

valorizando el aire

EN TODO EL MUNDO



 **GREENHECK**
Valorizando el Aire.



Los empleados de Greenheck están profundamente comprometidos para realizar negocios fácilmente en cualquier parte del mundo. Siendo el líder en la industria nos enfocamos en **valorizar el aire...** ofreciendo la más amplia variedad de productos confiables en el movimiento y control del aire que exceden sus expectativas en tiempos de entrega, fácil instalación, funcionamiento y operación eficiente.

Nuestro compromiso con los clientes es lo que nos impulsa a nuestras prácticas de sustentabilidad. Nos esforzamos continuamente para reducir el consumo de energía y otros costos de producción para ofrecerle precios competitivos y éxito en los negocios en curso. Apoyamos la salud, seguridad y formación de nuestros empleados para lograr el rendimiento del producto de alta calidad que usted espera de Greenheck — y que se merecen. Enfrentamos los desafíos más complejos de la industria mediante la introducción de soluciones innovadoras de productos nuevos para satisfacer sus necesidades futuras.

Nuestra Misión: Ser el líder en la industria del desarrollo, fabricación y ventas a nivel mundial de equipos para el movimiento y control del aire con un compromiso total para nuestros clientes.

Nuestro Propósito: Operar con productividad en la empresa concentrándonos en ofrecer de la manera más eficiente y efectiva servicios y sistemas para garantizar la calidad del aire y la comodidad en los edificios de todo el mundo.

Nuestra Visión: Ser una de las empresas más veneradas en el sector del aire acondicionado y en el mercado de servicios de alimentos respetando la excelente calidad de los productos, la innovación como líder en el mercado, un excelente servicio al cliente y una visión orientada y de futuro empresarial.

Valorizando el aire — desde su inicio.

Greenheck es el líder fabricante más grande en todo el mundo en la industria del movimiento del aire y control de equipos para uso institucional, industrial y comercial.

Greenheck es el líder fabricante a nivel mundial proporcionando soluciones valiosas y de costo efectivo para la industria del movimiento y control del aire. Bernie y Bob Greenheck no estaban seguros del futuro que les esperaba cuando abrieron su pequeña tienda de láminas de metal en Schofield, Wisconsin, EE.UU. en 1947. Pero ellos determinaron que ningún producto saldría de su tienda a menos que cumpliera con los estándares rigurosos que ellos establecieron. Al principio, la compañía fabricó una variedad de productos de metal. En 1956, los ingenieros de Greenheck desarrollaron un ventilador altamente eficiente para techo. Este producto y las continuas soluciones innovadoras de ventilación que siguieron nos permitieron en última instancia ampliar nuestra distribución a través del mundo. Hoy en día, los productos de gran calidad de Greenheck están eficientemente moviendo el aire en edificios comerciales, instituciones y fábricas a través de Norteamérica, América Latina, Oriente Medio y Asia.



La primera fábrica.
1947

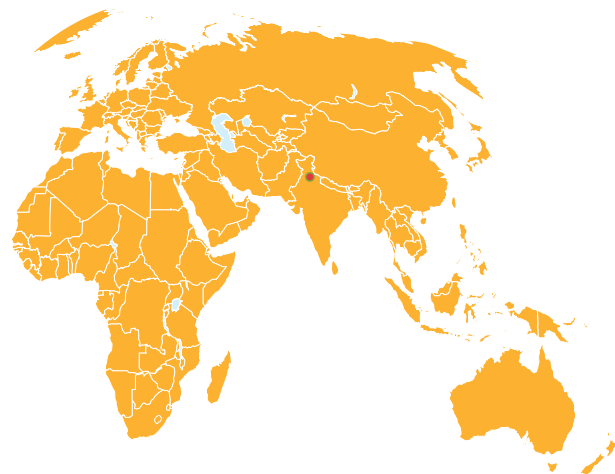


Bernie y Bob Greenheck
1956

Empleados enfocados hacia el cliente.

Cada producto de Greenheck es diseñado y construido orgullosamente por nuestros empleados.

Los empleados de Greenheck comparten un compromiso continuo y extraordinario para solucionar las necesidades de todos sus clientes. Sabemos que nuestro éxito futuro depende del valor que ofrecemos a nuestros clientes: productos confiables, calidad superior y servicio excepcional. En nuestras oficinas centrales localizadas en Schofield, Wisconsin EE.UU. y en las plantas adicionales en Frankfort, Kentucky; Rocklin, California; Kings Mountain y Shelby, North Carolina; Tulsa, OK; Saltillo, México y Bawal, India, usted encontrará miles de trabajadores y empleados con experiencia, diseñando, fabricando y entregando el equipo más confiable para el movimiento y control del aire disponible en la industria.



Fabricación

Schofield, WI	Shelby, NC
Rocklin, CA	Tulsa, OK
Frankfort, KY	Saltillo, México
Kings Mountain, NC	Bawal, India

Distribución Nacional

Schofield, WI	Miami, FL
Rocklin, CA	Greensboro, NC
Dallas, TX	

Distribución Internacional

México	India
--------	-------

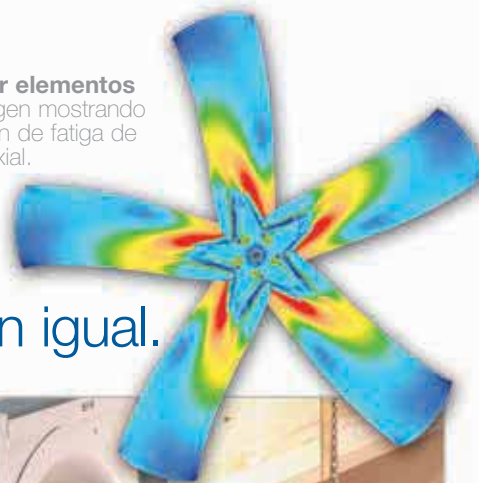
Valorizamos el trabajo de nuestros ingenieros

Nuestros ingenieros innovadores exploran continuamente soluciones más rentables que añaden valor al producto.



Nuestros ingenieros presentan y desarrollan continuamente soluciones de nuevos productos basados por las ideas de más de 300 representantes de Greenheck alrededor del mundo que escuchan cuidadosamente lo que usted necesita. Los programas por computadora para diseñar productos y pruebas extensas de prototipo aseguran que nuestros productos nuevos ofrezcan una mayor eficiencia de funcionamiento y facilidad en la instalación a un menor costo. Si está desarrollando ventiladores compactos, extractores con niveles de sonido más bajos en la industria, sistemas de extracción para cocinas que atrapen más grasa, ventiladores más avanzados en la recuperación de energía o sistemas de extracción efectivos para laboratorios, los ingenieros de Greenheck tienen siempre una meta en mente: entregar el valor que exceda sus expectativas.

Análisis por elementos finitos. Imagen mostrando la distribución de fatiga de una hélice axial.



Cada productos que fabricamos se prueba a fondo para asegurar un funcionamiento superior y confiabilidad sin igual.

Porque probamos nuestros productos extensivamente, Greenheck ofrece más productos con certificaciones AMCA, UL, ETL, CSA y AHRI que cualquier otro fabricante. Nuestros métodos de pruebas incluyen el funcionamiento aerodinámico, niveles de sonido, integridad estructural, operación mecánica, impacto para el medio ambiente, temperaturas, niveles de vibración y más. También contamos con cámaras para el rendimiento del aire registradas y un estudio para pruebas de sonido registradas. Además, Greenheck realiza pruebas en nuevas compuertas de seguridad en nuestro laboratorio de pruebas con certificación UL. Podemos también realizar pruebas de funcionamiento en las compuertas y louvers y extensas pruebas incluyendo resistencia del viento, agua y de impacto de misil.

Los rodamientos, poleas y motores deben cumplir con los más altos estándares de la industria para seguridad y resistencia.



Centro de Innovación Robert C. Greenheck



Tenemos la línea más completa del mundo en productos de alta calidad para el movimiento y control del aire.

Ningún otro fabricante le ofrece tantas opciones para equipos de movimiento y control del aire como Greenheck. Ingenieros y contratistas pueden confiar en nosotros para que los productos estén a la vanguardia en tecnología y funcionamiento. Para mantener su confianza, asignamos a un gerente de producto bien informado, a un grupo talentoso de ingenieros y a un equipo experimentado de servicio al cliente en cada una de las áreas de los siguientes productos:

- Ventiladores para Techos y Gravitacionales
- Ventiladores para Ductos, Plafón y Pared
- Ventiladores de Utilidades, Centrífugos y Radiales
- Sistemas de Extracción para Humo
- Sistemas de Extracción en Laboratorios
- Sistemas de Extracción en Cocinas
- Ventiladores Recuperadores de Energía
- Manejadoras de Aire
- Paquetes de Sistemas de Ventilación
- Manejadoras de Aire para Interiores y Ventiladores con Serpentes
- Serpentes
- Ductos con Calefacción
- Compuertas
- Louvers

Nuestros ingenieros diseñan y construyen nuestros equipos, lo cual adiciona un valor único que usted encontrará en nuestros productos. Además, los sistemas de fabricación numéricamente controlados, una producción altamente eficiente y un personal con mucha experiencia en la industria, le ayudan a Greenheck a cumplir con los requisitos de entrega más desafiantes en la industria de la ventilación. Para continuar con la demanda mundial de nuestros productos, operamos y mantenemos más de 2 millones de pies cuadrados de espacio para nuestra fabricación.



Cuando usted especifica Greenheck, esta especificando calidad.



Centro Educativo Bernard A. Greenheck
Schofield, Wisconsin USA

El valor de Greenheck para el servicio al cliente.

Queremos ser la compañía más fácil con la que usted hace sus negocios más fácilmente.

Ofrecerle a usted el nivel del servicio al cliente que nos distingue de nuestros competidores ha sido siempre un sello de mucho prestigio en Greenheck. Greenheck le facilita el acceso a toda la información técnica que usted necesita para especificar y seleccionar nuestros productos. Usted puede ingresar a nuestra página de internet en www.greenheck.com y seleccionar cualquiera de nuestros productos y carpetas técnicas o solicitar nuestro programa para selección de productos CAPS. Además, ofrecemos seminarios por Internet.

Además, ofrecemos seminarios por Internet. Y por supuesto, usted siempre es bienvenido a visitar nuestras fabricas y nuestro espectacular centro educativo de productos Greenheck, localizados en Schofield, WI y Saltillo, México. Estos centros proporcionan una gran experiencia de aprendizaje a nuestro visitantes. Los productos de Greenheck para el movimiento, condicionamiento y control del aire se encuentran en exhibición le proporcionan a nuestros visitantes información de nuestros productos y sus aplicaciones. El aprendizaje se intensifica con el uso de instalaciones simuladas y virtuales junto con demostraciones de productos en funcionamiento.

La mayoría de los productos pueden ser enviados en menos de 24 horas.

Los centros de distribución alrededor del mundo aseguran que los productos de Greenheck estén siempre disponibles.

Hoy en día, nuestros sistemas más complejos de ventilación y productos de gran tamaño se pueden construir en menos de 10 días y muchos de los productos se pueden construir y enviar al día siguiente. Greenheck también proporciona un programa de rápida entrega que envía sus productos a su lugar de trabajo en menos de 24 horas. ¡De hecho, la mayoría de las órdenes recibidas antes del mediodía se pueden enviar el mismo día! Los almacenes de nuestros representantes son respaldados por los centros de distribución de Greenheck, localizados estratégicamente por todo el mundo.



Centro Educativo
Saltillo, México



Nuestros Productos

Diseñados y fabricados para un
rendimiento superior y valioso

8



Ventiladores para Techos y
Ventiladores Gravitacionales

13



Ventiladores y Extractores
Centrífugos para Plafón y
Gabinete

14



Ventiladores Axiales,
Centrífugos en Línea,
Tubulares y Flujo Mixto

19



Motores Vari-Green®
Controles Vari-Green,
Variador de Frecuencia Vari-Green
y Arrancadores de Motores

20



Ventiladores Centrífugos
de Utilidad y Radiales

24



Sistemas de
Extracción de Humo

25



Sistemas de
Extracción para
Laboratorios

28



Sistemas de
Ventilación para
Cocinas

32



Ventiladores
Recuperadores de
Energía

35



Paquetes de Sistemas
de Ventilación para
Techos

36



Manejadoras de Aire

40



Manejadoras de Aire
para interiores y
Serpentes

42



Calentadores para
Ductos

43



Compuertas

50



Louvers

Ventiladores para Techos y Gravitacionales



Greenheck ofrece la más amplia variedad a nivel mundial en ventiladores y extractores para instalaciones comerciales, institucionales e industriales. Esto significa que usted siempre puede encontrar el ventilador ideal que cumpla con sus requisitos de rendimiento. Descubra el valor de Greenheck con nuestros ventiladores más comercializados en todo el mundo; el ventilador centrífugo de techo con descarga vertical y de una sola pieza a prueba de fugas. Aproveche nuestra calidad y confiabilidad experimentando con uno de nuestros ventiladores y extractores.

Extractores Centrífugos para Techo

Los extractores centrífugos para techo pueden ser de transmisión directa o por correa, con ruedas centrífugas inclinadas hacia atrás. Estos ventiladores incluyen aisladores con tacones dobles para lograr un auténtico aislamiento de la vibración. Los extractores tienen una configuración con flujo de aire descendente y son la mejor opción para aplicaciones en techos y para extraer aire relativamente limpio.

Modelos G/GB

Los modelos G/GB cuentan con una cubierta de aluminio. El motor de alta eficiencia Vari-Green[®], esta disponible en el modelo G de transmisión directa. Sus capacidades van de 50 a 45,000 cfm (85 a 76,455 m³/hr) y hasta las 3.25 pulg. ca (806 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento de Aire y Sonido. Aprobados con certificaciones para vientos huracanados. Certificación IBC y OSHPD para sismos. Ciertos modelos cuentan con certificación CE.

Catálogo: *Extractores Centrífugos para Techos — G y GB*



Modelos LD/LB

Los modelos LD/LB de material de aluminio, tiene una cubierta de apariencia baja tipo "rib-lock". El motor de alta eficiencia Vari-Green[®], esta disponible en el modelo LD de transmisión directa. Sus capacidades van desde los 100 hasta los 37,500 cfm (170 a 63,713 m³/hr) y hasta las 2.125 pulg. ca (529 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento de Aire y Sonido.

Catálogo: *Extractores Centrífugos para Techos — Series L (LD/LB)*



Modelos LDP/LBP

Los modelos LDP/LBP con cubierta al estilo "penthouse" y diseñada con louvers de aluminio extruído. El motor de alta eficiencia Vari-Green[®], está disponible en el modelo LDP de transmisión directa. Sus capacidades van desde los 100 hasta los 37,500 cfm (170 a 63,713 m³/hr) y hasta las 2.125 pulg. ca (529 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido. Aprobado con certificaciones para vientos huracanados.

Catálogo: *Extractores Centrífugos para Techos — Series L (LDP/LBP)*



Extractores Centrífgos con Descarga Vertical para Techo y Pared

Los extractores centrífugos con descarga vertical para techo y pared, pueden ser de transmisión directa o por correa y poseen ruedas o turbinas inclinadas hacia atrás. Los motores son instalados fuera de la corriente del aire. Estos extractores son ideales en aplicaciones que van desde almacenes y extracción de tóxicos hasta la extracción de grasa y el control del humo.

Modelos CUE/CUBE - para Techo o Pared

Modelos CW/CWB - para Pared

Los modelos CUE/CUBE son extractores de aluminio y están específicamente diseñados para aplicaciones en el techo o pared. Los extractores incluyen un alojamiento de una sola pieza soldado continuamente a su base, así como aisladores con doble soporte para lograr un auténtico aislamiento de la vibración. Los modelos CW/CWB son diseñados para aplicaciones con instalaciones en pared. Ambos modelos pueden extraer la grasa u otros contaminantes, descargándolos directamente hacia arriba para alejarlos de la superficie del techo o de las paredes del edificio. El motor de alta eficiencia Vari-Green®, esta disponible en el modelo CUE y CW de transmisión directa. Sus capacidades van desde los 70 hasta los 30,000 cfm (119 a 50,970 m³/hr) y hasta las 5 pulg. en ca (1,240 Pa). Cuenta con certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido. Aprobado con certificaciones para vientos huracanados. Certificación IBC y OSHPD para sismos. Ciertos modelos cuentan con certificación CE.



Catálogo: *Extractores Centrífgos para Techo y Pared — CUE/CUBE, CW/CWB*

Modelo USGF

El modelo USGF (extractor de acero para la grasa) es el extractor ideal para usos pesados en extracción de grasa donde se presentan grandes cantidades de grasa y/o de combustibles sólidos como en parrillas de carbón, combustible sólido al cocinar y cocina oriental. Está construido en acero e incluye una turbina con acabado antiadherente, alojamiento de acero, base de acero y compartimiento del motor de acero. Sus características estándar incluye la certificación UL-762, deflector de calentamiento, acceso especial para la limpieza, correa con sistema de poleas doble y un interruptor tipo NEMA-3R. Esta unidad tiene acabado con polvo electrostático para mayor protección. Sus capacidades van desde los 350 hasta los 7,000 cfm (595 a 11,893 m³/hr) y hasta las 3.25 pulg. ca (806 Pa). Cuenta con la certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido. Aprobado con certificaciones para vientos huracanados. Certificación IBC y OSHPD para sismos.



Catálogo: *Extractores Centrífgos para Techo y Pared — USGF*

Ventiladores Axiales Tubulares

Para aplicaciones de presiones de bajas a medianas, los ventiladores axiales tubulares incluyen transmisión directa o por correa, con aspas de aluminio o de acero. Los ventiladores en línea con aspas axiales tubulares y poseen flujo de aire directo, tamaño compacto y tienen la flexibilidad de poder ser instalados en cualquier configuración: horizontal, vertical o en el ángulo deseado. Estos ventiladores son diseñados para proporcionar un movimiento de aire confiable en aplicaciones comerciales e industriales. Los ventiladores para techos con descarga vertical están diseñados para descargar el aire contaminado hacia arriba y alejarlo del edificio en la mayoría de las aplicaciones.

Descarga Vertical Para Techos - Modelos RDU/RBU/RBUMO

El modelo RBUMO con motor instalado fuera de la corriente del aire, es ideal para la eliminación del humo a altas temperaturas durante emergencias. (500°F/260°C para 4 horas y 1,000°F/538°C para 15 minutos) y esta disponible con certificación UL para Ventiladores con Sistemas de Control de Humo. Los modelos RBU/RBUMO tienen aspas de acero y el modelo RDU tiene aspas de aluminio fundido. Sus capacidades van desde los 2,800 hasta los 64,300 cfm (4,757 a 109,246 m³/hr) y hasta 1 pulg. ca (248 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido. Certificación IBC y OSHPD para sismos.



Catálogo: Ventiladores Axiales para Techos con Descarga Vertical — RDU/RBU/RBUMO

Descarga Vertical Para Techos - Modelo TAUB-L/H

El modelo TAUB-L/H lleva el motor instalado fuera de la corriente del aire. Es utilizado en aplicaciones para la eliminación del humo a altas temperaturas durante emergencias. Cuenta con Certificación UL. Aplicaciones típicas incluyen, aplicaciones de aire limpio, procesos industriales y extracción a altas temperaturas. Este modelo tiene aspas fabricadas en acero. Sus capacidades van desde los 5,000 hasta los 58,000 cfm (8,459 a 98,543 m³/hr) y hasta 1 pulg. ca (248 Pa). Para capacidades mayores utilice la opción de instalación en techo, modelos TBI-FS. Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido.



