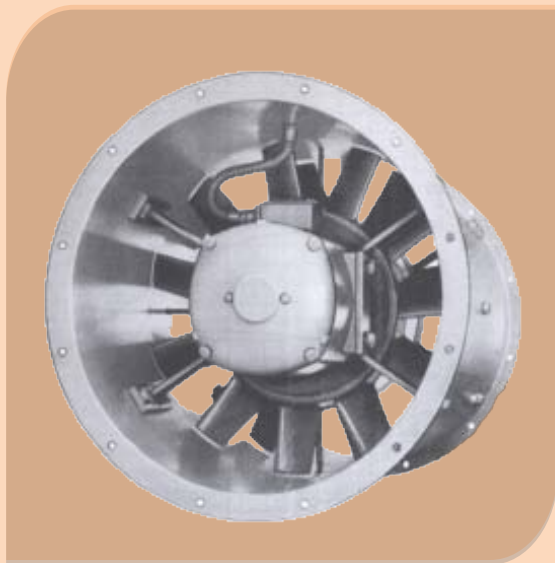
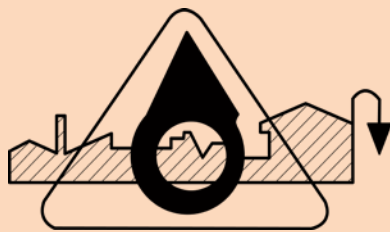


VENTILADORES DUO-AXIALES EDA



- Capacidad de hasta 51,508 CFM
- Presión estática hasta 16" CA



MARCA EVISA© REGISTRO IMPI 515310

INDUSTRIALES EN BALANCEO S.A. DE C.V.

AVE. LA PRESA 20, COL. ZONA INDUSTRIAL

LA PRESA, TLALNEPANTLA, EDO DE MEX.

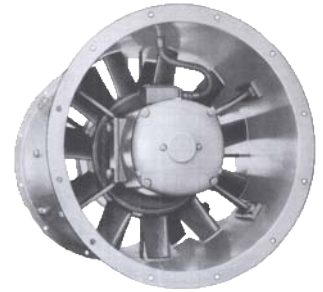
C.P. 54187, MÉXICO

Tel. +52 (55) 57180003 y +52 (55) 57180073

evisa_ibs@prodigy.net.mx

www.evisaventiladores.com

VENTILADORES HELICOIDALES DE ALTA PRESIÓN EDA

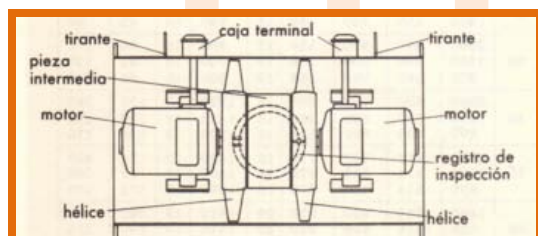


Los ventiladores helicoidal para altas presiones de **EVISA®** es reversible y tiene dos hélices conectadas en serie. Este modelo combina las ventajas de construcción y diseño sencillos de los ventiladores axiales, con el campo de alta presión de los ventiladores de tipo centrífugo. Debido a su combinación especial en aspas, este ventilador puede ser considerado silencioso desde el punto de vista industrial.

VENTAJAS IMPORTANTES

- **Alta presión estática**
- **Gran volumen de aire**
- **Alta eficiencia:** Más de 83% para la carga máxima en los tamaños grandes.
- **Curva de eficiencia casi constante:** más del 80% dentro de la mayor parte del campo normal de trabajo.
- **Reversible:** Da un 75% del flujo normal de aire cuando se utiliza en estas condiciones.

- **Regulación conveniente para dos capacidades adicionales:** Con la primera hélice, desconectada alrededor del 64% de la carga normal y con la segunda hélice, desconectada alrededor de 73% de la carga normal.



El ventilador consta de dos hélices, conectadas en serie, las cuales giran en direcciones opuestas accionadas por dos motores de suficiente capacidad, acoplados directamente. Todo el conjunto está armado dentro de una envolvente cilíndrica bastante rígida, con fuertes bridas y un registro de inspección. Esta unidad puede ser montada en una parte del ducto siendo por lo tanto su instalación muy sencilla, además de ocupar muy poco espacio.

