

VENTILADORES HELICOIDALES MURALES
Serie COMPACT HCFB/HCFT - HÉLICE DE PLÁSTICO



Ventiladores helicoidales murales con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio, motor monofásico (HCFB) o trifásico (HCFT), IP65 (1), Clase F (2), protector térmico incorporado (3) y caja de bornes, con condensador incorporado en los modelos monofásicos.

(1) Modelos Ø 800, 900 y 1000: IP55.

(2) Temperatura ambiental de trabajo: de -40°C a +70°C, excepto Ø 800 a 1000 (de -20°C a 40°C).

(3) Excepto modelos Ø 800 a 1000.

Motores

De 2, 4 ó 6 polos, según versiones.

Regulables por tensión con autotransformador, excepto modelos de 2 polos y /4-630, 710, T/800, T/900 y T/1.000.

Modelos trifásicos regulables por convertidor de frecuencia.

Tensión de alimentación

Monofásicos 230V-50Hz

Trifásicos 230/400V-50Hz ó 400V-50Hz

[Ver cuadro de características].

Otros datos

Sentido del aire Motor-Hélice (flujo A).

Modelos Ø 800 a 1000 con defensa de aspiración, bajo demanda.



Gran compacidad

Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP65.



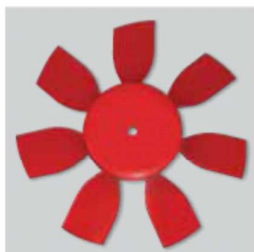
Resistencia a la corrosión

Conjunto metálico marco-rejilla protegido contra la corrosión mediante tratamiento por cataforesis + pintura poliéster. Tornillería inoxidable.



Caja de bornes con condensador

Caja de bornes (contiene el condensador en los modelos monofásicos). Prensaestopas PG-11.



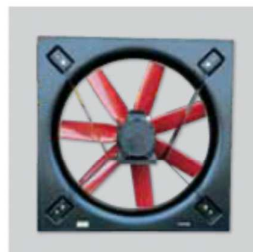
Hélice equilibrada dinámicamente

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



Variantes de fabricación

Múltiples variantes de fabricación, en función del tipo de instalación y de las condiciones de utilización.



Configuración constructiva Modelos Ø 800 a 1.000

Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP55.

VENTILADORES HELICOIDALES MURALES Serie COMPACT HCBB/HCBT - HÉLICE DE ALUMINIO



Ventiladores helicoidales murales con hélice de aluminio y motor monofásico (HCBB) o trifásico (HCBT), IP65 (1), Clase F (2), protector térmico incorporado (3) y caja de bornes, con condensador incorporado en los modelos monofásicos.

- (1) Modelos Ø 800, 900 y 1000: IP55.
 (2) Temperatura ambiental de trabajo: de -40°C a +70°C, excepto modelos Ø 800, 900 y 1000 de -20°C hasta +40°C.
 (3) Excepto modelos Ø 800 a 1000.

Motores

De 4 ó 6 polos, según versiones. Regulables por tensión con autotransformador, excepto modelos 4-630, B/710, T/4-710, T/800, T/900 y T/1000. Modelos trifásicos regulables por convertidor de frecuencia. Tensión de alimentación: Monofásicos 230V-50Hz. Trifásicos 230/400V-50Hz ó 400V-50Hz [Ver cuadro de características].

Otros datos

Sentido del aire Motor-Hélice (flujo A). Modelos Ø 800 a 1000 con defensa de aspiración, bajo demanda.

Versiones ATEX

Bajo pedido, versiones antiexplosivas según la Directiva ATEX para modelos trifásicos:

- Seguridad aumentada $\text{II}2\text{G EExII}3$ excepto modelos 250 y modelos /6 hasta el diámetro 400 (sí disponible para modelo /6-400 con motor 230/400V-50Hz).
- Antideflagrantes, sólo para modelos del 800 al 1000: $\text{II}2\text{G EExdIIBT}5$ ó $\text{II}2\text{G EExdIICT}4$, $\text{II}3\text{D Ex tD } 125^\circ\text{C ó } 135^\circ\text{C}$.
- Motor IP55, Clase F

Temperatura de trabajo de las versiones ATEX:

- desde -20°C a +55°C: modelos /4, del 315 al 710; modelos /6, del 450 al 710
- desde -20°C a +40°C: modelo /4-800; modelo /6-800
- los datos de consumo (A, W) de los productos ATEX pueden variar respecto a los datos indicados en las tablas características.



