



**EQUIPOS Y COMPONENTES
PARA SOLUCIONES
DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN**

• • •

2021

En Bikat somos especialistas en la fabricación de equipos y conductos para instalaciones de ventilación y climatización. Ofrecemos soluciones a medida para cada proyecto y perseguimos la constante innovación en nuestros procesos productivos en busca de la máxima calidad, eficiencia y respeto al medio ambiente.

Con una dilatada experiencia en el mundo de la ventilación, desarrollamos y fabricamos soluciones adecuadas a los requerimientos de un mercado en evolución. Contamos con una amplia gama de recuperadores de calor, unidades filtrantes y fabricamos todo tipo de equipos de ventilación a medida de cada cliente.

Seguimos ampliando nuestros recursos, con más de 3.000 m² de instalaciones repartidas entre oficinas, almacén y planta productiva. Nuestra maquinaria de última generación nos permite ofrecer soluciones especializadas para cada proyecto en el mundo de la ventilación.

 bikat

 bikat

Bikat, empresa certificada con la ISO 9001:2015, a través de su línea de Conductos, ofrece soluciones integrales para ventilación acorde a las exigencias del Código Técnico de Edificación (CTE) y en conformidad con las normas armonizadas UNE-EN 1506:2007, UNE-EN 1507:2007 y UNE-EN 100716:2012.



Certificado nº SGI 1203185



ÍNDICE

05-21

**UNIDADES DE VENTILACIÓN
CON MOTOR DIRECTO**

23-47

**UNIDADES DE VENTILACIÓN
CON MOTOR A TRANSMISIÓN**

49-72

**RECUPERADORES
DE CALOR**

73-78

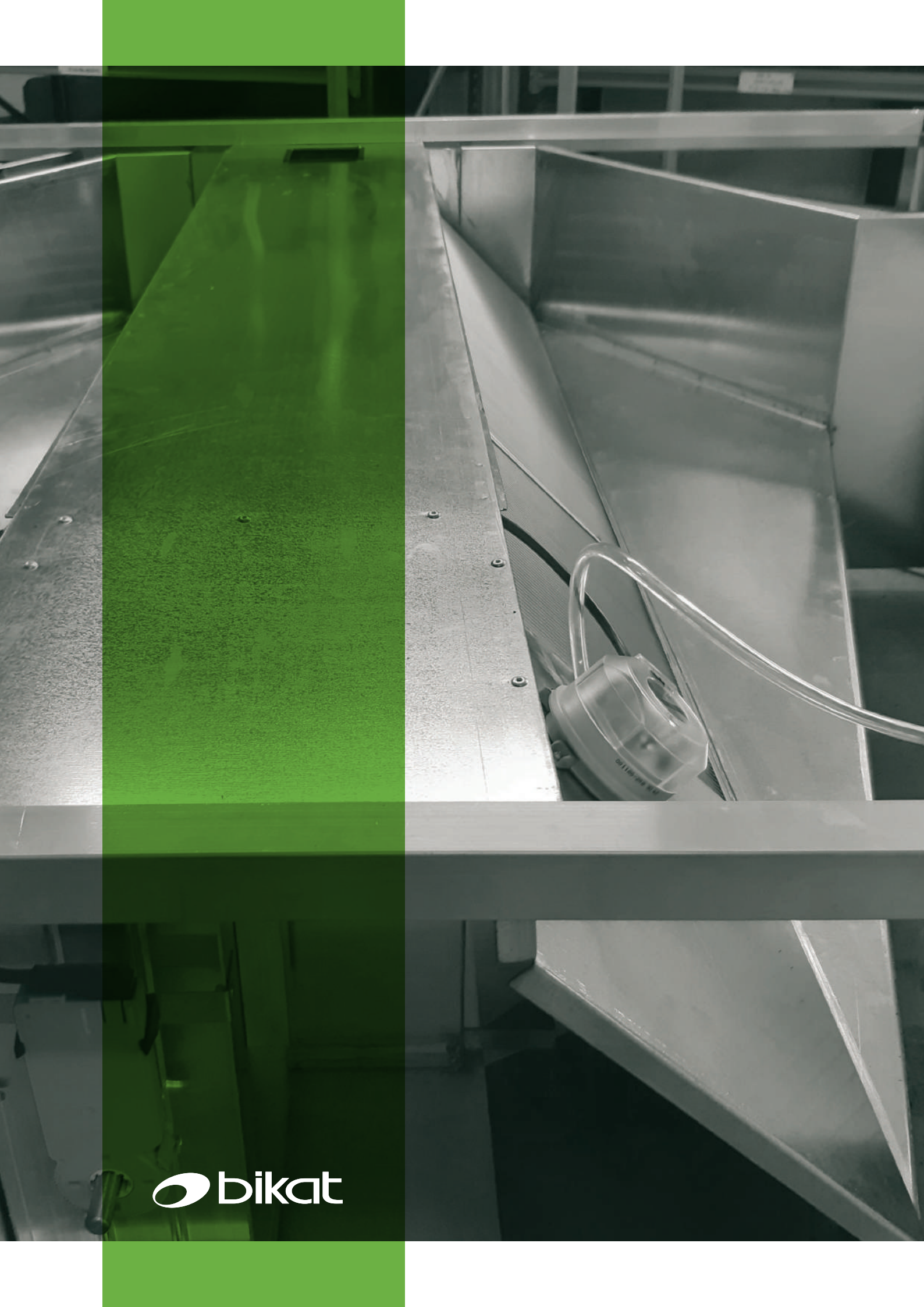
**UNIDADES
DE FILTRACIÓN**

79-104

**ACÚSTICA
Y REGULACIÓN**

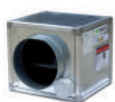
105-145

**SISTEMAS
DE CONDUCCIÓN**



01

UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR DIRECTO


CIM
08

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE BAJA SILUETA CON MOTOR DIRECTO DE ROTOR EXTERNO


CIM EC
09

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE BAJA SILUETA CON MOTOR DIRECTO DE ROTOR EXTERNO EC


CIM X2
10

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE BAJA SILUETA CON MOTOR DIRECTO DE ROTOR EXTERNO CON DOBLE TRIBUNA


CIDN
11

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE BAJA SILUETA CON MOTOR DIRECTO


CIDN BS
15

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE BAJA SILUETA CON MOTOR DIRECTO


CRE
16

UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR DIRECTO DE ROTOR EXTERNO


VMUL
21

UNIDAD DE VENTILACIÓN MULTIBOCA DE BAJA SILUETA CON MOTOR DIRECTO DE ROTOR EXTERNO



PUNTO DE TRABAJO

La curva característica del ventilador depende únicamente del ventilador, y solamente puede variar si el ventilador funciona a una velocidad de rotación distinta.

Puede aceptarse en principio que la curva característica es totalmente independiente del sistema de conductos al que se acople.

Sin embargo, hay que considerar que un ventilador puede funcionar moviendo distintos caudales y comunicándoles distintas presiones, de tal forma que todos los puntos posibles de funcionamiento se hallen representados sobre la curva.

Para saber exactamente en qué condiciones funcionará el ventilador, debemos conocer la curva resistente de la instalación, es decir, la curva que relaciona la pérdida de carga de la instalación con el caudal que pasa por ella.

Podemos encontrar de forma fácil el punto de trabajo de un ventilador simplemente superponiendo las curvas características del ventilador y resistente del conducto.

Se puede comprobar que la pérdida de carga de una conducción varía proporcionalmente con el cuadrado del caudal según la fórmula:

$$\Delta P_2 = \Delta P_1 (Q_2/Q_1)^2$$

Por lo que, para encontrar la característica resistente y una vez hallada la pérdida de carga inicial (ΔP_1) a un determinado caudal (Q_1), bastará con suponer un segundo caudal (Q_2), para hallar un segundo punto de la característica resistente (ΔP_2).

LEYES DE LOS VENTILADORES

Las curvas características de los ventiladores siguen ciertas leyes, llamadas "leyes de los ventiladores", que permiten determinar cómo varían caudal, presión y potencia absorbida por el ventilador al variar las condiciones de funcionamiento. Nosotros aplicamos estas leyes en el caso de la variación de velocidad de giro del ventilador:

El caudal es proporcional a la relación de velocidades:

$$Q_2 = Q_1 \times (n_2/n_1)$$

La presión es proporcional al cuadrado de la relación de velocidades:

$$P_2 = P_1 \times (n_2/n_1)^2$$

La potencia absorbida es proporcional al cubo de la relación de velocidades:

$$N_2 = N_1 \times (n_2/n_1)^3$$

Como ejemplo, hacemos el siguiente supuesto:

Tenemos instalado en una cabina un aparato que mueve 1.800 m³/hora a una presión de 12 mm c.d.a. girando a 2.700 r.p.m. Queremos determinar el caudal y la presión que moverá este aparato girando a 2.000 r.p.m obtenidas mediante un regulador.

Aplicaremos la ecuación.

$$Q_2 = Q_1 \times n_2/n_1$$

Tenemos que $n_1=2.700$ r.p.m;

$Q_1=1.800$ m³/hora y $n_2=2.000$ r.p.m

Por tanto, $Q_2 = 1.800 \times 2000/2700 = 1330$ m³/hora

Para hallar la nueva presión P_2

$$P_2 = P_1 \times (n_2/n_1)^2$$

$P_2 = 12 \times (2000/2700)^2 = 6,58$ mm c.d.a.

EJEMPLO

Supongamos que en una conducción circula un caudal de aire de 6.000 m³/h, originando una pérdida de carga de 3,5 mm c.d.a.

