua para ciclos óptimos de operación
- Elimina la necesidad de bombas de recirculación
- La válvula de reposición estándar de 3 vías drena la tubería al apagarse
- Se suministran válvulas de equilibrio y medidores de flujo para un caudal adecuado en el arranque

Sistema de pads (5)

- Pad´s adiabáticos de alta calidad y enfriamiento
- Dos diseños de pad´s para: a) bajo gasto de agua o b) bajo costo inicial
- Diseñados para fácil servicio y remplazo
- El control adiabático opcional combinado con el sistema de

Característica Exclusiva

Sistema de recirculación de agua: El agua es recirculada a través de su propio sistema para minimizar su consumo y optimizar los ciclos de concentración, mientras los pads completamente húmedos logrando el máximo efecto de enfriamiento adiabático y vida de los pad.

Características & Opciones

Los aeroenfriadores y condensadores de Colmac son únicos en el mercado. Nuestro software de Diseño paramétrico soporta un ilimitado número de configuraciones. Podemos ajustarnos a cualquier espacio para maximizar el desempeño. Disponible tanto para flujo de aire vertical u horizontal, también ofrecemos variantes de tiro de aire inducido y forzado para aplicaciones de altas temperaturas.

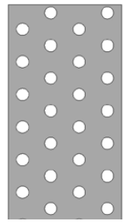
- ▷ Diseño a la Medida
- ▷ Eficiencia Energética
- ▷ Grado Industrial

Opciones de accesorios

- Serpentines con múltiples circuitos
- Blocks de serpentín redundante en una unidad
- Tratamientos resistentes a corrosión
- Cubre polvos
- interruptores de Vibración
- Dampers para baja temperatura
- Mallado protector contra aves

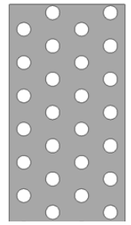
Transferencia de Calor Optimizada

Tres únicos diámetros de tubos y patrones son usados para optimizar el desempeño de enfriamiento, potencia de motores, fluido de trabajo y condiciones de operación específicas a su proyecto. Otros fabricantes usan un solo patron de tubos y aletas en sus lineas de productos, forzandolos a trabajar con un solo criterio y no como una solución a la medida. Eso no sucede con Colmac Coil.



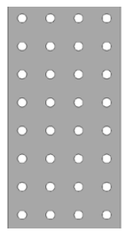
Diámetro 3/8” tubos escalonados

- Aplicaciones de alta presión
- Volumen interno y carga de refrigerante más pequeños
- Ideal para condensadores adiabáticos



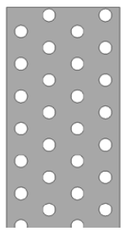
Diámetro 5/8” tubos escalonados

- Aplicaciones de alta o baja presión
- La configuración más pequeña
- Adecuado para enfriamiento de fluidos o condensación



Diámetro 5/8”tubos en linea

- Aplicaciones de alta o baja presión
- Configuración con el costo más efectivo
- Adecuado para enfriamiento de fluidos o condensación



Diámetro 7/8” tubos escalonados

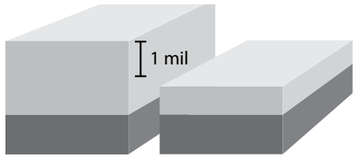
- Grandes capacidades
- Caudales elevados con alta caída de presión
- Ideal para industrias de enfriamiento de gas

Construcción Grado Industrial

Una amplia gama de construcción de gabinetes está disponible para mejorar la resistencia a la corrosión. Las opciones de construcción de los condensadores & aeroenfriadores de Colmac ofrecen la flexibilidad de cumplir cualquier fluido de trabajo o ambiente.

Opciones de Gabinetes

Construcción Galvanizado G235



Recubrimiento G235
2.12 mils/side

Recubrimiento G90
.81 mils/side

Todos los gabinetes galvanizados de Colmac Coil llevan las especificaciones de G235. Este recubrimiento más grueso significa que será más durable y puede resistir 2.6x más que el típico recubrimiento G90.