Catálogo: Ventiladores Axiales para Techos con Descarga Vertical— TAUB

Descarga Vertical Para Techos - Modelos TAUD/TAUB-CA

Los modelos TAUD/TAUB-CA tienen aspas de aluminio fundido. Se utilizan típicamente en aplicaciones de aire limpio, extracción de vapores y poseen una estructura de construcción resistente a las chispas. Sus capacidades van desde los 2,800 hasta los 72,000 cfm (4,757 a 122,329 m³/hr) y hasta las 1.5 pulg. ca (373 Pa). Para una mayor capacidad de presión utilice la opción de instalación en techo de los modelos TDI/TBI-CA y AX. Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.

Catálogo: Ventiladores Axiales para Techos con Descarga Vertical — TAUD y TAUB-CA

Ventiladores Centrífugos de Suministro

Los ventiladores centrífugos de suministro para instalación en techos incluyen unidades con y sin filtros, transmisión directa o por correa. Estos ventiladores son ideales para proporcionar aire en cocinas comerciales no temperadas o suministrar aire a edificios.

Modelo SAF

El modelo SAF es un ventilador de suministro con filtros para instalación en techos. Sus características incluyen transmisión por correa, rueda de doble ancho con aspas inclinadas hacia adelante, turbina galvanizada para reducir el costo, niveles de sonido reducidos y aplicaciones de alto rendimiento. Sus capacidades van desde los 800 hasta los 14,300 cfm (1,359 a 24,296 m³/hr) y hasta las 3.5 pulg. ca (868 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido.



Catálogo: Ventiladores Centrífugos para Techos — SAF

Modelos KSFB y KSFD

Los modelos KSFB y KSFD suministran aire sin temperar económicamente a través de una manejadora de aire cuando es necesario. Diseñadas para aplicaciones de cocinas y típicamente incluyen una cubierta extendida opcional contra la intemperie proporcionando una separación de 10 pies (30 m) entre la descarga de suministro y extracción del ventilador. Sus capacidades van desde los 800 hasta los 10,250 cfm (1,359 a 17,415 m³/hr) y hasta las 2.5 pulg. ca (622 Pa).



Catálogo: Manejadoras de Aire sin Temperar para Cocinas — KSFB y KSFD

Modelos RSF/RSFP

Estos modelos tienen una turbina de alta eficiencia con aspas inclinadas hacia adelante y bajos niveles de sonido. Los estilos de su estructura incluyen cubierta con costados planos (RSF) o una cubierta construida de louvers tipo “penthouse” (RSFP). Sus capacidades van desde los 600 hasta los 16,300 cfm (1,019 a 27,694 m³/hr) y hasta las 2 pulg. ca (496 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire. Aprobado con certificaciones para vientos huracanados y certificación IBC y OSHPD para sismos.



Catálogo: Ventiladores Centrífugos de Suministro para Techos — RSF y RSFP

Modelo LSF

El modelo LSF con rueda de doble ancho inclinada hacia atrás, suministra eficientemente el aire filtrado. Su estructura de aluminio del tipo louver “penthouse”, está disponible con acabado de maquinaria estándar o con acabados decorativos múltiples para una mejor estética. Sus capacidades van desde los 1,200 hasta los 53,000 cfm (2,039 a 90,048 m³/hr) y hasta las 5.5 pulg. ca (1,364 Pa).



Catálogo: Ventiladores Centrífugos de Suministro — LSF

Ventiladores Axiales con Cubierta para Instalación en Techo

Los ventiladores axiales para instalación en el techo pueden ser de transmisión directa o por correa, con aspas de acero o de aluminio. Estos ventiladores son ideales en aplicaciones de aire limpio, incluyendo extracción, suministro o suministro filtrado. Se utilizan típicamente en fábricas y almacenes.

Modelos R2/RC3/RB/RBC

Los modelos R2/RC3/RB/RBC están disponibles con una gran variedad de accesorios, entre ellos: bases elevadas, compuertas y protectores. Sus capacidades van desde los 500 hasta los 86,500 cfm (850 a 146,964 m³/hr) y hasta las 2 pulg. ca (498 Pa). Certificación AMCA para su Rendimiento del Aire y Sonido. Aprobados con certificaciones para vientos huracanados. Certificación IBC y OSHPD para sismos.



Catálogo: Ventiladores Axiales con Cubierta para Instalación en Techo — Extracción, Suministro y Reversibles

Modelos RPDR/RPBR

Los ventiladores RPDR/RPBR son compatibles en sistemas de ventilación con o sin ductos de aire y ofrecen la capacidad de extraer o suministrar aire en demanda. El rendimiento es equivalente en ambos casos, ya sea extracción o suministro. Sus capacidades van desde los 2,900 hasta los 70,500 cfm (4,927 a 119,780 m³/hr) y hasta 0.5 pulg. ca (124 Pa). Aprobados con certificaciones para vientos huracanados. Certificación IBC y OSHPD para sismos.



Catálogo: Ventiladores Axiales con Cubierta para Instalación en Techo — Extracción, Suministro y Reversibles

Modelo AE/AS

El modelo AE/AS es un ventilador axial para extracción o suministro y está diseñado para aplicaciones con volumen de aire reducido y bajas presiones, cuando se requiere una cubierta axial de aluminio. Sus capacidades van desde los 150 a 6,000 cfm (255 a 10,194 m³/hr) y hasta 1.4 pulg. ca (348 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido.



Catálogo: Ventiladores Axiales con Cubierta para Instalación en Techo — Serie A (AE/AS)

Ventiladores Axiales y Recirculadores para Techos

Los ventiladores axiales y recirculadores para instalación en techo son de transmisión directa, con o sin filtros. Estos ventiladores tienen aspas de aluminio y están disponibles con centros de control opcionales. Son ideales en aplicaciones de aire limpio, tales como fábricas y almacenes.

Modelos ESRMD/ ESRMDF/ERD

El modelo ESRMD, también denominado ventilador de cuatro vías, tiene la cualidad de cumplir con las necesidades que imponen los procesos de producción durante los cambios de temporada, ya sea para extraer, suministrar, recircular o mezclar el aire, según sea necesario. El rendimiento es equivalente a las cuatro vías de operación mencionadas. Sus capacidades van de los 2,800 hasta los 42,700 cfm (4,757 a 72,548 m³/hr) y hasta las 0.5 pulg. ca (124 Pa).

Catálogo: *Ventiladores Axiales y Recirculadores para Techo — ESRMD, ESRMDF y ERD*



Ventiladores con Funcionamiento por Gravedad

Las unidades de suministro y extracción con funcionamiento por gravedad operan a base de la diferencia de presión entre el interior y el exterior del edificio.

Modelo GRS

El modelo GRS es un ventilador de aluminio diseñado para ser utilizado como una unidad de suministro (GRSI) o de extracción (GRSR) en sistemas naturales de gravedad. La apariencia de este ventilador es similar a otros ventiladores de Greenheck, el diseño de perfil bajo de la cubierta reduce el problema de distracción de ciertos diseños arquitectónicos.

Catálogo: *Ventiladores de Funcionamiento por Gravedad— GRSI/GRSR*



Modelos FGI/FGR

Los modelos FGI (suministro) y el modelo FGR (extracción) tienen un diseño de cubierta estilo "Fabra". El diseño de la cubierta es superior en cuanto a su aspecto, capacidad de carga, fuerza, resistencia al clima y flexibilidad dimensional. Aprobados con certificaciones para vientos huracanados.

Catálogo: *Ventiladores de Funcionamiento por Gravedad— FGI/FGR*



Modelos WIH/WRH

El modelo WIH (suministro) y WRH (extracción). Estas unidades tienen una apariencia de rejilla tipo "Louver" de aluminio a prueba de intemperie. El diseño de la cubierta da lugar a caídas de presiones más bajas mientras la unidad mantiene la altura de su baja cubierta. Su construcción de aluminio conserva la durabilidad y apariencia de esta unidad. La cubierta removible está sellada con aislamiento para prevenir la condensación.

Catálogo: *Ventiladores de Funcionamiento por Gravedad — WIH/WRH*



Modelo RGU

El modelo RGU con funcionamiento por gravedad y descarga vertical, está diseñado para ser utilizado como extractor a prueba de intemperie en sistemas de extracción vertical con alta velocidad.

Catálogo: *Ventiladores de Funcionamiento por Gravedad — RGU*



Ventiladores y Extractores Centrífgos para Plafón y Gabinete



Los ventiladores para plafón y gabinete de Greenheck son modelos de transmisión directa con rotores inclinados hacia adelante para proporcionar alta eficiencia y niveles bajos de sonido. Son ideales para aplicaciones de aire limpio, como ventiladores de cuartos de baños, cuartos de almacenes o ventiladores de oficinas. Los modelos están diseñados para la construcción comercial, alta eficiencia y bajos niveles de sonido. Los ventiladores centrífugos en línea son ideales para aplicaciones de aire limpio, incluyendo suministro, extracción, retorno o reposición de aire.

Ventiladores en Línea para Plafón y Gabinete

Los ventiladores para plafones y cabinas son de transmisión directa. Poseen ruedas centrífugas inclinadas hacia adelante para emitir poco ruido y brindar una mayor eficiencia. Son ideales para aplicaciones de aire limpio tales como baños, hoteles, almacenes y oficinas.

Modelo SP

El modelo SP es un extractor de transmisión directa para plafón y está diseñado para aplicaciones de aire limpio en donde se requieren bajos niveles de sonido. Hay varias opciones y accesorios como el motor de alta eficiencia Vari-Green®, luces, detectores de movimiento, compuertas y controles de velocidad. Sus capacidades van desde los 25 hasta los 1,600 cfm (42 a 2,718 m³/hr) y hasta 1 pulg. ca (248 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido. Ciertos modelos cuentan con la certificación CE y certificación ENERGY STAR® y pueden calificar para cumplir con la norma de ASHARE 62.2 y Título de California 24.

Catálogo: Extractores Centrífgos en Línea para Plafón y Cabina — SP y CSP



Modelo CSP

El modelo CSP es un ventilador en línea de transmisión directa y está diseñado para aplicaciones de aire limpio en donde se requieren bajos niveles de sonido. Estos ventiladores pueden ser convertidos fácilmente de la modalidad de descarga horizontal a la descarga vertical. El motor de alta eficiencia Vari-Green® esta disponible en estos modelos. Sus capacidades van desde los 70 hasta los 3,800 cfm (119 a 6,456 m³/hr) y hasta 1 pulg. ca (248 Pa). Certificación AMCA por su rendimiento del aire. Ciertos modelos cuentan con la certificación CE.

Catálogo: Extractores Centrífgos en Línea para Plafón y Cabina — SP y CSP



Ventiladores Axiales, Centrífugos en Línea, Tubulares y Flujo Mixto



Los ventiladores para instalaciones en línea, plafón y pared de Greenheck están disponibles para una amplia gama de aplicaciones comerciales e industriales. Los ventiladores para aplicaciones en plafón falso, pueden ser fácilmente instalados logrando una aplicación de suministro o extracción eficiente y silenciosa. Los ventiladores para muros son esenciales en aplicaciones de extracción o suministro con aire limpio o extracción de tóxicos u otros contaminantes en el aire. Los ventiladores en línea centrífugos tubulares, axiales y de flujo mixto proporcionan mayores capacidades de rendimiento que los ventiladores para plafones y muros. Estos ventiladores típicamente son instalados en forma horizontal o vertical en los sistemas de ventilación con ductos. También pueden ser instalados en pared o en el techo.

Ventiladores Centrífugos en Línea

Los ventiladores para plafones y gabinete pueden ser de transmisión directa o por correa. Cuentan con ruedas centrífugas inclinadas hacia atrás. Sus construcciones son muy resistentes y brindan alta eficiencia y bajos niveles de sonido, por lo que constituye una alternativa ideal para aplicaciones de aire limpio, tales como suministro, extracción y retorno. Producen un flujo directo, son de tamaño compacto y brindan la flexibilidad de ser instalados en cualquier configuración: horizontal, vertical o en el ángulo deseado.

Modelo BCF

El modelo BCF es un ventilador en línea con transmisión por correa para instalación en gabinete. Son diseñados confiablemente para aplicaciones de suministro, extracción y retorno. Pueden ser instalados horizontalmente o verticalmente, lo cual brinda una gran variedad de aplicaciones. Sus capacidades van desde los 170 hasta los 5,850 cfm (289 a 9,939 m³/hr) y hasta las 1.5 pulg. ca (372 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos en Cabina — BCF



Modelo BDF

El modelo BDF es un ventilador de transmisión por correa, son diseñados eficientemente y confiablemente para aplicaciones de suministro, extracción y retorno de aire. Sus capacidades van desde los 300 hasta los 17,000 cfm (510 a 28,883 m³/hr) y hasta las 3 pulg. ca (744 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos en Cabina — BDF



Modelos SQ/BSQ

Los modelos SQ/BSQ tienen un diseño cuadrado para aplicaciones en áreas interiores. Cuentan con paneles laterales removibles que permiten un fácil acceso para su inspección y mantenimiento. La descarga de estos ventiladores puede ser configurada a 90° de la succión en aplicaciones donde el espacio es reducido. El motor Vari-Green®, esta disponible en los modelos SQ de transmisión directa. Sus capacidades van desde los 50 hasta los 27,000 cfm (85 a 45,873 m³/hr) y hasta las 4 pulg. ca (992 Pa). Certificación AMCA para su Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos en Línea — SQ y BSQ



Ventiladores Centrífugos Tubulares

Los modelos TCB, TCBRS y TCBRU son ventiladores centrífugos tubulares diseñados para aplicaciones comerciales e industriales en línea o con descarga vertical donde se requiere aire silencioso, eficiente y confiable. Estos ventiladores se pueden instalar en cualquier posición, ya sea horizontal o vertical, en áreas o espacios reducidos.

Modelo TCB

El modelo TCB utiliza una rueda centrífuga con aspas inclinadas hacia atrás para altas eficiencias y bajos niveles de sonido cuando son instalados en sistemas con ductos de presiones medianas. Todos los ventiladores en línea modelos TCB son de transmisión por correa y llevan el motor instalado fuera de la corriente del aire. Su construcción incluye la configuración para techos, modelo TCBRU de extracción y el modelo TCBRS para suministro desde el techo. Sus capacidades van desde los 300 hasta los 26,000 cfm (510 a 44,174 m³/hr) y hasta las 4 pulg. ca (995 Pa). Certificación AMCA para su Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos Tubulares — TCB/TCBRU/TCBRS



Modelo TCBRS

Los modelos TCBRS incluyen una rueda de aluminio con aspas inclinadas hacia atrás para un suministro de aire silencioso y eficiente. La cubierta es tipo "Fabra" y proporciona una mayor protección contra la intemperie y está disponible con filtros. Sus capacidades van desde los 300 hasta los 26,000 cfm (510 a 44,174 m³/hr) y hasta las 4 pulg. ca (995 Pa).

Catálogo: Ventiladores Centrífugos Tubulares — TCB/TCBRU/TCBRS



Modelo TCBRU

El modelo TCBRU es un extractor de transmisión por correa para aplicaciones en techo. Utiliza un diseño de descarga gradualmente reducido, el cual proporciona altas velocidades en la extracción alejándola lejos de la superficie del techo. Sus capacidades van desde los 500 hasta los 26,000 cfm (850 a 44,174 m³/hr) y hasta las 4 pulg. ca (995 Pa).

Catálogo: Ventiladores Centrífugos Tubulares — TCB/TCBRU/TCBRS



Ventiladores de Flujo Mixto

Los ventiladores de flujo mixto en línea son una excelente alternativa para interiores y en aplicaciones comerciales para ventilación de aire limpio. Estos modelos combinan las mejores propiedades axiales y centrífugas en un solo ventilador: alta eficiencia y bajo nivel de sonido. Los ventiladores de flujo mixto pueden ser instalados en cualquier posición ya sea horizontal o vertical. Su diseño compacto proporciona una instalación más fácil para las aplicaciones donde el espacio es muy limitado.

Modelo EQD/EQB

Los modelos EQD/EQB son ventiladores económicos de flujo mixto que proporciona un óptimo y silencioso rendimiento. EL modelo EQD pueden ser instalados en incrementos a 45° y el modelo EQB cuenta con sistema de instalación universal que permite ser instalado de manera horizontal o vertical. Los ventiladores tienen collares para una conexión rápida y sencilla hacia los ductos. El motor de alta eficiencia Vari-Green® está disponible para el modelo EQD de transmisión directa. El modelo EQB incluye rodamientos de alta eficiencia para el manejo del aire L₁₀ de 100,000 horas de vida. Sus capacidades van desde los 1,200 a 26,500 cfm (2,039 a 45,024 m³/hr) y 3 pulg. ca (744 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido, tanto en la succión como en la descarga.

Catálogo: Ventiladores de Flujo Mixto — EQD y EQB



Modelos QEI/QEID

Los modelos QEI/QEID incluyen un sistema de instalación universal. Los ventiladores tienen collares para una conexión rápida y sencilla hacia los ductos. Estos ventiladores son utilizados en edificios de oficinas, teatros, estacionamientos, recintos educativos, bibliotecas y dormitorios. Incluyen rodamientos de alta eficiencia para el manejo del aire L_{10} de más de 80,000 horas de vida (equivalente a una vida de 400,000 horas) (QEI) y pruebas completas de vibración son realizadas antes de su envío. Sus capacidades van desde los 500 hasta los 116,000 cfm (850 a 197,085 m³/hr) y hasta las 8.5 pulg. ca (1,991 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido, tanto en la succión como en la descarga. Certificación OSPD para sismos.



Catálogo: Ventiladores de Flujo Mixto — QEI (transmisión por correa) QEID (transmisión directa)

Ventiladores Tubo Axiales y Vano Axiales

Los ventiladores axiales en línea están diseñados para aplicaciones con sistemas de ductos en instalaciones interiores o exteriores. Están disponibles en transmisión directa o por correa, con hélice de material de aluminio fundido y de acero.

Aplicaciones en Ductos o Techos para Descarga Vertical: Modelos TDI/TBI-CA

Los modelos axiales TDI/TBI-CA tienen aspas aerodinámicas y centro de aluminio. Pueden ser instalados horizontal o verticalmente a través del sistema universal de instalación. Se utilizan típicamente en aplicaciones de aire limpio, extracción de vapores y tienen estructura de construcción resistente a las chispas. Sus capacidades van desde los 1,300 hasta los 95,000 cfm (2,209 a 161,406 m³/hr) y hasta las 3.5 pulg. ca (871 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.

