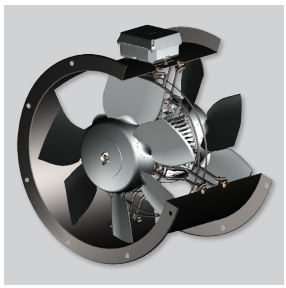
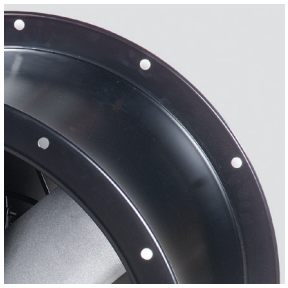


Ventiladores helicoidales tubulares, con camisa con tratamiento anticorrosión por cataforésis y pintura poliéster, equipados con 2 motores en contrarrotación y 2 hélices complementarias de aluminio, motor monofásico (TCBBx2) o trifásico (TCBTx2), IP65, Clase F (1), con protector térmico incorporado y caja de bornes fuera del flujo de aire.
(1) Temperatura de trabajo de -40ºC a +70ºC.

Motores
Modelos monofásicos regulables por variación de tensión (excepto el modelo TCBBx2/4-630).
Modelos trifásicos regulables por variación de frecuencia.
Tensión de alimentación
Monofásicos 230V-50Hz
Trifásicos 230/400V-50Hz
(Ver cuadro de características).



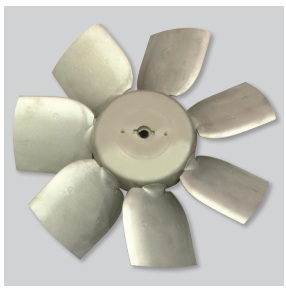
Contrarrotación: gran presión
El sistema de contrarrotación, con dos motores y dos hélices complementarias, permite duplicar la presión a igualdad de caudal.



Resistencia a la corrosión
Camisa protegida contra la corrosión mediante tratamiento por cataforésis + pintura poliéster.



Caja de bornes fuera del flujo del aire
con prensaestopas PG-11.



Hélice equilibrada dinámicamente
según norma ISO 1940, para reducir el ruido y evitar vibraciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) del motor que aparecen en la placa del mismo son compatibles con las de la instalación.

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Ø Boca (mm)	Potencia absorbida máxima (W)	Intensidad máxima (A)		Nivel de presión sonora* (dB(A))	Caudal máximo (m³/h)	Peso (kg)	Regulador de tensión RMB/T	Convertidor de frecuencia opcional			
										VFTM Red alimentación		VFKB Red alimentación	
				a 230 V	a 400 V					1/230V**	3/400V	1/230V**	3/400V
MONOFÁSICOS													
TCBBx2/4-450	1420	450	1316	5,7	–	74	7.430	42	RMB-8	–	–	–	–
TCBBx2/4-500	1370	500	1957	9,0	–	76	9.950	50	RMB-10	–	–	–	–
TCBBx2/4-560	1370	560	2972	13,6	–	78	14.150	66	–	–	–	–	–
TCBBx2/4-630	1400	630	3671	16,3	–	79	16.560	80	–	–	–	–	–
TRIFÁSICOS													
TCBTx2/4-450	1430	450	1309	5,2	3	74	7.250	42	RMT-5	VFTM MONO 1,1	VFTM TRI 1,1	VFKB 27	VFKB 45
TCBTx2/4-500	1390	500	1700	5,8	3,4	76	9.800	50	RMT-5	VFTM MONO 1,1	VFTM TRI 1,5	VFKB 27	VFKB 45
TCBTx2/4-560	1390	560	3173	10,0	5,8	78	15.170	66	–	VFTM MONO 2,2	VFTM TRI 3	–	VFKB 48
TCBTx2/4-630	1445	630	4014	–	7,4	79	17.810	80	–	–	VFTM TRI 4	–	VFKB 48

* Nivel de presión sonora medio, medido en campo libre a una distancia equivalente a 3 veces el diámetro con un mínimo de 1,5 m.
** Únicamente para los ventiladores suministrados con motores trifásicos 230/400V.

