

VENTILACIÓN COMERCIAL

www.proton-colombia.com



Contenido

Ventilador Centrífugo

Ventilador centrífugo de múltiples aspas con curvatura hacia adelante Proton LKT -----	4
Ventilador centrífugo de múltiples aspas con curvatura hacia adelante Proton LKZ -----	6
Ventilador centrífugo multibrazos con curvatura hacia delante Proton LKB -----	5
Ventilador centrífugo de múltiples aspas con curvatura hacia delante Proton LKD -----	7
Ventilador centrífugo de placa monocapa con curvatura hacia atrás Proton LKQ -----	8
Ventilador centrífugo de placa monocapa con curvatura hacia atrás Proton LKQS -----	9

Ventilador Axial Proton ACF-AA -----	10
Ventilador Axial Proton ACF-MA -----	11
Ventilador centrífugo sin voluta Proton LKW / LKWB -----	12
Ventilador Axial Proton ASF -----	13
Ventilador Axial Proton AMF -----	14
Ventilador tipo pared Proton BCF -----	15
Ventilador Tipo Pared Proton RAQ -----	16



Ventilador de Flujo Mixto Eficiente

Ventilador de flujo mixto de alta eficiencia Proton HTF -----	17
Ventilador de flujo mixto de alta eficiencia Proton HL -----	18



Ventilador de Chorro

Ventilador de flujo mixto de alta eficiencia Proton SFL -----	19
---	----

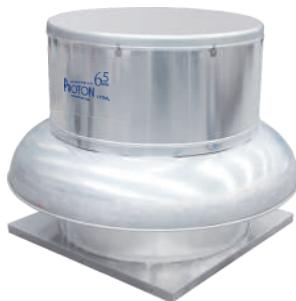




Ventilador de Techo

Ventilador de techo Proton RACF ----- 22

Ventilador de techo Proton RTC ----- 23



Ventilador Tipo Caja

Ventilador Tipo Caja Proton BKW ----- 24

Ventilador Tipo Caja Proton BKF ----- 25

Ventilador Tipo Caja Proton BK ----- 26

Ventilador Tipo Caja Proton BKB/BKBS - 27



Impulsores

----- 30

Enfriadores Evaporativos

----- 27



Proton serie LKT



Descripción

La serie LKT de ventiladores centrífugos de múltiples aspas curvadas hacia adelante se caracteriza por su estructura compacta, alta eficiencia y bajo nivel de ruido. Son el equipo auxiliar ideal para unidades de aire acondicionado centrales de gabinete, unidades de aire acondicionado por conductos y otros equipos de calefacción, aire acondicionado, purificación y ventilación.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 200~450 mm
Rango de volumen de aire: 1000-40000m³/h
Rango de presión total: 140~1000 Pa
Eficiencia de presión total: 50-69%
Rango de sonido: 60~90dB (A)
Tipo de transmisión: Transmisión por correa
Modelo: 7-7, 8-8, 9-7, 9-9, 10-8, 10-10, 12-9, 12-12, 15-11, 15-15, 18-13, 18-18
Aplicaciones: Equipos auxiliares para unidades centrales de aire acondicionado de gabinete, unidades de aire acondicionado por conductos y otros equipos de calefacción, aire acondicionado, purificación y ventilación.

Proton serie LKB



Descripción

La serie LKB de ventiladores centrífugos de múltiples aspas curvadas hacia adelante son ventiladores de bajo ruido y estructura compacta que se desarrollan con tecnología avanzada, adoptando un accionamiento directo de motor de rotor externo. Los ventiladores se caracterizan por su alta eficiencia, bajo nivel de ruido, gran flujo de aire, tamaño pequeño y estructura compacta. Son equipos auxiliares ideales para unidades de aire acondicionado de gabinete, acondicionadores de aire de volumen de aire variable (VAV) y otros equipos de calefacción, aire acondicionado, purificación y ventilación.

Especificaciones

Díámetro del impulsor: 200~500 mm
Rango de volumen de aire: 1000~20000m³/h
Rango de presión total: 200~850 Pa
Rango de sonido: 60~84 dB (A)
Tipo de accionamiento: accionamiento directo con motor de rotor externo.
Modelo: 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500
Aplicaciones: Equipo auxiliar ideal para unidades de aire acondicionado de gabinete, acondicionadores de aire de volumen de aire variable (VAV) y otros equipos de calefacción, aire acondicionado y purificación.