La pérdida de carga que provocará un caudal de 8.000 m³/h la encontraremos mediante la siguiente expresión:

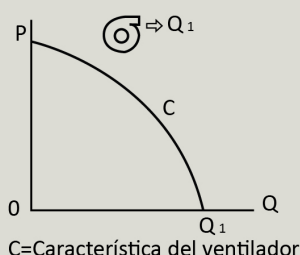
$$\Delta P_2 = 3,5 \times (8000/6000)^2$$

$$P = 1,342 \times 3,5 = 6,2 \text{ mm c.d.a.}$$

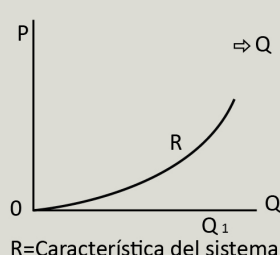
Si el caudal lo suponemos de 4.000 m³/h la pérdida de carga será:

$$\Delta P_2 = 3,5 \times (4000/6000)^2$$

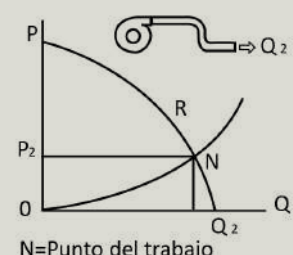
$$P = 0,6692 \times 3,5 = 1,55 \text{ mm c.d.a.}$$



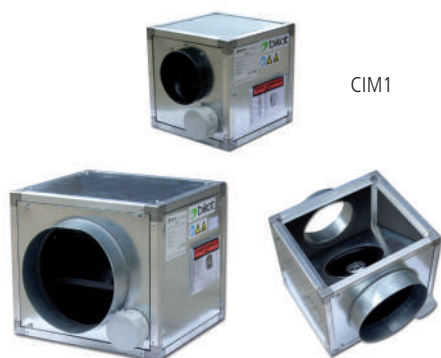
C=Característica del ventilador



R=Característica del sistema



N=Punto del trabajo



CIM1

Unidades de ventilación de baja silueta (BS) para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado de rotor externo (RE) ultrasilencioso, perfiles de aluminio, aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y tapas intercambiables. Caudales disponibles desde 450 m³/h hasta 910 m³/h.



BAJA SILUETA



SILENCIOSO



TAPAS INTERCAMBIABLES

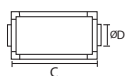


Eco 2015

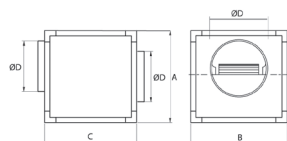
Código	Q Máximo m³/h	Condensador μF/V	Potencia W	Tensión V/hz	Intensidad Máxima Absorbida A	Polos UDS	Velocidad rpm	Velocidades Nº	Protección IP	T Máxima Aire °C	Presión Sonora dB(A)	Peso Kg	PVP €
CIM0	450	1,5/450	52	230/50	0,23	NA	2.250	1	44	60	48	7,0	349
CIM1	910	NA	290	230/50	1,28	NA	1.600	4	20	50	54	8,0	497

DIMENSIONES

CIM0



CIM1

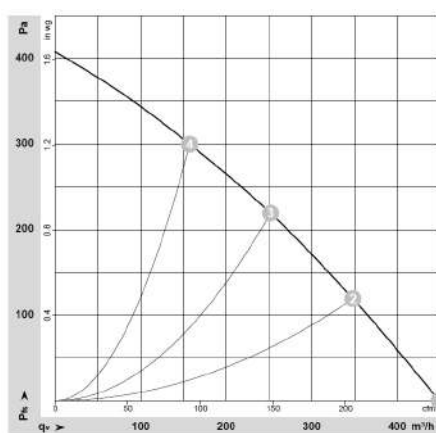


	A	B	C	D
CIM0	210	400	400	125
CIM1	300	300	300	150

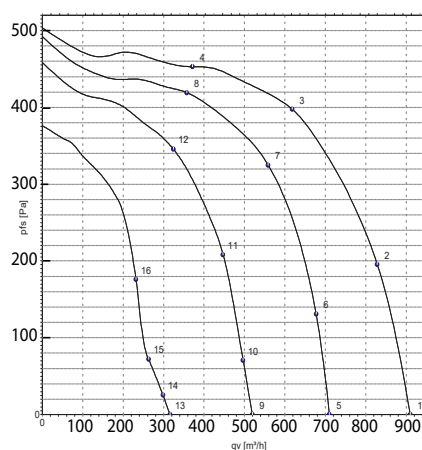
A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

CURVAS CARACTERÍSTICAS

CIM0



CIM1

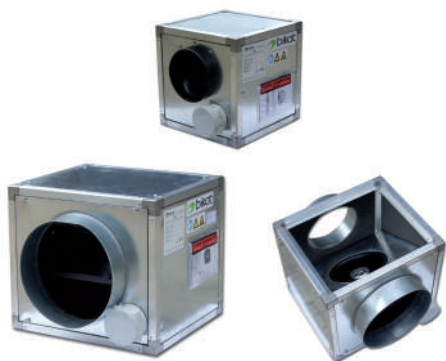


ACCESORIOS



COM3 y COM4

Presión sonora medida a descarga libre en un punto intermedio de la curva de funcionamiento.



Unidades de ventilación para conductos, con ventilador centrífugo tipo EC con motor incorporado de rotor externo (RE) ultrasilencioso, perfiles de aluminio, aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y tapas intercambiables. Caudales disponibles desde 660 m³/h hasta 1.430 m³/h.



BAJA SILUETA



SILENCIOSO



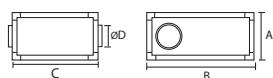
TAPAS INTERCAMBIABLES



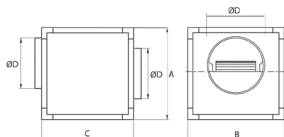
Código	Q Máximo m³/h	Condensador μF/V	Potencia W	Tensión V/hz	Intensidad Máxima Absorbida A	Polos UDS	Velocidad rpm	Velocidades Nº	Protección IP	T Máxima Aire °C	Presión Sonora dB(A)	Peso Kg	PVP €
CIM0EC	660	NA	83	230/50	0,75	NA	3.200	Proporcional	54	60	52	7,0	571
CIM1EC	1.080	NA	230	230/50	1,80	NA	2.400	Proporcional	20	50	60	8,0	595
CIM2EC	1.430	NA	170	230/50	1,40	NA	2.510	Proporcional	54	60	56	13,0	808

DIMENSIONES

CIM0EC



CIM1EC - CIM2EC

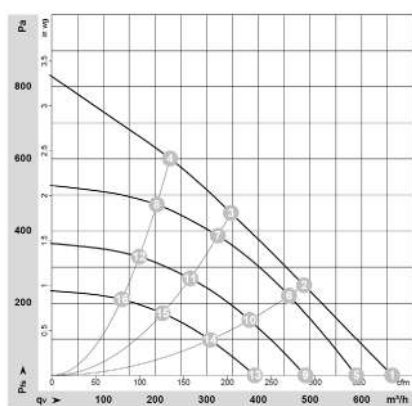


	A	B	C	D
CIM0EC	210	400	400	125
CIM1EC	300	300	300	150
CIM2EC	350	400	350	200

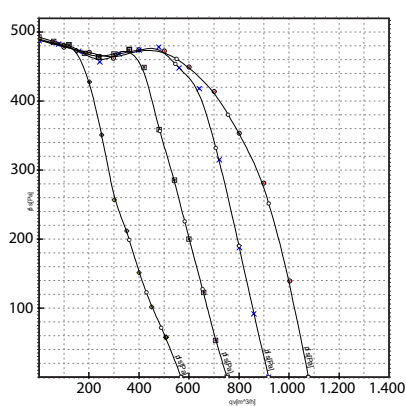
A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

CURVAS CARACTERÍSTICAS

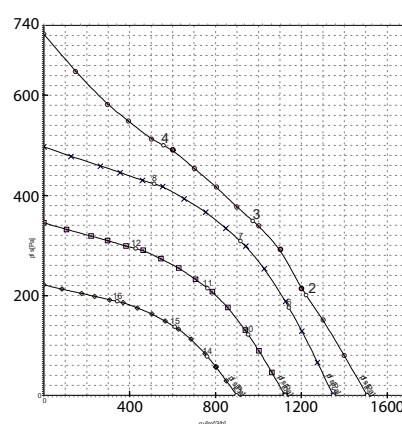
CIM0EC



CIM1EC



CIM2EC



ACCESORIOS



Regulador BK-15



Regulador Digital BK-150-15



Sonda DPC 200

Presión sonora medida a descarga libre en un punto intermedio de la curva de funcionamiento. La protección diferencial ha de tener una sensibilidad de 300 mA.



Unidades de ventilación para conductos, con dos ventiladores centrífugos en paralelo con motor incorporado de rotor externo (RE) ultrasilencioso, periferia de aluminio, aislamiento termoacústico de 15 mm de espesor. Caudales disponibles desde 1.820 m³/h hasta 2.860 m³/h.



BAJA SILUETA

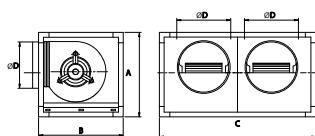


SILENCIOSO



Código	Q Máximo	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg	€
CIMX21	1.820	NA	2 x 290	230/50	2 x 1,28	NA	1.600	4	20	50	56	13,0	858
CIMX22	2.860	NA	2 x 170	230/50	2 x 1,40	NA	2.510	Proporcional	54	60	58	26,0	1.453

DIMENSIONES

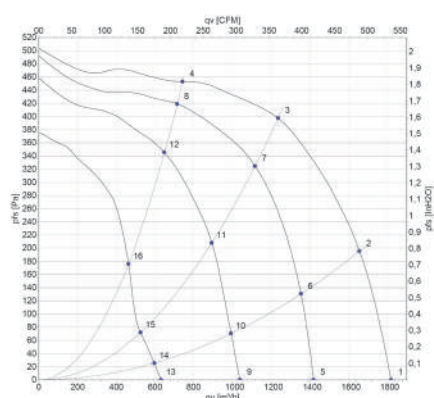


	A	B	C	D
CIMX21	300	300	600	150
CIMX22	350	350	800	200

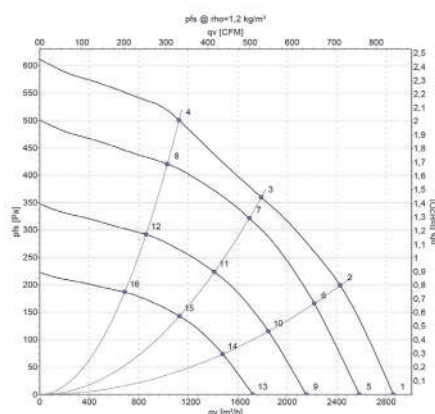
A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

CURVAS CARACTERÍSTICAS

CIMX12



CIMX22



ACCESORIOS



COM3 y COM4



Regulador BK-1S



Regulador Digital BK-150-1S



Sonda DPC 200

Se suministra sin tapa trasera de aspiración. Presión sonora medida a descarga libre en un punto intermedio de la curva de funcionamiento. La protección diferencial ha de tener una sensibilidad de 300 mA.