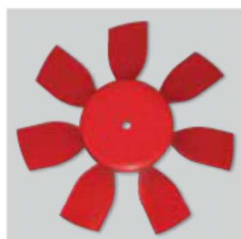
Gran compacidad
Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP65.



Resistencia a la corrosión
Conjunto metálico marco-rejilla protegido contra la corrosión mediante tratamiento por cataforesis + pintura poliéster. Tornillería inoxidable.



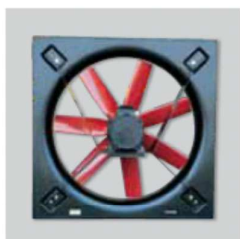
Caja de bornes con condensador
Caja de bornes (contiene el condensador en los modelos monofásicos). Prensaestopas PG-11.



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



Variantes de fabricación
Múltiples variantes de fabricación, en función del tipo de instalación y de las condiciones de utilización.



Configuración constructiva Modelos Ø 800 a 1.000
Especial diseño del conjunto motor-hélice, que proporciona gran compacidad y hermeticidad IP55.

IP65⁽¹⁾
PROTECCIÓN

Aplicaciones específicas



Versiones

VENTILADORES HELICOIDALES MURALES Serie COMPACT HCFB/HCFT - HCBB/HCBT

REFERENCIA

H	C	F	T	/	4	-	4	0	0	/	H	A			
1	2	3	4		5		6				7	8			9

- 1 - H:** Helicoidal mural.
- 2 - C:** Sigla de la serie.
- 3 - Tipo de hélice:**
 - F:** Ø 250 - Ø 630 Hélice de plástico de álabes fijos.
 - Ø 710 - Ø 1000 Hélice de cubo de aluminio + álabes de plástico orientables.
- G:** Hélice de plástico de álabes orientables.
- B:** Ø 250-Ø 400 Hélice aluminio de álabes fijos Ø 450 - Ø 1000 Hélice de aluminio de álabes orientables.
- 4 - Tipo de alimentación:**
 - B:** Monofásico
 - T:** Trifásico
- 5 - Número de polos:**
 - 2:** (aprox. 2900 r.p.m. - 50Hz)
 - 4:** (aprox. 1400 r.p.m. - 50Hz)
 - 6:** (aprox. 900 r.p.m. - 50Hz)
- 6 - Diámetro nominal del ventilador en mm.**
- 7 - Ángulo de inclinación de los álabes.**
 - H:** Grande
 - I, L:** Pequeño
- 8 - Sentido del aire:**
 - A:** Motor-Hélice
- 9 - Variantes de fabricación:**
 - W:** Con caja de bornes remota.
 - M:** Sin caja de bornes.
 - X:** Soporte sin rejilla.
 - P:** Soporte profundo.
 - N:** Sin marco embocadura.
 - S:** Conjunto motor-hélice.
 - L:** Funcionamiento bajo lluvia.
 - C:** Eliminación de condensaciones.
 - EX:** Versiones antiexplosivas y antideflagrantes.
 - G:** Anticorrosión reforzada para aplicaciones en granjas.
 - TF:** Con pintura anticorrosiva de teflón.

CONEXIÓN ELÉCTRICA



Tipo de red eléctrica	Tipo de motor	Conexión	Velocidad
MONOFÁSICA 220V 50Hz, 240V 50Hz	230V 50Hz	Según esquema del aparato	Rápida
TRIFÁSICA 220V 50Hz 240V 50Hz	230/400V 50Hz		Rápida
			Lenta*
TRIFÁSICA 380V 50Hz 415V 50Hz	230/400V 50Hz		Rápida
	400V 50Hz		Rápida
			Lenta*

* Para los modelos que admiten regulación en tensión mediante RMT

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA MODELOS CON HÉLICE DE PLÁSTICO