Gabinete Acero Inoxidable Opcional

- Material acero inoxidable 304 o 316 está como opción

Opciones de Tubos

Tubos de Acero Inoxidable

Los tubos de acero inoxidable ofrecen Resistencia a la corrosión y Resistencia a daños mecánicos en comparación a los tubos de cobre.

- Acero Inoxidable 304L
- Acero Inoxidable 316L
- Todo el tubo y soldadura cumplen con el Código ASME

Espesor del Tubo

Opciones con diferentes espesores de pared diseñadas para cumplir la presión requerida de cada aplicación. .

.020 in .028 in .035 in .049 in

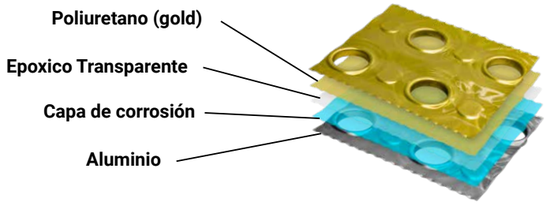
Opciones de Aletas

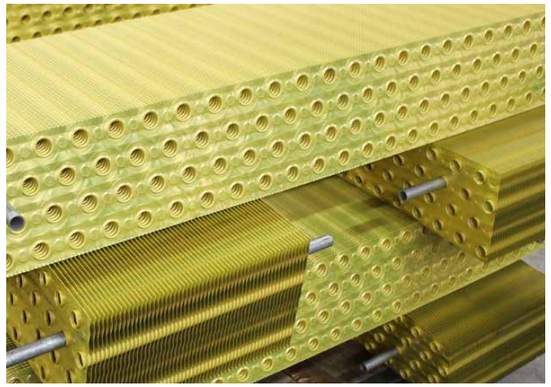
Una variedad de materiales y aleaciones de aletas están disponibles para cumplir con el desempeño y la resistencia a la corrosión de su proyecto.

- **Aluminio**
- **Acero Inoxidable 304**
- **Aluminio Recubrimiento Epoxico**

El uso del recubrimiento epoxico mejora la resistencia a la corrosión y extiende la vida de su condensador y aeroenfriador.

- Mas del 300% de resistencia a la corrosión que las aletas de aluminio estándar
- Flexibles y altamente resistentes a entornos abrasivos





Opciones de Tratamiento Anti-Corrosión

Heresite:
Es un recubrimiento que protege el serpentín contra los ambientes más corrosivos.

ElectroFin:
Provee flexibilidad, durabilidad, propiedades de adhesión, protección del serpentín y resistencia ultravioleta.

Heresite

ElectroFin

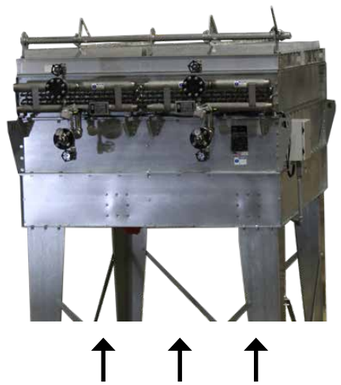
Configuración Aire Inducido o Aire Forzado

Sentido de Aire Inducido

El diseño de equipos con tiro de aire inducido coloca los ventiladores en el lado del aire que sale del serpentín y da como resultado velocidades de aire muy uniformes a lo largo de la cara del serpentín, así como largas distancias de proyección de aire para el aire de descarga. Este largo recorrido de aire puede mitigar y reducir la recirculación cuando los condensadores o enfriadores se montan junto a parapetos o paredes.

Sentido Aire Forzado

En el diseño de descarga de aire de tiro forzado se colocan ventiladores en el lado de entrada de aire del serpentín, lo que se vuelve necesario cuando la temperatura del fluido es lo suficientemente alta como para causar daños en los sistemas de aislamiento del devanado del motor. Normalmente, se recomienda tiro forzado cuando la temperatura del aire que sale del serpentín puede exceder los 120˚F.