*Catálogos: Ventiladores Tubo Axiales en Línea — TDI y TBI-CA Nivel 3
Ventiladores Axiales de Presión Mediana — TBI-CA Niveles 4 y 5*



Aplicaciones en Ductos o Techos para Descarga Vertical: Modelo TBI-FS

El modelo TBI-FS tiene aspas aerodinámicas y centro de acero. Este modelo es apropiado para aplicaciones con temperaturas elevadas y continuas (400° F/204° C. max.) para la configuración en línea y para la configuración de techo (500° F/260° C. max.). También están aprobados bajo la certificación UL para ventiladores de extracción en aplicaciones de control de humo. Pueden ser instalados horizontal o verticalmente a través del sistema universal de instalación. Se utilizan típicamente en aplicaciones de aire limpio, procesos industriales y extracción de altas temperaturas. Sus capacidades van desde los 6,000 hasta los 77,000 cfm (10,194 a 130,824 m³/hr) para las configuraciones en línea y 6,000 a 76,000 cfm (10,194 a 129,125 m³/hr) para las configuraciones en techo y hasta las 4.5 pulg. ca (1,120 Pa). Están disponibles con cilindros de extensión alisados y atornillados para aumentar la eficiencia del ventilador. Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: Ventiladores Axiales de Presión Mediana — TBI-FS Niveles 3, 4 y 5

Aplicaciones en Ductos o Techos para Descarga Vertical: Modelo AX

El modelo AX tiene aspas aerodinámicas y centro de montaje de las aspas de aluminio, la inclinación de las aspas puede ser ajustada manualmente. Pueden ser instalados horizontal o verticalmente a través del sistema universal de instalación. Se utilizan típicamente en aplicaciones de aire limpio y están disponibles con la certificación UL para control de humo y la certificación eléctrica UL 705. Están disponibles con cilindros de extensión alisados y atornillados para incrementar la eficiencia del ventilador (AX-V). Sus capacidades van desde los 500 hasta los 125,000 cfm (849 a 212,376 m³/hr) y hasta las 5 pulg. ca (1,244 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.

Catálogo: Ventiladores Axiales de Alto Rendimiento — AX



Modelo VAB

Estos ventiladores vano axiales se adaptan al balance final del sistema y permiten un ajuste manual de las aspas. Son una excelente alternativa para sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado de volumen variable, salas limpias, estacionamientos y ventilación en túneles. Para aplicaciones en donde se requieran niveles de sonido reducidos, están disponibles ventiladores de transmisión por correa con trampa de sonido Greenheck. Certificación eléctrica UL/cUL 705. Cada ventilador es sometido a pruebas completas de vibración antes de ser enviados. Sus capacidades van desde los 2,000 hasta los 145,000 cfm (3,398 a 246,357 m³/hr) y hasta las 7.5 pulg. ca (1,866 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.

Catálogo: Ventiladores Vano Axiales — VAB y VAD



Modelo VAD

Estos ventiladores están diseñados para aplicaciones comerciales e industriales donde se requieren grandes volúmenes de aire con una presión que va de moderada a alta. Los ventiladores vano axiales de transmisión directa tienen aspas que pueden ser ajustadas manualmente y requieren un mantenimiento mínimo. Estos ventiladores son una excelente opción para sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado de volumen variable, salas limpias, estacionamientos y ventilación en túneles. Para aplicaciones en donde se requieran niveles de sonido reducidos, están disponibles ventiladores de transmisión por correa con trampa de sonido Greenheck. Están disponibles con Certificación eléctrica UL/cUL 705. Pruebas completas de vibración son realizadas a cada ventilador antes de su envío. Sus capacidades van desde los 1,200 hasta los 240,000 cfm (2,039 a 407,763 m³/hr) y hasta las 10 pulg. ca (2,488 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.

Catálogo: Ventiladores Vano Axiales — VAB y VAD



Opción de Trampa para el Sonido: Modelos VAB & VAD

Las trampas de sonido disminuyen eficazmente los niveles de ruido en la succión y descarga del ventilador. El tamaño del ventilador aumenta un poco pero no produce ninguna caída de presión en el sistema.

Catálogo: Ventiladores Vano Axiales — VAB y VAD



Circuladores Axiales y Direccionales

Los circuladores axiales y direccionales son ventiladores de transmisión directa diseñados para ser utilizados donde se requiere dirección máxima y circulación del aire. Sus configuraciones ofrecen una máxima flexibilidad direccional y permiten una instalación fácil.

Modelos IC/ICO

Los modelos IC y ICO (oscilantes y no oscilantes) de 2 velocidades están diseñados para enfriar un determinado lugar y recircular el aire en fabricas, talleres y almacenes entre otros. Se puede instalar en techos y muros o bien en un pedestal. Su capacidad es de 3,055 a 9,704 cfm (5,190 a 16,487 m³/hr) de aire libre. Certificado UL 507.

Catálogo: Circuladores Industriales — IC/ICO



Modelos MAC

El modelo MAC es un ventilador de 2 velocidades para mover grandes cantidades de aire a una velocidad baja especialmente en fabricas, almacenes y algunas aplicaciones en granjas. Estos pueden ser de transmisión directa o por correa con kit de instalación múltiple y kit con ruedas, suspensión, instalación en muro o techo. Sus capacidades van desde los 2,400 hasta los 21,000 cfm (4,078 a 35,679 m³/hr) de aire libre.



Extractores para Muro, Suministro y Reversibles

Los ventiladores para instalación lateral en muro pueden ser de transmisión directa o por correa, con aspas de acero o aluminio. Estos ventiladores son ideales en aplicaciones de aire limpio, incluyendo extracción, suministro o suministro filtrado. Se utilizan típicamente en instalaciones para fábricas y almacenes.

Modelos AER/S1/S2/SC3/SB/SBC

Los extractores axiales para muro están disponibles con una amplia variedad de accesorios que incluyen alojamientos para paredes, collares para paredes, protectores, compuertas y cubiertas contra la intemperie. Los modelos AER y SE de transmisión directa están disponibles con motor Vari-Green®. Sus capacidades van desde los 115 hasta los 87,000 cfm (195 a 147,814 m³/hr) y hasta 2.45 pulg. ca (610 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido. Cuenta con la certificación OSHPD para sismos, excepto AER.



*Catálogo: Ventiladores Axiales para Pared - Extracción, Suministro y Reversible
Ventiladores de Suministro y Extracción para Muro — AER*

Modelos SCR3/SBCR

Estos ventiladores de pared son reversibles y tienen la habilidad de extraer o suministrar aire según sea necesario. El rendimiento es equivalente en ambos casos, tanto en extracción como en suministro. Sus capacidades van desde 2,900 hasta los 70,500 cfm (4,927 a 119,780 m³/hr) y hasta las 0.5 pulg. ca (124 Pa). Cuenta con la certificación OSHPD para sismos.

Catálogo: Ventiladores Axiales para Muro - Extracción, Suministro y Reversible

Modelo SDPHE

El modelo SDPHE es de transmisión directa, ideal para ventilar espacios que contienen vapores flamables o explosivos, gases o polvo. Se utilizan para clase NEC I, División I, Grupos C y D; Clase NEC II, División II, Grupos F y G. Sus capacidades de rendimiento van de 604 a 6,317 cfm (1,026 to 10,733 m³/hr) y hasta 0.5 pulg. ca. (124 Pa). Cuenta con la certificación estándar UL/cUL 1203.



Modelos CW/CWB

Los modelos CW/CWB son ventiladores centrífugos de aluminio especialmente diseñados para instalación en muros. Extraen aire contaminado y cargado con grasa lejos y fuera del edificio. Cuentan con aisladores dobles para una óptima absorción de vibración. El motor Vari-Green® está disponible con el modelo CW de transmisión directa. Sus capacidades de rendimiento van de 70 a 12,500 cfm (119 to 21,238 m³/hr) y 2.5 pulg. ca. (622 Pa). Cuentan con la certificación para vientos huracanados, AMCA para el Rendimiento de Aire y Sonido y certificación IBC y OSHPD para sismos.

Catálogo: Extractores Centrífugos para Muro con Descarga hacia Arriba— CW/CWB



Modelo CBF

El modelo CBF está diseñado para aplicaciones económicas y espacios reducidos. Este ventilador se ajusta al igual manera al tamaño de un ladrillo o bloque de concreto estándar de 16 por 8 pulgadas y puede ser instalado en cualquier construcción de pared. Sus capacidades van desde los 300 hasta los 500 cfm (510 a 850 m³/hr) y hasta las 0.4 pulg. ca (99 Pa).

Catálogo: Ventiladores Transferibles — CBF



Productos Vari-Green® y Arrancadores de Motores



Los productos de Greenheck Vari-Green® están diseñados para la eficiencia energética, control y bajo mantenimiento. Son una opción ambientalmente progresiva para su próximo proyecto. Los arrancadores de motores de Greenheck están disponibles para motores monofásicos y trifásicos en aplicaciones comerciales e industriales. Incluyen protección básica del motor, así como la capacidad de proporcionar protección avanzada. Los arrancadores de motores de Greenheck están disponibles para recintos en interiores o exteriores.

Motor Vari-Green®

El motor de Greenheck Vari-Green es electrónicamente conmutado (EC) y opera a 115V, convierte la corriente alterna (AC) a corriente directa (DC) y proporciona una mejor velocidad (hasta un 80% de reducción de velocidad) y mejora la eficiencia (hasta un 85% en todas las velocidades) en motores estándar. El motor Vari-Green combina tecnología, controlabilidad y eficiencia energética todo en un paquete de bajo mantenimiento que está cambiando la industria para equipos en el manejo y control del aire. Los motores Vari-Green están disponibles en varios tamaños y para modelos SP, CSP G, CUE, LD, LDP, SQ, SFD, SWD, SS1, y SE1, con control de velocidad instalado o con un control de señal de fuente externa 0-10 VDC.



Controles Vari-Green®

Los controles de Greenheck's Vari-Green están diseñados específicamente para motores Vari-Green. Están disponibles para aplicaciones manuales o para controlar la demanda de ventilación (DCV). Para las aplicaciones DCV solo proporcionan la ventilación deseada y economiza los gastos de energía. Los controles Vari-Green están disponibles en:

- Controles Manuales
 - Control Distante
 - Control Digital
- Control para la Demanda de Ventilación
 - Control de Dos Velocidades
 - Presión Constante (interior y exterior)
- Control de Aire Interior - (VOC) *por sus siglas en inglés*
- Control de Aire Interior - Temperatura/Humedad

Variador de Frecuencia Vari-Green®

El variador de frecuencia Vari-Green (VGD) es un control de velocidad variable programado e instalado en fábrica para motores de hasta 10 HP. Esta unidad amplía el concepto Vari-Green en ventiladores de velocidad variable a más modelos y tamaños para adaptarse a las necesidades de ventilación de la industria. El variador de frecuencia Vari-Green está disponible en los modelos CUBE, GB, SCE3, SCS3, SE2 y SS2.



Arrancadores de Motores Greenheck

Los modelos MSAC, MSSC, MS-1P, MSEM y MSTs proporcionan una amplia gama de soluciones de control lógicas, así como protección electrónica contra sobrecarga del motor. El MSAC y MSSC son controles trifásicos que pueden ser utilizados en cualquier velocidad individual, en un ventilador no reversible con un motor entre ¾ hp y 25 hp (1-40 amperios). Son capaces de integrarse con otros controles de construcción tales como termostatos y sistemas de gestión de edificios. El MSAC cuenta con una ventaja adicional que incluye un apagado en caso de emergencia, regula el voltaje del actuador de la compuerta entre otros. El MS-1P es un control monofásico que funciona con cualquier fase del motor de hasta 1 hp (1-16 amperios). También tiene dos entradas de control y dos estados de salidas, operación y fallo.



Ventiladores Centrífugos, Radiales y Comerciales



Greenheck le ofrece una línea completa de ventiladores centrífugos y radiales para aplicaciones industriales y comerciales. Los productos centrífugos de Greenheck son utilizados para el uso diario en aplicaciones comerciales tales como, suministro, extracción y retorno de aire en hospitales, escuelas, edificios grandes de oficinas y extracción de humo en laboratorios. También pueden ser utilizados en aplicaciones industriales que permiten extraer altas temperaturas, sistemas de filtración, extracción de aire corrosivo y material de desecho.

Ventiladores Centrífugos Comerciales

Estos ventiladores están disponibles en transmisión directa y por correa. Son unidades autónomas que constan de ventilador, motor y transmisión para una gran variedad en aplicaciones comerciales e industriales de uso ligero.

Modelos SFD/SFB

Los modelos SFD (transmisión directa) y SFB (transmisión por correa) incluyen ruedas eficientes silenciosas inclinadas hacia adelante. Estos ventiladores son ideales para la ventilación mediante ductos de extracción, suministro y retorno de aire limpio. El motor de alta eficiencia Vari-Green® EC, esta disponible en el modelo SFD de transmisión directa. Sus capacidades van de 230 a 20,000 cfm (391 to 33,980 m³/hr) y hasta 2.5 pulg. ca (622 Pa). Aprobados con certificaciones para vientos huracanados. Certificación IBC y OSHPD para sismos. Están certificados por AMCA para el funcionamiento del Aire. Ciertos modelos cuentan con certificación CE.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos — SFD, SFB, SWD y SWB



Modelo SWB/SWD

El modelo SWB es de transmisión por correa y el SWD es de transmisión directa con motor Vari-Green® EC que incluyen una rueda centrífuga con aspas inclinadas hacia atrás. Este ventilador es ideal para la ventilación mediante ductos de aire, suministro y retorno de aire limpio. Se utiliza típicamente en cocinas de uso comercial, campanas extractoras de vapores y en sistemas para el control del humo. Su construcción puede ser en galvanizado, aluminio o pintado. Sus capacidades van desde 70 hasta 11,400 cfm (119 to 19,369 m³/hr) y 3.0 pulg. ca (747 Pa). Aprobados con certificación para vientos huracanados. Están certificados por AMCA para el funcionamiento del Aire. Certificación IBC y OSHPD para sismos. Ciertos modelos cuentan con certificación CE.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos de Utilidad — SFD, SFB, SWD y SWB

Catálogo: Ventiladores Centrífugos — SWD, USF y CSW



Modelo USF

Los modelos USF (200, 300 y 400) ofrecen múltiples niveles de construcción para cumplir con sus necesidades. Los modelos USF 200 y 300 están certificados por NOA para vientos huracanados y OSHPD para movimientos sísmicos.

- **USF-200** – Construido de acero galvanizado con marco atornillado y rueda centrífuga inclinada hacia atrás hace de este modelo una selección económica cuando el aire limpio está circulando. Disponible en 11 tamaños, (6 - 22 pulg.)
- **USF-300** – Ofrece un mayor rendimiento junto con la construcción de acero pintado con marco atornillado y rueda centrífuga inclinada hacia atrás. Para uso en aplicaciones donde se requiere un acabado especial en la cubierta y en la corriente de aire. Disponible en 19 tamaños, (6 - 49 pulg.)
- **USF-400** – Este modelo reduce la distancia entre los ventiladores de utilidad tradicionales y los ventiladores industriales con una construcción más pesada y capacidades de mayor rendimiento. Construido en acero pintado y una rueda centrífuga inclinada hacia atrás. Disponible en 19 tamaños, (7 - 49 pulg.)

Las capacidades de rendimiento varían de 200 a 66,000 cfm (340 a 112.135 m³/hr) y 9 pulg. ca. (2,240 Pa). Certificación AMCA para el funcionamiento del Aire y el sonido. Consulte el catálogo de productos para una certificación específica de AMCA por modelo y tamaño.

Arreglo disponible: 10

Catálogo: Ventiladores Centrífugos — SWD, USF y CSW



Ventiladores Centrífugos Comerciales e Industriales

Diseñado para proyectos comerciales e industriales y aplicaciones de suministro, extracción, calefacción, aire acondicionado y procesos industriales. Los ventiladores centrífugos de Greenheck tienen dos opciones de construcción: Acabado Permalock™ para aplicaciones de hasta 8.5 pulg. ca. (2,117 Pa) y la construcción de la cubierta para uso pesado, completamente soldada. Todos los ventiladores modelo AF y BI utilizan rodamientos de alta calidad para el manejo del aire y se ponen bajo una prueba completa de vibración de tres planos antes del envío.

Entrada Simple - Modelo CSW

El modelo CSW funciona en una gran variedad de aplicaciones, especialmente en sistemas con ductos de aire. Sus construcciones versátiles permiten ser utilizados en ambientes que requieren resistencia a las chispas, tolerancia a las altas temperaturas y resistencia a los elementos corrosivos. OPCIONES: Construcción resistente a las chispas, certificación UL 705, certificación para la grasa UL 762 y certificación UL para sistemas de control de humo. Sus capacidades van de 200 hasta 231,000 cfm (340 hasta 392,472 m³/hr) y 21 pulg. ca. (5,226 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido. Certificación OSHPD para sismos.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos — SWD, USF y CSW
 CSW Entrada Simple—Suplemento de Rendimiento para Ventiladores Centrífugos



Entrada Doble - Modelos BIDW/AFDW

Estos modelos son utilizados en sistemas para suministro sin ductos de aire, principalmente en el manejo de aire limpio en temperaturas no mayores a los 200°F (94°C). Sus capacidades de mayor volumen permiten diseñar sistemas más versátiles que con los ventiladores de entrada simple. Equipados con rodamientos de alta eficiencia para el manejo del aire L₁₀ con más de 80,000 horas (equivalente a un promedio de 400,000 horas de por vida). Cada ventilador se pone bajo una prueba completa de vibración de tres planos antes del envío. OPCIONES: Certificación UL 705. Sus capacidades van de 1,500 hasta 379,000 cfm (2,549 hasta 643,925 m³/hr) y 15 pulg. ca. (3,733 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos — BIDW y AFDW
 Suplemento de Funcionamiento para Ventiladores Centrífugos de Doble Entrada



Ventiladores Centrífugos de Fibra de Vidrio (FRP)

Los ventiladores FRP están diseñados para extraer aire corrosivo o contaminado en una gran variedad de aplicaciones. Entre estas aplicaciones están el tratamiento de aguas residuales para el control del olor, la separación de aire contaminado y otras corrientes de aire corrosivas. Cada ventilador es construido bajo técnicas avanzadas aplicando a mano fibra de vidrio plástica y reforzada bajo especificaciones ASTM C582 y 4167 para laminados de fibra de vidrio en ventiladores. Todos los ventiladores FRP utilizan rodamientos de alta eficiencia para la calidad del manejo del aire y certificación AMCA para chispas del tipo A.

Modelo BCSW-FRP

El modelo BCSW-FRP tiene una rueda centrífuga con aspas inclinadas hacia atrás y esta disponible en transmisión directa o por correa. El ventilador de transmisión directa esta construido para rebasar los estándares de control antivibratorios con una velocidad de 0.078 pulg./seg. Diseñado para aplicaciones ligeras y flujo de aire contaminado entre otras. Su capacidad va de 100 hasta 170,000 cfm (170 hasta 288,832 m³/hr) y 16 pulg. ca (3,981 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.

Catálogo: Ventiladores Centrífugos de Fibra de Vidrio – Modelo BCSW-FRP



Ventiladores Centrífugos de Presión

Estos ventiladores son para aplicaciones de extracción o suministro. Entre las aplicaciones típicas incluyen la presurización de un cuarto, sistemas para remover la humedad, combustión de aire para quemadores, sistemas de enfriamiento y extracción de humo.

Modelo FPB

El modelo FPB utiliza una rueda con aspas de aluminio para proporcionar un máximo funcionamiento en sistemas que requieren corriente de aire baja y alta presión. Los ventiladores FPB están diseñados con cubierta totalmente rotatable y acabado de poliéster hornado. Sus capacidades van de 200 hasta 2,500 cfm (340 hasta 4,248 m³/hr) y 9.5 pulg. ca (2,364 Pa).

Catálogo: Ventiladores Centrífugos de Presión – FPB



Ventiladores para Procesos Industriales

Están diseñados para brindar un rendimiento confiable en ambientes difíciles en el manejo de aire a altas temperaturas, altas presiones estáticas y manejo de materiales.