Proton serie LKZ



Descripción

La serie LKZ de ventiladores centrífugos de múltiples aspas curvadas hacia adelante se basa en la serie LKT. Los ventiladores son ventiladores de bajo ruido que se desarrollaron recientemente de acuerdo con los productos similares avanzados internacionales. Con accionamiento directo de motor monofásico, los ventiladores se caracterizan por una alta eficiencia, bajo nivel de ruido y fácil regulación de velocidad. Estructura compacta. Son el equipo auxiliar ideal para acondicionadores de aire de volumen de aire variable (VAV), unidades de aire acondicionado por conductos y otros equipos de calefacción y purificación.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 200~320 mm
Rango de volumen de aire: 800~5000m³/h
Rango de presión total: 68~624 Pa
Rango de sonido: 50~73dB(A)
Tipo de accionamiento: Motor monofásico de accionamiento directo
Modelo: 6-3, 7-5, 7-7, 8-8, 9-7, 9-9, 10-8, 10-10, 12-9, 12-12
Disponemos de productos no estándar según los requisitos del cliente.
Se puede utilizar un motor de CC sin escobillas.
Aplicaciones Equipo auxiliar ideal para volumen de aire variable.(VAV) Aire acondicionado, unidad de aire acondicionado por conductos y otros equipos de purificación de calefacción.

Proton serie LKD



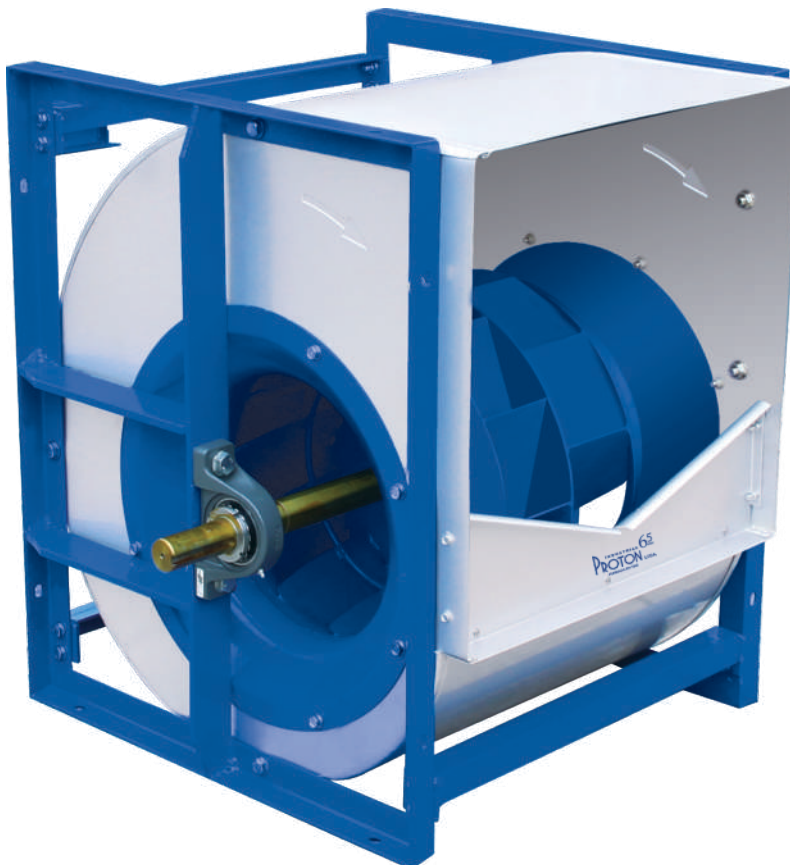
Descripción

La serie LKD de ventiladores centrífugos de múltiples aspas curvadas hacia adelante son productos de nuevo desarrollo que adoptan aspas con forma de hoja curva especial. El rango de volumen de aire puede alcanzar 2500-100000m³/h. El aire dentro del canal de flujo se acelera fuertemente, lo que reduce en gran medida el desprendimiento de vórtices en el impulsor y elimina el vórtice en la entrada de la aspa, lo que reducirá significativamente el ruido y mejorará en gran medida la eficiencia del ventilador

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 200 ~ 1000 mm
Rango de volumen de aire: 2500~100000m³/h
Rango de presión total: 200~1500 Pa
Eficiencia de presión total: 58~68%
Rango de ruido: 70~110dB (A)
Tipo de unidad: Transmisión por correa
Modelo: 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000
Aplicaciones Equipo auxiliar ideal para unidades modulares de aire acondicionado y otros equipos de calefacción, aire acondicionado, purificación y ventilación

Proton serie LKQ



Descripción

Los ventiladores centrífugos de placa monocapa con curvatura hacia atrás de la serie LKQ son productos de nuevo desarrollo que adoptan aspas de placa hacia atrás, con buenas características aerodinámicas, alta eficiencia, buena resistencia y bajo nivel de ruido. El rango de volumen de aire puede alcanzar 900~120000 m³/h, lo que mejora enormemente la eficiencia.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 200-1800 mm
Rango de volumen de aire: 900-120000m³/
Rango de presión total: 120-3000 Pa
Eficiencia de presión total: 64-80%
Frecuencia de sonido: 80~110 dB(A)
Tipo de transmisión: Transmisión por correa
Modelo 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400, 1600, 1800, 200
Aplicaciones: Como equipo auxiliar ideal para diversas unidades auxiliares de acondicionamiento, calefacción, aire acondicionado, limpieza y equipos de ventilación