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.)	Potencia absorbida máxima (W)	Intensidad máxima (A)		Nivel de presión sonora* (dB(A))	Caudal máximo (m³/h)	Peso (kg)	Regulador de tensión opcional		Convertidor de frecuencia opcional	
			230 V	400 V				REB	RMB/T**	VFTM**	VFKB**
MONOFÁSICOS 2 POLOS											
HCGB/2-315/I	2690	374	1,6	-	63	3.240	7	-	-	-	-
HCGB/2-355/I	2720	383	1,6	-	68	3.550	8	-	-	-	-
MONOFÁSICOS 4 POLOS											
HCFB/4-250/H	1380	77	0,3	-	49	1.090	5	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCFB/4-315/H	1340	125	0,6	-	55	2.220	7	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCFB/4-355/H	1415	168	0,8	-	59	3.450	8	REB-2,5	RMB-1,5	-	-
HCFB/4-400/H	1420	271	1,2	-	62	4.890	9	REB-2,5	RMB-3,5	-	-
HCFB/4-450/H	1380	463	1,9	-	65	6.650	13	REB-2,5	RMB-3,5	-	-
HCFB/4-500/H	1400	675	2,9	-	68	8.810	16	REB-5	RMB-3,5	-	-
HCFB/4-560/H	1410	1102	4,7	-	70	12.980	22	REB-5	RMB-8	-	-
HCFB/4-630/H	1380	1573	7,1	-	73	17.230	25	-	-	-	-
MONOFÁSICOS 6 POLOS											
HCFB/6-315/H	990	80	0,4	-	45	1.560	7	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCFB/6-355/H	920	81	0,4	-	48	2.250	8	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCFB/6-400/H	885	100	0,4	-	51	2.980	9	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCFB/6-450/H	895	164	0,7	-	54	4.390	13	REB-2,5	RMB-1,5	-	-
HCFB/6-500/H	905	219	1,0	-	57	5.820	16	REB-2,5	RMB-3,5	-	-
HCFB/6-560/H	905	321	1,3	-	59	8.120	22	REB-2,5	RMB-3,5	-	-
HCFB/6-630/H	925	510	2,8	-	62	11.310	25	REB-5	RMB-3,5	-	-
TRIFÁSICOS 2 POLOS											
HCGT/2-315/L	2660	437	2,3	1,3	68	3.650	7	-	-	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCGT/2-355/I	2575	497	2,4	1,4	71	4.440	8	-	-	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
TRIFÁSICOS 4 POLOS											
HCFT/4-250/H	1365	73	0,3	0,2	49	1.110	5	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/4-315/H	1340	124	0,5	0,3	55	2.170	7	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/4-355/H	1380	164	1,4	0,8	59	3.370	8	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/4-400/H	1370	250	1,7	1,0	62	4.740	9	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/4-450/H	1380	449	2,6	1,5	65	6.640	13	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/4-500/H	1460	767	3,5	2,0	68	9.750	16	-	RMT-2,5	VFTM-Tri 0,55	VFKB-45
HCFT/4-560/H	1405	1051	3,7	2,1	70	12.280	22	-	RMT-2,5	VFTM-Tri 0,75	VFKB-45
HCFT/4-630/H	1425	1582	5,0	2,9	73	17.900	25	-	-	VFTM-Tri 1,1	VFKB-45
HCFT/4-710/H	1375	2413	7,4	4,3	74	22.140	27	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCFT/4-800/L-X (1,5 kW)	1420	2308	6,6	3,8	78	22.750	37	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCFT/4-800/H-X (3 kW)	1450	4344	12,5	7,2	84	33.410	52	-	-	VFTM-Tri 4	VFKB-48
HCFT/4-900/L-X (3 kW)	1460	3845	11,3	6,5	82	25.550	94	-	-	VFTM-Tri 3	VFKB-48
HCFT/4-900/H-X (5,5 kW)	1460	7090		12,3	87	45.550	110	-	-	VFTM-Tri 5,5	-
HCFT/4-1000/L-X (3 kW)	1440	5098	14,2	8,2	86	38.800	67	-	-	VFTM-Tri 3	VFKB-48
HCFT/4-1000/H-X (5,5 kW)	1450	8053		13,5	93	47.380	95	-	-	VFTM-Tri 5,5	-
TRIFÁSICOS 6 POLOS											
HCFT/6-355/H	925	83	0,3	0,2	48	2.260	8	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/6-400/H	880	107	0,5	0,3	51	3.070	9	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/6-450/H	945	179	0,9	0,5	54	4.530	13	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/6-500/H	920	232	1,0	0,6	57	6.060	16	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/6-560/H	925	337	1,2	0,7	59	8.320	22	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/6-630/H	920	534	2,1	1,2	62	11.400	25	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCFT/6-710/G	955	888	4,5	2,6	65	16.160	27	-	RMT-5	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCFT/6-800/L-X (0,55 kW)	940	1042	3,5	2,0	73	18.310	31	-	-	VFTM-Tri 0,75	VFKB 45
HCFT/6-800/H-X (0,75 kW)	945	1160	3,8	2,2	75	19.960	36	-	-	VFTM-Tri 1,1	VFKB 45
HCFT/6-900/L-X (1,1 kW)	965	1266	4,7	2,7	74	23.160	86	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB 45
HCFT/6-900/H-X (1,5 kW)	955	2202	7,1	4,1	78	31.720	93	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB 45
HCFT/6-1000/L-X (1,1 kW)	940	1749	5,7	3,3	79	28.970	54	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB 45
HCFT/6-1000/H-X (1,5 kW)	945	2627	8,1	4,7	84	37.980	62	-	-	VFTM-Tri 2,2	VFKB 45