Rueda para el Manejo de Materiales Pulverizados - Modelo IPO

El modelo IPO esta diseñado para la mayoría de las aplicaciones industriales, como son: extracción de polvos abrasivos tales como material pulverizado y pulimentos, transporte de materiales granulares, aserrín, astillas de madera, extracción de vapores y manejo de aire a altas temperaturas



Rueda para el Manejo de Materiales a Base de Fibras - Modelo IPW:

Este modelo está diseñado para el manejo de materiales largos, fibrosos y con hebras, como son: extracción de lana, hilo y papel picado. También se puede utilizar en aplicaciones similares a las de turbina abierta, pero resultara con eficiencias mucho mas altas.



Rueda para el Manejo de Aire Industrial - Modelo IPA:

El modelo IPA está diseñado para instalaciones que van desde la extracción de aire limpio hasta el manejo de partículas de materiales. Sus aplicaciones más comunes incluyen: extracción de humo y calor, productos corrosivos, vapores densos y descarga de polvos livianos. La turbina para el manejo de aire industrial es la más eficiente de esta serie



Sus capacidades van de 200 a 143,000 cfm (340 a 242,959 m³/hr) y 33.5 pulg. ca. (8,336 Pa). Cuenta con la certificación de AMCA por el Rendimiento del Aire.

Catálogo: Ventiladores para Procesos Industriales – IPO, IPW, IPA

Ventiladores de Presuarización

Los ventiladores de Greenheck modelos PLG están diseñados para suministrar un servicio confiable en aplicaciones industriales y comerciales, donde el ventilador funciona fuera de la cubierta pero está dentro de una cámara presurizada.

Modelo PLG

Estos modelos sin cubierta son compactos y tienen ruedas de gran eficiencia inclinadas hacia atrás. Esto los convierte en una alternativa ideal para instalaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado, cabinas de pintura, cortinas de aire y aplicaciones a altas temperaturas, tales como hornos, secadoras y estufas. Su capacidad va de 900 hasta 71,000 cfm (1,529 a 120,630 m³/hr) y 8 pulg. ca (1,991 Pa), y una temperatura máxima de 426°C (800°F).

Catálogo: Ventiladores de Presurización — PLG



Ventiladores Plenum

Estos ventiladores de Greenheck están diseñados para ser utilizados en manejadoras de aire. Su diseño es sin cubierta y es instalado dentro de una cámara tipo plenum presurizada. Tienen un diseño compacto, poseen la flexibilidad de suministrar múltiples salidas de aire y de costo económico.

Modelo APD*

El APD es un ventilador de grado comercial que incorpora rendimiento y confiabilidad con un diseño más económico. La unidad de transmisión directa compacta APD elimina el alto costo, el mantenimiento y las complicaciones de los ventiladores convencionales de transmisión por correa. Está construido con un marco de acero galvanizado y atornillado con una turbina inclinada hacia atrás de 7 aspas de acero soldada y con recubrimiento. Las capacidades van de 1,000 a 18,000 cfm (1,699 a 30,582 m³/hr) y 10 pulg. ca. (2,488 Pa).



Modelo APF

Utilizado en múltiples aplicaciones, incluyendo aplicaciones de retroflujo, el APF es ligero y de longitud más corta y compacta. Los motores axiales tienen controles integrados que sólo necesitan una señal 0-10V (opción 4-20 mA), sin VFD y sin necesidad de cableado adicional para ajustar las velocidades. Construido a partir de un marco de acero galvanizado pintado y atornillado con una rueda de 7 aspas inclinadas hacia atrás. Las capacidades van de 2,000 a 14,000 cfm (3,398 a 23,486 m³/hr) y 6.5 pulg. ca. (1,617 Pa). Certificación AMCA por su Rendimiento del Aire.



Modelo APM*

Diseñado para aplicaciones de ligera a mediana, este modelo incluye un marco galvanizado a un precio más económico. De rendimiento eficiente y menor sonido con una turbina aerodinámica de aluminio de 12 aspas. Las unidades están disponibles en transmisión directa y por correa y con una variada selección de accesorios. Las capacidades van de 1,000 a 41,000 cfm (1,699 a 69,659 m³/hr) y 8 pulg. ca. (1,991 Pa).



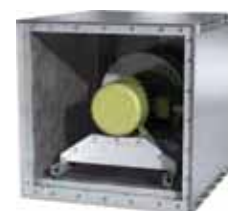
Modelo APH*

Diseñado para aplicaciones de mediana a pesada con una configuración de acero totalmente soldada y pintada. Su rendimiento es eficiente y de bajo sonido con turbina aerodinámica de aluminio de 12 aspas. Está disponible en transmisión directa y por correa y se ofrece numerosos accesorios para complementar su proyecto. Las capacidades van de 1,000 a 209,000 cfm (1,699 a 355,093 m³/hr) y 12.5 pulg. ca. (3,111 Pa).



Modelo HPA*

El modelo HPA proporciona una alta eficiencia manteniendo un tamaño compacto y un nivel de sonido reducido. Utiliza un marco galvanizado con aislamiento integral. Diseñado con turbina de alta eficiencia de 12 aspas, bajo nivel de sonido y cubierta para reducir aún más los niveles de sonido. Los ventiladores HPA pueden ser colocados uno sobre otro en forma paralela y ofrece una redundancia del 100%. Su capacidad va de 900 a 45,000 cfm (1,529 a 76,455 m³/hr) y 7 pulg. ca. (1,742 Pa).



*Certificación AMCA por su Rendimiento de Aire y Sonido.

Catálogo: Ventiladores Plenum — APD, APF, APM, APH y HPA

Sistemas de Extracción de Humo



Los sistemas de extracción de humo de Greenheck están diseñados para manejar con seguridad humos y olores en aplicaciones comerciales, industriales y de seguridad de vida en laboratorios. Todos los sistemas están pre-diseñados para cumplir con las normas de las aplicaciones proporcionadas por ANSI, NFPA y ASHRAE.

Cuenta con una chimenea previniendo que la extracción vuelva entrar, construcción resistente a las chispas, acabado anticorrosivo y certificación AMCA. Se pueden configurar para aplicaciones especializadas tales como extracción de alta temperatura, grasa y ventiladores múltiples para aplicaciones críticas de ventilación.

Extractores Comerciales e Industriales FumeJet®

La familia FumeJet de Greenheck es un sistema de extracción pre-diseñado que elimina y dispersa con seguridad el aire contaminado. La combinación probada en fábrica de una turbina centrífuga y una chimenea de descarga proporciona una alternativa rápida y fácil a un sistema de instalación en campo. Diseñado para cumplir con la norma ANSI Z9.2 para sistemas de extracción locales, probado para soportar una fuerza de 33.9 psf sin necesidad de cables de sujeción, viento de hasta 185 km/h (115 mph).

Modelo FJC

El modelo FJC es un extractor de humo comercial e industrial de bajo costo para aplicaciones de bajo volumen y presión. Los ventiladores de transmisión por correa están disponibles en material galvanizado o acero cubierto resistente para ambientes químicos. Cuentan con un marco atornillado y con soldadura continua Permalock. Las capacidades van de 200 a 5,000 cfm (340 a 8,495 m³/hr) y 4.5 pulg. ca. (1,120 Pa). El FJC cuenta con certificaciones UL/cUL 705. AMCA para el Rendimiento del Aire y OSHPD para sismos.

Modelo FJI

El modelo FJI es un extractor de humo industrial con capacidades de mayor rendimiento y opciones adicionales resistentes a las chispas AMCA tipo B o C y construcción para altas temperaturas, en ambas transmisiones. Las cubiertas de acero pintado están selladas con soldadura continua Permalock™. Las capacidades van de 200 a 18,000 cfm (340 a 30,582 m³/hr) y 9 pulg. ca. (2,240 Pa). El FJI cuenta con certificaciones UL/cUL 705. AMCA para el Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: *Sistemas de Extracción FumeJet*

Opciones de Descarga



Chimenea Recta
Diseño simple con una chimenea de descarga recta y uniforme. Es la opción de descarga más económica.



Chimenea Superpuesta
Chimenea de descarga superpuesta se extiende y reduce la cantidad de lluvia que entra a la cubierta del ventilador.



Chimenea Cónica
La descarga de la boquilla cónica aumenta la velocidad de extracción enviando los gases de escape más lejos y muy por encima del techo. No afecta el rendimiento del ventilador.



Chimenea Ajustable
Permite al usuario ajustar el área de descarga según las condiciones instaladas. Hay cuatro posiciones de aspas disponibles.

Sistemas de Extracción para Laboratorios



Greenheck tiene la línea más extensa de sistemas de extracción para laboratorios en la industria. El objetivo principal de estos sistemas es remover el aire contaminado o tóxico del laboratorio, diluyendo el aire contaminado tanto como sea posible y expulsándolo de las instalaciones del laboratorio para que el aire no contamine los techos y no entre nuevamente a las instalaciones a través de las manejadoras de aire. Todos los ventiladores Vektor® y plenums de paso están contruidos en acero de calibre grueso y con el acabado LabCoat™, capa doble contra la corrosión y de alto contenido en zinc. Los sistemas están diseñados para una altura de código compatible con descarga mínima de 10 pies (3m) y capaz de soportar ráfagas de viento de 125 mph (200 km/h) sin el uso de cables. Ideales para aplicaciones de extracción de volumen constante o variable.

Descarga Alta

La boquilla de descarga alta, es una chimenea con salida cónica, diseñada para acelerar la extracción del laboratorio y extender la altura de descarga. Múltiples boquillas de descarga están disponibles según el tamaño del ventilador para adaptar la velocidad y la altura de descarga.



Vektor®-H

El modelo Vektor-H es de costo efectivo diseñado para aplicaciones de volumen y presión baja. El Vektor-H utiliza una rueda centrífuga en línea que cumple con los requisitos de AMCA resistentes a las chispas tipo B. Las correas, rodamientos y transmisiones están completamente sellados para que no tengan contacto con el aire contaminado. Su capacidad va de 500 a 26,000 cfm (850 a 44,174 m³/hr) y 4 pulg. ca (995 Pa). Este modelo cuenta con la certificación NOA, UL 705 y UL 762 para aplicaciones de extracción en restaurantes. Certificación AMCA para el Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorios: Vektor-H*



Vektor®-MH

El modelo Vektor-MH utiliza un ventilador en línea de flujo mixto para extraer de manera silenciosa y eficiente el aire y los olores contaminados. Esta es una aplicación de bajo costo para proyectos con niveles moderados de extracción y presión estática. Los beneficios incluyen un rendimiento eficiente para la reducción del consumo y menores niveles de sonido. El modelo MH aumenta la seguridad para el mantenimiento y servicio mediante el uso de una cubierta bifurcada que separa la corriente de aire y los componentes de transmisión. El Vektor-MH esta disponible con la certificación AMCA resistentes a las chispas tipo B o C. Su capacidad va de 2,000 a 47,000 cfm (3,398 a 79,854 m³/hr) y 11 pulg. ca (2,737 Pa). Cuenta con la certificación UL 705 y AMCA para el Rendimiento del Aire y Sonido.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorios: Vektor-MH y Vektor-MD*



Vektor®-CH

El Vektor-CH de Greenheck es un sistema de extracción con descarga alta. Utiliza una rueda centrífuga para proporcionar presión y velocidad alta comúnmente requeridas en sistemas de filtración. Los sistemas están disponibles con un ventilador con o sin plenum de paso o múltiples sistemas de ventiladores con un plenum. Ambas transmisiones están disponibles. Existen once tamaños con capacidades de 1,000 a 56,000 cfm (1,699 a 95,145 m³/hr) y hasta 12 pulg. ca. (2,986 Pa). Cuenta con la certificación OSHPD para sismos.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorio - Vektor-CH y Vektor-CD*



Descarga Alta con Velocidad Constante

Utilizando la tecnología de Descarga Geometría Variable VGN de Greenheck, se mantiene una presión estática constante en el ducto mediante el ajuste de la velocidad del ventilador con un variador de frecuencia. Como el flujo de aire a través del ventilador varía, el área de descarga de la boquilla cambia automáticamente para mantener una velocidad de descarga constante y segura independientemente del flujo de extracción de laboratorio. Los usuarios finales podrán disfrutar de beneficios tales como un sistema de laboratorio basado en la demanda de ventilación, ahorro en el consumo de energía y reducción en los costos de operación.



Vektor®-HS

El modelo Vektor-HS combina la descarga Geométrica Variable y controles con un modelo básico que proporciona rendimiento de sistema avanzado para disminuir los costos. El Vektor-HS utiliza una rueda centrífuga en línea con certificación AMCA resistente a las chispas tipo B. Los plenums de paso del Vektor-HS están diseñados para soportar uno o múltiples extractores en línea. Su capacidad va de 1,000 a 26,000 cfm (1,699 a 44,174 m³/hr) y 3.5 pulg. ca (871 Pa). Cuenta con la certificación UL 705 y AMCA para el Rendimiento del Aire.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorios — Vektor-HS, Vektor-MS y Vektor-CS*



Vektor®-MS

El modelo Vector-MS con rango de mayor rendimiento significa más ahorro. La turbina de flujo mixto proporciona mayor rendimiento y eficiencia con niveles reducidos de sonido. El Vektor-MS incorpora una cubierta bifurcada para incrementar la seguridad del personal. Su capacidad va de 2,000 a 32,000 cfm (3,400 a 54,368 m³/hr) y 10 pulg. ca (2,488 Pa). Cuenta con la certificación UL 705 y AMCA para el Rendimiento del Aire y el Sonido.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorios — Vektor-HS, Vektor-MS y Vektor-CS*



Vektor®-CS

El modelo Vektor-CS es un sistema de extracción para laboratorio de alta descarga con tecnología Geometría Variable de ahorro de energía para mantener una velocidad de descarga constante. El Vector-CS cuenta con un eficiente diseño de rueda aerodinámica centrífuga, rodamientos de calidad para el manejo del aire y cumple con las normas ANSI y NFPA para aplicaciones de extracción en laboratorio. Ambas transmisiones están disponibles. Existen once tamaños con capacidades de 1,500 a 32,000 cfm (2,549 a 54,368 m³/hr) y hasta 10 pulg. ca. (2,488 Pa). Cuenta con la certificación OSHPD para sismos.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorios — Vektor-HS, Vektor-MS y Vektor-CS*



Descarga Alta con Dilución

La boquilla con descarga alta y dilución obtiene aire adicional para desalojar una extracción menos concentrada. Estas boquillas y el alojamiento obtienen aire del medio ambiente para ayudar a la dilución de los gases y la extracción del laboratorio y así extender la altura de la descarga. Esta combinación es muy efectiva para grandes a moderadas demandas de extracción con una presión estática externa.



Vektor®-MD

El Vektor-MD proporciona una dilución mayor con la turbina de flujo mixto y la cubierta bifurcada. Dentro de los beneficios incluye una instalación en línea sobreponiendo el plenum de paso para aumentar la altura de la descarga y reducir el espacio. Vektor-MD cuenta con certificación AMCA resistente a las chispas tipo B o C. Su capacidad va de 1,500 a 83,000 cfm (2,549 a 141,018 m³/hr) y 11.5 pulg. ca (2,862 Pa). Cuenta con la certificación UL 705 y AMCA para el Rendimiento, Sonido y Rendimiento de Aire Inducido.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorios — Vektor-MH y Vektor-MD*



Vektor®-CD

El modelo Vektor-CD cuenta con una rueda centrífuga inclinada hacia atrás con aspas planas y aspas aerodinámicas con un eficiente alojamiento en forma de caracol. Las unidades Vektor-CD están disponibles con certificación AMCA para las chispas tipo B o C. Su capacidad va de 1,500 a 122,000 cfm (2,548 a 207,279 m³/hr) y 13.5 pulg. ca (3,359 Pa). Cuenta con la certificación UL 705 y AMCA para el Rendimiento, Sonido y Rendimiento de Aire Inducido.

Catálogo: *Sistemas de Extracción para Laboratorios — Vektor-CH y Vektor-CD*



Sistemas Recuperadores de Energía

Los modelos Vektor-MD y Vektor-MH puede ser integrado para su uso con un plenum de recuperación de energía para reducir los costos de operación en su laboratorio. Los sistemas de Greenheck Vektor de recuperación de energía utilizan un relleno de glicol en los serpentines para transferir con seguridad la energía entre la extracción de los laboratorios y corrientes de aire de suministro. Estos sistemas sensibles de transferencia de calor permiten que el suministro y la extracción del aire puedan ser separados con seguridad y eviten la posibilidad de una contaminación cruzada.

Los sistemas recuperadores de energía utilizan un plenum pre-diseñado con capacidades para manejar capacidades de 2,000 a 66,000 cfm (3,400 a 112,200 m³/hr) y una presión estática externa de hasta 8 pulg. ca (2,000 Pa). Este sistema ofrece una fuente de responsabilidad única que proporciona hasta un 55% de eficiencia de recuperación de energía.

El plenum está fabricado con un diseño exterior de aislamiento con doble pared, interior de acero inoxidable y cuenta con serpentines de recuperación de energía revestidos para resistir la corrosión. Los sistemas pueden ser fabricados para sistemas de volumen constante o variable, así como opciones para múltiples configuraciones del ventilador cuando se requiere la redundancia.

Catálogo: *Sistemas con Recuperadores de Energía - Extracción para Laboratorios — ERS*



Sistemas de Ventilación para Cocinas







Greenheck le ofrece una gran variedad y máxima calidad en campanas para cocinas, extractores, manejadoras de aire, sistemas de volumen variable, sistemas de supresión contra incendios y sistemas de distribución para servicios. Estos sistemas pueden ser diseñados utilizando nuestro programa CAPS que esta creado con la más nueva y alta tecnología. Este programa le permitirá seleccionar y configurar nuestros productos, ver al mismo tiempo diagramas reales y crear archivos instantáneamente en AutoCAD®

*Para mayor información acerca de nuestros productos, por favor visite nuestra página de internet www.greenheck.com y revise nuestras aplicaciones para sistemas de ventilación y guía de diseño. Para un entrenamiento personalizado y demostración real, hable con uno de sus representantes locales de Greenheck para programar una visita en nuestra sala de demostración localizada en Schofield, Wisconsin, USA.

Campanas para Cocinas - Tipo I

Diseñadas para contener la grasa que se concentra en el aire. Estas campanas están disponibles en tipo marquesina y tipo proximidad. Los Modelos tipo marquesina están disponibles de extracción con opciones externas de suministro o como campanas de suministro integrales. Todas las campanas están patentadas con los sellos UL/ULc 710 y están disponibles de 1.20 a 4.85 metros de longitud (4 a 16 pies). Se ofrecen campanas más largas en secciones múltiples con la opción de captura continua. Disponibles en las siguientes configuraciones: pared, isla, doble isla y tipo V-bank. Estas campanas están fabricadas en acero inoxidable y acero galvanizado. Estas opciones también están disponibles en acero inoxidable en la serie 300 y 430.

Campanas de Extracción con Opciones Externas de Suministro	Aplicaciones Recomendadas
 <p>ASP Suministro por Cortina de Aire de 10 y 24 pulg.</p>	<p>Solamente calefacción /no temperadas; Para reducir al mínimo la mezcla con aire en el espacio mediante la distribución del flujo del aire en la campana. Descarga descendente.</p>
 <p>HSP Suministro Horizontal</p>	<p>Aire temperado (calefacción y aire acondicionado); Suministra aire para mezclarlo con el aire del cuarto.</p>
 <p>BPS Suministro Posterior</p>	<p>Aire no temperado o marginalmente temperado; El aire se mantiene cerca de la campana para reducir al mínimo la mezcla con el aire en el espacio.</p>
 <p>VSP Suministro Variable</p>	<p>Aire temperado (calefacción y/o aire acondicionado); el aire es mezclado con el aire del cuarto y se mantiene cerca de la campana, dependiendo de las especificaciones de la compuerta.</p>

Campanas de Suministro Integrales

Disponibles con suministro frontal (como muestra el dibujo) o en combinación con suministro frontal y cortina de aire.