DATOS TÉCNICOS

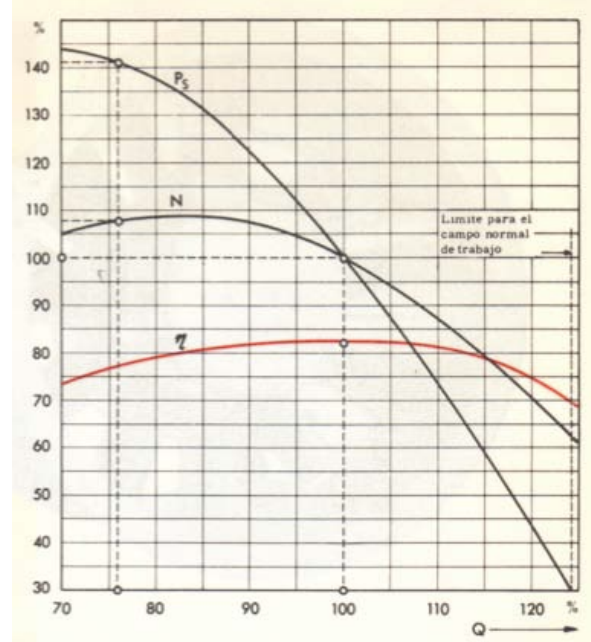
TAMAÑOS:

El ventilador helicoidal EDA se fabrica en 8 tamaños estándares, desde 400 a 1400 mm de diámetro interior.

CAPACIDADES:

Selección Rápida
A 50 Hz.

Tamaño EDA	Capacidad Nominal			
	Velocidad RPM	Cantidad de aire m3/h	Presión estática mm. WG	Potencia Requerida
40	2850	7600	110	4.4
	1400	3600	25	0.5
50	2900	11800	153	9.0
	1400	5700	36	1.0
60	870	3450	13	0.3
	2920	16500	196	15.9
	1410	8000	46	1.9
70	900	5100	19	0.5
	2920	26400	270	35.0
	1410	13000	65	4.2
90	900	8300	27	1.1
	1450	28900	111	15.6
	950	18900	48	4.4
100	700	13900	25	1.8
	1450	44800	148	32.9
	950	29400	64	9.3
120	710	22100	35	4.0
	1450	72400	202	71.0
	960	48300	90	21.4
140	710	35800	49	8.7
	1450	10500	270	137.0
	960	68900	115	38.6
140	720	52300	66	16.9



La tabla anterior da una combinación de la cantidad de aire, presión estática y potencia requerida a diferentes velocidades para cada tamaño de ventilador. Sin embargo, son posibles muchas otras combinaciones, las cuales pueden obtenerse fácilmente del diagrama sin dimensiones que da el porcentaje de capacidad. El diagrama muestra cómo la presión estática (P_s) y la potencia requerida (N) varía cambiando la cantidad de aire (Q), pero permaneciendo constante la velocidad dentro del campo normal de trabajo del ventilador.

Todos los valores de la tabla se refieren al punto ($Q, P, y N$) = 100%.

A continuación damos un ejemplo de la forma en que pueden ser determinadas otras combinaciones.

Ejemplo: De la tabla anterior se ve que el ventilador tipo EDA puede manejar un volumen de aire de 26 400 a 2920 rpm y a una presión estática de 270 mm W.G., requiriendo

un suministro de energía de 35 HP. Si usted desea determinar el comportamiento del ventilador permaneciendo la velocidad inalterable pero entregando una cantidad de aire de 20 000 , o sea, aproximadamente 76% del valor de la tabla, los siguientes valores se determinan del diagrama:

$$Q= 76\% \quad P_s=141\% \quad N=108\%$$

El ventilador entrega el volumen indicado a una presión estática de $P_s= 1.41 \times 270= 381$ mm WG., con un suministro de potencia de $N= 1.08 \times 35= 37.8$ HP. Puede obtenerse fácilmente una investigación del comportamiento del ventilador bajo todas las condiciones imaginables de carga, simplemente combinando la información de la tabla y el diagrama.