Serpentines Múltiples para Redundancia

La especificación de bloques de serpentines dividida permite la redundancia y el cambio de uno de los bloques de serpentín mientras la unidad permanece en servicio.

Selección de Serpentín y Ventiladores Separados

Todos los condensadores y aeroenfriadores de Colmac, de tiro forzado e inducido, están diseñados con secciones separadas de aire y serpentín. Esta característica de diseño única permite reemplazar la sección del ventilador o la sección del serpentín.

Opciones Cableado Eléctrico de Fabrica

- Todos los motores conectados a un interruptor de desconexión con o sin fusible común ubicado en una caja con clasificación NEMA.

- Todos los motores conectados a un panel de control con un interruptor de desconexión con fusible común y arrancadores de motor IEC individuales. Todo ubicado en una caja con clasificación NEMA.
- Todas las unidades disponibles con un panel de control que cumpla con la norma UL508.
- Seccionador individual. Se utiliza para garantizar que un motor individual esté completamente des energizado.

Disponibles para cualquier fluido de trabajo.

Los aeroenfriadores y condensadores Colmac Coil se pueden suministrar para utilizarse en cualquier fluido de trabajo, ya sea volátil o no volátil, primario o secundario. Los circuitos se adaptan a cada aplicación y se optimizan para lograr la mayor transferencia de calor con la menor caída de presión en el lado de los tubos.

Fluidos Volátiles
- Amoniaco
- CO2
- HFC’s
- Hidrocarbonos

Fluidos No-Volátiles
- Agua
- Glicoles
- Salmuera
- Gas de Proceso

Motores y Ventiladores

EC (Electrónicamente Conmutados) Motor Ventilador

Los ventiladores EC son un conjunto completo de ventilador/motor que incluye un ventilador de alta ingeniería y una campana acoplada a un motor conmutado electrónicamente (EC). El motor EC es un motor de CC sin escobillas con control de velocidad programable integrado.

Beneficios Moto/Ventiladores EC:

- Alta eficiencia energética aun a cargas parciales.
- Control electrónico a bordo de velocidad
- Vida útil más prolongada
- Grandes capacidades de flujo de aire
- Niveles de ruido extremamente bajos
- Largo tiro de aire con alabes de dirección incorporados
- Alta confiabilidad y larga duración.
- Construcción resistente a la corrosión
- Compacto & versátil

Características Estándar Motores EC:

- Ensamble Plug-and-play con campana de montaje
- Aletas de plástico de los ventiladores con alta eficiencia
- Clasificación de Protección IP55
- Rodamientos con grasa para alta temperatura
- Anillo de entrada optimizado y difusores integrados

Motores de Ventiladores AC

Los motores de los ventiladores de AC son un verdadero servicio de torre de enfriamiento industrial con las siguientes características como estándar:

- VFD-ready. Aptos para variadores de frecuencia
- Eficiencia Premium
- Aislamiento clase F
- Armazón totalmente cerrado enfriado por ventilador (TEFC)
- Factor de Servicio: 1.25 (carga severa)
- Clasificación de Protección IP55
- Rodamientos de doble sello permanente
- Lubricados
- Flecha de motor con protección lluvia
- Orificios de drenado de condensados
- Opcional: calentadores de espacio
- Opcional: Clase 1 Div 1 y Clase 1 Div 2

Motor Industrial de Torre de Enfriamiento

Ventiladores de Aspas Axiales

Todos los ventiladores instalados en los condensadores y aeroenfriadores Colmac son ventiladores de hélice con perfiles de aspas aerodinámicos reales. Este tipo de ventilador da como resultado la máxima eficiencia con los mínimos niveles de sonido. Todos los ventiladores se equilibran dinámicamente en la fábrica para minimizar la vibración y el ruido.

Todos los motores de los ventiladores que se utilizan en los condensadores y aeroenfriadores Colmac Coil están dispuestos para transmisión directa y no requieren correas ni poleas.