Campanas de Proximidad

Típicamente utilizadas en restaurantes de comida rápida o bien en aplicaciones donde la campana esta muy cerca a los calentadores debido a la baja altura del techo. Las campanas de Greenheck tienen una gran variedad de dimensiones y flexibilidades para cumplir con sus necesidades. La longitud de las campanas van desde 3 hasta 16 pies y la altura va desde 24 a 36 pulgadas y son compatibles con todas las opciones de filtros. También están disponibles campanas de proximidad con salida de desviación, lo que significa que dirige el calor por la parte de atrás del filtro con el beneficio de reducir las cargas de calor al personal de la cocina y previene que la grasa se acumule en los filtros. El estante para platos es opcional.

Auto Scrubber™

El modelo Auto Scrubber se puede utilizar con cualquiera de nuestros filtros y proporciona una limpieza superior del interior del plenum de extracción y los filtros. Los componentes del filtro y del sistema de incendios se inspeccionan fácilmente a través de paneles de acceso dentro de la cubierta. Los drenajes de 2 pulgadas de diámetro capturan la grasa con facilidad. El modelo Auto Scrubber puede conectarse a un sistema de automatización de edificios que es compatible con nuestros Sistemas de Control de Ventilador para cocina (KFCC), Vari-Flow y Melink®.



Campana Residencial con Supresión de Incendios

La campana Greenheck Fire Ready funciona tanto como una campana de extracción y un sistema de extinción de incendios. El ventilador y las luces se controlan desde el panel frontal de la campana o desde un panel opcional accesible para discapacitados.



Opciones de Filtros

Greenheck le ofrece los filtros mecánicos para la grasa mas eficientes de la industria. Todos nuestros filtros para la grasa están clasificados y certificados bajo las normas UL/cUL 1046 y NSF. Los valores de certificación fueron obtenidos mediante las pruebas según el estándar ASTM F2519-2005.

Grease Grabber™

Sistema de doble filtración de alta eficiencia (*100% de eficiencia, y patentado por Greenheck). Incluye un filtro primario GX.



Grease Grabber



Grease-X-Tractor

Grease-X-Tractor™

Filtro centrífugo de alta eficiencia (*69% de eficiencia, fabricado y patentado por Greenheck).

Filtro Recuperador de Energía

*88% de eficiencia, fabricado y patentado por Greenheck.



Trasero Frente

Filtro
Recuperador de
Energía



Deflector

Filtro Deflector

Filtro estándar de la industria. (*28% de eficiencia, manufacturado por otros).

*La eficiencia del filtro es medida basado en pruebas a 8 micras.

Campanas de Cocina Tipo II

Diseñadas para aplicaciones donde no hay grasa. Campanas sin filtro para la condensación.

Campanas para Extraer Calor y Humo

Modelo GO

Principalmente utilizadas para hornos. Se pueden utilizar para remover calor y humo. No contienen canal de drenaje. Disponibles con iluminación.

Campanas para la Condensación

Disponibles con conexión y canales de drenaje.

Modelo GD1

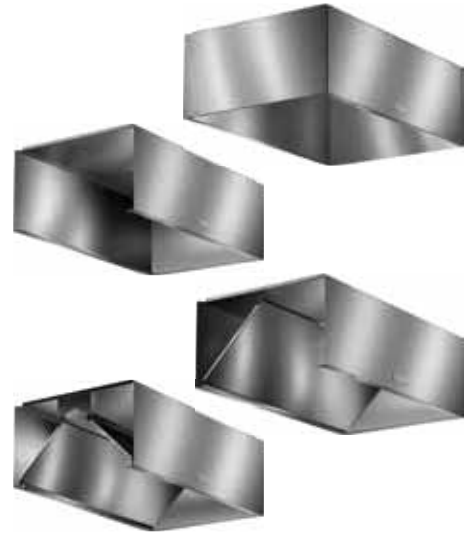
Sin deflector. El modelo más económico y flexible. Disponibles con iluminación.

Modelo GD2

Con deflector. Diseñadas para aplicaciones donde la condensación es moderada. Ideal para lavaplatos con puerta vertical. Disponibles con iluminación.

Modelo GD3

Dos deflectores. Diseñada para aplicaciones de condensación extrema.



Opciones y Campanas Especiales

Diseñadas especialmente para cumplir con cualquier necesidad que usted requiera.

Modelo PHEV

Especialmente diseñada para hornos de pizzas. El filtro es girado perpendicularmente al horno para capturar afluentes por ambos lados. Solamente extracción.

Campanas para Procesos Industriales

Diseñada para grandes operaciones de los procesos de comida (como fabricas procesadoras de alimentos). Disponibles con inclinación en la parte superior para un lavado total y con iluminación especial. Hasta 36 pulgadas de altura. Solamente extracción.

Disponibles con costados redondeados y recubrimiento para mayor estética.



Sistemas Contra Incendios

La primera protección contra los siniestros en una cocina comercial es el sistema de protección de incendios. Greenheck cuenta con una gran variedad de sistemas de protección pre-instalados en nuestras fabricas.

Compuestos Químicos Húmedos - Ansul® R-102™, Ansul® Cobertura Total, Amerex® KP, Amerex® Zona de Defensa

El modelo Ansul R-102 y Amerex KP son sistemas de supresión contra incendios automáticos. Están diseñados para proteger equipos de ventilación incluyendo campanas, ductos, plenums, filtros y equipos de cocina. Una vez activado el sistema, descarga simultáneamente el químico húmedo a través de los aspersores. El sistema Amerex Zona de Defensa y Ansul Cobertura Total ofrece una protección total contra incendios y esto permite la flexibilidad de ubicar los equipos de cocina en cualquier espacio.

Catálogo: Sistemas de Ventilación para Cocinas

Agente Doble

Los sistemas Ansul® PIRANHA para restaurantes funcionan en base de compuestos químicos húmedos. Es un sistema para extinguir incendios pre-fabricado y automático que opera mediante agentes dobles. Está diseñado para proteger equipos de ventilación incluyendo campanas, ductos de aire, plenums, filtros y equipos de cocina. Una vez activado el sistema, descarga un compuesto químico húmedo seguido por agua a través de los aspersores.

Catálogo: Sistemas de Ventilación para Cocinas



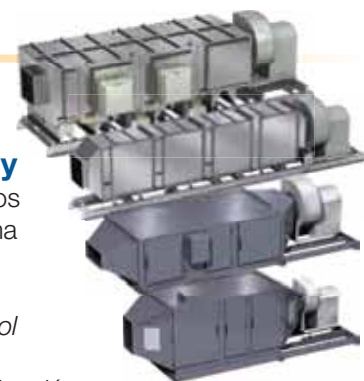
Unidades de Control para Contaminación

Diseñado específicamente para eliminar partículas de grasa y humo mientras elimina o reduce el olor del sistema de extracción en las cocinas.

Grease Trapper™, Grease Trapper ESP™, Triple Play y Power Play

Grease Trapper and Grease Trapper ESP cuentan con la certificación UL 1978 para los ductos de grasa. Triple Play y Power Play están homologados por ETL según la norma UL 710 y construidos de acuerdo con NFPA 96 (Grease Grabber Power Play está certificado por ANSI / UL 867).

Catálogos: *Unidad de Control de Contaminación Grease Trapper, Unidad de Control de Contaminación Grease Trapper ESP™, Unidad de Control de Contaminación Grease Grabber™ y Unidades de Control para Contaminación*



Controles

Los sistemas de volumen variable automáticamente controlan la velocidad del extractor (y manejadora) para proporcionar un desempeño óptimo y ahorro de energía.

Variable Volume

Los sistemas de volumen variable controlan automáticamente la velocidad del extractor y manejadora, para asegurar un rendimiento óptimo de la campana y ahorrar energía. Los sistemas utilizan los controles del microprocesador y funcionan solamente en demanda supervisando la operación de cocina. El extractor y/o suministro son ajustados por el sistema de manera que cuando la carga de cocina se reduce, los ventiladores funcionan a un nivel reducido. Se puede lograr hasta un 50% de ahorro en los costos de operación debido a la reducción de energía. Greenheck ofrece dos opciones: el Sistema Vari-flow de Greenheck o el Sistema Intelli-Hood de Melink®.



Panel de Control para el Ventilador

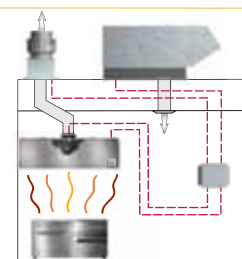
El modelo KFCC está diseñado para controlar la extracción, suministro e iluminación de los sistemas de ventilación. Este modelo puede ser programado con el sistema de supresión de incendio. Greenheck le ofrece otras opciones para este control incluyendo el bloqueo de temperatura para cumplir con las normas Internacionales de Códigos Mecánicos (IMC).



Bloqueo de Temperatura

Para cumplir con la norma IMC 507.2.1.1 donde aplique, este control pondrá en marcha el sistema de ventilación cuando el calor sea detectado. Greenheck le ofrece este control por separado o como una opción para el Panel Central de Control del Ventilador. El bloqueo de temperatura es estándar en los sistemas de volumen variable.

Catálogo: *Control y Manejo de Energía*



Sistemas de Distribución para Suministros Flex-Connect™

Los sistemas de distribución para suministros básicos brindan flexibilidad, comodidad y seguridad en aplicaciones para cocinas comerciales. Estos sistemas ofrecen un costo efectivo para reemplazar los suministros básicos en paredes, techos y pisos para dar mantenimiento a los equipos de preparación de comida. Estos sistemas proporcionan un sólo centro de suministro de gas, electricidad, agua y vapor. Están disponibles en tipo isla y pared.

Flexibilidad

El sistema de distribución para suministros FlexConnect™ permite una futura expansión o reubicación de equipos de cocina sin remodelaciones costosas. Las tomas de gas están localizadas cada 12 pulg. y las tomas de agua caliente y fría están localizadas cada 24 pulg. y permiten una relocalización de los equipos. Las tomas eléctricas están disponibles como opción adicional.



Conveniencia

Estos módulos están disponibles para incrementar la longitud, la expansión y reubicación de equipos de cocina.

Rapidez

La instalación requiere solamente un trabajo mínimo para conectar todos los servicios al sistema de distribución.

Catálogo: *Sistemas de Distribución para Suministros Básicos – Modelo M*

Ventiladores Recuperadores de Energía



Con Greenheck, usted obtiene una línea de ventiladores recuperadores de energía que van desde 150 cfm hasta 20,000 cfm, con una temperación completa que proporciona aire neutral al espacio. Cada unidad proporciona aire fresco del exterior a su sistema para cumplir con los requisitos de ventilación ASHRAE 62.1 y al mismo tiempo permite recuperar la energía presente en el flujo del aire de extracción. La rueda de entalpía proporciona a su sistema la ventaja de recuperar la energía sensible y latente, lo cual mejora los niveles de humedad en el interior, reduciendo los costos de energía y el costo inicial del sistema de aire acondicionado (debido a la reducción de la carga térmica del aire proveniente del exterior). Las opciones de calefacción y enfriamiento proporcionan un control total sobre el aire del exterior que se incorpora a su sistema.

Pre-acondicionadores

Greenheck ofrece una línea completa de recuperadores de energía para reducir las cargas térmicas de aire temperado de su edificio comercial o institucional en todos los climas. Desde aplicaciones instaladas en el techo hasta las unidades interiores instaladas en interiores, los pre-acondicionadores de Greenheck ofrecen la flexibilidad de instalación tanto para las nuevas construcciones y remodelaciones. Estas unidades cuentan con una rueda o núcleo de energía total con ventiladores de extracción, suministro y componentes eléctricos pre-cableados en fábrica.

Modelo ERV: Instalación para Interior y Exterior

El Modelo ERV proporciona una rueda de entalpía total con control opcional de escarcha, control economizador, control de ventilación de demanda, unidades de frecuencia variable y opciones de comunicación BMS. Ofrece flexibilidad de instalación tanto para aplicaciones interiores como exteriores. Disponible en cinco tamaños. Las capacidades van de 500 a 12,000 cfm (850 a 20,388 m³/hr) y 1.5 pulg. ca. (372 Pa). Certificación ETL.

Catálogo: Ventiladores de Recuperación de Energía - ERM, MiniVent, ERV y ERVe



Modelo ERVe: Instalación Exterior

El modelo ERVe está específicamente diseñado para manejar las condiciones experimentadas en instalaciones al aire libre. El ERVe es una unidad autónoma para que el aire exterior al 100% se suministre directamente al espacio o a una manejadora de aire. Las múltiples opciones de la rueda proporcionan funcionalidad y flexibilidad. Las capacidades van de 1,000 a 6,000 cfm (1,699 a 10,194 m³/hr) y 1.5 pulg. ca. (248 Pa) Certificación ETL.

Catálogo: Ventiladores de Recuperación de Energía - ERM, MiniVent, ERV y ERVe



Modelo MiniVent: Instalación Interior

Este modelo es un recuperador de energía para interiores. Su diseño compacto proporciona una solución económica para espacios individuales, tales como salones de clase y oficinas pequeñas. Este modelo incluye filtros de 1 pulgada de profundidad, pestañas para ductos y compuertas de retroflujo. También está disponible con el motor Vari-Green®. Su capacidad va de 150 a 850 cfm (255 a 1,444 m³/hr) y 1 pulg. ca. (248 Pa).

Catálogo: Ventiladores de Recuperación de Energía - ERM, MiniVent, ERV y ERVe



Modelo ECV: Instalación Interior y Exterior

El modelo ECV utiliza un núcleo o cubo estático de energía total y está diseñado para instalación en interiores y exteriores en aplicaciones comerciales e institucionales. Las puertas con bisagras opcionales proporcionan acceso al mantenimiento, componentes internos y al centro de control. Funciones de control opcionales como compuerta de paso para economizar, comunicación BMS y motores Vari-Green® EC. Disponible en tres tamaños con capacidades de 500 a 3,300 cfm (850 a 5,607 m³/hr) y 1 pulg. ca. (248 Pa). Certificación ETL.

Catálogo: Ventiladores de Recuperación de Energía — MiniCore y ECV



Modelo MiniCore: Instalación Interior

El modelo MiniCore utiliza un núcleo o cubo estático de energía total, ventiladores de transmisión directa, compuertas de retroflujo y opciones de motores Vari-Green®. Diseñado para instalaciones en interiores, el MiniCore puede suspenderse en cualquier orientación y cuenta con conexiones configurables de extracción y suministro. Las capacidades van de 300 a 1,000 cfm (510 a 1,444 m³/hr) y 1 pulg. ca. (248 Pa). Certificación ETL.

Catálogo: Ventiladores de Recuperación de Energía — MiniCore y ECV



Modelo PVe: Instalación Exterior

El modelo PVe utiliza un intercambiador de placas de flujo cruzado para una transferencia de calor sensible solamente. El intercambiador de placas de aluminio está completamente tapado y sellado a la unidad sin partes móviles entre las corrientes de aire. El suministro de aire se puede proporcionar directamente en el espacio o aire acondicionado con una manejadora de aire. Sus aplicaciones comunes incluyen extracción, lugares con clima seco o áreas interiores con alta humedad que no permitan que la humedad vuelva al espacio. Cuatro tamaños de cubierta están disponibles. Su capacidad de flujo de aire es de 1,000 a 6,000 cfm (1,699 a 10,194 m³/hr) y 2 pulg. ca. (496 Pa).

Catálogo: Ventiladores de Recuperador de Calor — PVe



Ventiladores con Calefacción y Enfriamiento

El sistema de aire exterior dedicado (DOAS) incorpora una unidad dedicada para suministrar aire exterior deshumidificado y enfriado al edificio en verano y aire climatizado en el invierno. Combinando los beneficios de la rueda de energía total con el calentamiento y el enfriamiento de aire suplementario, acondicionando el aire exterior y recuperando hasta un 80% de la energía de la extracción del aire, posteriormente los serpentines acondicionarán el aire exterior a condiciones deseadas.

Modelo ERCH

El modelo ERCH está diseñado para procesar al 100% aire del exterior y suministrarlo a condiciones deseadas. Sus capacidades van de 1,000 a 10,000 cfm (1,699 a 16,990 m³/hr) y 1.75 pulg. ca (436 Pa).

Certificación ETL.

Opciones de Enfriamiento: Agua helada, Expansión Directa Dividida (DX), Expansión Directa Integral DX, evaporación

Opciones de Calefacción: Agua caliente, gas indirecto y electricidad

Opciones de Calefacción y Enfriamiento: Bomba alimentada por agua



Catálogo: Ventiladores Recuperadores de Energía con Calefacción y Enfriamiento — ERCH

Modelo ERT

El modelo ERT ofrece enfriamiento, calefacción y una tubería que proporciona aire neutral al espacio con el costo de operación más bajo. Su capacidad va de 2,000 a 10,000 cfm (3,398 a 16,990 m³/hr) y 1.75 pulg. ca (436 Pa).

Opciones de Enfriamiento: Agua Helada, Expansión Directa (DX)

Opciones de Calefacción: Agua Caliente, Electricidad

Tubería de Calefacción: Reduce las cargas de enfriamiento y proporciona recalentamiento sin costo



Catálogo: Ventiladores Recuperadores de Energía con Calefacción y Enfriamiento — ERT

Modelo APEX

Proporciona una distribución centralizada de aire exterior y reduce la necesidad de instalaciones múltiples. Sus capacidades van de 10,000 a 20,000 cfm (16,990 a 33,980 m³/hr) y 2.5 pulg. ca (620 Pa). Certificación ETL.

Opciones de Enfriamiento: Agua Helada, Expansión Directa Integral DX

Opciones de Calefacción: Agua Caliente y Electricidad

Catálogo: Ventiladores Recuperadores de Energía — APEX



Módulos Recuperadores de Energía

El modelo ERM modulo recuperador de energía le ofrece las ventajas de la rueda recuperadora de energía de Greenheck que incorporamos en nuestros sistemas de ventilación. Este modelo es ideal para construcciones nuevas o remodelaciones donde el modelo ERV no cumpla con los límites de espacio.

Modelo ERM

Este modelo consiste en una rueda de entalpía, motor de la rueda y polea, todo dentro de un marco. El modelo ERM es utilizado en sistemas que son instalados en el campo donde un modelo estándar de recuperadores de energía no cumpla con las dimensiones del lugar. Puede ser instalado horizontalmente o verticalmente. Su capacidad va de 600 a 10,000 cfm (1,019 a 16,990 m³/hr). Certificación ETL.

Catálogo: Ventiladores de Recuperación de Energía - ERM, MiniVent, ERV y ERVe



Paquetes de Sistema de Ventilación



Los paquetes de Sistemas de Ventilación de Greenheck están diseñados específicamente para aplicaciones de altos porcentajes de aire exterior. Las opciones de enfriamiento y calefacción incluyen Expansión Directa Integral DX, enfriamiento serpentines con agua helada, enfriamiento de Expansión Directa Dividida DX, calentadores por gas indirecto, calentadores eléctricos, y serpentines con agua caliente que temperan completamente el aire suministrado a condiciones deseadas. El cableado de un solo punto y la configuración de controles desde la fábrica facilita el encendido en el campo durante su arranque y brinda una flexibilidad de operación independiente o con sistemas BMS.