* Nivel de presión sonora, medida en campo libre, a una distancia equivalente a tres veces el diámetro de la hélice, con un mínimo de 1,5 metros.

** Alimentación de los reguladores trifásicos (RMT) o convertidores de frecuencia (VFKB/VFTM): trifásicos 400V.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA MODELOS CON HÉLICE DE ALUMINIO

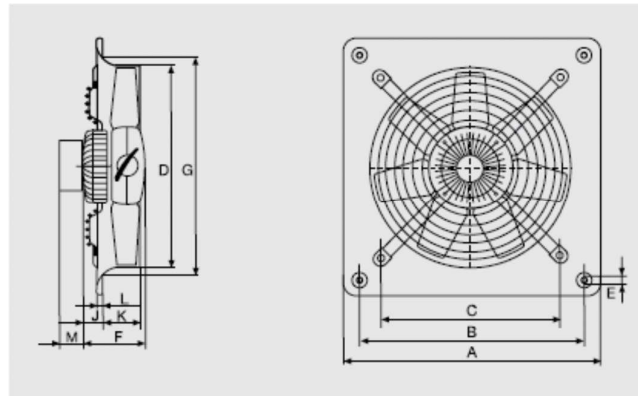
Es imprescindible comprobar que las características eléctricas (voltaje, intensidad, frecuencia, etc.) del motor que aparecen en la placa del mismo son compatibles con las de la instalación.