Ventilador de aspas axiales

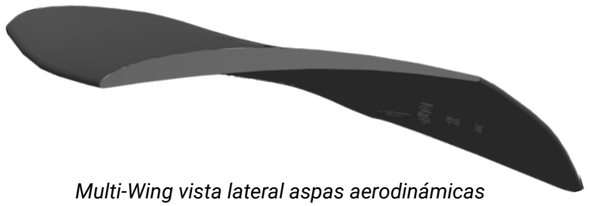
Necesita Partes?

Asegure la integridad mecánica de su unidad utilizando solo piezas de repuesto suministradas de fábrica.

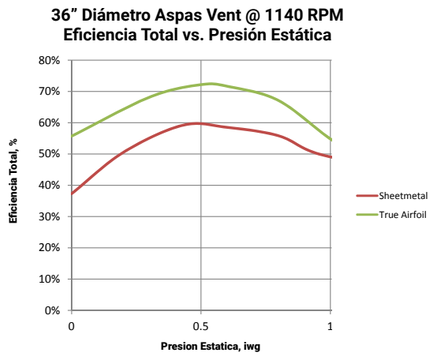
Flujo de Aire con Energía Eficiente

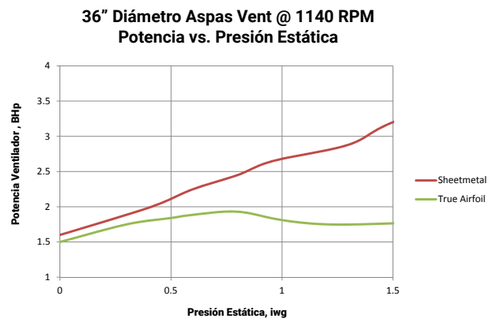
Los condensadores y aeroenfriadores Colmac utilizan aspas de ventilador de alta eficiencia que tienen un perfil de forma aerodinámica real para todos los diámetros de ventilador superiores a 24 pulgadas. Este tipo de ventilador ofrece varias ventajas frente a las aspas de acero estampado o aluminio:

- ▷ Mayor Eficiencia
- ▷ Menor Nivel de Ruido
- ▷ Bajos Costos de Operación
- ▷ No- Sobrecargas



Multi-Wing vista lateral aspas aerodinámicas

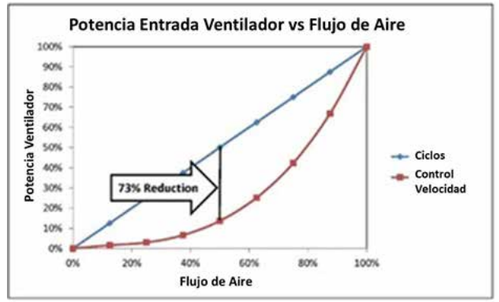




La forma aerodinámica del aspa puede lograr eficiencias mecánicas de más del 70 %. Lo mejor que puede lograr un aspa de chapa de aluminio o acero estampado es aproximadamente el 60%. Esto significa que los condensadores y aeroenfriadores de Colmac funcionarán con un 10 % menos de energía del ventilador para la misma carga de enfriamiento, lo que no solo se traduce en costos operativos más bajos, sino también en un costo inicial más bajo para el cableado y la transformación de la energía. La mayor eficiencia de los ventiladores del aeroenfriador y condensador Colmac también da como resultado niveles de sonido más bajos durante la operación. Se encuentra disponible una amplia gama de diámetros y velocidades de ventilador para permitir la adecuadaselección de nivel de ruido requeridos por la aplicación y del cliente. selección de nivel de ruido requeridos por la aplicación y del cliente. Otro beneficio de los ventiladores Colmac con perfil aerodinámico es la curva característica de potencia frente a presión sin sobrecarga. La curva de potencia frente a presión es muy plana, lo que significa que a medida que se acumula suciedad o residuos en el evaporador y aumenta la presión estática a través del bloque del serpentín, la carga de potencia de frenado impuesta al motor del ventilador permanece constante. Las aspas del ventilador de chapa de aluminio y acero estampado tienen una curva de potencia frente a presión más pronunciada, lo que da como resultado que la potencia de frenado (y el amperaje) sigan aumentando a medida que se acumula suciedad o residuos y aumenta la presión estática.