Proton serie LKQS



Descripción

La serie LKQS de ventiladores centrífugos se desarrolló con tecnologías avanzadas. Incluye 13 tipos de modelos que se describen en este catálogo. El caudal de la serie LKQS varía de 1000 m³ a 120 000 m³. Algunas de las características de estos ventiladores son: estructura compacta, alta eficiencia, bajo nivel de ruido, etc. Estos ventiladores son ideales para su uso en sistemas de aire acondicionado centrífugos y purificadores. También son adecuados para su uso en una variedad de otros sistemas de ventilación.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 180 ~ 1400 mm
Rango de volumen de aire: 1000~120000m³/h
Rango de presión total: 100~3000 Pa
Rango de sonido: 80~110dB(A)
Tipo de unidad: Transmisión por correa
Modelo: 200, 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400
Aplicaciones: Equipos auxiliares para diversas unidades centrales de aire acondicionado y otros equipos de calefacción, aire acondicionado, purificación y ventilación.

Proton serie ACF-AA



Descripción

La serie ACF-AA de ventiladores axiales puede funcionar de forma continua durante más de 0,5 horas con humos a 280 °C. Esta serie de ventiladores ha sido probada por el "Centro Nacional de Supervisión y Prueba de Calidad de Equipos contra Incendios". Se utiliza principalmente en la ventilación y evacuación de humos contra incendios en construcciones de ingeniería y circunstancias especiales (como entornos a prueba de explosiones o entornos anticorrosión).

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 315 ~ 1600 mm
Rango de volumen de aire: 1000-230000m³/h
Temperatura de trabajo: -20°C a 80°C
Tipo de accionamiento: accionamiento directo
Instalación Instalación del asiento Instalación de elevación
Aplicaciones: Se utiliza principalmente para ventilación y extracción de incendios. Sistemas en lugares especiales de edificios de ingeniería. (como entornos a prueba de explosiones o anticorrosión)

Proton serie ACF-MA



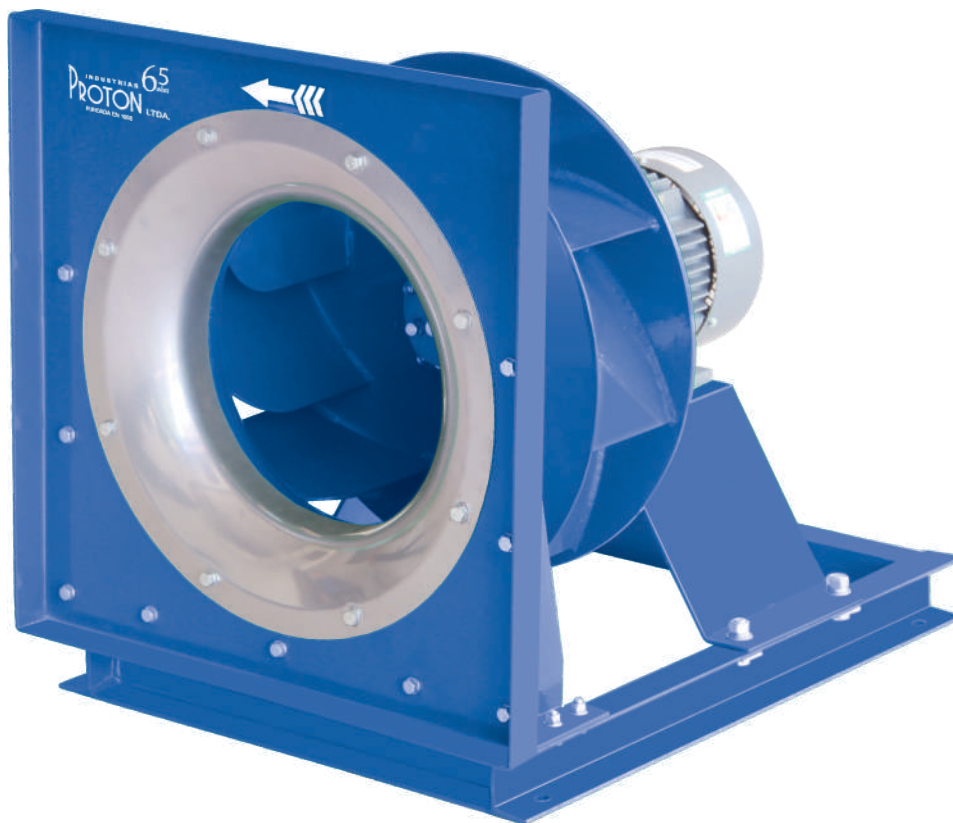
Descripción

El ventilador axial de la serie ACF-MA puede funcionar de forma continua durante más de 0,5 horas con humos a 280 °C. Esta serie de ventiladores ha sido probada por el "Centro Nacional de Supervisión y Prueba de Calidad de Equipos contra Incendios". Se utiliza principalmente en ventilación y evacuación de humos contra incendios en construcciones de ingeniería y circunstancias especiales (como entornos a prueba de explosiones o entornos anticorrosión).