Unidades de ventilación para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado, perfilería de aluminio, aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y tapas intercambiables. Caudales disponibles desde 1.080 m³/h hasta 9.100 m³/h.

Detalles decodificación

CIDN771/10C
 Cerrado/Abierto
 Potencia motor
 Tamaño ventilador
 Modelo



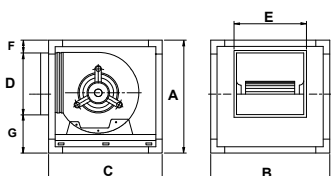
MONOFÁSICOS

Código	Q Máximo	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg	€
CIDN771/10C	1.080	3/450	72	230/50	0,60	6	939	1	44	50	49	12,0	527
CIDN771/5C	1.470	7/450	147	230/50	1,20	4	1.346	1	44	40	61	12,0	616
CIDN991/3C	3.100	16/450	250	230/50	2,20	6	951	1	54	50	62	21,0	623
CIDN991/2C	2.900	10/450	373	230/50	3,90	4	1.370	1	44	40	66	19,0	615
CIDN993/4C	3.270	25/450	550	230/50	3,90	4	1.376	1	44	40	67	21,0	618
CIDN10101/3C	3.460	8/450	245	230/50	3,10	6	924	1	44	40	62	25,0	613
CIDN10101/2C	3.390	25/450	373	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	64	25,0	637
CIDN10103/4C	3.390	25/450	550	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	64	25,0	653
CIDN1291C	4.590	20/450	736	230/50	5,00	6	941	1	44	40	68	38,0	917
CIDN12123/4A	5.570	18/450	550	230/50	7,10	6	904	1	20	40	65	36,0	888
CIDN12121C	4.960	20/450	736	230/50	6,00	6	926	1	44	40	65	41,0	906

TRIFÁSICOS

Código	Q Máximo	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg	€
CIDN1291,5C	6.710	NA	1.100	230-400/50	4,20	6	945	1	44	40	72	39,0	881
CIDN12121,5C	8.290	NA	1.100	230-400/50	4,90	6	958	1	44	40	73	43,0	881
CIDN15153C	9.100	NA	2.200	230-400/50	5,10	6	913	1	55	40	70	60,0	1.547

DIMENSIONES



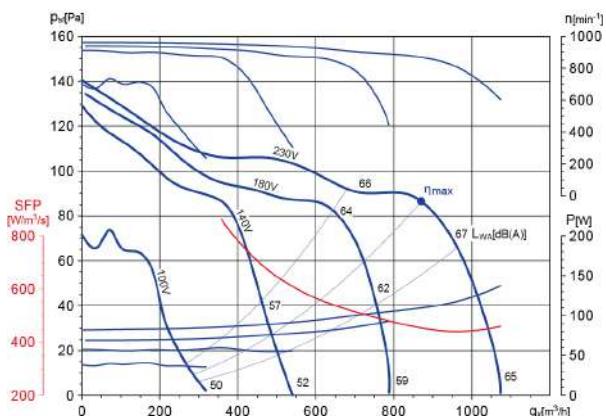
	A	B	C	D	E	F	G
CIDN7/7	480	480	480	215	236	89	176
CIDN9/9	550	550	550	270	300	90	190
CIDN10/10	580	580	580	295	330	64	221
CIDN12/9	680	680	680	350	316	82	248
CIDN12/12	680	680	680	350	390	82	248
CIDN15/15	800	800	800	410	480	115	275

A: Alto
 B: Ancho
 C: Largo
 D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
 E: Ancho de la boca de salida
 F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida
 G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida

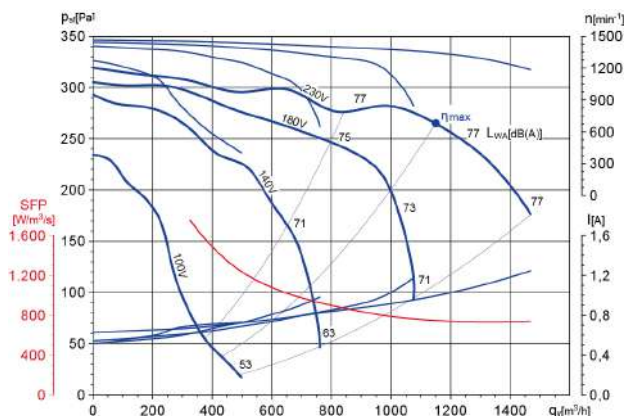
Se suministra sin tapa trasera de aspiración.
 Disponible con salida circular.
 Presión sonora medida a descarga libre en un punto intermedio de la curva de funcionamiento.
 Montaje no estándar: suplemento +6%.

