

VENTILADORES INDUSTRIALES







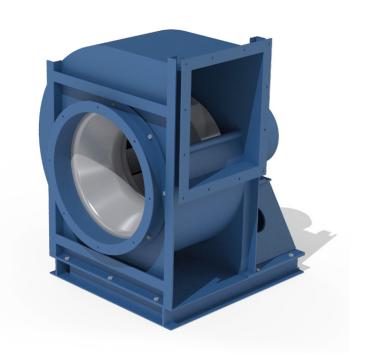






LOS VENTILADORES INDUSTRIALES SE CLASIFICAN EN CENTRÍFUGOS Y AXIALES; SON EQUIPOS ESENCIALES EN PROCESOS INDUSTRIALES Y EN SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN. AMBOS SE EMPLEAN PARA EL MOVIMIENTO DE AIRE O GASES, PERO SU DISEÑO Y FUNCIONAMIENTO LOS HACEN ADECUADOS PARA DIFERENTES APLICACIONES.

TIPOS DE VENTILADORES





CENTRÍFUGOS

Caracterizado por un diseño que impulsa el aire en dirección radial al eje de ventilador.

Genera presiones más altas, ideal para sistemas con ductos y accesorios donde se requiere superar resistencias significativas al flujo de aire.

AXIALES

Diseñado para mover el aire en dirección paralela al eje del ventilador.

Adecuado para aplicaciones donde se requiere un alto caudal de aire con baja resistencia al flujo, como en espacios abiertos o sistemas con mínimas restricciones.







PRINCIPALES APLICACIONES DE LOS VENTILADORES EN LA INDUSTRIA

CENTRÍFUGOS

- SISTEMAS DE FILTRACIÓN DE AIRE.
- SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE.
- SISTEMAS DE COLECCIÓN DE POLVOS Y HUMOS.
- SISTEMAS DE EXTRACCIÓN, ABSORCIÓN O ADSORCIÓN DE GASES.
- TRANSPORTE DE MATERIALES.
- SECADO DE MATERIALES.
- SISTEMAS DE COMBUSTIÓN (CALDERAS, HORNOS).

AXIALES

- VENTILACIÓN Y PRESURIZACIÓN DE BODEGAS, NAVES INDUSTRIALES Y ÁREAS DE PRODUCCIÓN.
- EXTRACCIÓN DE AIRE CALIENTE O CONTAMINADO.
- ENFRIAMIENTO DE EQUIPOS Y MOTORES.



HOY EN DÍA, MEJORAR LA CALIDAD DEL AIRE SE HA VUELTO CADA VEZ MAS INDISPENSABLE COMO TAMBIEN MANTENER LAS CONDICIONES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD NECESARIAS DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES Y DE LOS TRABAJADORES.







COMPONENTES BÁSICOS

VENTILADOR CENTRIFUGO







TIPOS DE ROTORES **CENTRIFUGOS**

MÁXIMA EFICIENCIA ESTÁTICA

AIRE LIGERAMENTE POLVOSO

AIRE MUY POLVOSO O TRANSPORTE NEUMÁTICO GASES CORROSIVOS

ALTA TEMPERATURA

AIRE HÚMEDO (CONDENSACIÓN)

AIRE CON MATERIALES ADHESIVOS Y/O ABRASIVOS



A - Airfoil

87%

AIRE PURO

Aceptable

No se use

No se use

Excelente

No se use

No se use



B - Aspas planas inclinadas hacia atrás 83%

Excelente

Excelente

Excelente





Aspas radiales tipo M.H.

75%

Excelente

Excelente

Excelente

Aceptable

Excelente

Excelente





Aspas radiales tipo A.H.

80%

Aceptable

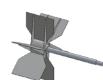
No se use

Aceptable

Excelente

Excelente

No se use



Rotor de paletas tipo L.S. 65%

Excelente

Excelente

Excelente

Excelente

Excelente

PRINCIPALES ARREGLOS, SENTIDOS DE GIRO, POSICIÓN DE DESCARGA Y POSICIONES DE MOTOR.

ARREGLOS

SW_ Single With **DW**_ Double With

SI_ Single Inlet **DI_** Double Inlet



ARR. 1 SWSI

Para transmisión por banda o conexión directa. Rotor soportado en un extremo. Dos rodamientos en la base.



ARR. 4 SWSI

Para transmisión directa. Rotor soportado en un extremo sobre el eje del motor. Sin rodamientos en el ventilador. La base del motor primario está montada o conectada directamente de forma integral.



ARR. 9 SWSI

Para transmisión por banda. Rotor soportado en un extremo. Dos rodamientos en la base considerando el motor fuera de la base.