Control Velocidad Ventiladores

El control de velocidad de ventiladores es muy recomendable para todos los condensadores y aplicaciones de enfriadores de líquido.



Controlando la velocidad de los ventiladores, mejora el control de capacidad y ahorra energía.

El control de la velocidad del ventilador es un medio importante para hacer coincidir la capacidad de rechazo de calor del condensador o del aeroenfriador con:

A) Descenso de la temperatura ambiente y/o
B) Carga parcial (reducida)

En el transcurso del año, la mayoría de las instalaciones operan en promedio entre el 50% y el 60% del diseño original. Por lo tanto, la eficiencia energética del sistema a carga parcial es una consideración importante al seleccionar un sistema de control de capacidad, que se mejora considerablemente al elegir el control de velocidad del ventilador en lugar del ciclo de paro del ventilador para el control de capacidad. Debido a que la potencia requerida por los ventiladores se reduce por el cubo de la relación de la velocidad, se logran ahorros significativos de energía con el control de la velocidad del ventilador en comparación con el encendido y apagado cíclico de los ventiladores a toda velocidad. Por ejemplo, una unidad que funciona al 50 % de su ventilador consumirá un 73 % menos de energía que la misma unidad usando el control de paro de ciclo del ventilador.

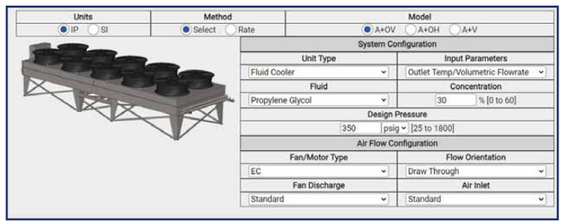
Cuando se especifican motores AC, Colmac ofrece un panel de control opcional que utiliza tecnología de variadores de frecuencia (VFD). Cuando se especifican motores EC, el panel de control opcional utiliza el circuito electrónico integrado el cual permite ajustar la velocidad del motor por medio de una señal de entrada de 0-10V DC.

La velocidad del ventilador se controla en función de la presión de entrada en el caso de los condensadores, o de la temperatura de salida para ya sea condensadores o enfriadores de líquidos. La velocidad de todos los ventiladores de la unidad se controla al unísono para mejorar la estabilidad del sistema y evitar cambios repentinos en la presión o la temperatura del sistema, típicos de los controles de ciclo de ventiladores. Los cambios repentinos en la presión de condensación que generalmente resultan del uso del control de ciclo del ventilador pueden causar una serie de problemas operativos, incluida la retención de líquido en el condensador, destellos de líquido en los recipientes y las líneas de líquido, pérdida de subenfriamiento y válvula de expansión errática operación.