CURVAS CARACTERÍSTICAS

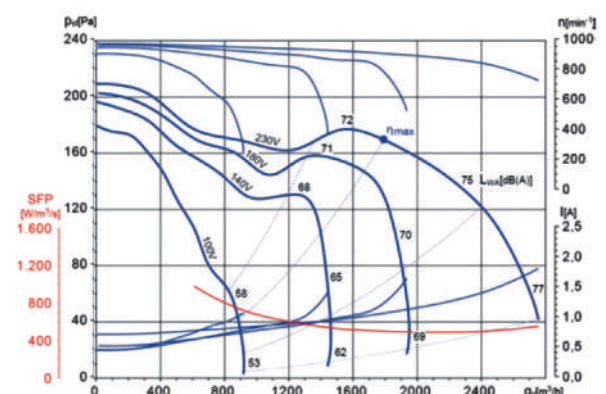
CIDN771/10C



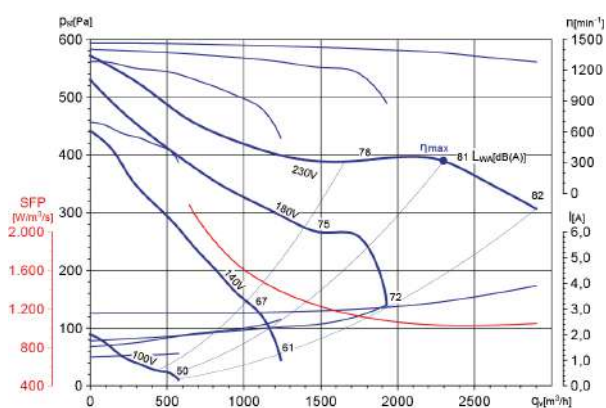
CIDN771/5C



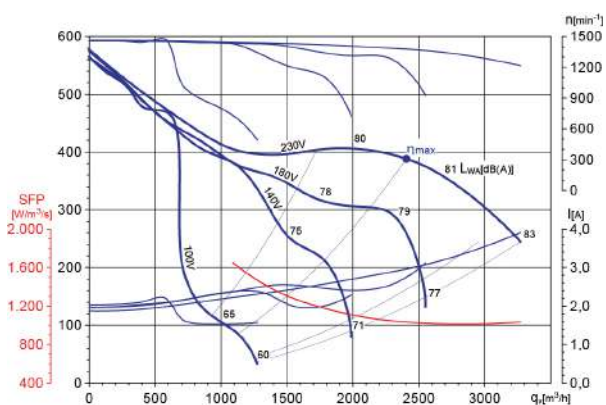
CIDN991/3C



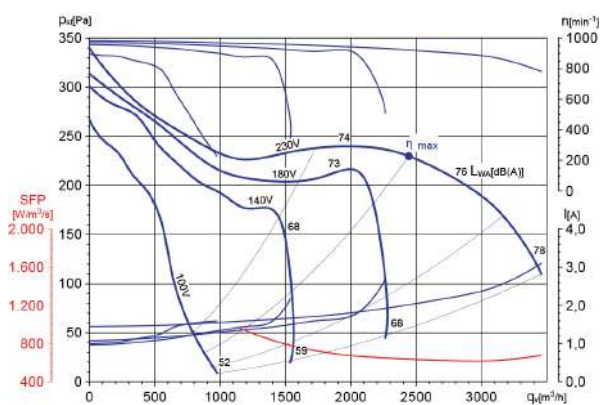
CIDN991/2C



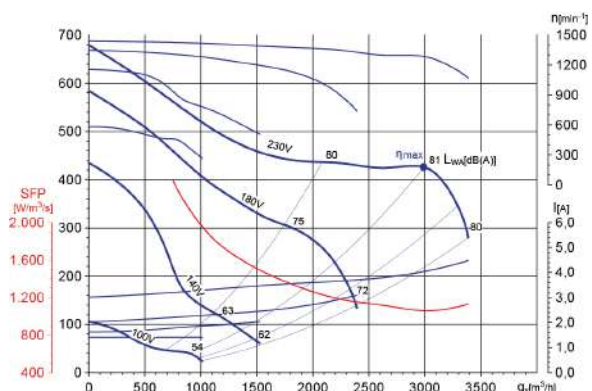
CIDN993/4C



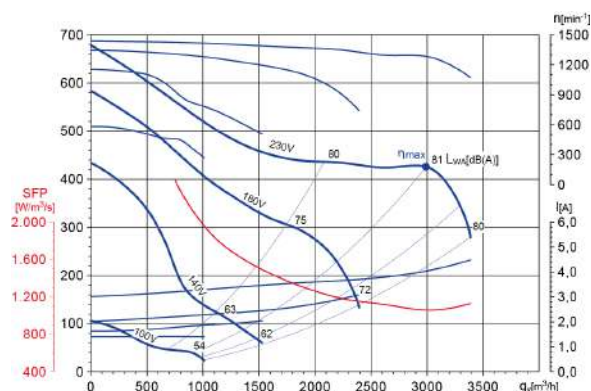
CIDN10101/3C



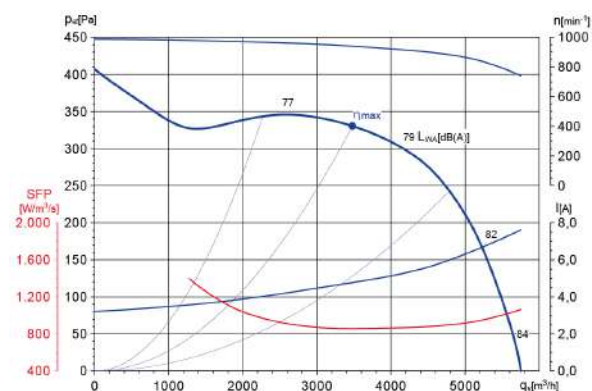
CIDN10101/2C



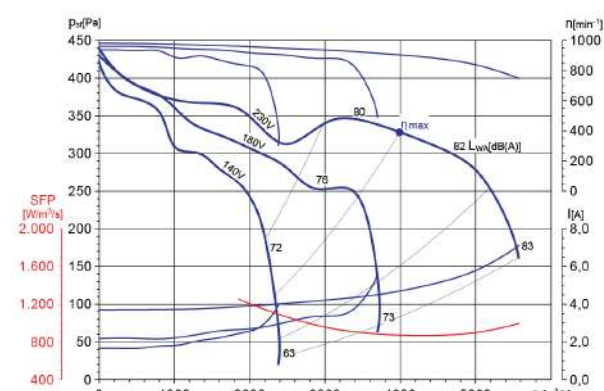
CIDN10103/4C



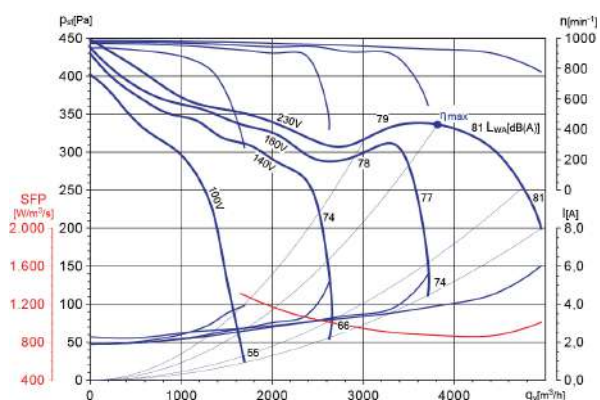
CIDN1291C



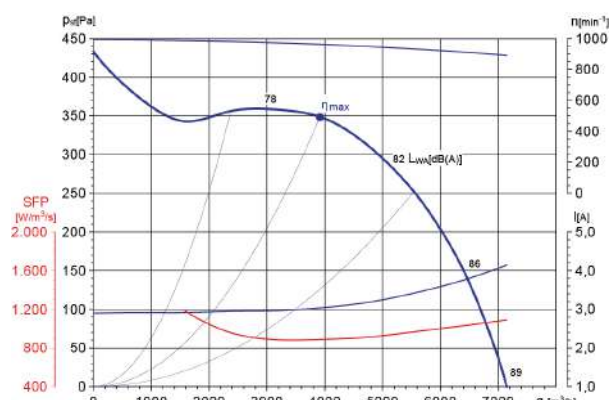
CIDN12123/4A



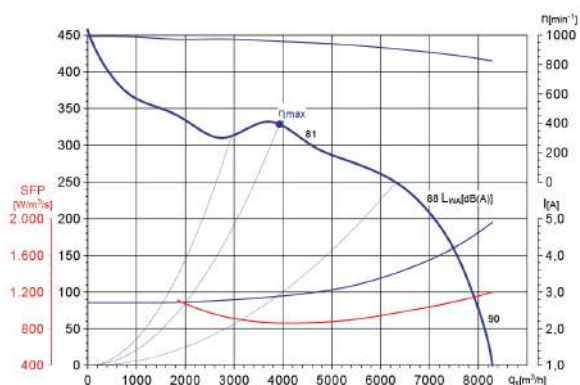
CIDN12121C



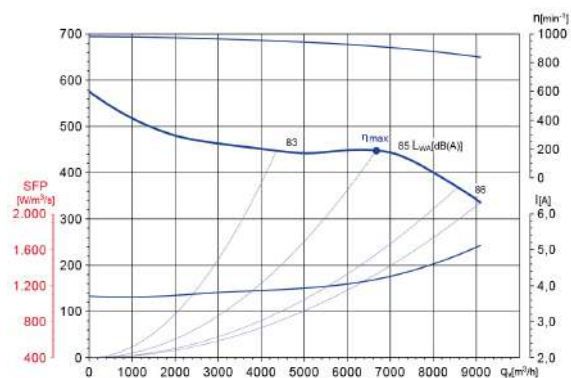
CIDN1291,5C



CIDN12121,5C



CIDN15153C



ACCESORIOS



Tolvas



Tejadillos



Viseras



Reguladores



Escuadra



Filtro G4



Unidades de ventilación de baja silueta (BS) para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado, perfilera de aluminio, aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y tapas intercambiables.
Caudales disponibles desde 1.080 m³/h hasta 8.290 m³/h.

Detalles decodificación

CIDNBS771/10C

Modelo
Cerrado/Abierto
Potencia motor
Tamaño ventilador



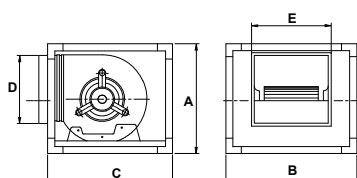
MONOFÁSICOS

Código	Q Máximo	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg	€
CIDNBS771/10C	1.080	3/450	72	230/50	0,60	6	939	1	44	50	49	11,0	568
CIDNBS771/5C	1.470	7/450	147	230/50	1,20	4	1.346	1	44	40	61	11,0	665
CIDNBS991/3C	3.100	16/450	250	230/50	2,20	6	951	1	54	50	62	21,0	676
CIDNBS991/2C	2.900	10/450	373	230/50	3,90	4	1.370	1	44	40	66	18,0	664
CIDNBS993/4C	3.270	25/450	550	230/50	3,90	4	1.376	1	44	40	67	20,0	667
CIDNBS10101/3C	3.460	8/450	245	230/50	3,10	6	924	1	44	40	62	23,0	661
CIDNBS10101/2C	3.390	25/450	373	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	64	24,0	688
CIDNBS10103/4C	3.390	25/450	550	230/50	4,50	4	1.282	1	44	40	64	24,0	704
CIDNBS1291C	4.590	20/450	736	230/50	5,00	6	941	1	44	40	68	36,0	991
CIDNBS12123/4A	5.570	18/450	550	230/50	7,10	6	904	1	20	40	65	33,0	960
CIDNBS12121C	4.960	20/450	736	230/50	6,00	6	926	1	44	40	65	38,0	978

TRIFÁSICOS

Código	Q Máximo	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg	€
CIDNBS1291,5C	6.710	NA	1.100	230-400/50	4,20	6	945	1	44	40	72	36,0	1.012
CIDNBS12121,5C	8.290	NA	1.100	230-400/50	4,90	6	958	1	44	40	73	40,0	1.004

DIMENSIONES



	A	B	C	D	E
CIDNBS7/7	380	480	480	215	236
CIDNBS9/9	450	550	550	270	300
CIDNBS10/10	500	580	580	295	330
CIDNBS12/9	580	680	680	350	316
CIDNBS12/12	580	680	680	350	390

A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
E: Ancho de la boca de salida

ACCESORIOS



Tolvas



Tejadillos



Viseras



Variador



Escuadra

Se suministra sin tapa trasera de aspiración.

Presión sonora medida a descarga libre en un punto intermedio de la curva de funcionamiento.



Unidades de ventilación para conductos, con ventilador centrífugo con motor incorporado de rotor externo (RE) ultrasilencioso, periferia de aluminio, aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y tapas intercambiables.
Caudales disponibles desde 1.440 m³/h hasta 11.650 m³/h.

Detalles decodificación

CRE77147

└─ Potencia motor (w)
└─ Tamaño ventilador
└─ Modelo



SILENCIOSO



TAPAS
INTERCAMBIABLES



MONOFÁSICOS

Código	Q Máximo	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg	€
CRE77072M6	1.440	2,5/450	72	230/50	0,60	6	900	1	44	70	54	12,0	616
CRE77147M4	1.470	7/450	147	230/50	1,20	4	1.400	1	44	40	61	12,0	616
CRE77300M4	2.200	6/450	300	230/50	2,00	4	1.400	1	44	60	62	12,0	747
CRE97200M6	1.900	4/450	200	230/50	1,50	6	900	1	55	40	57	16,0	921
CRE97245M6	2.650	13/450	245	230/50	2,00	6	900	1	55	50	62	19,0	979
CRE97420M4	2.600	15/450	420	230/50	3,20	4	1.400	1	55	40	66	22,0	997
CRE99200M6	2.760	5/450	200	230/50	1,80	6	900	1	55	40	61	21,0	828
CRE99245M6	2.870	13/450	245	230/50	2,20	6	900	1	55	40	62	21,0	979
CRE99300M4	2.500	20/450	300	230/50	2,80	4	1.400	1	55	40	62	24,0	979
CRE99550M4	3.470	20/450	550	230/50	4,30	4	1.400	1	55	40	69	25,0	1.032
CRE108515M6	3.750	10/450	515	230/50	3,30	6	900	1	55	40	69	30,0	1.070
CRE108550M4	2.900	20/450	550	230/50	4,20	4	1.400	1	55	40	66	29,0	1.077
CRE1010245M6	3.370	9/450	245	230/50	2,80	6	900	1	55	40	62	26,0	1.063
CRE1010515M6	4.090	10/450	515	230/50	3,40	6	900	1	55	40	65	28,0	1.096
CRE1010600M4	3.300	20/450	600	230/50	4,60	4	1.400	1	55	40	66	31,0	1.142
CRE129515M6	4.195	18/450	515	230/50	4,10	6	900	1	55	40	63	36,0	1.239
CRE1212515M6	4.540	18/450	515	230/50	4,20	6	1.400	1	55	40	64	36,0	1.247

TRIFÁSICOS

Código	Q Máximo	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V	W	V/hz	A	UDS	rpm	Nº	IP	°C	dB(A)	Kg	€
CRE77250T4	2.320	NA	250	230-400/50	0,70	4	1.400	1	44	65	63	12,0	954
CRE97550T4	3.350	NA	550	230-400/50	1,80	4	1.400	1	55	40	68	21,0	1.396
CRE99245T6	3.330	NA	245	230-400/50	0,90	6	900	1	55	40	65	21,0	1.286
CRE99550T4	4.830	NA	550	230-400/50	3,20	4	1.400	1	55	40	73	21,0	1.398
CRE108245T6	3.470	NA	245	230-400/50	1,10	6	900	1	55	40	66	22,0	1.345
CRE108350T6	4.330	NA	350	230-400/50	1,60	6	900	1	55	40	71	22,0	1.417
CRE108550T4	4.230	NA	550	230-400/50	3,10	4	1.400	1	55	40	70	26,0	1.498
CRE1010245T6	3.920	NA	245	230-400/50	1,10	6	900	1	55	40	65	23,0	1.361
CRE1010350T6	5.000	NA	350	230-400/50	1,70	6	900	1	55	40	70	27,0	1.432
CRE1010550T4	4.010	NA	550	230-400/50	2,90	4	1.400	1	55	40	68	27,0	1.506
CRE1010750T4	5.880	NA	750	230-400/50	4,40	4	1.400	1	55	40	74	27,0	1.845
CRE1212550T6	6.490	NA	550	230-400/50	2,90	6	900	1	55	40	71	32,0	1.887
CRE12121100T6	7.410	NA	1.100	230-400/50	3,30	6	900	1	54	40	73	35,0	2.183
CRE15152200T6	11.650	NA	2.200	230-400/50	7,00	6	900	1	54	40	73	59,0	3.276

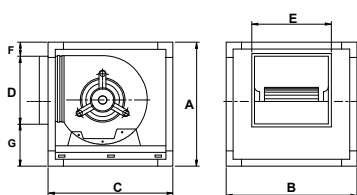
Se suministra sin tapa trasera de aspiración.