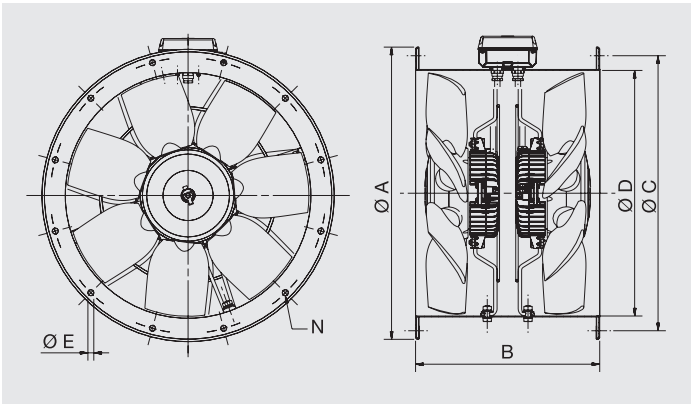
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Los niveles sonoros dados en la tabla de las características técnicas y las curvas son niveles de presión a la aspiración, La tabla siguiente da los espectros en potencia (LwA), en el tubo a la descarga y aspiración. (Potencia sonora LwA por banda de frecuencia (Hz).

Modelo	Caudal m³/h	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Global
450 Aspiración	6.600	46	73	85	82	85	79	72	64	90
	5.850	46	73	84	81	83	79	71	64	88
	4.300	58	70	80	80	83	79	71	64	87
450 Descarga	6.600	63	75	86	85	87	82	74	67	92
	5.850	53	73	85	84	87	81	74	67	91
	4.300	58	70	82	83	86	82	74	67	90
500 Aspiración	9.000	48	78	87	85	87	81	74	67	92
	7.500	52	76	85	85	85	80	73	65	90
	6.000	60	73	83	82	85	80	73	66	89
500 Descarga	9.000	65	76	87	88	90	84	77	70	94
	7.500	62	75	86	87	88	83	76	69	92
	6.000	59	72	86	85	88	83	76	69	92

Modelo	Caudal m³/h	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Global
560 Aspiración	13.720	50	85	87	88	91	85	78	73	95
	10.800	57	79	83	86	89	84	78	72	93
	9.000	63	79	81	86	89	84	78	72	92
560 Descarga	13.720	74	86	85	91	94	88	81	75	97
	10.800	70	82	84	88	92	87	81	74	95
	9.000	74	81	85	89	92	87	81	74	95
630 Aspiración	17.500	51	85	91	89	93	87	80	74	97
	15.600	55	85	85	88	91	86	80	73	95
	12.000	64	80	84	88	90	86	80	73	94
630 Descarga	17.500	73	87	88	93	95	89	83	77	99
	15.600	71	87	86	91	94	89	83	76	98
	12.000	67	84	86	90	94	89	84	76	97

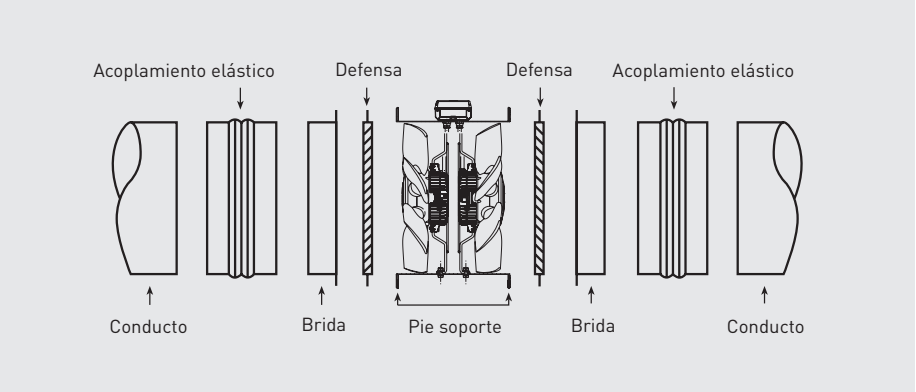
DIMENSIONES (mm)



Modelo	Ø A	B	Ø C	Ø D	Ø E	Núm. de taladros N
450	537	375	500	450	12	8
TCBBx2/4-500	595	520	560	500	12	12
TCBTx2/4-500	595	375	560	500	12	12
560	655	520	620	560	12	12
630	725	520	690	630	12	12