Dryware Software de Selección en Linea

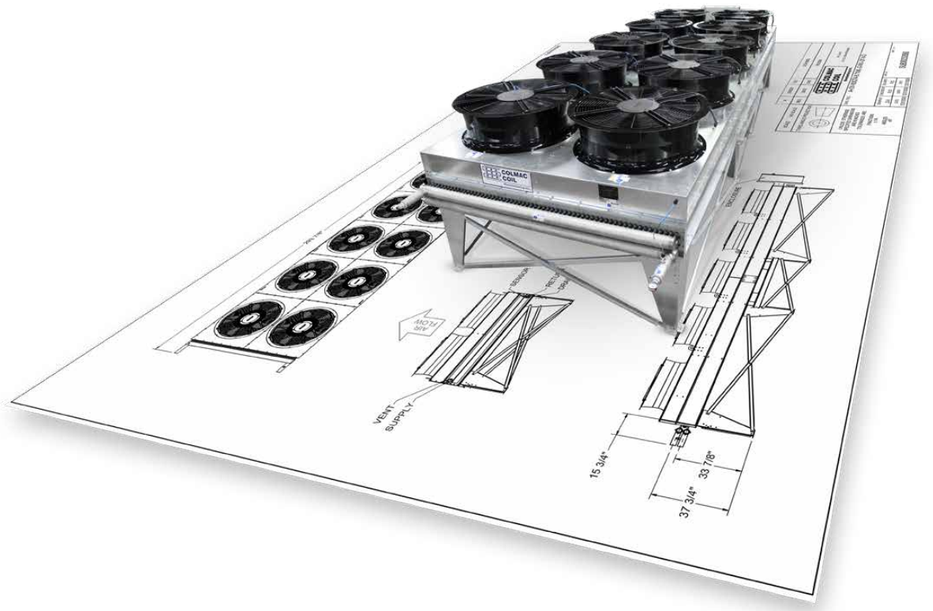
Entendemos que la obtención rápida de selecciones precisas y optimizadas de equipos es fundamental para el éxito de sus proyectos. El software de selección en línea Colmac Dryware se ejecuta a través de su navegador y ha sido diseñado para que el ingreso de criterios de selección sea simple e intuitivo.

El software está diseñado para permitir que el usuario seleccione o modifique condensadores enfriados por aire y aeroenfriadores. Al elegir el método Seleccionar (Select), se le presenta una variedad de modelos que cumplen con los requisitos de capacidad que se han especificado. Elegir el método personalizado (Rate) le permite calcular la capacidad para un modelo particular de condensador o aeroenfriador en las condiciones de operación especificadas por uno mismo.



Model #	Relative Price	Capacity	Weight	Surface Area	Internal Volume	Air
A+OV13T-23-73-510.0C-1-EC-BPC-SD	0	333 MBH	1009 lb	4196 ft²	2.30 ft³	188
A+OV13T-24-69-510.0C-1-EC-BPC-SD	0.306	304 MBH	1005 lb	4175 ft²	2.32 ft³	188
A+OV13T-30-71-410.0C-1-EC-BPC-SD	3.618	303 MBH	1062 lb	4297 ft²	2.57 ft³	198
A+OV13T-29-60-510.0C-1-EC-BPC-SD	5.356	302 MBH	1048 lb	4357 ft²	2.58 ft³	189
A+OV13T-30-58-510.0C-1-EC-BPC-SD	6.079	305 MBH	1052 lb	4387 ft²	2.62 ft³	189
A+OV13T-33-66-410.0C-1-EC-BPC-SD	6.097	304 MBH	1086 lb	4394 ft²	2.72 ft³	199
A+OV13T-36-62-410.0C-1-EC-BPC-SD	8.457	305 MBH	1111 lb	4503 ft²	2.87 ft³	200
A+OV13T-32-73-410.0C-1-EC-BPC-SD	9.116	306 MBH	1119 lb	4713 ft²	2.78 ft³	201
A+OV13T-34-71-410.0C-1-EC-BPC-SD	11.148	303 MBH	1146 lb	4670 ft²	2.91 ft³	201
A+OV13T-35-70-410.0C-1-EC-BPC-SD	12.16	304 MBH	1158 lb	4943 ft²	2.97 ft³	201
A+OV13T-37-67-410.0C-1-EC-BPC-SD	13.589	303 MBH	1174 lb	5001 ft²	3.06 ft³	202
A+OV13T-28-67-510.0C-1-EC-BPC-SD	17.219	303 MBH	1083 lb	4730 ft²	2.65 ft³	192
A+OV13T-33-61-510.0C-1-EC-BPC-SD	22.561	304 MBH	1143 lb	5044 ft²	2.95 ft³	194
A+OV23T-45-66-310.0C-2-EC-BPC-SD	40.512	304 MBH	1328 lb	4462 ft²	3.17 ft³	387
A+OV23T-43-57-510.0C-2-EC-BPC-SD	50.432	304 MBH	1451 lb	6151 ft²	3.67 ft³	345