Disponible con salida circular.

Presión sonora medida a descarga libre en un punto intermedio de la curva de funcionamiento.

Montaje no estándar: suplemento +6%.

DIMENSIONES

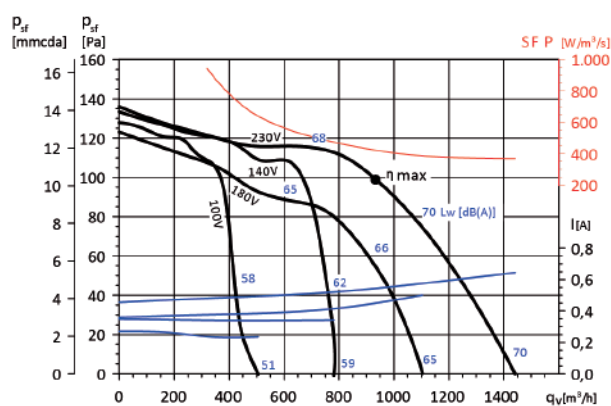


	A	B	C	D	E	F	G
CRE7/7	480	480	480	215	236	82	183
CRE9/7	550	550	550	270	253	90	190
CRE9/9	550	550	550	270	300	90	190
CRE10/8	580	580	580	295	280	64	221
CRE10/10	580	580	580	295	330	64	221
CRE12/9	680	680	680	350	316	82	248
CRE12/12	680	680	680	350	390	82	248
CRE15/15	800	800	800	410	480	115	275

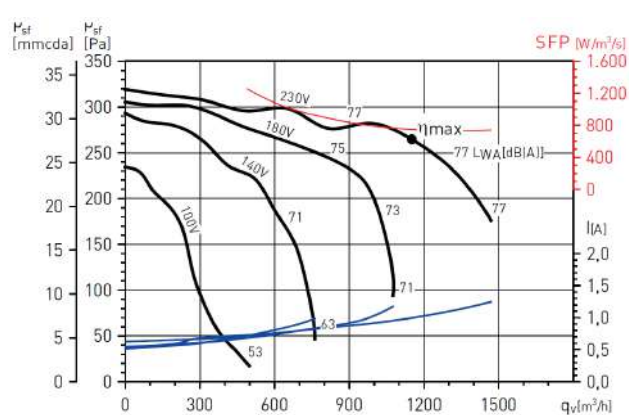
A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
E: Ancho de la boca de salida
F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida
G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida

CURVAS CARACTERÍSTICAS

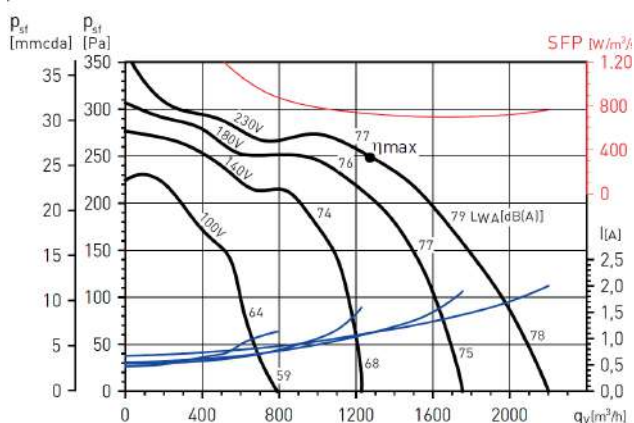
CRE7772



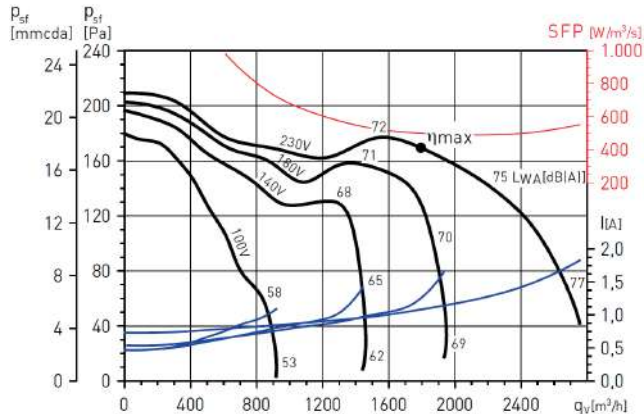
CRE77147



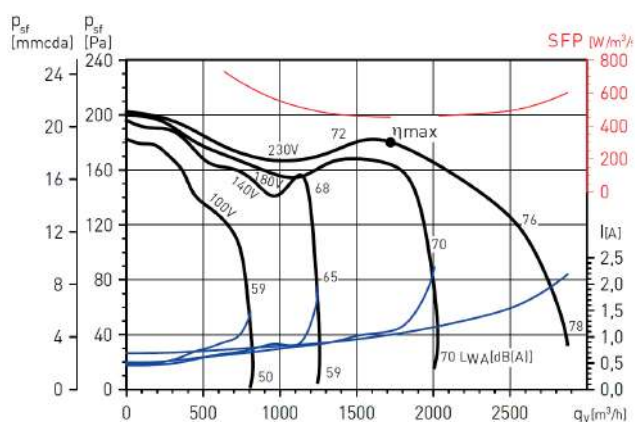
CRE77300



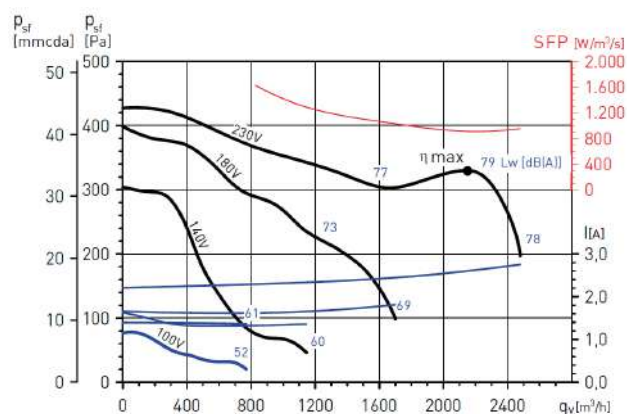
CRE99200



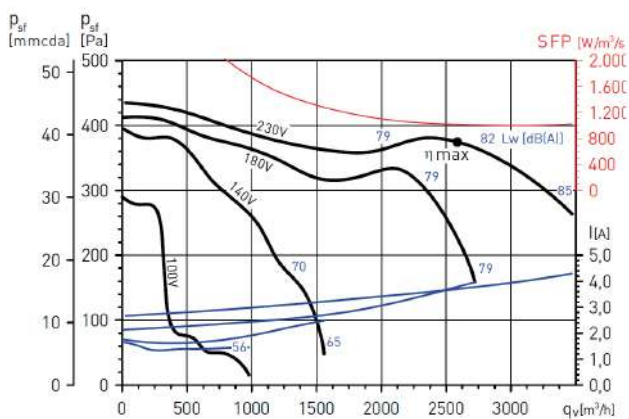
CRE99245



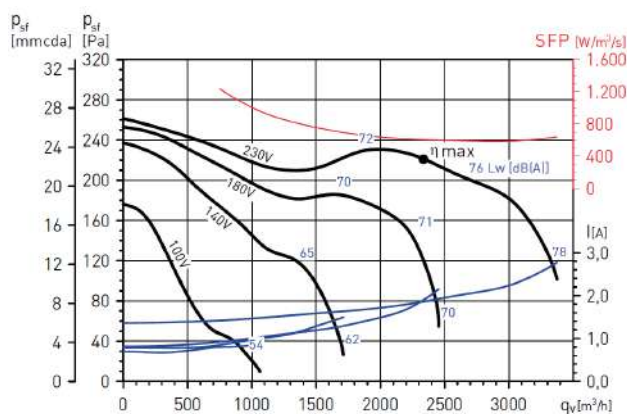
CRE99300



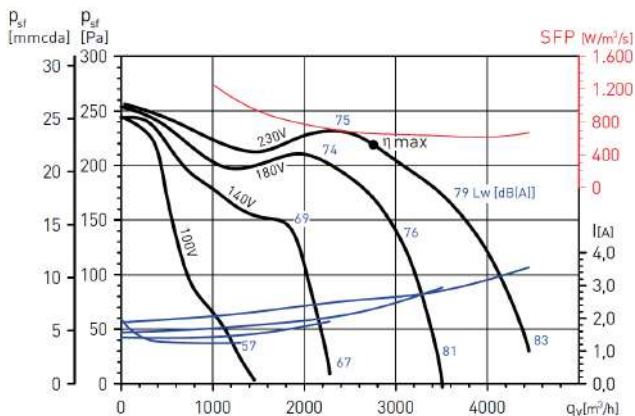
CRE99550



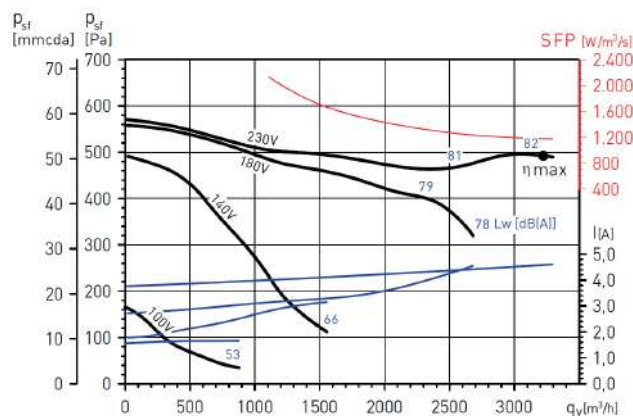
CRE1010245



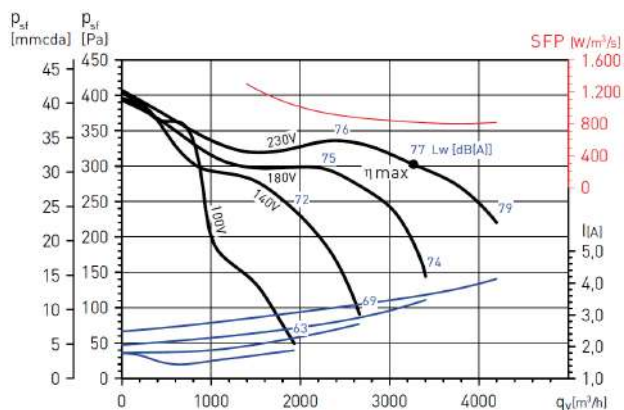
CRE1010515



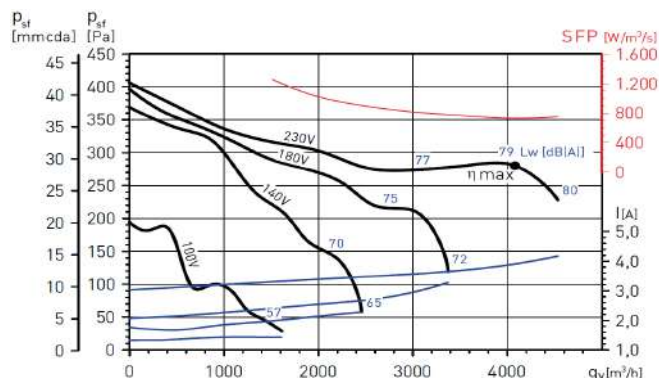
CRE1010600



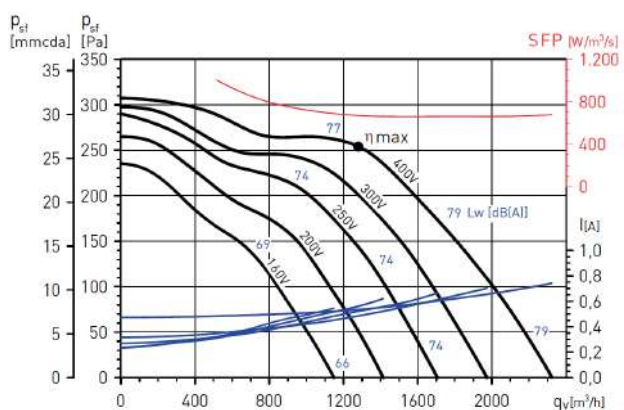
CRE129515



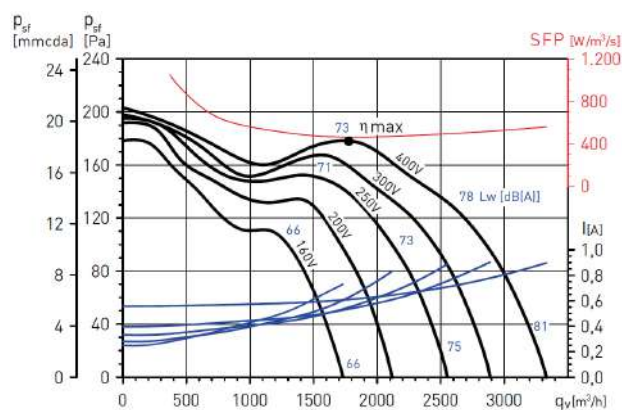
CRE1212515



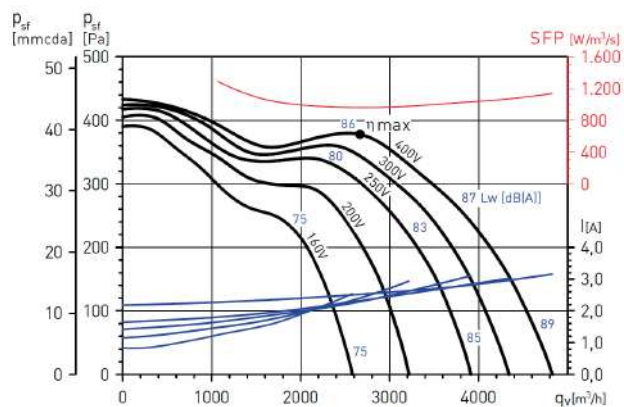
CRE77250



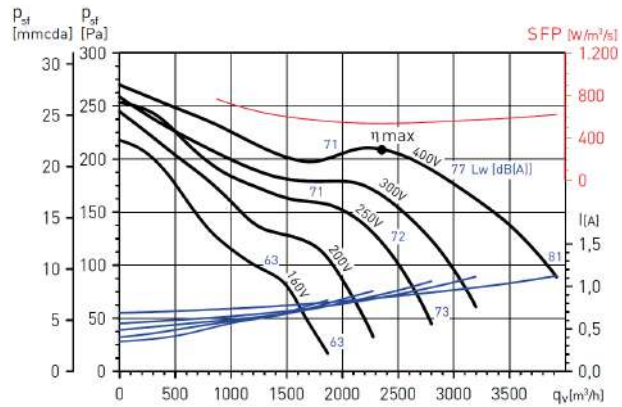
CRE99245



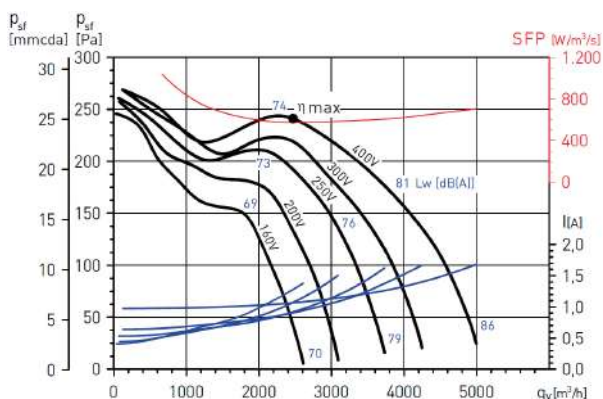
CRE99550



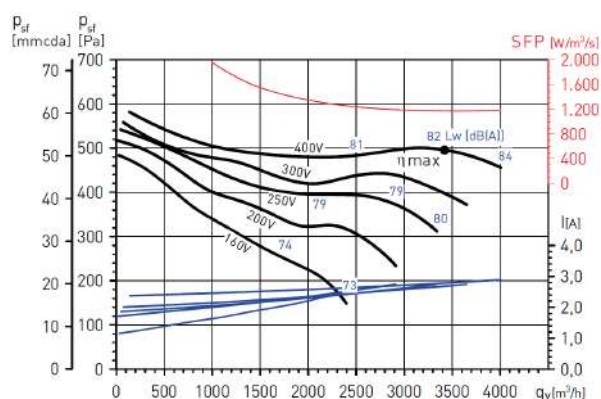
CRE1010245



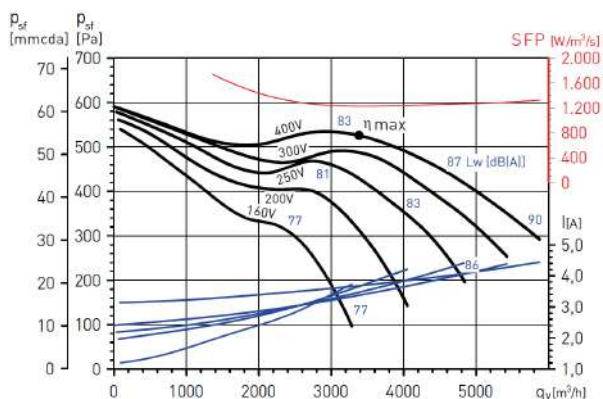
CRE1010350



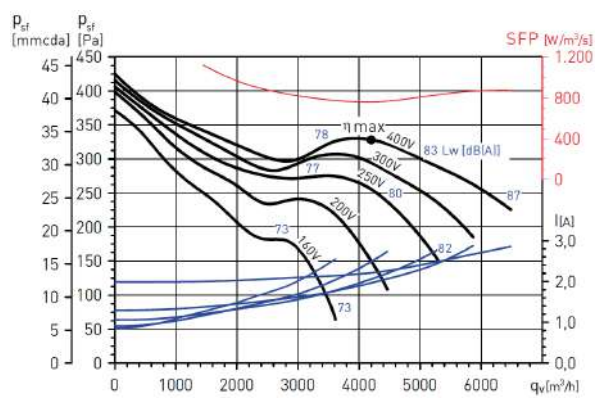
CRE1010550



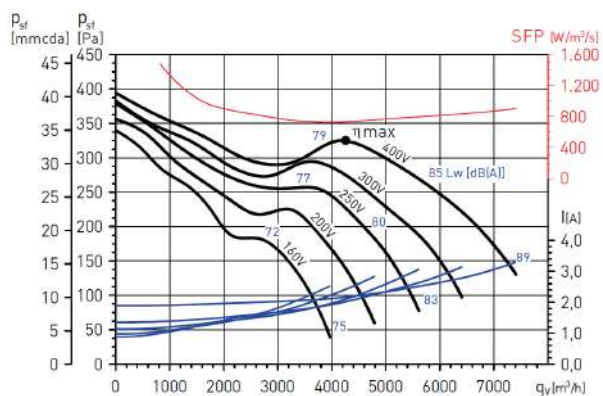
CRE1010750



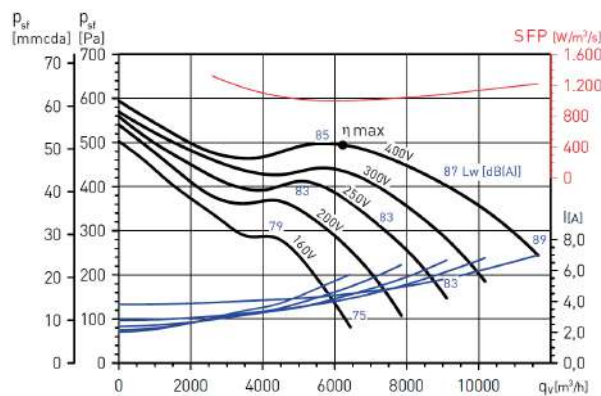
CRE1212550



CRE12121100



CRE15152200



ACCESORIOS



Tolvas



Tejadillos



Viseras



Reguladores



Escuadra



Filtro G4



Unidades de ventilación de baja silueta (BS) para conductos, con tres embocaduras de aspiración, con ventilador centrífugo con motor incorporado de rotor externo (RE) ultrasilencioso, aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y cierre rápido.