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida máxima (W)	Intensidad máxima (A)		Nivel de presión sonora* (dB(A))	Caudal máximo (m³/h)	Peso (kg)	Regulador de tensión opcional		Convertidor de frecuencia opcional	
			230 V	400 V				REB	RMB/T**	VFTM**	VFKB**
MONOFÁSICOS 4 POLOS											
HCBB/4-250/H	1325	84	0,4	-	49	1.130	5	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCBB/4-315/H	1240	124	0,7	-	55	2.210	7	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCBB/4-355/H	1385	193	0,9	-	59	3.560	8	REB-2,5	RMB-1,5	-	-
HCBB/4-400/H	1360	315	1,5	-	62	4.830	9	REB-2,5	RMB-3,5	-	-
HCBB/4-450/H	1410	626	2,8	-	65	7.180	13	REB-5	RMB-3,5	-	-
HCBB/4-500/H	1365	787	3,4	-	68	8.810	16	REB-5	RMB-3,5	-	-
HCBB/4-560/H	1370	1266	5,7	-	70	12.580	22	REB-10	RMB-8	-	-
HCBB/4-630/H	1360	1879	8,3	-	71	16.550	25	-	-	-	-
MONOFÁSICOS 6 POLOS											
HCBB/6-355/H	910	84	0,4	-	48	2.230	8	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCBB/6-400/H	845	112	0,5	-	51	3.010	9	REB-1	RMB-1,5	-	-
HCBB/6-450/H	880	178	0,8	-	54	4.400	13	REB-2,5	RMB-1,5	-	-
HCBB/6-500/H	910	276	1,2	-	57	5.900	16	REB-2,5	RMB-3,5	-	-
HCBB/6-560/H	905	456	1,9	-	59	8.880	22	REB-2,5	RMB-3,5	-	-
HCBB/6-630/H	910	614	3,0	-	62	10.580	25	REB-5	RMB-3,5	-	-
TRIFÁSICOS 4 POLOS											
HCBT/4-250/H	1330	81	0,3	0,2	49	1.120	5	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/4-315/H	1200	122	0,7	0,4	55	2.190	7	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/4-355/H	1370	182	0,8	0,5	59	3.480	8	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/4-400/H	1320	288	1,1	0,6	62	4.880	9	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/4-450/H	1350	511	1,6	0,9	65	6.310	13	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/4-500/H	1390	809	2,7	1,6	68	9.030	16	-	RMT-2,5	VFTM-Tri 0,55	VFKB-45
HCBT/4-560/H	1390	1287	4,0	2,3	70	12.760	22	-	RMT-2,5	VFTM-Tri 0,75	VFKB-45
HCBT/4-630/H	1385	1736	5,4	3,1	73	16.840	25	-	-	VFTM-Tri 1,1	VFKB-45
HCBT/4-710/H	1350	2554	7,6	4,4	74	22.330	27	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCBT/4-800/L-X (1,5 kW)	1410	2632	7,3	4,2	78	23.290	37	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCBT/4-800/H-X (3 kW)	1440	4595	12,8	7,4	84	33.100	52	-	-	VFTM-Tri 4	VFKB-48
HCBT/4-900/L-X (3 kW)	1450	3909	12,0	6,9	82	34.270	96	-	-	VFTM-Tri 3	VFKB-48
HCBT/4-900/H-X (5,5 kW)	1455	7893	13,4	8,7	87	46.270	112	-	-	VFTM-Tri 5,5	-
HCBT/4-1000/L-X (3 kW)	1415	5048	14,2	8,2	86	39.910	67	-	-	VFTM-Tri 3	VFKB-48
HCBT/4-1000/H-X (5,5 kW)	1440	9227	15,1	9,3	89	49.200	95	-	-	VFTM-Tri 5,5	-
TRIFÁSICOS 6 POLOS											
HCBT/6-355/H	900	91	0,3	0,2	48	2.270	8	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/6-400/H	840	120	0,5	0,3	51	3.050	9	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/6-450/H	945	184	0,9	0,5	54	4.490	13	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/6-500/H	910	261	0,5	0,3	57	6.060	16	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/6-560/H	895	421	1,4	0,8	59	8.650	22	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/6-630/H	910	596	2,3	1,3	62	10.950	25	-	RMT-1,5	VFTM-Tri 0,37	VFKB-45
HCBT/6-710/H	950	953	4,7	2,7	65	15.330	27	-	RMT-5	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCBT/6-800/L-X (0,55 kW)	940	1025	3,3	1,9	73	17.600	31	-	-	VFTM-Tri 0,75	VFKB-45
HCBT/6-800/H-X (0,75 kW)	935	1309	4,2	2,4	75	20.590	36	-	-	VFTM-Tri 1,1	VFKB-45
HCBT/6-900/L-X (1,1 kW)	960	1341	4,8	2,8	74	23.700	88	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCBT/6-900/H-X (1,5 kW)	955	2289	7,3	4,2	78	32.300	95	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCBT/6-1000/L-X (1,1 kW)	940	1855	5,9	3,4	79	28.810	54	-	-	VFTM-Tri 1,5	VFKB-45
HCBT/6-1000/H-X (1,5 kW)	940	2795	8,5	4,9	84	37.710	62	-	-	VFTM-Tri 2,2	VFKB-45

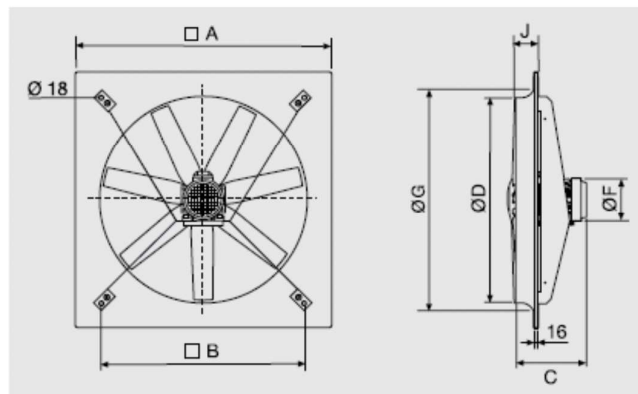
* Nivel de presión sonora, medida en campo libre, a una distancia equivalente a tres veces el diámetro de la hélice, con un mínimo de 1,5 metros.