ACCESORIOS DE MONTAJE



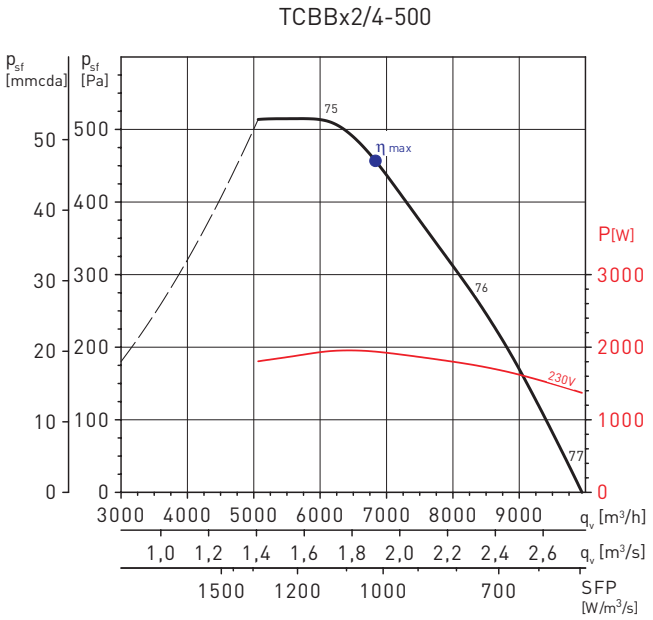


CURVAS CARACTERÍSTICAS TCBBx2 / TCBTx2

- q_v: Caudal en m^3/h y m^3/s.
- p_{sf}: Presión estática en Pa y mmcda.
- SFP: Factor específico de potencia en $W/m^3/s$.
- P: Potencia absorbida en W.
- Categoría de medición: C ó D, según modelos.
- Categoría de eficiencia: estática o total, según modelos.
- Eficiencia del ventilador sin mando de regulación de velocidad.
- Caudal de acuerdo a la Norma ISO 5801.
- Nivel de presión sonora en dB(A), medido en campo libre a una distancia equivalente a 3 veces el diámetro, con un mínimo de 1,5 m.

MC	Categoría de medición
EC	Categoría de eficiencia
VSD	Mando de regulación de velocidad: debe suministrarse con el ventilador
SR	Relación específica
η[%]	Eficiencia
N	Grado de eficiencia
[kW]	Potencia absorbida
[m³/h]	Caudal
[Pa]	Presión estática
[RPM]	Velocidad

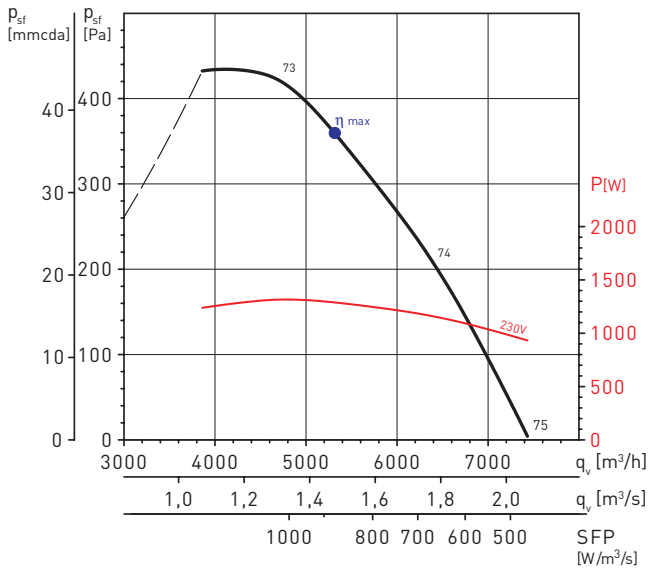
CURVA EJEMPLO



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	50,0	54,5	1,939	6.832	514	1393

CURVAS CARACTERÍSTICAS – MOTOR DE 4 POLOS

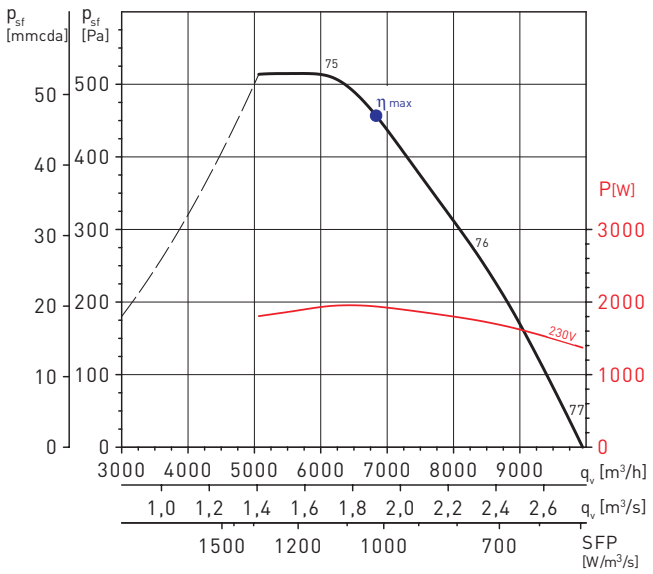
TCBBx2/4-450



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	46,9	52,5	1,289	5.315	411	1356

* Ver curva ejemplo.