BAJA SILUETA



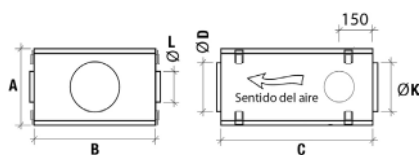
SILENCIOSO



CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS

Código	Q Máximo m³/h	Condensador µF/V	Potencia W	Tensión V/hz	Intensidad Máxima Absorbida A	Polos UDS	Velocidad rpm	Velocidades Nº	Protección IP	T Máxima Aire °C	Presión Sonora dB(A)	Peso Kg	PVP €
VMUL	910	NA	290	230/50	1,28	NA	1.600	4	20	50	54	8,0	546

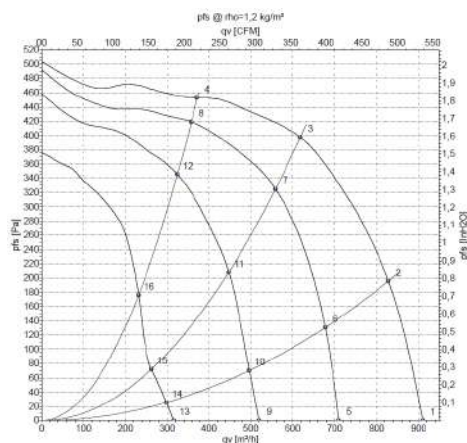
DIMENSIONES



	A	B	C	D	K	L
VMUL	240	350	525	150	125	100

A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
K: Ø embocadura aspiración (2 bocas)
L: Ø embocadura aspiración lateral

CURVAS CARACTERÍSTICAS



Presión sonora medida a descarga libre en un punto intermedio de la curva de funcionamiento.



 bikat

UNIDADES DE VENTILACIÓN CON MOTOR A TRANSMISIÓN


CIL
26

UNIDADES DE VENTILACIÓN LIGERAS DE DOBLE ASPIRACIÓN CON CAJA


TDAL
28

UNIDADES DE VENTILACIÓN LIGERAS DE DOBLE ASPIRACIÓN SIN CAJA


CIR
30

UNIDADES DE VENTILACIÓN REFORZADAS DE DOBLE ASPIRACIÓN CON CAJA


TDAR
32

UNIDADES DE VENTILACIÓN REFORZADAS DE DOBLE ASPIRACIÓN SIN CAJA


CIS
35

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE SIMPLE ASPIRACIÓN CON CAJA


TSA
37

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE SIMPLE ASPIRACIÓN SIN CAJA


CTLZ
40

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE SERIE MÉTRICA CON RODETE DE ACCIÓN CON CAJA


TLZR
42

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE SERIE MÉTRICA CON RODETE DE ACCIÓN SIN CAJA


CTHLZ
44

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE SERIE MÉTRICA CON RODETE A REACCIÓN CON CAJA


THLZR
46

UNIDADES DE VENTILACIÓN DE SERIE MÉTRICA CON RODETE A REACCIÓN SIN CAJA

SELECCIÓN RÁPIDA DE VENTILADORES DE DOBLE ASPIRACIÓN: CIL, TDAL, CIR, TDAR

24

MO- DELO TDAR- TDAL- CIL-CIR	CAUDAL AIRE m³/h.	PRESIÓN ESTÁTICA m/m c.d.a																	
		10		15		20		25		30		35		40		45		50	
		CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.
9/9	2.000	1/3	750	1/3	870	1/3	990	1/3	1090	1/2	1190	1/2	1920	3/4	1380	3/4	1460	3/4	1550
	2.500	1/3	800	1/3	920	1/2	1020	1/2	1120	3/4	1210	3/4	1210	3/4	1380	1	1460	1	1540
	3.000	1/2	880	1/2	980	3/4	1070	3/4	1160	3/4	1250	1	1330	1	1410	1	1480	1,5	1560
10/10	3.000	1/2	670	1/2	760	3/4	850	3/4	930	3/4	1010	1	1090	1	1160	1	1230	1,5	1300
	3.500	3/4	720	3/4	800	3/4	880	1	960	1	1030	1,5	1100	1,5	1170	1,5	1230	1,5	1300
	4.000	3/4	770	1	850	1	920	1,5	990	1,5	1060	1,5	1130	1,5	1190	2	1250	2	1310
	4.500	1	830	1,5	900	1,5	970	1,5	1030	1,5	1100	2	1160	2	1220	2	1270	2	1330
12/12	4.000	1/2	540	3/4	640	3/4	730	1	810	1	890	1,5	970	1,5	1030	1,5	1100	2	1170
	4.500	1/4	560	3/4	650	1	730	1	820	1,5	890	1,5	970	1,5	1030	2	1100	2	1160
	5.000	3/4	580	1	670	1	740	1,5	820	1,5	890	1,5	970	2	1030	2	1100	2	1150
	5.500	1	610	1	690	1,5	760	1,5	830	1,5	900	2	960	2	1030	2	1100	3	1150
	6.000	1,5	640	1,5	710	1,5	780	1,5	840	2	910	2	970	2	1030	3	1090	3	1150
	6.500	1,5	670	1,5	740	2	800	2	860	2	920	2	980	3	1040	3	1100	3	1150
15/15	6.000	3/4	440	1	520	1	590	1,5	660	1,5	730	2	780	2	850	3	900	3	960
	7.000	1	470	1,5	540	1,5	600	2	660	2	720	2	780	3	840	3	890	3	940
	8.000	1,5	490	1,5	560	2	620	2	670	3	730	3	780	3	840	3	890	4	940
	9.000	2	530	2	580	3	640	3	690	3	740	3	790	4	840	4	890	4	940
	10.000	3	560	3	610	3	660	3	710	4	760	4	810	4	850	4	900	5,5	940
	11.000	3	600	3	640	4	690	4	730	4	780	4	820	5,5	870	5,5	910	5,5	950
18/18	9.000	1	390	1,5	450	1,5	510	2	570	2	620	3	670	3	710	3	760	4	800
	10.000	1,5	410	1,5	460	2	520	2	580	3	620	3	670	3	710	4	760	4	800
	11.000	1,5	420	2	480	2	530	3	580	3	630	3	670	4	710	4	760	4	800
	12.000	2	440	2	490	3	540	3	590	3	630	4	680	4	720	5,5	760	5,5	800
	13.000	2	460	3	510	3	560	4	600	4	640	4	680	5,5	720	5,5	760	5,5	800
	14.000	3	490	3	530	4	570	4	610	4	660	5,5	690	5,5	730	5,5	770	7,5	810
	15.000	3	510	4	550	4	590	4	630	5,5	670	5,5	710	5,5	740	7,5	780	7,5	810
	16.000	4	530	4	570	5,5	610	5,5	650	5,5	680	5,5	720	7,5	750	7,5	790	7,5	820
	17.000	4	550	5,5	590	5,5	630	5,5	660	7,5	700	7,5	730	7,5	770	7,5	800	10	830

SELECCIÓN RÁPIDA DE VENTILADORES CENTRÍFUGOS DE DOBLE ASPIRACIÓN: CIR,TDAR

MO- DELO TDAR- TDAL- CIL-CIR	CAUDAL AIRE m³/h.	PRES. ESTÁTICA m/m c.d.a																	
		10		15		20		25		30		35		40		45		50	
		CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.	CV	rpm.
20/20	16.000	3	470	4	510	4	540	4	580	5,5	610	5,5	640	5,5	670	7,5	700	7,5	730
	17.000	4	490	4	530	4	560	5,5	590	5,5	620	5,5	660	7,5	690	7,5	720	7,5	740
	18.000	4	510	5,5	550	5,5	580	5,5	610	7,5	640	7,5	670	7,5	700	7,5	730	7,5	760
	19.000	5,5	530	5,5	560	5,5	600	7,5	630	7,5	670	7,5	680	7,5	710	10	740	10	770
	20.000	5,5	560	7,5	590	7,5	610	7,5	640	7,5	670	7,5	700	10	730	10	750	10	780
	21.000			7,5	610	10	630	7,5	660	10	690	10	720	10	740	10	770	10	790
22/22	21.000	5,5	460	5,5	490	5,5	510	7,5	540	7,5	570	7,5	600	10	620	10	650	10	680
	22.500	5,5	490	7,5	510	7,5	530	7,5	560	7,5	590	10	610	10	640	10	660	10	690
	24.000			7,5	530	7,5	560	10	580	10	610	10	630	10	660	13	680	13	700
	25.500					10	580	10	600	10	630	10	650	13	670	13	700	13	720
	27.000					10	600	10	630	13	650	13	670	13	690	15	710	15	730
25/25	24.000	4	320	4	340	5,5	380	5,5	410	7,5	440	7,5	480	7,5	500	10	530	10	560
	26.000	5,5	320	5,5	360	5,5	390	7,5	420	7,5	450	10	480	10	510	10	540	10	560
	28.000	5,5	340	7,5	370	7,5	400	7,5	430	10	460	10	490	10	510	10	540	13	570
	30.000	7,5	350	7,5	380	7,5	410	10	440	10	470	10	490	13	520	13	550	13	570
	32.000	7,5	370	10	400	10	420	10	450	10	480	13	500	13	530	13	550	15	580
	34.000			10	410	10	440	13	460	13	490	13	510	15	540	15	580	15	580
	36.000			13	430	13	450	13	470	13	500	15	520	15	550	15	570	20	590
30/28	36.000	5,5	260	7,5	290	7,5	310	10	340	10	360	10	390	13	410	13	430	13	460
	40.000	7,5	280	10	300	10	330	10	350	13	370	23	400	13	420	15	440	15	460
	44.000	10	300	10	320	13	340	13	360	13	390	15	410	15	430	20	450	20	470
	48.000	13	320	13	340	13	360	15	380	15	400	20	420	20	440	20	460	20	470
	52.000			15	360	15	380	20	390	20	410	20	430	20	450	25	470	25	480