EFICIENCIA

En el diagrama de capacidad se muestra una tercera curva marcada " ". Esta curva da la eficiencia del ventilador, basada en la presión total del a curva para varios volúmenes de aire, dentro del campo normal de trabajo. Como puede verse en el diagrama, la eficiencia es muy alta, con un valor máximo de *aproximadamente* 82%. La curva está basada en un ventilador EDA tamaño 50. Para tamaños mayores, la eficiencia es un poco más alta, arriba de 83%, y para ventiladores menores es ligeramente más baja. *La eficiencia* es bastante constante, lo que significa que es *buena dentro del campo total de trabajo*. Para la mayor parte excede del 80%.

Selección Rápida
A 60 Htz.

Tamaño	Volumen (PCM)	Pres Est.	Motor	RPM
16	5800	4.3" CA	5 HP	3500
16	4000	8.7" CA	5 HP	3500
20	9000	6.0" CA	7 ½-10 HP	3500
20	5800	11.9" CA	7 ½-10 HP	3500
24	12000	8.0" CA	15-20 HP	3500
24	8500	15.3" CA	15-20 HP	3500
28	10300	2.6" CA	5 HP	1750
28	6000	5.2" CA	5 HP	1750
36	22500	4.5" CA	15-20 HP	1750
36	15300	8.7" CA	15-20 HP	1750
40	34500	6.0" CA	30-40 HP	1750
40	23000	11.3" CA	30-40 HP	1750
48	57000	8.1" CA	75-100 HP	1750
48	37000	16.2" CA	75-100 HP	1750
48	36000	3.7" CA	25-30 HP	1750
48	24500	7.6" CA	25-30 HP	1750
55	51500	4.7" CA	40-50 HP	1750
55	34500	9.3" CA	40-50 HP	1750

Los ventiladores helicoidales EDA tienen un campo extenso de aplicaciones y se han probado que es especialmente apropiado para ventilación de minas, túneles, etc. donde puede ser montado directamente en un ducto de ventilación. Cuando este ventilador se monta en el extremo del ducto, debe equiparse con rejillas protectoras.

CONVERSIONES DE UNIDADES

VOLUMEN		
TENEMOS	MULTIPLICAR	OBTENEMOS
CFM	0.0004719	m3/seg
CFM	0.02832	m3/min
CFM	1.699	m3/hr
CFM	0.47195	l/seg
CFM	28.317	l/min
m3/seg	2118.9	CFM
m3/seg	60	m3/min
m3/seg	3600	m3/hr
m3/seg	1000	l/seg
m3/seg	60000	l/min
m3/min	35.315	CFM
m3/min	0.0167	m3/seg
m3/min	60	m3/hr
m3/min	16.667	l/seg
m3/min	1000	l/min
m3/hr	0.58858	CFM
m3/hr	0.0167	m3/min
m3/hr	0.0003	m3/seg
m3/hr	0.2778	l/seg
m3/hr	16.667	l/min
l/seg	2.1189	CFM
l/seg	0.001	m3/seg
l/seg	0.06	m3/min
l/seg	3.6	m3/hr
l/seg	60	l/min

VELOCIDAD DE SALIDA		
TENEMOS	MULTIPLICAR	OBTENEMOS
ft/min	0.0167	ft/seg
ft/min	0.00508	m/seg
ft/min	0.3048	m/min
ft/min	18.288	m/hr
ft/min	0.01136	mph
ft/min	0.00987	knots
ft/seg	60	ft/min
ft/seg	0.3048	m/seg
ft/seg	18.288	m/min
m/seg	196.85	ft/min
m/seg	3.2808	ft/seg
m/seg	60	m/min
m/seg	3600	m/hr
m/seg	2.2369	mph
m/seg	1.9425	knots
m/min	3.2808	ft/min
m/min	0.05468	ft/seg
m/min	0.0167	m/seg
m/min	60	m/hr
m/min	0.03728	mph
m/min	0.03238	knots