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 315 ~ 1250 mm
Rango de volumen de aire: 1000~12000m³/h
Temperatura de trabajo. Trabajar de forma continua durante más de 0,5 horas a 280 °C. humo de gas.
Aplicaciones: Se utiliza principalmente para sistemas de ventilación y extracción de humos contra incendios en lugares especiales de edificios de ingeniería.(como entornos a prueba de explosiones o anticorrosión)

Proton serie LKW/LKWB



Descripción

Serie LKW/LKWB de ventiladores centrífugos sin voluta con uso de tecnología avanzada internacional para desarrollar su diseño. Incluye 16 tipos de modelos descritos en este catálogo. El caudal de la serie LKW varía de 500 m³/h a 70 000 m³/h. El ventilador se caracteriza por su estructura compacta, alta eficiencia y bajo nivel de ruido. Varios tipos de unidades de aire acondicionado centrales y otros gabinetes HVAC, purificación, aire acondicionado.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 250 ~ 1400 mm
Rango de volumen de aire: 500 ~ 150000 m³/h
Rango de presión total: 120-3000 Pa
Eficiencia de presión total: 64~85%
Rango de sonido: 80~110dB(A)
Tipo de unidad: Accionamiento directo del motor o transmisión por correa.
Modelo: 250, 280, 315, 355, 400, 450, 500, 560, 630, 710, 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400 y otros 16 tipos.
Aplicaciones: Equipos auxiliares para diversas unidades centrales de aire acondicionado y otros equipos de calefacción, aire acondicionado, purificación y ventilación.

Proton serie ASF



Descripción

Los ventiladores de flujo axial de la serie ASF se caracterizan por su alta eficiencia, bajo nivel de ruido, amplia aplicabilidad, buena confiabilidad y gran estabilidad. La carcasa está tratada con resina epoxi pulverizada electrostáticamente y no se corroe en diez años. Los ventiladores se utilizan principalmente en ventilación y evacuación de humos contra incendios en construcciones de ingeniería y circunstancias especiales (como entornos a prueba de explosiones o entornos anticorrosión).

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 350-1600 mm
Rango de volumen de aire: 2600~180000m³/h
Rango de presión: 50~1600 Pa
Tipo de accionamiento: accionamiento directo
Aplicaciones: Ventilación de grandes volúmenes de aire, evacuación de humos contra incendios.

Proton serie AMF



Descripción

Impulsor axial de perfil aerodinámico de aluminio fundido, gran volumen, bajo nivel de ruido y alta eficiencia. Tecnología de conformado avanzada, alta intensidad y consistencia. Nivel de equilibrio de hasta 62,5 (ISO1940). Estructura compacta que ahorra espacio de instalación.

Accionamiento directo: sin piezas que se dañen fácilmente, sin necesidad de mantenimiento.

Especificaciones

Rango de volumen de aire: 1000~230 000 m³/h

Rango de presión estática: 100-2000 Pa

Aplicaciones: Suministro de tuberías, suministro/escape a prueba de explosiones, tareas de eliminación de humo.

Proton serie RAQ



Descripción

La serie RAQ de ventiladores axiales de pared está diseñada y desarrollada por nuestra empresa. Con alta eficiencia, bajo nivel de ruido, estructura compacta, fácil instalación y operación confiable, los ventiladores se utilizan ampliamente en la industria de refrigeración y ventilación, como condensadores, ventiladores de conducto, ventiladores de techo, etc.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 200~800 mm
Rango de volumen de aire: 500~25000m³/h
Rango de presión: hasta 200 Pa
Temperatura de trabajo: -20 °C ~ 60 °C
Tipo de accionamiento: accionamiento directo
Tipo de instalación: Instalación en pared lateral
Aplicaciones Adecuado para lugares donde se requieren grandes volúmenes de aire y ventilación de presión media y baja.

Proton serie BCF



BCF
Diámetro del Impulsor



PW-ACF
Diámetro del Impulsor

Descripción

La serie BCF de ventiladores de pared, con carcasa cuadrada, es extremadamente conveniente para la instalación en la pared lateral. Las aspas de tipo barrido hacia adelante cortan el aire gradualmente, alta eficiencia, bajo nivel de ruido, accionamiento directo, sin piezas de desgaste, sin mantenimiento y apariencia hermosa. Los ventiladores son más compatibles con los edificios modernos y son adecuados para la ventilación de paredes laterales en talleres industriales y talleres de pintura. Los ventiladores también son adecuados para la extracción de aire en entornos con gases combustibles y explosivos.