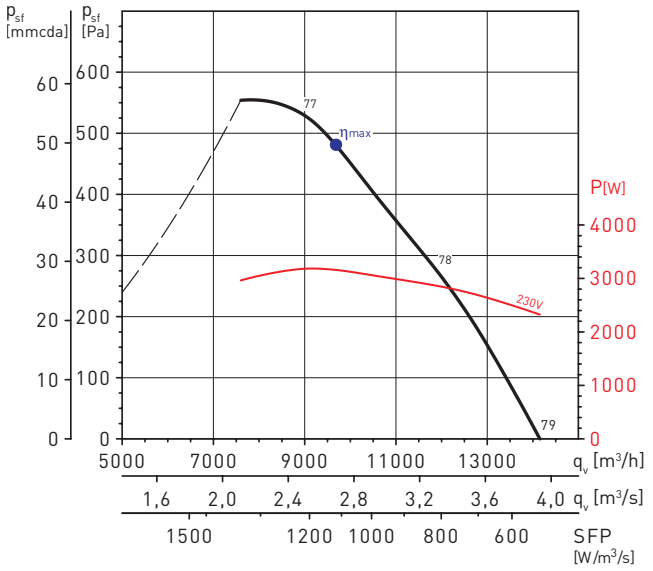
TCBBx2/4-500



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	50,0	54,5	1,939	6.832	514	1393

* Ver curva ejemplo.

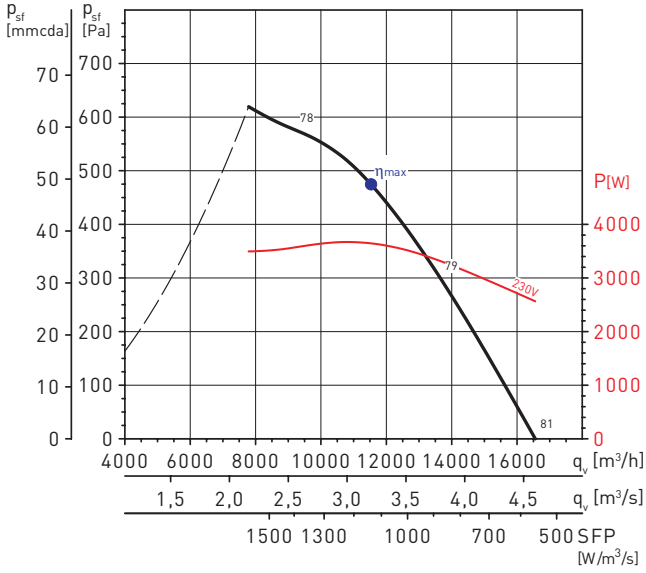
TCBBx2/4-560



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	46,8	50,0	3,159	9.680	552	1349

* Ver curva ejemplo.

TCBBx2/4-630

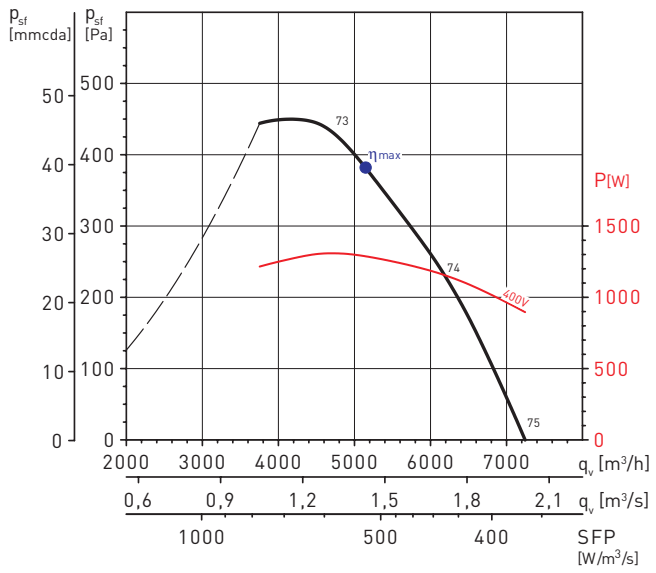


MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	47,2	50,0	3,646	11.530	539	1328

* Ver curva ejemplo.