Paquetes de Sistema de Ventilación

Los modelos RV y RVE son sistemas pre-diseñados disponibles en 100% aire exterior y configuraciones de recirculación. Los modelos están diseñados con refrigerante R-410a y nominales de 5 a 45 toneladas de refrigeración con un flujo de aire hasta los 13,500 cfm (20,388 m³/hr). Los módulos de recalentamiento por gas también están disponible para controlar la humedad con mayor precisión.

Modelos RV y RVE

Los modelos RV y RVE han sido diseñados específicamente para satisfacer los desafíos de suministro en altos porcentajes de aire exterior en un edificio y pueden utilizarse para instalaciones en interiores o exteriores. Entre las características esta el reducir al mínimo el consumo de energía, controlar el volumen de aire exterior y mantener altos niveles de calidad del aire interior. Ideales para aplicaciones de ventilación en el que el volumen de suministro consista en 20% o más de aire exterior. Para incrementar la eficiencia de esta unidad, el modelo RVE está configurado con una rueda ligera de entalpía para la recuperación de energía



Catálogo: Ventiladores de Techo con Paquetes de Enfriamiento y Calefacción — RV y RVE

Manejadoras de Aire



Greenheck ofrece una amplia gama de manejadoras de aire para aplicaciones institucionales, comerciales, industriales y de servicio de alimentos. Las opciones de calefacción incluyen gas directo, gas indirecto, calefacción eléctrica, serpentines de agua caliente y serpentines de vapor. Las opciones de enfriamiento incluyen serpentines de expansión directa para sistemas divididos, sistemas de expansión directa, serpentines de agua helada y refrigeración por evaporación. Además de las manejadoras de aire de Greenheck también ofrece sistemas de calefacción a espacios. El sistema GreenHeat® utiliza tecnología de calentamiento directo por gas para proporcionar altas temperaturas de descarga en el espacio y proporciona una opción de calefacción eficiente y económica para almacenes y otras aplicaciones industriales o de proceso.

Calefacción Eléctrica, Vapor y Agua Caliente

El modelo MSX ofrece múltiples opciones de aire temperado cuando el gas natural o LP no está disponible o deseado para la calefacción. El MSX está diseñado para proporcionar aire temperado a la manejadora de aire en instalaciones comerciales, industriales y de servicios de alimentos.

Modelo MSX

El modelo MSX es ideal para manejadoras de aire donde se requiere calefacción eléctrica, agua caliente o vapor. El modelo MSX se instala mediante un sistema modular que ofrece un diseño configurable. El modelo MSX está disponible en múltiples disposiciones de flujo de aire: recirculación, volumen constante y variable con el uso de un VFD. Sus capacidades van de 800 a 48,000 cfm (1,359 a 81,553 m³/hr) y 4 pulg. ca. (996 Pa). Certificación ETL.

- Calefacción:**
- Sin temperar hasta 48,000 cfm (81,553 m³/hr)
 - Agua Caliente hasta 40,000 cfm (67,960 m³/hr)
 - Vapor hasta 40,000 cfm (67,960 m³/hr)
 - Calor Eléctrico hasta 25,000 cfm (42,475 m³/hr)
- Enfriamiento:**
- Serpentín por Evaporación hasta 45,000 cfm (76,455 m³/hr)
 - Agua Helada o Dividida DX hasta 11,700 cfm (19,878 m³/hr)
 - Expansión Directa Integral DX hasta 7,500 cfm (12,742 m³/hr)



Catálogo: *Unidades Manejadoras de Aire — MSX*

Modelo MSX-HV

El modelo MSX-HV está construido con un diseño modular que ofrece una amplia flexibilidad de configuración. Incluye una caja de mezcla filtrada con un control economizador es estándar. Su capacidad va de 800 a 16,000 cfm (1,359 a 27,184 m³/hr) y 3 pulg. ca. (747 Pa). La configuración de suministro puede ser ordenada como recirculadora total de hasta un 80% de aire exterior. Certificación ETL.

- Calefacción:**
- Sin Temperar hasta 48,000 cfm (81,553 m³/hr)
- Enfriamiento:**
- Serpentín por Evaporación hasta 45,000 cfm (76,455 m³/hr)
 - Agua Helada o Dividida DX hasta 11,700 cfm (19,878 m³/hr)



Catálogo: *Unidades de Ventilación y Calefacción — IG-HV, IGX-HV y MSX-HV*

Sin Temperar

Los modelos MSF, TSF, KFSB y KSFD están diseñados para proporcionar aire manejado sin temperar a los servicios de alimentos, instalaciones comerciales e industriales. Nota: El modelo MSX también está disponible como arreglo sin temperar.

Modelo MSF

El modelo MSF es una excelente opción para cualquier aplicación de suministro de aire filtrado en techo. El MSF es de transmisión directa, con un plenum de suministro con aspas inclinadas hacia atrás que permite arreglos de descarga inferior, horizontal, izquierda y derecha. Las unidades con motores trifásicos se suministrarán con un variador de frecuencia instalado en fábrica para aplicaciones de volumen constante o variable y las unidades con motores monofásicos pueden incorporar un motor PSC o EC que proporcione un mayor control y beneficios de eficiencia para proyectos conscientes de energía. Su capacidad de rango va de 500 hasta 5,300 cfm (850 to 9005 m³/hr) y 3 pulg. ca. (747 Pa).



Model TSF

El modelo TSF es una manejadora de aire de características completas comúnmente utilizada para aplicaciones industriales y comerciales. El TSF puede configurarse como volumen constante 100% de aire exterior o aire de volumen variable. El modelo TSF también se puede configurar para incluir serpentines por evaporación. Sus capacidades van de 33,000 a 64,000 cfm (56,067 to 108,737 m³/hr) y 3 pulg. ca. (747 Pa). Certificación ETL.



Modelos KSFB y KSFD

Estos modelos KSFB y KSFD cuentan con un diseño compacto, proporcionando aire sin temperar para aplicaciones comerciales, industriales y de cocina. Esta disponible con cubierta extendida que proporciona los 10 pies horizontales necesarios para la separación del suministro y la descarga de extracción para cumplir con las normas de la NFPA 96. El KSFB es de transmisión por correa para proporcionar un volumen constante. El KSFD ofrece un volumen constante de transmisión directa para suministro y puede ser ordenado con control de velocidad para proporcionar un sistema económico balanceado. Sus capacidades van de 300 a 10,250 cfm (509 a 17,414 m³/hr) y 3 pulg. ca. (747 Pa). Certificación ETL.



Catálogo: Manejadoras de Aire sin Temperar para Cocinas — KSFB y KSFD

Calefacción por Gas Indirecto

Los modelos IG y IGX están diseñados para proporcionar aire temperado por gas a instalaciones de servicio de alimentos, comerciales e industriales. El modelo IGX-HV está específicamente diseñado para proporcionar calefacción y enfriamiento al espacio, al mismo tiempo que mantienen las necesidades de ventilación adecuadas.

Modelo IG

El modelo IG es ideal donde sistemas con gas directo no son apropiados. La cubierta de este modelo ofrece simplicidad y un diseño económico para aplicaciones interiores y exteriores. Se ofrece la opción de un módulo para mezclar el aire mediante controles. Sus capacidades van de 800 a 7,000 cfm (1,359 a 11,893 m³/hr) y 2 pulg. ca (496 Pa) con capacidades de calefacción de hasta 400,000 BTU/hr (entrada). Certificación ETL.

Opciones de Enfriamiento: Enfriamiento por Evaporación
7,000 cfm (11,893 m³/hr)

Catálogo: *Unidades Manejadoras de Aire por Gas Indirecto — IG y IGX*



Modelo IGX

El modelo IGX se expande en el modelo IG con un diseño modular que ofrece una amplia flexibilidad de configuraciones. Además de la operación básica como manejadora de aire, están disponibles con opciones de recirculación y de volumen variable. Sus capacidades van de 800 a 15,000 cfm (1,359 a 25,485 m³/hr) y 3 pulg. ca. (747 Pa) con calefacción de hasta 1,200,000 BTU/hr (entrada). Certificación ETL.

Enfriamiento: Enfriamiento por Evaporación 12,000 cfm (20,388 m³/hr)
Agua Helada o Expansión Directa Dividida DX 11,700 cfm (19,878 m³/hr)
Expansión Directa Integral DX hasta 7,500 cfm (12,742 m³/hr)

Catálogo: *Unidades Manejadoras de Aire por Gas Indirecto — IG y IGX*



Modelo IGX-HV

El modelo IGX-HV está diseñado para proporcionar calefacción y enfriamiento a un espacio mientras se garantiza que las necesidades de ventilación se cumplan para el recinto. El modelo IGX-HV está construido con un diseño modular que ofrece una amplia flexibilidad de configuración. Incluye una caja filtrada para mezclar el aire con un control economizador es estándar. Sus capacidades van de 800 a 15,000 cfm (1,359 a 25,485 m³/hr) y 3 pulg. ca. (747 Pa) con capacidades de calefacción de hasta 1,200,000 BTU/hr (entrada). Certificación ETL.

Enfriamiento: Enfriamiento por Evaporación 12,000 cfm (20,388 m³/hr)
Agua Helada o Expansión DX hasta 11,700 cfm (19,829 m³/hr)

Catálogo: *Unidades de Ventilación y Enfriamiento — IGX-HV y MSX-HV*



Calefacción por Gas Directo

Los modelos DG, DGX, TSU y VSU están diseñados para suministrar aire fresco y temperado a instalaciones de servicios alimenticios, comerciales e industriales. El modelo DG es comúnmente utilizado para proporcionar aire a las instalaciones de cocinas. Los modelos DGX, TSU y VSU se utilizan comúnmente en aplicaciones comerciales e industriales y pueden utilizarse en conjunto con cualquier sistema GreenHeat®.

Modelo DG

El modelo DG está diseñado para ser un equipo económico en aplicaciones de aire temperado. Sus capacidades van de 800 a 15,000 cfm (1,359 a 25,485 m³/hr) y 2 pulg. ca (496 Pa) con capacidad de calefacción de hasta 1,600,000 BTU/hr. Certificación ETL.

Enfriamiento: Enfriamiento por Evaporación hasta 12,000 cfm (20,388 m³/hr)

Catálogo: Calefacción por Gas Directo — DG y DGX



Modelo DGX

El modelo DGX tiene grandes capacidades y un diseño modular para una gran flexibilidad de configuraciones. En adición para operar como manejadora de aire, están disponibles recirculación filtrada y sistemas de volumen variable. Sus capacidades van de 800 a 48,000 cfm (1,359 a 81,553 m³/hr) y 4 pulg. ca (996 Pa) con capacidad de calefacción de hasta 4,800,000 BTU/hr. Certificación ETL.

Enfriamiento: Enfriamiento por Evaporación hasta 48,000 cfm (81,553 m³/hr)
Agua Helada o Expansión Directa Dividida DX hasta 11,700 cfm (19,878 m³/hr)
Expansión Directa Integral DX hasta 7,500 cfm (12,742 m³/hr)

Catálogo: Calefacción por Gas Directo — DG y DGX



Modelo TSU

El modelo TSU ofrece una opción básica de aire temperado, recirculación y sistema de volumen constante o variable. Sus capacidades van de 33,000 a 64,000 cfm (56,067 a 108,737 m³/hr) y 3 pulg. ca (747 Pa) con capacidad de calefacción de hasta 7,000,000 BTU/hr. Certificación ETL.

Enfriamiento: Enfriamiento por Evaporación hasta 60,000 cfm (101,941 m³/hr)

Catálogo: Calefacción por Gas Directo — TSU



Modelo VSU

El modelo VSU es una unidad que ofrece una opción básica de aire temperado, recirculación o sistema de volumen constante o variable en configuración vertical. Sus capacidades van de 800 a 64,000 cfm (1,359 a 108,737 m³/hr) y 3 pulg. ca (747 Pa) con capacidad de calefacción de hasta 7,000,000 BTU/hr. Certificación ETL.

Catálogo: Unidades Verticales Manejadoras de Aire por Gas Directo — VSU



Unidades para Aplicaciones Industriales

Estas unidades están diseñadas para suministrar aire temperado tan confortable y económico como sea posible. Utilizan un sistema de calefacción de gas directo. Le garantizamos la calidad que usted espera del líder mundial en el control y movimiento del aire.

Unidades para Aplicaciones Industriales

Estas unidades incluyen: GreenHeat® 100% aire exterior, GreenHeat® 50/50 recirculación y 80/20 recirculación. Certificación ETL.

100% aire exterior va desde 800 a 2,800 MBH, su capacidad de funcionamiento es de 5,000 a 19,000 cfm (8,495 a 32,281 m³/hr) y 1.3 pulg. ca (322 Pa)

50/50 es de 800 a 2,800 MBH, su capacidad de funcionamiento es de 6,000 a 22,000 cfm (10,194 a 37,378 m³/hr) y 1.2 pulg. ca (298 Pa)

80/20 de recirculación es de 400 a 4,800 MBH, su capacidad de funcionamiento es de 2,600 a 48,000 cfm (4,417 a 81,553 m³/hr) y 4 pulg. ca (996 Pa)

Catálogo: Unidades para Aplicaciones Industriales — Sistemas de Calefacción de Gas Directo



Manejadoras de Aire para Interiores y Serpentinae



Greenheck le ofrece una gran variedad de productos con la habilidad de calentar, enfriar y/o filtrar el aire para aplicaciones comerciales, educacionales, institucionales, residenciales o edificios de varios niveles. Nuestros productos están construidos con la más alta calidad y le ofrecen características de construcción de doble panel, alojamientos con diseño para baja condensación, charolas de acero inoxidable para el drenaje, aislamiento con resorte o neopreno, filtros de alta eficiencia y motores de energía eficientes. Estas características de construcción garantizan una mejor calidad de aire y energía eficiente ideal para propietarios y dueños con proyectos LEED o ecológicos sin importar cual sea su aplicación. Si su proyecto necesita una aplicación horizontal, vertical o con diseño compacto, nosotros tenemos el producto y la solución para cumplir con sus necesidades. También tenemos una amplia línea y diseños por encargo de serpentines para sistemas de aire acondicionado.

Manejadoras de Aire para Interiores con Serpentinae

Las manejadoras de aire para interiores con serpentines modelos MSCF, LFC y VFC proporcionan aire temperado a escuelas, oficinas, instalaciones médicas, hoteles y muchas otras aplicaciones comerciales. Estas unidades están diseñadas para instalaciones horizontales o verticales y son ideales para instalaciones nuevas o remodelaciones. Cada modelo está disponible en varios tamaños para cumplir con sus necesidades y todos están diseñados con la mejor calidad para ofrecerle un funcionamiento óptimo y libre de problemas.

Modelo MSCF

El modelo MSCF tiene un perfil de diseño ultra bajo que permite ser instalado en restauraciones y construcciones nuevas como escuelas, oficinas, instalaciones médicas y muchas otras más. Las opciones de la rueda con aspas inclinadas hacia adelante y aspas inclinadas hacia atrás incrementan las capacidades de funcionamiento para aplicaciones de presión estática alta. Entre otras características de construcción está diseñada para tener fácil acceso a los componentes, construcción de doble panel y aislamiento con resorte o neopreno. Las opciones de este modelo incluyen: componentes de filtros mixtos (con o sin filtros y compuertas), plenums (12 o 24 pulg.), serpentines (agua caliente, vapor, agua helada y expansión directa) y filtros (2 o 4 pulgadas 30%, 65% o 95% de eficiencia). Las medidas de su perfil bajo van de 11 a 26 pulgadas. Sus capacidades de funcionamiento van de 400 a 6,000 cfm (679 a 10,194 m³/hr) y 4 pulg. ca. (995 Pa)



Catálogo: *Manejadoras de Aire para Interiores — Series IAH (MSCF)*

Modelo LFC

El modelo LFC tiene un perfil ultra bajo, con un diseño de cubierta compacta que proporciona un costo más económico que el modelo MSCF y ofrece algunas opciones para que cumpla con sus necesidades. Este modelo es ideal para aplicaciones horizontales en donde el área es limitada. El diseño de este modelo proporciona un acceso fácil a los componentes, su construcción es de doble panel y los aislamientos pueden ser de neopreno o resorte. La turbina doble con aspas inclinadas hacia adelante está disponible para baja y alta presión proporcionando así una amplia variedad de rendimiento y operación silenciosa. Su capacidad de funcionamiento va de 400 a 5,000 cfm (679 a 8,495 m³/hr) y 4 pulg. ca. (995 Pa). Certificación OSHPD para sismos.

Catálogo: *Manejadoras de Aire para Interiores — Series IAH (LFC)*



Modelo VFC

El modelo VFC es una unidad con transmisión por correa con rueda inclinada hacia adelante para aplicaciones verticales. Este modelo es muy fácil de ocultar donde el espacio es muy reducido. Su construcción ofrece doble panel con bisagras para el acceso al ventilador. Su capacidad de funcionamiento es de 400 a 4,000 cfm (679 a 6,796 m³/hr) 3.5 pulg. ca. (871 Pa)

Catálogo: *Manejadoras de Aire para Interiores — Series IAH (VFC)*



Modelo VFCD

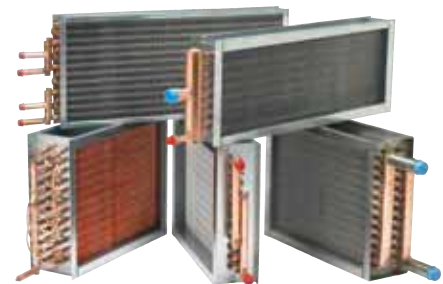
El modelo VFCD es de transmisión directa con una rueda inclinada hacia adelante para aplicaciones verticales. Este ventilador es muy fácil de ocultar donde el espacio es muy reducido. Su construcción ofrece doble panel con bisagras para el acceso al ventilador. Su capacidad de funcionamiento es de 400 a 4,000 cfm (679 a 6,796 m³/hr) y 2 pulg. ca. (498 Pa).

Catálogo: *Manejadoras de Aire para Interiores — Series IAH (VFCD)*



Serpentines Personalizados

Greenheck se especializa en fabricar productos a un precio competitivo, calidad en la ingeniería y a la medida. Cada serpentín es construido en nuestras instalaciones se prueba para fugas a 450 PSIG de nitrógeno seco y le asegura 100% su calidad. Y solo para estar seguros en cumplir con sus expectativas, revise la certificación AHRI. Los serpentines están contruidos con tubos de cobre en diámetros de 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, y 1 pulgada, aspas de aluminio o cobre y cubiertas de acero galvanizado, acero inoxidable o cobre. También están disponibles con aislamientos y acabados para proteger la unidad.



Tipo de Serpentines:

- Agua Helada
- Agua Caliente
- Calefacción
- Evaporación DX
- Condensación
- Vapor Estándar
- Distribución a Vapor Anticongelante
- Aplicaciones en Ductos

Catálogo: *Serpentines de Greenheck*

Calentadores para Ductos



Los calentadores para ductos de Greenheck están diseñados para cumplir con varios requerimientos y aplicaciones incluyendo calefacción de un espacio, calentamiento primario, suplementarios o recalentamiento. Los calentadores para ductos de Greenheck son configurables dándole la flexibilidad para personalizar su calentador para una aplicación específica manteniendo la calidad, consistencia y valor de un producto estandarizado.

Calentadores para Ductos

Todos los calentadores cuentan con las certificaciones UL/CSA. Ambos modelos cuentan con conexión para el ventilador, tablero con terminales eléctricas, tablero de control, conexión a tierra, interruptor automático para protección de sobrecalentamiento, interruptor de reinicio manual para protección secundaria de sobrecalentamiento.