Especificaciones

Rango de volumen de aire: 500~25000m³/h
Rango de presión: hasta 200 Pa
Tipo de accionamiento: accionamiento directo
Tipo de instalación: Instalación en pared lateral
Aplicaciones: Adecuado para lugares donde se requieren grandes volúmenes de aire y ventilación de presión media y baja.

Proton serie HTF



Descripción

La serie HL de ventiladores de flujo mixto de alta eficiencia, con un volumen de aire de 800 m³/h ~ 100000 m³/h, se caracteriza por una estructura compacta, alta resistencia, alta eficiencia y bajo nivel de ruido. Los ventiladores se utilizan principalmente para ventilación y evacuación de humos contra incendios en construcciones de ingeniería y circunstancias especiales (como entornos a prueba de explosiones o entornos anticorrosión).

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 400-1250 mm

Rango de volumen de aire: 800-100000 m³/h

Rango de presión: 50-1600 Pa

Tipo de transmisión: transmisión directa, transmisión por correa

Aplicaciones: Ventilación de conductos de media presión de alta eficiencia, ventilación a prueba de explosiones, evacuación de humos contra incendios.

Proton serie HL



Descripción

La serie HL de ventiladores de flujo mixto de alta eficiencia, con un volumen de aire de 800 m³/h ~ 100000 m³/h, se caracteriza por una estructura compacta, alta resistencia, alta eficiencia y bajo nivel de ruido. Los ventiladores se utilizan principalmente para ventilación y evacuación de humos contra incendios en construcciones de ingeniería y circunstancias especiales (como entornos a prueba de explosiones o entornos anticorrosión).

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 400-1250 mm

Rango de volumen de aire: 800-100000 m³/h

Rango de presión: 50~1600 Pa

Tipo de transmisión: transmisión directa, transmisión por correa

Aplicaciones: Ventilación de conductos de media presión de alta eficiencia, ventilación a prueba de explosiones, evacuación de humos contra incendios.

Proton serie SFL



Descripción

La serie SFL de ventiladores de chorro se puede dividir en dos categorías: ventilador de flujo axial unidireccional y ventilador de flujo axial reversible bidireccional. Con tecnología de procesamiento avanzada y materiales de calidad, el ventilador se caracteriza por su alta eficiencia, bajo nivel de ruido, resistencia a la corrosión, confiabilidad y eficiencia económica. Cada índice técnico del ventilador es perfectamente aplicable a varios túneles, subterráneos, estacionamientos cerrados y represas de agua, etc.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 315~1600 mm
Rango de volumen de aire: 10000~200000 m³/h
Rango de presión: hasta 1200 Pa
Rango de empuje 50~2000 N
Temperatura de trabajo Trabajar de forma continua durante más de 1 hora a 250°C humo degas
Tipo de accionamiento Accionamiento directo
Instalación Fijación suspensiva
Aplicaciones Ventilación en subterráneos, túneles, etc.

Proton serie RACF



Descripción

Los ventiladores de techo de la serie RACF pueden funcionar de forma continua durante más de 5 horas en el humo de gas con temperaturas de hasta 280 °C. Los ventiladores se utilizan popularmente para la ventilación de techos o la evacuación de humo contra incendios en edificios de fábricas.

Especificaciones

Díámetro del impulsor: 315 ~ 1250 mm
Rango de volumen de aire: 1000~100000m³/h
Rango de presión: hasta 1000 Pa
Temperatura de trabajo: Trabajar de forma continua durante más de 0,5 horas en humos de gas a 280 °C.
Tipo de accionamiento: accionamiento directo
Instalación: Se instala con brida circular o cuadrada, o tapajuntas instalación
Aplicaciones Evacuación de humos contra incendios, ventilación de tejados de talleres, ventilación a prueba de explosiones.