POTENCIA		
TENEMOS	MULTIPLICAR	OBTENEMOS
HP	745.7	W
HP	0.7457	KW
W	0.00134	HP

PRESION		
TENEMOS	MULTIPLICAR	OBTENEMOS
in wg	0.03607	psi
in wg	0.07343	in Hg
in wg	248.66	Pa
in wg	25.4	mm wg
in wg	1.8651	mm Hg
in wg	0.002454	atm
in wg	2.49	mbar
in wg	0.00249	bar
in Hg	0.49115	psi
in Hg	13.619	in wg
in Hg	3386.4	Pa
in Hg	345.91	mm wg
in Hg	25.4	mm Hg
in Hg	0.03342	atm
Pa	0.000145	psi
Pa	0.004022	in wg
Pa	0.0002953	in Hg
Pa	0.10215	mm wg
Pa	0.007501	mm Hg
Pa	0.0000099	atm
Pa	0.01	mbar
mm wg	0.00142	psi
mm wg	0.03937	in wg
mm wg	0.002891	in Hg
mm wg	9.7898	Pa
mm wg	0.07343	mm Hg
mm wg	0.0000966	atm
mm Hg	0.01934	psi
mm Hg	0.53616	in wg
mm Hg	0.03937	in Hg
mm Hg	133.32	Pa
mm Hg	13.619	mm wg
mm Hg	0.001316	atm

DENSIDAD		
TENEMOS	MULTIPLICAR	OBTENEMOS
lb/ft3	16.02	kg/m3
kg/m3	0.06243	lb/ft3

TEMPERATURA		
TENEMOS	formula	OBTENEMOS
°C	$^{\circ}\text{F}=(9/5)^{\circ}\text{C}+32$	°F
60		140
°F	$^{\circ}\text{C}=(5/9)^{\circ}\text{F}-32$	°C
650		343.3333333

ALTITUD		
TENEMOS	MULTIPLICAR	OBTENEMOS
m	3.2808	ft
ft	0.3048	m

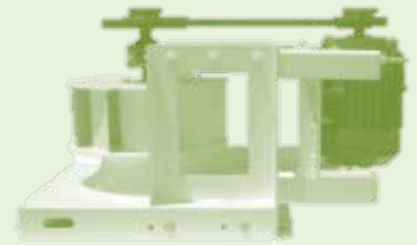
Axiales- Manejo de aire limpio



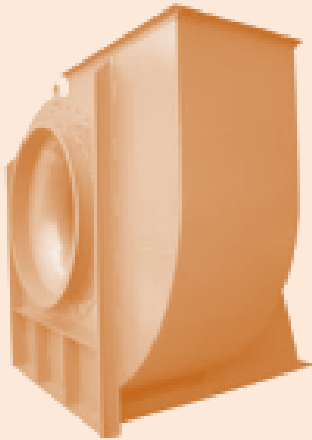
PFA



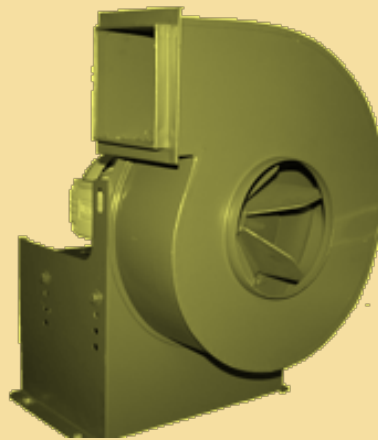
MPFA



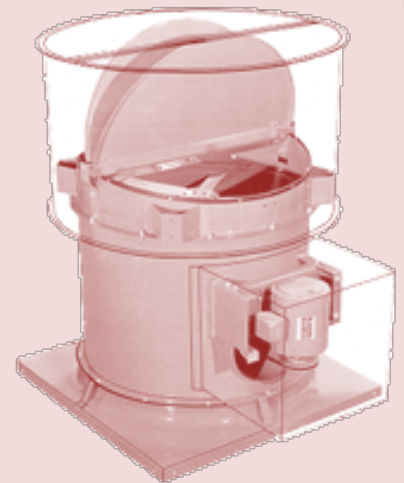
Centrífugos- Manejo de aire limpio



Centrífugos- Manejo de polvo y/o materiales



Ventiladores de techo



Desde 1957, ¡todo el aire que México requiere!

INDUSTRIALES EN BALANCEO S.A. DE C.V.
AVE. LA PRESA 20, COL. ZONA INDUSTRIAL
LA PRESA, TLALNEPANTLA, EDO DE MEX.
C.P. 54187, MÉXICO
Tel. +52 (55) 57180003 y +52 (55) 57180073
evisa_ibsa@prodigy.net.mx
www.evisaventiladores.com