Modelo IDHB

La serie IDHB es el modelo de costo más efectivo, ya que ofrece tamaños limitados y los paquetes de opciones y controles más básicos.

Catálogo: Calentadores Eléctricos para Ductos



Modelo IDHC

La serie IDHC ofrece las mayores dimensiones y capacidades junto con un complemento completo de opciones y paquetes de control.

Catálogo: Calentadores Eléctricos para Ductos



Modelo IDHE

La serie IDHE está diseñada para la orientación universal del flujo de aire, por lo que es el calentador eléctrico para ductos más versátil y fácil de configurar de la industria.



Compuertas



Greenheck ofrece la más extensa certificación UL y la selección más amplia de patentes AMCA para compuertas en toda la industria. En nuestras modernas instalaciones realizamos pruebas de regularización a nuestros productos para asegurarle un producto con calidad. Con estas pruebas aceleramos el desarrollo de nuevos productos que cumplen con sus necesidades para cualquier mercado de la industria. Para aplicaciones de alta corrosión, Greenheck ofrece compuertas fabricadas de acero inoxidable tipo 316 (modelo SE) y 304 (modelo SS).

Compuertas para Monitoreo del Aire

Estas compuertas ayudan a los edificios a cumplir con los requerimientos mínimos de aire exterior de ASHRAE estándar 62 y el título de California 24 proporcionando monitoreo y control del aire exterior.

Estación para Monitoreo del Flujo del Aire Modelo AMS

El modelo AMS es una estación de monitoreo muy precisa y esta equipada con un transductor de presión que proporciona una señal en cfm. El modelo AMS es compatible con control instalado en el campo o con un control LON instalado en fabrica para indicar el flujo del aire.



Estación para Monitoreo del Flujo del Aire con Compuerta - Diferencial de Presión Modelo AMD

El modelo AMD tiene una estación de monitoreo muy precisa y además tiene una compuerta de control contra fugas dentro de un ensamblaje compacto, ambos regulan y controlan la cantidad del flujo de aire a un lugar específico. El AMD es compatible con controles que pueden ser suministrados en el campo o un control análogo instalado en fabrica. Los cuatro modelos disponibles son:

- AMD-23 con aspas de control tipo 3-V
- AMD-33 con aspas de control aerodinámicas
- AMD-42 con aspas de control aerodinámicas extruídas
- AMD-42V con aspas verticales de control extruídas y aerodinámicas



Estación para Monitoreo del Flujo del Aire con Compuerta - Térmico Modelo AMD-xx-TD

La serie AMD combina la función de una estación de medición de flujo de dispersión térmica de alta precisión y una compuerta de control contra fugas dentro de un ensamblaje compacto que ambos regulan y monitorean el volumen de flujo de aire a un punto específico. La serie AMD-xx-TD es compatible con un control suministrado en el campo o un control análogo o BACnet MS/TP suministrado de fábrica. Los cuatro modelos disponibles son:

- AMD-23-TD con aspas de control tipo 3-V
- AMD-33-TD con aspas de control aerodinámicas
- AMD-42-TD con aspas de control aerodinámicas extruídas
- AMD-42V-TD con aspas verticales de control extruídas y aerodinámicas



Catálogo: *Productos de Compuertas y Medición de Aire – AMS, AMD y AMD-TD*

Compuertas de Control para Uso Comercial

Estas compuertas son utilizadas en edificios para regular el flujo de aire en sistemas de aire acondicionado. Las compuertas de control de Greenheck son configurables con la mayoría de aplicaciones comerciales. Sus características de construcción incluyen: acero galvanizado e inoxidable y aluminio. Diseño tipo 3V, aerodinámico, extruído y redondos y un actuador (de dos y tres posiciones y modulación). Cuando son pedidos con aspas antifugas, cumplen con los requerimientos del IECC (Código Internacional para la Conservación de Energía) requiere un funcionamiento de 3 cfm/pies² a 1 pulg. ca (5 m³/hr a 248 Pa).

Aspas Tipo 3-V: Modelos VCD/SEVCD*

Se utilizan típicamente en sistemas de presión que van de baja a mediana velocidad. Las aspas son fabricadas y reforzadas con tres soportes estructurales en forma de V. Están disponibles con un sellador de goma en las aspas para evitar fugas.



Aspas Aerodinámicas: Modelos VCD/SEVCD*

Estos modelos son utilizados típicamente en sistemas de presión que van de mediana a alta velocidad. Las aspas aerodinámicas son reforzadas en su totalidad. Todos los modelos incluyen un sellador de goma en las aspas para evitar fugas.

Aspas Redondas: Modelos VCDR/VCDRM

Se utilizan típicamente en sistemas de presión que van de baja a mediana velocidad. Están disponibles con un sellador de goma en las aspas para evitar fugas. El modelo VCDRM tiene una aspa de diseño múltiple y la compuerta modelo VCDR utiliza una aspa simple.



Aspas de Cierre y Paso: Modelos FBH/FBV

Este modelo consiste en dos compuertas conectadas permitiendo que una compuerta abra y la otra cierre. La serie FBH es un montaje horizontal (compuerta una junta a la otra). La serie FBV es un montaje vertical (compuerta por encima de la otra).

Catálogo: *Compuertas de Control para uso Comercial — VCD, MBD y RBD*

Compuertas Aisladas y de Control Térmico

El modelo ICD se utiliza en aplicaciones donde es necesario reducir la penetración del aire caliente o frío y reducir la condensación.

Compuerta Aislada y de Control Térmico Modelo ICD

El modelo ICD-44 tiene aspas térmicas. El modelo ICD-45 tiene aspas y cubierta térmica, este modelo cumple con los requerimientos del IECC (Código Internacional para la Conservación de Energía) y requiere un funcionamiento de 3 cfm/pies² (5 m³/hr) en 1 pulg. ca (248 Pa) o menos.

Catálogo: *Compuertas de Control para uso Comercial — ICD*



Compuertas de Acceso

Las compuertas de acceso están diseñadas para ser utilizadas en sistemas de presión que van de baja a intermedia. Constituyen un método duradero, práctico y económico para tener acceso a las compuertas u otros componentes situados en el sistema de ductos.

Modelo HAD: Con Bisagras

Modelo CAD: Con Leva

Modelo RAD: Estilo Redondo

Modelo PRAD/VRAD: Relevo a Presión



Compuertas de Balanceo Manual

Modelos MBD/MBDR

Estos modelos están diseñados para regular el flujo del aire en un sistema de aire acondicionado. No están diseñadas para aplicaciones por medio de un control de apagado automático. Las aspas circulares están disponibles en construcción múltiples. Poseen una característica estándar con control manual. Disponibles con soporte de separación opcional para instalaciones en sistemas de ductos con aislamientos.

Catálogo: Compuertas de Control para uso Comercial — VCD, MBD y RBD



Modelos RBD/RBDR

Los modelos RBD y RBDR tienen la misma función que los modelos MBD/MBDR pero además tienen el beneficio y habilidad de controlar la compuerta por medio de control remoto. Son ideales en aplicaciones cuando el acceso es difícil para cambiar o manipular manualmente la cantidad de flujo del aire. El control "EZ Balance" opera remotamente el motor de la compuerta conectando el control remoto al conector tipo RJ11 instalado en la pared, techo o en los difusores.

Catálogo: Compuertas de Control para uso Comercial — VCD, MBD y RBD



Compuertas de Retroflujo

Están diseñadas para permitir el flujo del aire en una dirección y evitar que se retorne. Se ofrecen modelos con diversas orientaciones de instalación, direcciones de flujo del aire, tipos de funcionamiento y clasificaciones de rendimiento.

Retroflujo

Modelos BD/WD/ES/EM/HB/HBR/WDR/SSWDR**

Compuertas de Extracción: Las compuertas de retroflujo para extracción, están diseñadas con el objetivo de permitir que el aire de extracción pase y evitar que se regrese. Se utilizan típicamente con un extractor para instalación en techo. Se puede instalar horizontalmente o verticalmente.

Compuertas de Suministro: Estas compuertas están diseñadas para permitir el suministro del aire en un edificio y evitar que al mismo tiempo se regrese. Típicamente se utilizan con un inyector o ventilador de suministro con funcionamiento por gravedad. Se puede instalar horizontalmente o verticalmente.



Relevo Barométrico

Modelos BR/SEBR*

Estas compuertas de gravedad con relevo barométrico tienen un funcionamiento de apertura ajustable para sistemas de baja presión. Típicamente son utilizados para ventilación con cubiertas de gravedad, salidas de ductos, cuartos y presurización en escaleras.



Relevo de Presión

Modelo HPR

Estas compuertas de gravedad con relevo de presión tienen un funcionamiento de apertura ajustable, también tienen la capacidad de mantener la misma presión cuando varía el flujo del aire y se ajusta gradualmente cuando la presión va disminuyendo. Estas compuertas son utilizadas comúnmente en sistemas industriales para dejar escapar una sobre presión inesperada, como sería aire adicional hacia un quemador de gas directo o extracción de gases.

Catálogo: Compuertas de Retroflujo y Relevo



* Los modelos SE cuentan con acero inoxidable 316.

**Los modelos SS cuentan con acero inoxidable 304.

Compuertas de Seguridad contra Incendios

Estas compuertas son requeridas por códigos de construcción para mantener los índices de resistencia de fuego en paredes, tabiques y pisos que son penetradas por los conductos de aire o aberturas de transferencia. Están certificadas UL 555 y pueden resistir el fuego hasta por 1½ ó 3 horas.

Compuertas Dinámicas

Modelos DFD/SEDFD*/DFDR/ODFD/SSDFD**/SSDFDR**

Pueden ser utilizados en sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, estas compuertas operan en caso de un incendio. Las compuertas dinámicas pueden ser instaladas en forma horizontal o vertical con el flujo del aire en cualquier dirección.

Catálogo: *Compuertas de Seguridad*



Compuertas Estáticas

Modelos FD/OFD/FDR/SSFD**/SSFDR**

Están diseñadas para uso en sistemas de aire acondicionado que son automáticamente cerradas en caso de una emergencia de incendio. Las compuertas estáticas no están diseñadas para cerrarse contra el flujo de aire.

Catálogo: *Compuertas de Seguridad*

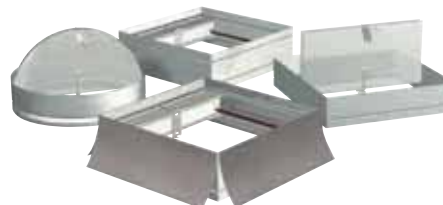


Compuertas de Radiación para Plafones

Las compuertas de radiación para plafones son diseñadas para proteger las aberturas en techos y pisos.

Compuerta para Radiación - Modelo CRD

Este modelo tiene la certificación UL 555C. Es utilizada para proteger las aberturas en techos y pisos y pueden resistir el fuego hasta por 3 horas. También cuentan con la certificación "Warnock Hersey" para aplicación en techos de plafón (entre otros) y resistir el fuego hasta por 3 horas. Estas compuertas están disponible en forma rectangular circular y con aspas tipo mariposa o cortina.



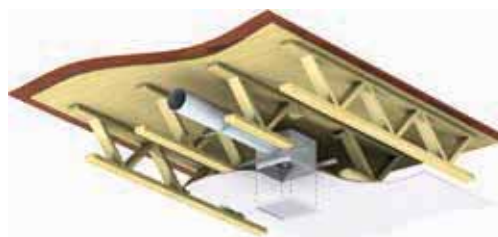
Modelo CRD-1WJ

Este modelo tiene la certificación UL 555C. Es utilizada para techos de madera y esta aprobada en 17 diferentes clasificaciones UL para resistir el fuego. Esta instalada en una caja aislante de acero con transición en forma de C, O y R para la conexión con los ductos. La compuerta es instalada en la caja y posteriormente se sobre pone la rejilla de 38 mm (1½ pulg.) de profundidad.



Modelos CRD-1WT/CRD-2WT

Estos modelos cuentan con la certificación UL 555C Es utilizada para techos de madera. Esta aprobada para diseños de techos M-508 y P-554 según las clasificaciones UL. Ambos modelos cuentan con una pestaña alrededor de la compuerta. La compuerta se posiciona bien a nivel con el techo o sobre el techo para instalar la rejilla.



Modelo CRD-501

El modelo CRD-501 es una compuerta contra radiación con diseño redondo y un porcentaje mínimo de fugas. Este modelo cuenta con las clasificaciones UL 555C y UL 555S. Esta compuerta ha sido clasificada para el cierre de operación en situaciones de emergencia de control de humo para su uso en el sistemas de aire acondicionado de hasta 3,000 pies./min (15 m/s) y 4 pulg. ca (1,000 Pa).

Catálogo: *Compuertas de Seguridad*



Compuertas para el Control del Humo

Están diseñadas para ser utilizadas en conjunción con las barreras dentro de un edificio y controlar la propagación del humo en caso de un incendio. Certificadas UL 555S para uso en sistemas de hasta 4000 pies/min ó 8 pulg. ca. Todos los modelos están clasificados para el flujo de aire y fugas en cualquier dirección.

Humo – Modelos SMD/SMDR/SESMD*/SESMDR*/SSSMD**/SSSMDR**

Tienen la clasificación I, II ó III para fugas. Pueden ser construidas de acero galvanizado 304SS ó 316SS con pestañas en el marco. Disponibles con una variedad de actuadores para cumplir con los requerimientos de su aplicación.



Humo Industrial – Modelo HSD

Este modelo esta disponible con la clasificación I para fugas. Pueden ser construidas con acero galvanizado 304SS ó 316SS con pestañas en el marco. Disponibles con una variedad de actuadores para cumplir con los requerimientos de su aplicación.

Catálogo: *Compuertas de Seguridad*

Catálogo: *Compuertas de Uso Pesado/Industriales*



Compuertas Combinadas para el Control del Humo y Fuego

Estas compuertas cumplen con una doble función. Cuentan con las clasificaciones UL 555 y UL 555S con una resistencia al fuego de 1½ ó 3 horas. Los modelos están clasificados para sistemas de hasta 4000 pies/min ó 8 pulg. ca. Todos los modelos están clasificados para el flujo de aire y fugas en cualquier dirección. Las compuertas combinadas están disponibles en acero galvanizado 304SS, 316SS y operar con actuadores neumáticos o eléctricos.

Tradicional Humo y Fuego – Modelos FSD/FSDR/SEFSD*/SEFSDR*/SSFSD**/SSFSDR**

Tienen la certificación UL 555 y UL 555S y deben ser instaladas al plano de la pared o el piso.



Compuerta de Humo y Fuego para Pasillos – Modelo CFSD

Con capacidad de 1 hora de resistencia al fuego en los pasillos, está clasificada UL 555S. Se puede instalar horizontalmente detrás de las rejillas y difusores en corredores y pasillos.



* Los modelos SE cuentan con acero inoxidable 316.

**Los modelos SS cuentan con acero inoxidable 304.

Compuertas para Instalación Externa de Humo y Fuego Modelo OFSD

Está clasificada según las normas UL 555 y UL 555S. Este modelo se puede instalar en forma resaltada en paredes y pisos. La instalación completa se puede realizar desde la apertura de la rejilla.



Compuerta de Humo y Fuego con Acceso por Medio de Rejilla Modelo GFSD

Cuentan con la certificación UL 555 y UL 555S y deben ser instalados al plano de la pared o el piso. Esto permite que el actuador pueda ser instalado internamente con acceso a la compuerta, actuador y el dispositivo sensible de calor a través de la rejilla. Un compartimento separado aloja el actuador permitiendo un funcionamiento con mejor depresión.

Catálogo: *Compuertas de Seguridad*



Compuertas Marítimas

Estas compuertas están aprobadas por La Guardia Costera de Los Estados Unidos de América Clase A-60. Son probadas en laboratorios UL de acuerdo a La Organización Internacional Marítima (IMO) para realizar pruebas de fuego. Las compuertas de fuego y las combinadas de fuego y humo pueden ser utilizadas para propósitos marítimos y por supuesto en sistemas de ventilación.

Modelos IMO/SSIMO**

Clasificadas por diferentes instancias:
Los Guarda Costas de Los Estados Unidos de América Clase A-60
Unión Estadounidense y Europea MRA
Evaluación de Diseño Aprobado (ADA)
Agencia Americana de Envíos (ABS)

Catálogo: *Productos Marítimos - Compuertas, Louvers y Ventiladores*



Compuerta de Cierre Hermético (Bubble-Tight)

La compuerta Bubble-Tight tiene un diseño para usos pesados en aplicaciones de 100% antifugas. Cada compuerta es probada para asegurarle su funcionamiento hermético de hasta 30 pulg. ca. Disponibles en acero galvanizado y acero inoxidable tipo 304 y 316. Este modelo es recomendable para aplicaciones de cierre en dos posiciones.

Modelos HBTR/HBT

Modelo HBTR-151 para presiones de hasta 10 pulg. ca (2,490 Pa)
Modelo HBTR-451/551 para presiones de hasta 30 pulg. ca (7,470 Pa)
Modelo HBT-221 para presiones de hasta 10 pulg. ca (2,490 Pa)

Catálogo: *Compuerta Bubble-Tight*

Catálogo: *Compuertas de Uso Pesado/Industriales*



Compuertas contra Impacto de Explosión

Es una compuerta muy resistente de uso pesado diseñada para proteger contra los impactos de las explosiones y cambios rápidos de presión. Esta compuerta contra impacto de explosión permanece abierta en condiciones normales de operación para permitir un flujo de aire normal.

Modelo HBS

Modelo HBS-330/430 se cerrará en la misma dirección que el flujo normal.

Modelo HBS-331/431 se cerrará en la dirección opuesta al flujo normal.

Catálogo: *Compuertas de Uso Pesado/Industrial*



Compuertas de Control para Uso Industrial

Estas compuertas de alto calibre son para uso pesado, con aspas de diversos estilos y con distintas clasificaciones de presión. Están diseñadas para regular el flujo de aire. Son utilizadas para aplicaciones de cierre de sistemas de aire acondicionado o en sistemas de control para procesos industriales.

Modelos HCD/SEHCD*: Rectangular

Estas compuertas rectangulares tienen capacidades de presión y velocidad de hasta 45 pulg. ca (11,161 Pa) y 6,000 pies/min (30 m/s).

Modelo HCDR: Circular

Las compuertas circulares tienen capacidades de presión y velocidad de hasta 20 pulg. ca (4,960 Pa) y 6,500 pies/min (33 m/s).

Catálogo: *Compuertas de Uso Pesado/Industriales*



Compuerta contra Tornados

Este modelo está diseñado para proteger contra tornados y cambios de presión rápidos. También se mantiene abierta durante condiciones de operación normales para permitir el flujo del aire.

Modelos HTOD

El modelo HTOD-330 se cerrará en la misma dirección del flujo normal.

El modelo HTOD-331 se cerrará en la dirección opuesta al flujo normal.

Catálogo: *Compuertas de Uso Pesado/Industrial*



Compuertas para Túneles

Los túneles para automóviles o metros son algunas de las aplicaciones más difíciles en el mundo. Las compuertas para túneles tienen tres funciones principales dependiendo del diseño del sistema de ventilación; equilibrar la presión, extracción y suministro del flujo de aire y controlar el flujo de aire en caso de humo o incendio. Están diseñadas para cumplir con las normas de la NFPA 130 y NFPA 502 y son probadas a una temperatura de 250°C (482°F) por 1 ó 2 horas. También son probadas para cumplir con los requisitos de fugas de acuerdo con la norma AMCA 500-D. Disponibles en acero galvanizado y acero inoxidable tipo 304 y 316. La serie HTD cuenta con la clasificación UL 555S.