Proton serie RTC



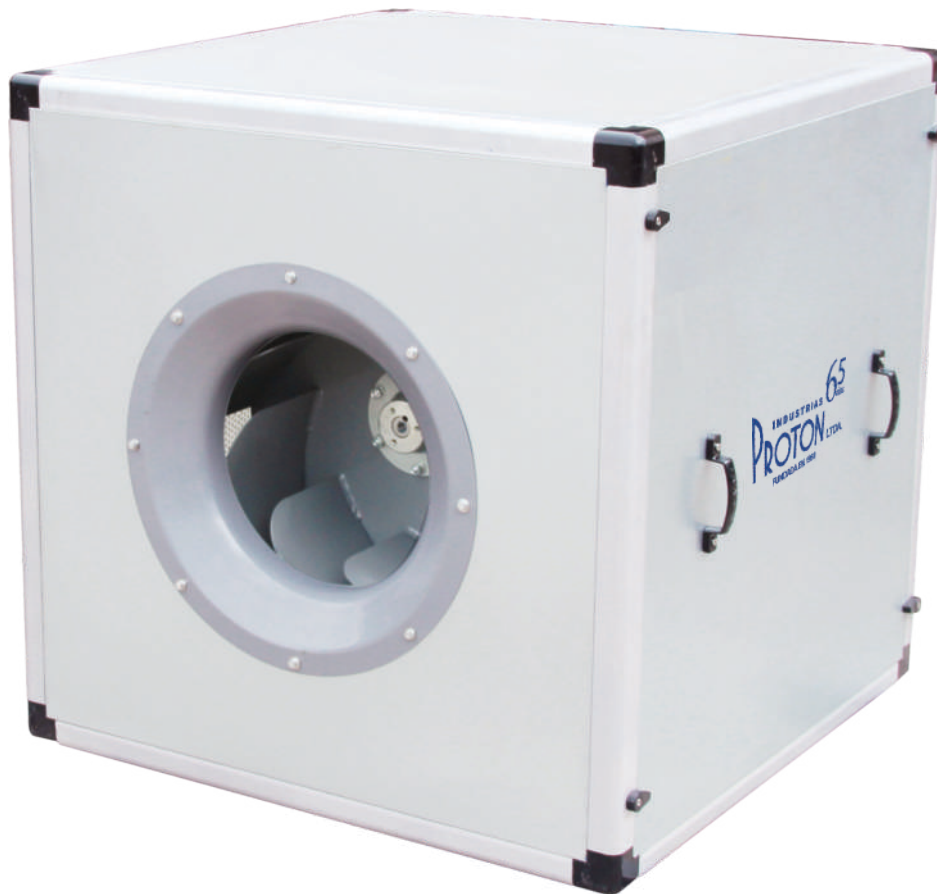
Descripción

La serie RTC de ventiladores de techo está diseñada con nuestro primer impulsor eficiente desarrollado para una carcasa de aleación de aluminio de alta resistencia de grado aeronáutico. El ventilador se caracteriza por su estructura compacta, apariencia perfecta y flujo de aire uniforme. Se puede instalar en todo tipo de techos, con brida circular o cuadrada, o para instalación con tapajuntas. Es el ventilador de techo de primera elección para edificios industriales.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 315~1000 mm
Rango de volumen de aire: 1000~60000m³/h
Rango de presión: hasta 800 Pa
Temperatura de trabajo: Trabajar de forma continua durante más de 0,5 horas humo de gas a 280°C
Tipo de accionamiento: accionamiento directo
Tipo de instalación: Se instala con una brida circular o cuadrada, o con una instalación tapajuntas.
Aplicaciones Evacuación de humos contra incendios, ventilación de tejados de talleres, ventilación a prueba de explosiones.