CURVAS CARACTERÍSTICAS – MOTOR DE 4 POLOS

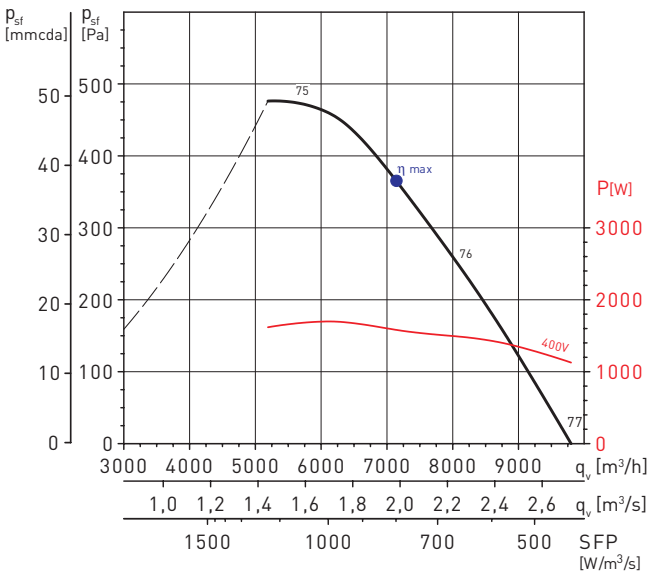
TCBTx2/4-450



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	47,5	53,1	1,288	5.142	431	1379

* Ver curva ejemplo.

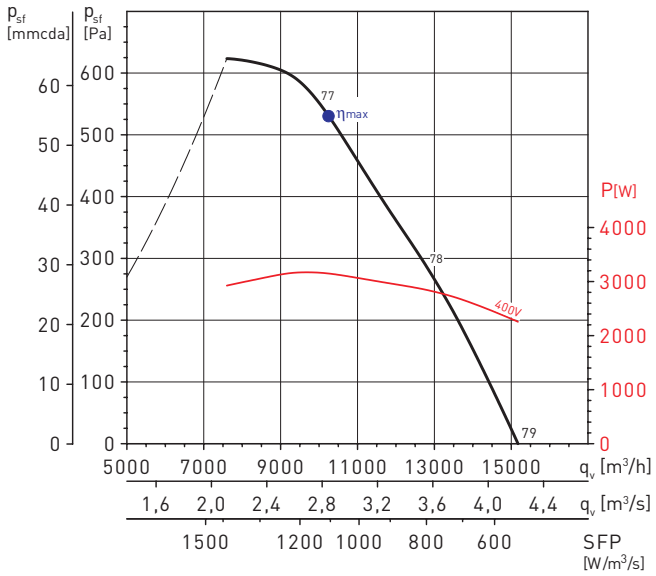
TCBTx2/4-500



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	53,5	58,6	1,581	7.145	427	1348

* Ver curva ejemplo.

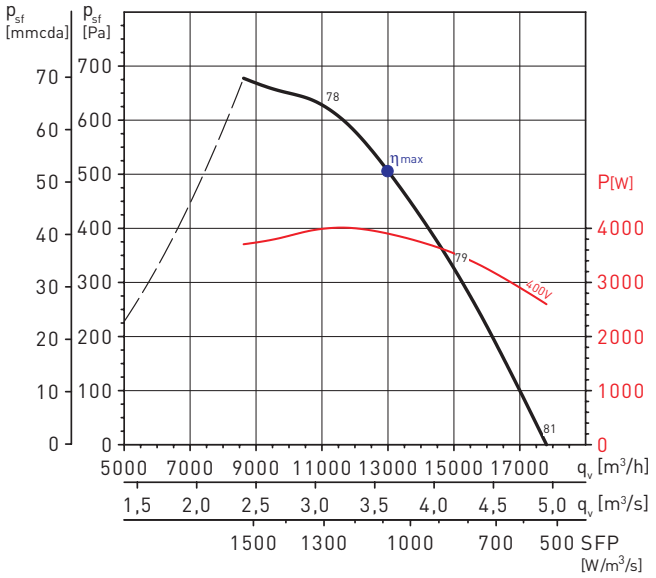
TCBTx2/4-560



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	55,0	58,2	3,148	10.254	611	1365

* Ver curva ejemplo.

TCBTx2/4-630



MC*	EC*	VSD*	SR*	η[%]*	N*	[kW]	[m³/h]	[Pa]	[RPM]
D	Total	No	1	54,2	56,8	3,903	12.997	587	1387

* Ver curva ejemplo.