Modelos HTD

El modelo HTD-630 tiene aspas aerodinámicas y esta disponible para aplicaciones de presión y fugas de hasta 24 pulg. ca (5,952 Pa) y 8 cfm/pies² (14 m³/hr) a 4 pulg. ca (992 Pa).

El modelo HTD-636 cuenta con aspas aerodinámicas clasificadas contra fuego. Este modelo se ha puesto bajo prueba de acuerdo con la norma BS476 por 2 horas. Está disponible para aplicaciones de presión y fugas de hasta 24 pulg. ca (5,952 Pa) y 8 cfm/pies² (14 m³/hr) a 4 pulg. ca (992 Pa).

El modelo HTD-640 tiene aspas extruídas y aerodinámicas y esta disponible para aplicaciones de presión y fugas de hasta 12 pulg. ca (2,976 Pa) y 8 cfm/ft² (14 m³/hr) a 4 pulg. ca (992 Pa).

Catálogo: *Compuertas para Túneles — HTD*

Catálogo: *Compuertas de Uso Pesado/Industriales*



* Los modelos SE cuentan con acero inoxidable 316.

**Los modelos SS cuentan con acero inoxidable 304.

Louvers



Greenheck le ofrece la línea más extensa de Louvers en la industria con certificación AMCA. Nuestros experimentados ingenieros y representantes de ventas pueden configurar, diseñar y fabricar una gran variedad de louvers específicos para el control del aire, cuidando su estética para cumplir con sus más altas necesidades. Usted puede seleccionar Louvers de aluminio o acero galvanizado con una gran variedad de diseños: fijos, combinación, ajustables, encubrimiento, delgados, a prueba de lluvia o vientos huracanados probados bajos las normas del condado de Miami Dade y la Florida. También están disponibles louvers tipo Penthouse, persianas, mallas para equipos arquitectónicos y respiraderos de ladrillo. La mayoría de nuestros productos pueden ser pintados con una extensa variedad de colores y acabados.

Louvers Estacionarios

Se ofrecen modelos de aspas drenables, no drenables, drenables doble y con cabezal drenables. Están disponibles en dos tipos de aspas J, K, en ángulos de 30° y 45°. Están patentados con el sello AMCA por su Rendimiento del Aire y Penetración del Agua. (excluye el modelo ESID).

Aspas Drenable: Modelos ESD/EDD/EHM

Los modelos ESD de aspa drenable y EDD doble aspa drenable brindan una magnífica resistencia a la penetración del agua. Están disponibles con aspas a 35° para maximizar el área libre (ESD-435 y 635). El modelo EHM proporciona un diseño con una apariencia continua en las aspas. Las profundidades del marco son: ESD - 5, 10, 15 cms. (2, 4 y 6 pulg.); EDD - 10, 15 cms. (4 y 6 pulg.); EHM - 15 cms. (6 pulg.)

Cabezal Drenable: Modelos EDJ/EDK/ESID

Los modelos EDJ y EDK incorporan un cabezal drenable, con la finalidad de proporcionar una mayor protección contra la penetración de agua. Están disponibles con aspas a 30° para maximizar el área libre (EDJ/EDK-430). El modelo ESID-430 tiene en la parte superior aspas de extracción y en la parte inferior tiene aspas de suministro protectoras para el clima, ambas permiten una descarga del aire y una conexión en el louver previniendo un corto ciclo del aire. Las profundidades del marco son: EDJ - 10, 15 cms. (4 y 6 pulg.); EDK - 10 (4 pulg.); ESID - 10 cms. (4 pulg.)



Aspas no Drenables: Modelos ESJ/ESK

Los modelos ESJ y ESK son muy similares, con una excepción, el aspa tipo-K tiene incorporada una desviación o "rain hook" (gancho de lluvia) con la finalidad de proporcionar una mayor protección contra la penetración del agua. Ambos modelos tienen un diseño de soporte oculto para una apariencia continua cuando se utilizan múltiples secciones. Las profundidades del marco son: ESJ - 5, 10, 15 cms. (2, 4 y 6 pulg.); ESK - 10 (4 pulg.)

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*

Louvers Resistentes a la Lluvia

El modelo EVH de Greenheck es el más efectivo para disminuir la penetración del agua en las aberturas de los muros o paredes. Diseñados para proteger las tomas del aire y las aberturas de extracción en las paredes exteriores de un edificio. Está patentado con el sello AMCA por su rendimiento del aire y penetración del agua con viento.

Modelo EVH/EHH:

El diseño cuenta con un cabezal drenable y aspa vertical (EVH) u horizontal (EHH) para brindar máxima resistencia a la lluvia arrojada por el viento, aún hasta en la prueba más rígida de resistencia como lo exige los procedimientos de AMCA 500L. Las profundidades del marco son: EVH - 8, 10 y 13 cms. (3, 5 y 6 pulg.); EHH - 5, 10, 13, 15 y 18 cms. (2, 4, 5, 6 y 7 pulg.)

Catálogo: *Productos Louvers (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*

Catálogo: *Productos Louvers de Ambiente Severo.*



Louvers Aprobados por la Florida y el Condado Miami-Dade

Greenheck fabrica una línea completa de Louvers aprobadas por el Código de Construcción de la Florida y aprobadas por el Condado de Miami-Dade, que pueden aplicarse en la Florida y en todas las regiones propensas a huracanes que se extiende desde el suroeste de Texas hasta Maine e incluye Hawaii.

Todos los Louvers de Greenheck calificados por el Condado de Miami-Dade y aprobados por el código de construcción de la Florida cuentan con la certificación AMCA 540 para protección contra impactos de escombros y vientos severos y también cuentan con la certificación AMCA 550 para lluvia con viento de alta velocidad.

Los Louvers tipo "Penthouse" de aprobados por el condado Miami-Dade pueden utilizarse en cualquier lugar donde se requieran protección contra fuertes vientos y protección contra impactos de escombros.



**Miami-Dade County
Louvers Calificados**



**Florida Product
Louvers Aprobados**



**Miami-Dade County
Penthouses Calificados**

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*

Catálogo: *Productos Louver para Ambientes Severos*

Louver FEMA 361

Los modelos AFL-501 y FSG-801 son clasificados UL-clasificado para tormenta con viento que reúnen los requisitos indicados dentro de la FEMA 361. Estos modelos protegen contra cargas del viento extremadamente altas mientras que también califican para la norma ICC 500-2008 contra impacto de desechos (viga de 15 lb. 2 x 4 pulgadas, viajando a una velocidad de 100 MPH).

El modelo AFL-501 es de aluminio y el modelo FSG-801 está construido con acero de alto calibre. El modelo AFL-501 es la opción más económica y al mismo tiempo ofrece un mejor rendimiento, más y mejores acabados de pintura y plazos de entrega más rápida.

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*

Catálogo: *Productos Louver para Ambientes Severos*



Louvers Aprobados por la Florida y el Condado Miami-Dade

Nombre del Modelo Max. Carga	Información de Rendimiento de AMCA	Certificación AMCA	Miami-Dade County, FL NOA No.	Producto de Florida Aprobación No.	Protocolos Aplicables	
Louvers y Penthouses Calificados por Miami-Dade						
AFJ-601D 150 libra/pie ²	Penetración del Agua, Rendimiento del Aire y Sonido	AMCA 540 Nivel avanzado E	16-0209.01 EXP. 11/20/19	FL16786.1	TAS 201, TAS 202, TAS 203 TAS 100A: ESD-635D, EHH-601D TAS 100A: EVH-660D con o sin compuerta VCD-40	
ESS-502D 110 libra/pie ²	Penetración del Agua, Rendimiento del Aire y Lluvia con Viento	AMCA 540 Nivel Básico D y Nivel Avanzado E <i>(con aspa/marco de 0.125)</i>	16-0201.08 EXP. 8/5/19	FL12941.1		
ESD-635D* 150 libra/pie ²			16-0201.02 EXP. 12/6/17	FL10088.3		
ESD-635DE 150 libra/pie ²			15-1109.04 EXP. 2/4/21	FL19675.1		
EACA-601D 110 libra/pie ²			AMCA 540 Nivel Básico D	16-1020.04 EXP. 12/5/18		FL16781.1
EHH-601D* 150 libra/pie ²	Penetración del Agua, Rendimiento del Aire y Lluvia con Viento	AMCA 540 Nivel Avanzado E	16-0201.03 EXP. 11/1/17	FL10088.1		
EHH-601DE 150 libra/pie ²			15-1013.12 EXP. 12/24/20	FL19675.2		
EVH-501D 130 libra/pie ²			AMCA 550, AMCA 540 Nivel Avanzado E	15-0415.05 EXP. 8/6/20		FL19277.1
EVH-660D 150 libra/pie ²			16-0201.07 EXP. 10/4/17	FL16785.1, FL16086.1		
EHH-601PD 115 libra/pie ²	No Aplica	No Aplica	16-0201.05 EXP. 6/19/18	FL11350.1		
ESD-635PD 115 libra/pie ²			16-0201.04 EXP. 6/19/18	FL11350.2		
Productos de Louvers Aprobados por la Florida						
ESD-435X Max. 200 libra/pie ²	Penetración del Agua y Rendimiento del Aire	AMCA 540 Nivel Básico D	No Aplica	FL6876.3, FL15718.3	Estándar: TAS 202 Soldado: TAS 201, TAS 202, TAS 203	
ESD-635X Max. 200 libra/pie ²		AMCA 540 Nivel Básico D y Nivel Avanzado E <i>(con aspa/marco de 0.125)</i>		FL6876.4, FL15718.4		
EHH-501X Max. 200 libra/pie ²	Penetración del Agua, Rendimiento del Aire y Lluvia con Viento	AMCA 540 Nivel Avanzado E		FL6876.2, FL15718.2		
Louver y Rejilla contra Tornado FEMA 361						
FSG-801 Max. 248 libra/pie ²	No Aplica <i>(Certificación UL)</i>			ICC 500-2008		
AFL-501 Max. 300 libra/pie ²	Penetración del Agua y Rendimiento del Aire	No Aplica <i>(Certificación UL)</i>		ICC 500-2008		

Louvers Delgados

Se utilizan comúnmente en interiores y exteriores donde se necesita una gran cantidad de espacio libre y una baja resistencia al flujo del aire.

Modelos ESU/ESJ

Las diversas opciones de marcos y su poca profundidad convierten a estos louvers la alternativa ideal para instalación en muros de cierre, ventanas, puertas y como rejillas en sistemas de aire acondicionado. El modelo ESU está disponible con marcos o sin marcos diseñados con aspas de 30° ó 48° de ángulo. El modelo ESJ ofrece hojas de estilo J. Las profundidades del marco son: ESU - 153S, 154S - 3 cms. (1.125 pulg.); ESU - 153, 154; ESJ - 155 - 3.8 cms. (1.5 pulg.)

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*



Louvers Ajustables

Diseñados para proteger la toma del aire y las aberturas de extracción en las paredes exteriores de un edificio. Las hojas operables se pueden cerrar para cortar herméticamente el aire. Tienen la certificación AMCA por su Funcionamiento del Aire y Penetración del Agua. (Excluye el modelo EAH-690 con hojas a 45°).

Aspas Drenables: Modelos EAD

El modelo EAD con aspas drenables para una máxima resistencia evitando así la penetración del agua. Funcionan típicamente mediante actuadores eléctricos, neumáticos y manuales. Profundidad del marco: 10 y 13 cms. (4 y 6 pulg.)

Aspas no Drenables: Modelo EAH

El modelo EAH cuenta con un cabezal drenable diseñado para aumentar la resistencia a la penetración del agua. Tiene la opción de poder abrirse a una magnitud de 45° ó 90°. Las profundidades del marco son: EAH-401 - 10 cms. (4 pulg.); EAH-690 (45° ó 90°) 13 cms. (6 pulg.)

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*



Combinaciones de Compuertas y Louvers

Estos modelos combinan aspas estacionarias con aspas móviles de compuertas en un solo marco. Las aspas de la compuerta se pueden cerrar para cortar herméticamente el aire. Está patentado con el sello de AMCA por su Rendimiento del Aire y Penetración del Agua. (Excluye los modelos EACC, GCI y GCE).

Aspas Drenables: Modelos ECD/EAC/EACC/EACA

Disponibles con articulaciones expuestas (ECD) u ocultas (EAC y EACC). Con funcionamiento eléctrico, neumático o manual. Se ofrece también con el actuador oculto en el borde (EACC). Disponible con aspas aerodinámicas (EACA). Las profundidades del marco son: 10 y 15 cms. (4 y 6 pulg.)

Aspas no Drenables: Modelos EACN

El modelo EACN, con aspas no drenables y fijas, esta combinado con aspas ajustables centralizadas. El diseño incluye un cabezal drenable y articulaciones ocultas. Las profundidades del marco: 13 cms. (6 pulg.)

Funcionamiento por Gravedad: Modelos GCE/GCI

Los louvers con funcionamiento por gravedad permite la circulación del aire en una sola dirección y evita que éste se devuelva. El modelo GCE esta diseñado para aplicaciones de extracción, mientras que el modelo GCI esta diseñado para aplicaciones de suministro. NOTA: Estas unidades tienen que ser instaladas en proximidad directa a un extractor o ventilador de suministro. Las profundidades del marco es de 10 cms. (4 pulg.)

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*



Louvers de Encubrimiento

Se utilizan típicamente cuando se requiere un filtro visual. Se ofrecen modelos con aspas drenables, no drenables y con cabezales drenables. Están patentados con el sello AMCA por su Rendimiento del Aire y Penetración del Agua.

Aspa Triangular: Modelo SES

Louver no drenable de encubrimiento. Las profundidades del marco es de: 5 cms. (2 pulg.)

Cabezal Drenable: Modelo SEH

El cabezal drenable proporciona un mayor nivel de resistencia a la penetración del agua. Las profundidades del marco es de: 10 cms. (4 pulg.)

Aspa Drenable: Modelo SED

Estos modelos son los más efectivos para disminuir la penetración de agua a través de las aberturas de la pared. Las profundidades del marco son: 10 y 13 cms. (4 y 5 pulg.)

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*



Louvers Acústicos

Estos modelos incorporan aspas aisladas acústicamente para atenuar los ruidos salientes o entrantes. Son independientemente probados bajo el estándar de ASTM. Tienen certificación AMCA por su Rendimiento de Sonido, Aire y Penetración del Agua.

Tipo - J: Modelo AFJ

La más económico. Las profundidades del marco son: 15, 20 y 30.5 cms. (6, 8 y 12 pulg.)

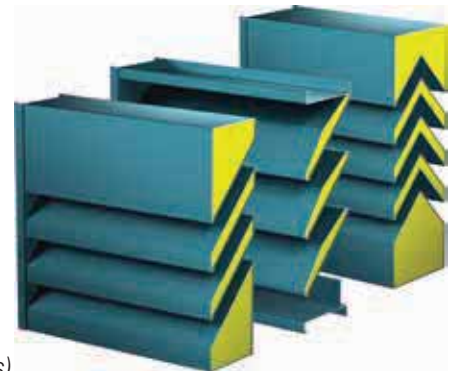
Aerodinámicas: Modelo AFA

Ofrece el área libre más alta y la resistencia al flujo del aire más baja. La profundidad del marco es: 20 cms. (8 pulg.)

Encubrimiento: Modelo AFS

Ofrece el mejor funcionamiento de absorción de sonido. La profundidad del marco es: 30.5 cms. (12 pulg.)

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*



Louvers de Acero Galvanizado e Inoxidable

Son seleccionados típicamente cuando se trata del costo más económico. Los modelos están fabricados de acero galvanizado o inoxidable disponibles con aspas drenables y no drenables. Están patentados con el sello AMCA por su Rendimiento del Aire y Penetración del Agua.

Aspas Fijas: Modelos FSJ/FDS

Los modelos FSJ y FDS son louvers de acero prefabricado con diseños de aspas estilo J (FSJ) y de aspas drenables (FDS). Están disponibles en acero inoxidable. Las profundidades del marco son: FSJ y FDS - 10 y 15 cms. (4 y 6 pulg.)

Aspas Ajustables: Modelo FAD

Los louvers con aspas ajustables FAD son fabricados de acero galvanizado y tienen características similares a los modelos EAD de aluminio. Se ofrecen también con aspas drenables. Las aspas operables se pueden cerrar herméticamente para cortar el aire. Funcionan típicamente mediante actuadores eléctricos, neumáticos y manuales. Disponibles en acero inoxidable y con aspas de 35°. Las profundidades del marco son: 10 y 14 cms. (4 y 6 pulg.)

Catálogo: *Productos Louver (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)*



Louver contra Tormentas de Arena

El louver contra tormentas de arena de Greenheck esta diseñado para proteger las aberturas de suministro y extracción de los edificios. El diseño incluye paneles verticales para separar la arena del flujo del aire, la cual es dirigida fuera del reborde inferior.

Aspa de Encubrimiento: Modelo FSL-401

El modelo FSL-401 fue probado bajo los estándares de ASHRAE 52.1-1992 (anteriormente ASHRAE 52-76), un laboratorio de pruebas independiente, se utilizan partículas de polvo triturado (150-300 mm) para realizar las pruebas. La construcción estándar es de acero galvanizado y con la opción de material de aluminio. La profundidad del marco es de: 10 cms. (4 pulg.)



Louvers para Cubiertas y Equipos - Tipo Penthouse

Se encuentran a disposición louvers tipo penthouse de aluminio y de acero para equipos y cubiertas de extracción o suministro en todos los modelos. También realizamos diseños sobre pedido para cumplir con cualquier necesidad que se le presente y tenemos varias opciones de construcción y acabados.

Penthouses: Modelos WIH/WRH

Los modelos Penthouse WIH y WRH ofrecen líneas horizontales y esquinas limpias, toda la construcción de aluminio, cubiertas extraíbles y aspas resistentes a la intemperie. Se pueden diseñar modelos sobre pedidos para resolver sus especificaciones y necesidades.

Modelo PEV-400

Es un ventilador de gravedad compuesta por 3 paneles estándar modelo ESJ-401 y un lado contiene una ventana con vidrio de 1/8 de pulg. de espesor que puede ser destruida con la presión de agua de una manguera de bomberos. Una compuerta contra incendios esta localizada en la base y conectada al panel de control contra incendio. Esta unidad es totalmente ensamblada en la fabrica.



Modelo EES-401

Para aplicaciones de protección, el modelo EES-401 es un modelo horizontal de aluminio con aspas invertidas tipo "J".

Catálogo: Productos Louvers (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)

Louvers para Muros de Ladrillo

Estos louvers proporcionan ventilación a espacios angostos, techos colgantes, chimeneas, tuberías y corredores. Le ofrecemos una diversidad de tamaños y acabados para cumplir con sus requisitos.

Modelo BVE

El modelo BVE constituye una construcción de aluminio que proporciona calidad y apariencia de buen gusto. Estas unidades están diseñadas con paneles de sobreposición y con un sistema de drenaje en la parte frontal para brindar mayor protección contra la lluvia y el mal clima.

Modelo BVF

El modelo BVF tiene una construcción que conforma un marco con pestañas de apariencia estética para ser instalado en paredes. Estas unidades están diseñadas con paneles de sobreposición y un sistema de drenaje frontal y proporcionan una protección máxima contra la lluvia y el mal clima.

Catálogo: Productos Louvers (Ambientes Severos, Estacionarios y Operables)





P.O. Box 410 • Schofield, WI 54476-0410 USA
Teléfono 715.359.6171 • Fax 715.355.2399
greenheck.com