ARR. 3 DWDI

Para transmisión por banda o conexión directa. Un rodamiento en cada lado del rotor y soportado por la carcasa del ven lador.



ARR. 8 SWSI

Para transmisión por banda o conexión directa. Arreglo 1 más base extendida para el motor.

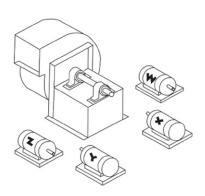


ARR. 10 SWSI

Para transmisión por banda. Rotor soportado en un extremo. Dos rodamientos, con el motor dentro de la base.

POSICIÓN DE MOTOR PARA VENTILADORES CENTRÍFUGOS CON TRANSMISIÓN.

Para determinar la ubicación del motor seleccione la posición adecuada para el motor designada por las letras W, X, Y o Z tal como se muestra en la imagen inferior.



SENTIDO DE GIRO Y POSICIÓN DE DESCARGA

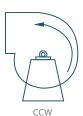
Posición de Descarga UB





Posición de Descarga TH





Psoción de Descarga DB





Posición de Descarga BH





Posición de Descarga BAU











COMPONENTES BÁSICOS

VENTILADOR AXIAL









TIPOS DE ROTORES AXIALES

INSTALACIÓN EN MURO INSTALACIÓN ENTRE DUCTOS

PRESIÓN ESTÁTICA A VENCER

EFICIENCIA



Hélice



No se use



Altos

CAUDALES DE AIRE

Baja



Baja a Moderada (60-70%)



Tubo Axial



.



Excelente Altos



Baja a



Moderada (70-80%)



Vaneaxial



No se use



Excelente



Bajos



moderada

Alta



Alta (80-85%)

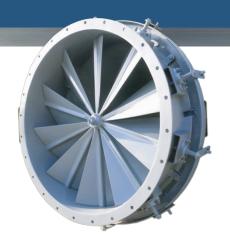




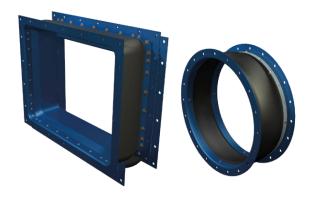
ACCESORIOS VENTILADOR CENTRÍFUGO



COMPUERTA DE DESCARGA



COMPUERTAS SUCCIÓN



JUNTAS FLEXIBLES



ELEMENTOS ANTI VIBRATORIOS



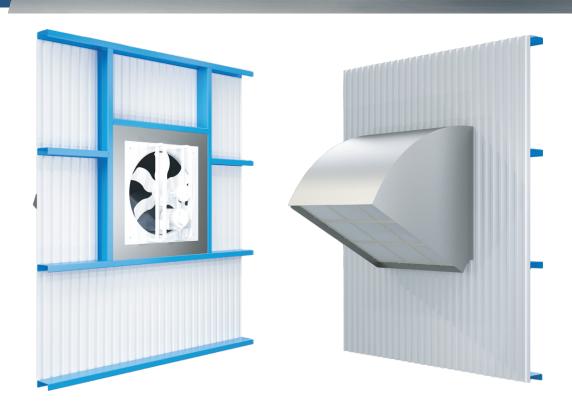
SILENCIADORES PARA VENTILADORES CENTRÍFUGOS







ACCESORIOS VENTILADOR AXIAL



CUBIERTAS CONTRA INTEMPERIE CON ETAPAS DE FILTRACIÓN



DAMPERS Y PERSIANAS DE GRAVEDAD



CUESTIONARIO DE SOLICITUD DE VENTILADOR.

PARAMETROS DE DISEÑO

Aplicación ___ Fluido __ Altitud de operación (m o ft s.n.m.) Caudal (m3/h o cfm) _ Presión estática actual (Pa o pulg c.a.) Temperatura de operación (°C o °F) ____ Temperatura de arrangue (°C o °F) _____ **CARACTERÍSTICAS DEL VENTILADOR** Tipo de Ventilador __ Marca del Ventilador (Opcional) Modelo del Ventilador (Opcional) Tipo de Rotor (Opcional) Arreglo (Opcional) _ Tipo de Carcasa (Opcional) Rotación / Descarga Material de Construcción **ACCESORIOS OPCIONALES** Bridas de Succión y Descarga Base Anti vibratoria Transmisión Poleas y Dandas Cubre Bandas Construcción a Prueba de Chispas Motor a Prueba de Explosión Compuerta de Succión Compuerta de Descarga Silenciador de Succión Silenciador de Descarga Filtro de Aire a la Succión Registro(s) **COMENTARIOS**