Showing 1 to 15 of 15 entries



Diseño Personalizado

Paramétricos

El software Dryware pone el poder de paramétricos al alcance de su mano y le permite configurar condensadores y aeroenfriadores de una manera totalmente flexible, no solo cumpliendo exactamente con su capacidad requerida, sino también permitiendo que las dimensiones se ajusten para “ajustarse a su espacio”. Este enfoque único para el diseño de nuestro equipo elimina las limitaciones de las líneas de productos de catálogo tradicionales con modelos y dimensiones fijos.

El software de selección Dryware calcula:

- Desempeño
- Dimensiones y pesos
- Características Eléctricas
- Precios
- Información de Especificaciones de Equipos

El programa puede ser filtrado por criterios tales como:

- Costo inicial
- Eficiencia Energética
- Nivel de Ruido
- Carga de Refrigerante
- Peso
- Dimensiones

Una vez que se selecciona y especifica su equipo, se almacena en línea donde se puede convertir de manera rápida y eficiente a una orden en vivo y entrada a producción cuando esté listo, todo sin volver a ingresar datos.

Dryware está disponible para usuarios calificados.

Solicite el acceso a: www.colmaccoil.com

Código de Energía Titulo 24

El Código de Energía de California, Título 24, requiere que los condensadores enfriados por aire cumplan con una Eficiencia Específica mínima definida para aplicaciones de refrigeración. La eficiencia específica se define como la capacidad total de calor de rechazo (THR) dividida por toda la potencia de entrada eléctrica, incluida la potencia del ventilador al 100 por ciento de la velocidad del ventilador. El Título 24 también exige que los condensadores enfriados por aire tengan un espacio máximo entre aletas de 10 aletas por pulgada.

El software de selección de equipos Dryware permite al Usuario especificar la mínima Eficiencia Especifica definida por el código Titulo 24 del Estado de California.

Clase 1 División 2
Construcción a Prueba de Explosión

Muchas aplicaciones para condensadores y aeroenfriadores en las industrias petroquímica, de compresión de gas y de petróleo y gas requieren una construcción a prueba de explosiones. La construcción UL Clase I División 2 se puede especificar en Dryware como una opción e incluye:

- Ventiladores
- Motores
- Cableado
- Cajas de Conexiones Externas (Individual)

Calidad Garantizada

Certificados de Seguridad

Tener los certificados y marcas de seguridad correctas en el equipo cuando llega al lugar de trabajo es fundamental para una instalación segura y un arranque y puesta en marcha sin problemas. Colmac tiene los sistemas de calidad, las certificaciones y los listados para satisfacer las diversas jurisdicciones y los requisitos de listado que se encuentran en toda América del Norte y Latinoamérica.

Colmac como fabricante de recipientes a presión con certificación ASME, utiliza únicamente materiales de construcción certificados y rastreables, así como diseños de soldaduras y juntas soldadas ejecutadas de acuerdo con nuestro Manual de Calidad y Procedimientos.

ASME B31.5

ASME B31.5 – Refrigeration Piping and Heat Transfer Components

Los serpentines Colmac se fabrican de acuerdo con el código ASME B31.5, que prescribe los requisitos para los procesos de materiales, diseño, fabricación, ensamblaje, prueba e inspección. ASME B31.5 se aplica a los componentes de transferencia de calor del refrigerante y la tubería de refrigerante secundaria para temperaturas de hasta -320 F (-195,6 C)

ASME "U" Stamp – American Society of Mechanical Engineers

Los serpentines Colmac están construidos de acuerdo con las reglas aplicables del Código de calderas y recipientes a presión de ASME, Sección VIII para la fabricación de recipientes a presión.