** Alimentación de los reguladores trifásicos (RMT) o convertidores de frecuencia (VFKB/VFTM): trifásicos 400V.

DIMENSIONES (mm)

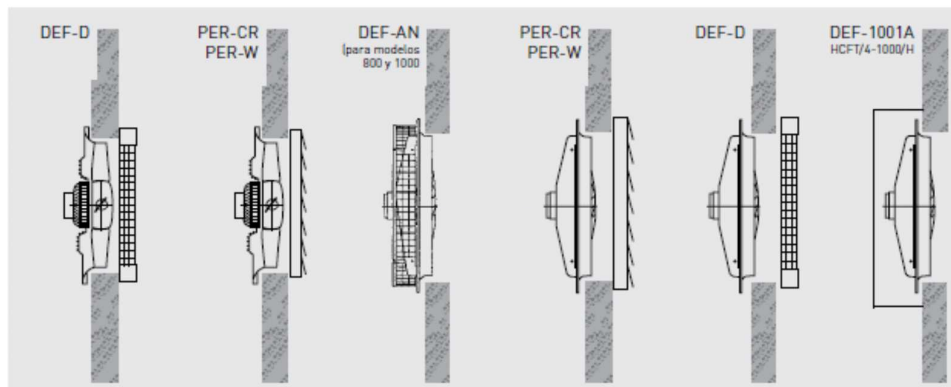


Modelo	A	B	C	Ø D	Ø E	F			Ø G	J			K	L	M	
						Número de polos				Número de polos					Tri	Mono
						/2	/4	/6		/2	/4	/6				
250	315	260	220	254	10				294		59		53	12	40	65
315	400	330	280	315	10	129	122	122	329	45	32	32	68	12	40	65
355	450	380	315	355	10	129	129	129	371	45	45	45	75	12	40	65
400	500	420	355	400	10		129	129	422		40,5	40,5	78	12	40	65
450	560	480	400	450	10		150	150	476		48	48	91	12	40	65
500	630	560	450	500	10		150	150	536		44,5	44,5	97	12	40	65
560	710	630	510	560	10		218,5	150	596		110,5	42	98,5	12	40	65
630	800	710	580	630	12		218,5	150	674		110,5	41	103	12	40	65
710	900	800	636	710	12		218,5	218,5	733		134	134	91,5	16,5	40	65



Modelo	A	B	Ø D	J	Ø G	C				Ø F			
						/4		/6		/4		/6	
						L	H	L	H	L	H	L	H
800	1000	800	800	92	926	345	380	310	345	181	203	162	181
900	1120	900	900	120	1060	392	439	350	392	203	280	181	203
1000	1250	1000	1000	110	1154	380	485	345	380	203	280	181	203

ACCESORIOS DE MONTAJE



Modelo HCFB/HCF7 HCBB/HCBT	Defensas de protección		Persianas de sobrepresión	
	Descarga	Aspiración	Plástico	Aluminio
250	DEF-250 D	-	PER-250 W	PER-250 CR
315	DEF-325 D	-	PER-355 W	PER-355 CR
355	DEF-375 D	-	PER-355 W	PER-355 CR
400	DEF-450 D	-	PER-400 W	PER-400 CR
450	DEF-450 D	-	PER-450 W	PER-450 CR
500	DEF-525 D	-	PER-500 W	PER-500 CR
560	DEF-630 D	-	PER-560 W	PER-630 CR
630	DEF-630 D	-	PER-630 W	PER-630 CR
710	DEF-800 D	-	PER-710 W	PER-710 CR
800	DEF-800 D	DEF- 800 AN	PER-800 W	PER-800 CR
/4-900/H	DEF-1000 D	DEF- 900 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
/4-900/L	DEF-1000 D	DEF- 901 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
/6-900	DEF-1000 D	DEF- 901 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
1000	DEF-1000 D	DEF-1000 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR
HCFT/4-1000/H	DEF-1000 D	DEF-1001 AN	PER-1000 W	PER-1000 CR