Proton serie BKW



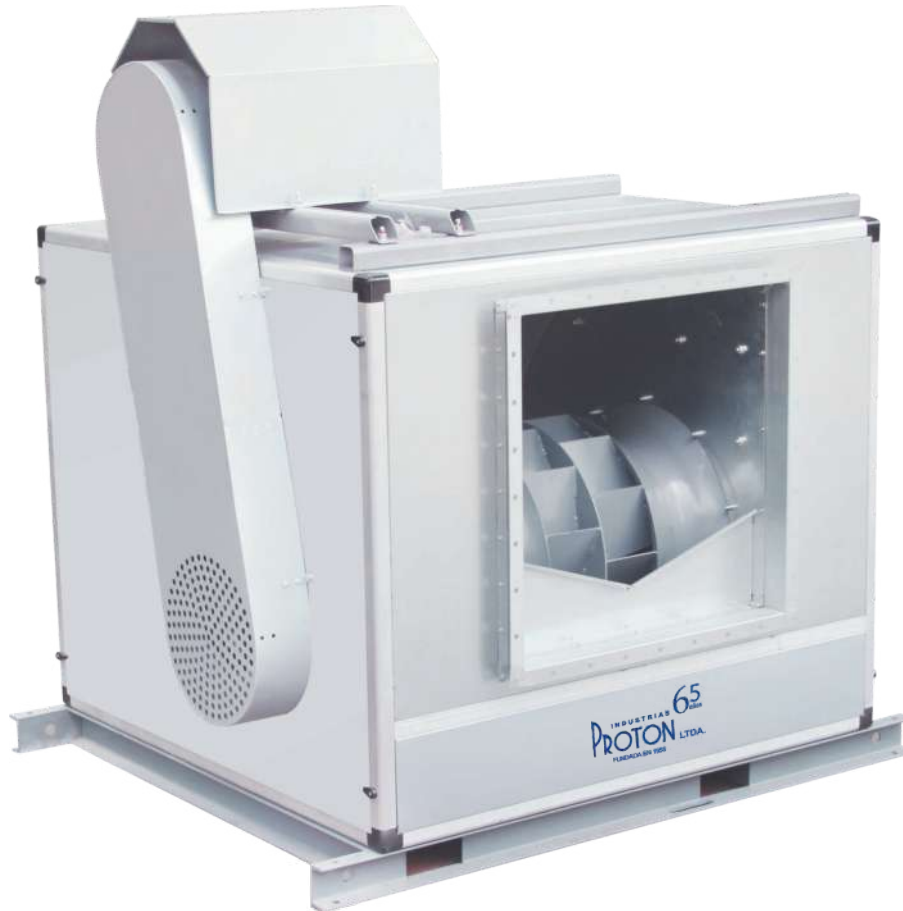
Descripción

La serie BKW de ventiladores tipo caja es una nueva generación de productos de ahorro de energía para sistemas de purificación de filtración y sistemas de extracción de aire por conducto. El ventilador consta de un impulsor centrífugo inclinado hacia atrás con una sola succión eficiente, una caja silenciadora y un motor de ventilador de bajo ruido. Se caracteriza por su alta eficiencia, bajo nivel de ruido, estructura simple, apariencia perfecta, fácil instalación y mantenimiento, etc.

Especificaciones

Diámetro del impulsor 250~1000 mm
Rango de volumen de aire: 1000~60000m³/h
Rango de presión hasta 1500 Pa
Temperatura de trabajo -20 °C ~ 80 °C
Tipo de accionamiento: accionamiento directo del motor
Instalación: Instalación del asiento Instalación de elevación
Aplicaciones. Ventilación silenciosa, ventilación purificadora.

Proton serie BKF



Descripción

La serie BKF de ventiladores tipo caja puede funcionar de forma continua durante más de 0,5 horas en el humo de gas con temperaturas de hasta 280°C. Los ventiladores son nuevos productos para la ventilación y la evacuación de humos contra incendios en edificios de gran altura.

Especificaciones

Diámetro del impulsor 250~1000 mm
Rango de volumen de aire: 1000~60000m³/h
Rango de presión: hasta 1500 Pa
Tipo de accionamiento: accionamiento directo del motor
Instalación: Instalación de asiento, instalación de elevación.
Aplicaciones: Evacuación de humos contra incendios, ventilación a prueba de explosiones

Proton serie BK



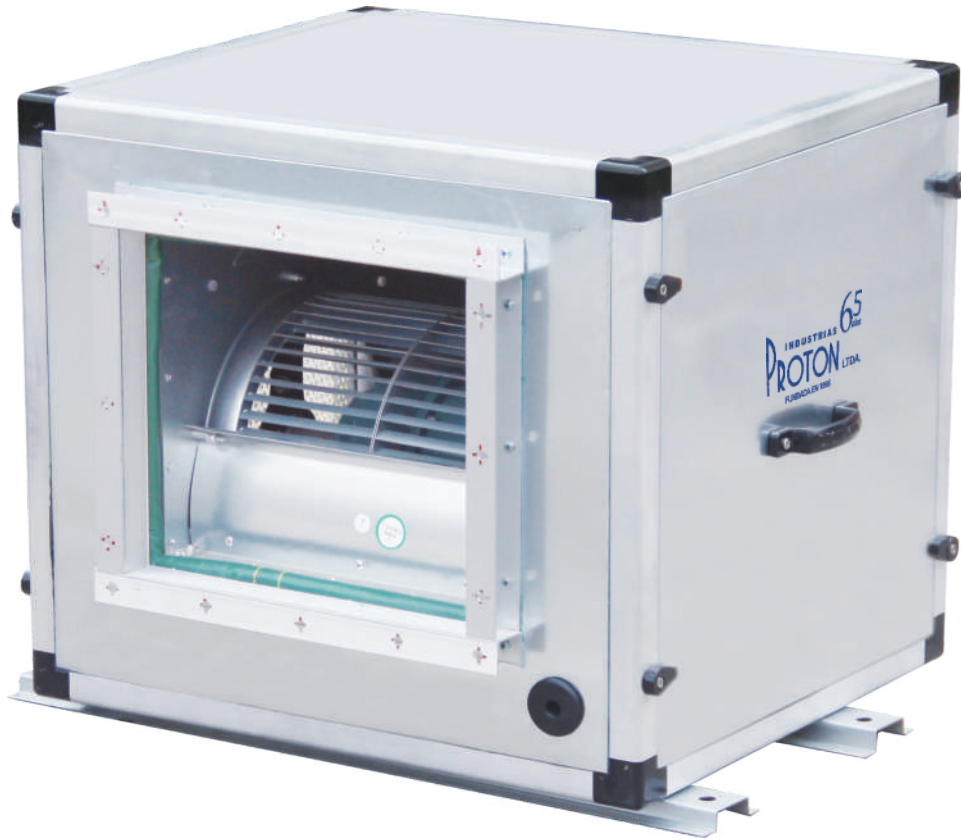
Descripción

La serie BK de ventiladores tipo caja es desarrollada por nuestra empresa Base de tecnologías avanzadas de Alemania y el Reino Unido. Los ventiladores se caracterizan por su alta eficiencia, bajo nivel de ruido, excelente rendimiento, estructura novedosa, fácil instalación, etc.