CRN

CRN – Canadian Registration Number

Colmac puede suministrar serpentines de calor y enfriamiento que cumplan con los estrictos estándares de calidad y que sean diseñados y fabricados bajo la norma Canadiense CSA B51.

CSA – Canadian Standards Association

Colmac ofrece serpentines de refrigeración con opciones adicionales que están certificadas con CSA y construidas de acuerdo con Std C22.2 y todas las disposiciones que rigen esa certificación.

UL508 – Underwriters Laboratories, Inc.

Colmac ofrece unidades enfriadoras de líquido seleccionadas para refrigeración comercial que están listados con Underwriters Laboratories y construidos de acuerdo con los requisitos de la norma UL508 para equipos de control industrial.

UL207 – Underwriters Laboratories, Inc.

Colmac ofrece la selección de enfriadores de aire que están listados con Underwriters Laboratories y construidos de acuerdo con los requisitos de la norma UL207 para componentes no eléctricos de accesorios que contienen refrigerantes.

Garantía Estándar

5-Años

Todos los componentes sujetos a presión están cubiertos por nuestra Garantía limitada estándar de 5 años para estar libres de defectos en materiales o mano de obra.

2-Años

Todos los demás componentes eléctricos y ensamblados están cubiertos por nuestra Garantía limitada estándar de 2 años para estar libres de defectos en materiales o mano de obra.

Nuestra garantía estándar líder en la industria son la muestra de nuestra confianza hacia nuestros clientes y nuestro compromiso de hacer que su proyecto sea un éxito a largo plazo.

MADE IN USA

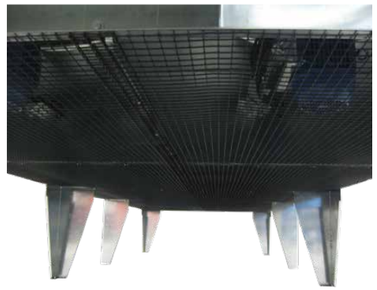
Pruebas a Presión

Colmac Coil garantiza que cada unidad esté libre de fugas en el momento de la entrega. Probamos la presión del serpentín en nuestro tanque de prueba, luego instalamos un manómetro para mostrar la carga de envío de aire seco. Esto proporciona un indicador visual de que el equipo ha mantenido la presión durante el envío y está listo para instalarse.

Otras Opciones

Paquetes para Baja Temperatura Ambiental

- Incluye ductos de protección ambiental
- Dampers en la entrada del aire
- Calentador interior opcional
- Gabinete aislado opcional



Malla protectora de ingreso de aire

- Previene el ingreso de partículas al serpentín
- Permite una limpieza más sencilla

Ductos de Protección Ambiental

- Dampers de gravedad en la descarga
- Protege el núcleo del serpentín de condiciones ambientales hostiles

Piernas de Base Extendidas

- Eleva el condensador para mejor retorno de liquido
- Reduce la necesidad de utilizar plataformas elevadas

Guardas para motor para Ambiente Hostil

- Alternativa de bajo costo para prevenir daños provocados por medio ambiente

Interruptores de Vibración

- Desconecta en forma individual los motores a fin de prevenir daño por falla eléctrica o mecánica

COLMAC COIL
Manufacturing Inc.

Productos de Calidad Colmac Coil

Serpentines de Enfriamiento y Calentamiento

Serpentines Recuperadores de Calor

Evaporadores A+Series™

Enfriadores de Fluidos

Condensadores

www.colmaccoil.com

"Los Expertos en Transferencia de Calor"

North American Headquarters

Colmac Coil Manufacturing, Inc.
370 N. Lincoln St. | P.O. Box 571
Colville, WA 99114 | USA
+1.509.684.2595 | +1.800.845.6778

Midwest US Manufacturing

Colmac Coil Midwest
350 Baltimore Dr. | Paxton, IL 60957 | USA

CE U CRN UL CSA

CE(PED) Certification, ASME Sec. VIII, Canadian Registration Number, UL508, Canadian Standards Association

©2022 Colmac Coil Manufacturing, Inc.