Especificaciones

Diámetro del impulsor: 200~1400 mm
Rango de volumen de aire: 1000~240000m³/h
Rango de presión: hasta 300 Pa
Temperatura de trabajo: -20 °C~80 °C
Tipo de transmisión: Transmisión por correa
Tipo de instalación: Instalación de asiento, instalación de elevación
Aplicaciones: Ventilación silenciosa, ventilación de purificación.

Proton serie BKB/BKBS



Descripción

Nuestra empresa desarrolla los ventiladores tipo caja de la serie BKB/BKS con base en tecnologías avanzadas de Alemania y el Reino Unido. Los ventiladores se caracterizan por su alta eficiencia, bajo nivel de ruido, excelente rendimiento, estructura novedosa, fácil instalación, etc.

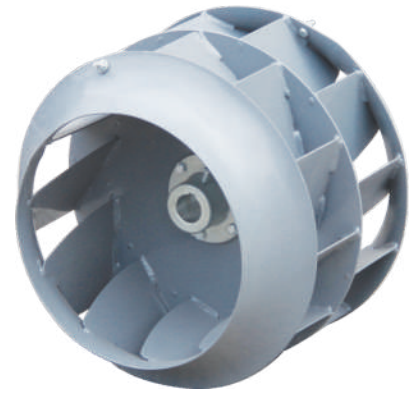
Especificaciones

Diámetro del impulsor: 200~500 mm
Rango de volumen de aire 500-20000m³/h
Rango de presión Hasta 600 Pa
Temperatura de trabajo -20°C ~80°C
Tipo de transmisión: Transmisión por correa
Tipo de instalación Instalación de asiento, instalación de elevación
Aplicaciones Ventilación silenciosa, ventilación de purificación.

Impulsores Centrífugos



Impulsor de ventilador centrífugo de múltiples aspas con doble entrada de aire hacia adelante



Impulsor de ventilador Impulsores centrífugos de placa monocapa con curvatura hacia atrás de múltiples aspas con doble entrada de aire hacia adelante

Los impulsores centrífugos se caracterizan por su estructura compacta, fácil instalación, funcionamiento confiable, bajo nivel de ruido, ahorro de energía y alta eficiencia. Con un amplio rango de velocidad, los impulsores son adecuados para control de frecuencia, control de velocidad de voltaje variable y muchos otros modos de control de velocidad. Los impulsores se pueden usar ampliamente en la industria de refrigeración y ventilación, como condensadores, evaporadores, ventiladores de conducto, ventiladores de techo, etc.

Impulsores de Flujo Axial

Los ventiladores axiales Proton se construyen con aspas plásticas en PRFV o polipropileno de gran resistencia a la corrosión y manzanas de aluminio, acero al carbón pintado o acero inoxidable para una mayor resistencia mecánica. Aplicaciones: Sistemas de ventilación y aire acondicionado, torres de enfriamiento evaporativas, intercambiadores de tubos aleteados, etc. Los ventiladores axiales Proton se utilizan en aplicaciones que exigen altos \varnothing ujos volumétricos de gases a baja presión, operando dentro de un amplio rango de \varnothing ujos y presiones gracias al diseño con aspas de ángulo de inclinación ajustable. El diseño aerodinámico de los álabes garantiza operación eficiente y de bajo nivel de ruido y el balanceo estático y dinámico permiten una operación libre de vibraciones y mayor durabilidad. Diámetros desde 300 mm a 12 mt.



Enfriadores Evaporativos

NUESTRAS REFERENCIAS

MODELO	POTENCIA		CAUDAL A DESCARGA LIBRE	
	HP	KW	CFM	M ³ /hr
EECP-01	1/3	0,24	3.384	5.750
	1/2	0,37	4.120	7.000
	3/4	0,55	4.856	8.250
	1	0,74	5.592	9.500
	1 1/2	1,11	6.828	11.600
EECP-02	1	0,74	8.044	13.666
	1 1/2	1,11	9.358	15.900
	2	1,49	10.300	17.500
	3	2,23	11.447	19.500
EECP-03	2	1,49	12.301	20.666
	3	2,23	14.067	23.900
	5	3,72	16.098	27.350





www.proton-colombia.com

Carrera 53F # 5C-20 Bogotá D.C, Colombia
TEL:(+57) 601 5140012
CEL: (+57) 317 647 0965
E-mail: comercial4@proton-colombia.com