SELECCIÓN RÁPIDA DE VENTILADORES CENTRÍFUGOS DE SIMPLE ASPIRACIÓN: CIS, TSA

MO- DELO TSA- CIS	CAUDAL AIRE m³/h.	PRESIÓN ESTÁTICA m/m c.d.a																	
		35		40		45		50		60		70		80		90		100	
		CV	Rpm.	CV	Rpm.	CV	Rpm.	CV	Rpm.	CV	Rpm.	CV	Rpm.	CV	Rpm.	CV	Rpm.	CV	Rpm.
9/4	1.000	1/3	1340	1/2	1420	1/2	1510	1/2	1590	3/4	1750	3/4	1900	1	2050	1	2200		
	1.500	3/4	1440	3/4	1510	3/4	1580	3/4	1650	1	1780	1	1900	1,5	2020	1,5	2130	1,5	2250
	2.000	1	1600	1	1660	1	1720	1	1780	1,5	1890	1,5	2000	2	2110	2	2210	2	2300
	2.500	1/5	1790	1/5	1850	1,5	1900	1,5	1950	2	2050	2	2150	2	2240	3	2330	3	2420
10/6	1.000	1/3	1180	1/2	1260	1/2	1350	3/4	1430	3/4	1590								
	1.500	1/2	1210	3/4	1280	3/4	1350	3/4	1410	1	1540	1	1660	1,5	1780	1,5	1890	2	2000
	2.000	3/4	1300	1	1360	1	1420	1	1480	1,5	1590	1,5	1690	1,5	1790	2	1890	2	1990
	2.500	1	1420	1,5	1470	1,5	1520	1,5	1580	1,5	1680	2	1770	2	1860	3	1950	3	2040
12/6	3.000	1,5	1550	1,5	1600	2	1650	2	1700	2	1790	3	1880	3	1960	3	2040	3	2120
	1.500	1/2	980	3/4	1050	3/4	1120	3/4	1180	1	1310	1,5	1440						
	2.000	3/4	990	3/4	1050	1	1110	1	1170	1,5	1280	1,5	1390	2	1490	2	1590	2	1690
	2.500	1	1040	1	1090	1	1140	1,5	1190	1,5	1290	2	1390	2	1480	2	1570	3	1650
15/8	3.000	1,5	1090	1,5	1140	1,5	1190	1,5	1240	2	1330	2	1420	3	1500	3	1580	3	1660
	3.500	1,5	1160	1,5	1200	2	1250	2	1290	2	1380	3	1460	3	1540	3	1610	4	1690
	4.000	2	1230	2	1270	2	1320	3	1360	3	1440	3	1510	3	1590	4	1660	4	1730
	2.000	3/4	810	3/4	870	3/4	930	1	990	1	1090	1,5	1200	1,5	1300				
18/8	3.000	1	820	1	870	1,5	920	1,5	970	1,5	1060	2	1150	2	1230	2	1310	3	1390
	4.000	1,5	960	1,5	910	2	950	2	1000	2	1080	3	1150	3	1230	3	1300	3	1370
	5.000	2	920	3	960	3	1000	3	1040	3	1120	4	1190	4	1260	4	1320	4	1390
	6.000	4	1000	4	1040	4	1070	4	1110	4	1170	5,5	1240	5,5	1300	5,5	1360	5,5	1420
20/10	3.000	1	670	1	720	1	770	1,5	810	1,5	900	2	980	2	1060	3	1130		
	3.500	1	670	1,5	720	1,5	760	1,5	800	2	890	2	960	3	1040	3	1110	3	1170
	4.000	1,5	680	1,5	720	1,5	760	2	800	2	880	3	950	3	1020	3	1090	4	1150
	4.500	1,5	690	1,5	730	2	770	2	810	3	880	3	950	3	1020	4	1080	4	1140
22/11	5.000	2	700	2	740	2	780	2	810	3	880	3	950	4	1020	4	1080	4	1140
	5.500	2	710	2	750	3	790	3	820	3	890	4	960	4	1020	4	1080	5,5	1140
	6.000	3	730	3	760	3	800	3	830	4	900	4	960	4	1020	5,5	1080	5,5	1140
	6.500	3	750	3	780	3	810	4	850	4	910	4	970	5,5	1030	5,5	1090	5,5	1140
25/13	7.000	3	770	4	800	4	830	4	860	4	920	5,5	980	5,5	1040	5,5	1100	7,5	1150
	7.500	4	790	4	820	4	850	4	880	5,5	940	5,5	1000	5,5	1050	7,5	1110	7,5	1160
	8.000	4	810	5,5	840	5,5	870	5,5	900	5,5	960	7,5	1010	7,5	1070	7,5	1120	7,5	1170
	5.000	1,5	620	2	670	2	710	2	750	3	840								
30/14	6.000	2	620	2	660	2	700	3	740	3	820	4	890	4	960	5,5	1030		
	7.000	2	620	3	660	3	700	3	740	4	810	4	880	5,5	940	5,5	1010	7,5	1070
	8.000	3	630	3	670	3	700	4	740	4	810	5,5	870	5,5	930	5,5	990	7,5	1050
	9.000	3	650	4	680	4	710	4	750	5,5	810	5,5	870	5,5	930	7,5	990	7,5	1040
22/11	10.000	4	660	4	700	4	730	5,5	760	5,5	820	5,5	880	7,5	930	7,5	990	7,5	1040
	6.000	2	560	2	600	3	640	3	680	3	760								
	7.500	2	560	3	590	3	630	3	670	4	730	4	800	5,5	860	5,5	930	7,5	990
	9.000	3	570	3	600	4	630	4	670	4	730	5,5	790	5,5	850	7,5	900	7,5	960
25/13	10.500	4	580	4	610	4	650	4	680	5,5	730	7,5	790	7,5	840	7,5	890	10	940
	12.000	4	600	5,5	630	5,5	660	5,5	690	7,5	740	7,5	800	7,5	850	10	890	10	940
	8.000	3	500	3	530	3	570	4	600	4	670	5,5	740						
	9.500	3	500	3	530	4	560	4	590	5,5	660	5,5	710	7,5	770	7,5	830	10	880
30/14	11.000	4	500	4	540	4	570	5,5	590	5,5	650	7,5	700	7,5	760	10	810	10	860
	12.500	4	520	4	540	5,5	570	5,5	600	7,5	650	7,5	700	10	750	10	800	10	850
	14.000	5,5	530	5,5	560	5,5	580	7,5	610	7,5	660	10	710	10	750	10	800	13	840
	15.500	5,5	550	7,5	570	7,5	600	7,5	620	10	670	10	710	10	760	13	800	13	840
30/14	17.000	7,5	570	7,5	590	7,5	610	10	640	10	680	10	720	13	770	13	810	15	850
	10.000	3	430	4	460	4	500	5,5	530										
	14.000	4	430	5,5	460	5,5	480	5,5	510	7,5	560	10	610	10	660	13	710		
	18.000	5,5	440	7,5	470	7,5	490	7,5	520	10	560	10	600	13	640	13	680	15	720
30/14	22.000	7,5	470	10	490	10	510	10	530	13	570	13	610	15	650	15	690	20	720
	26.000	10	500	13	520	13	540	13	560	15	600	15	630	20	670	20	700	20	730

Según el reglamento 640/2009 todos los motores eléctricos deberán tener un rendimiento tipo IE3 como mínimo o IE2 si van instalados con variador de frecuencia.



Imagen: Posición 5

Unidades de ventilación con motor a transmisión, ventilador centrífugo de baja presión y doble aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes hacia adelante y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador. Montado sobre caja con perfilera de aluminio, aislamiento termo acústico y tapas intercambiables. Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 22.000 m³/h.

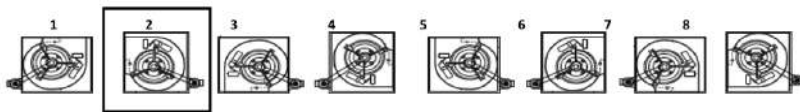
Detalles de codificación

CIL 991/3B

— Bancada Si/No
— Potencia motor
— Tamaño ventilador
— Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

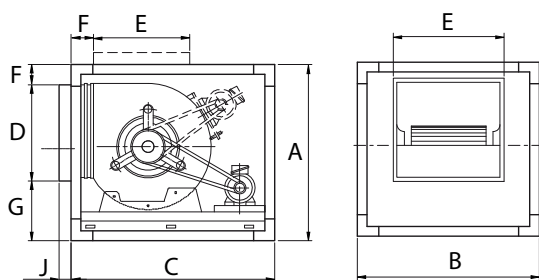
CIL TRIF

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CIL771/3	2.800	250	2.400	54	40	38	904	154
CIL771/2	2.800	370	2.400	54	40	38	905	154
CIL773/4	2.800	550	2.400	54	40	38	944	154
CIL771IE3	2.800	750	2.400	54	40	38	956	154
CIL991/3	7.000	250	2.200	54	40	58	975	157
CIL991/2	7.000	370	2.200	54	40	58	977	157
CIL993/4	7.000	550	2.200	54	40	58	1.015	157
CIL991IE3	7.000	750	2.200	54	40	58	1.027	157
CIL991,5IE3	7.000	1.000	2.200	54	40	58	1.070	157
CIL992IE3	7.000	1.500	2.200	54	40	58	1.136	157
CIL993IE3	7.000	2.200	2.200	54	40	58	1.249	157
CIL10101/3	7.900	250	1.800	54	40	64	1.025	158
CIL10101/2	7.900	370	1.800	54	40	64	1.026	158
CIL10103/4	7.900	550	1.800	54	40	64	1.066	158
CIL10101IE3	7.900	750	1.800	54	40	64	1.077	158
CIL10101,5IE3	7.900	1.100	1.800	54	40	64	1.120	158
CIL10102IE3	7.900	1.500	1.800	54	40	64	1.186	158
CIL10103IE3	7.900	2.200	1.800	54	40	64	1.299	158
CIL12121/2	10.000	370	1.400	54	40	76	1.134	165
CIL12123/4	10.000	550	1.400	54	40	76	1.173	165
CIL12121IE3	10.000	750	1.400	54	40	76	1.184	165
CIL12121,5IE3	10.000	1.100	1.400	54	40	76	1.227	165
CIL12122IE3	10.000	1.500	1.400	54	40	76	1.294	165
CIL12123IE3	10.000	2.200	1.400	54	40	76	1.406	165
CIL12124IE3B	10.000	3.000	1.400	54	40	76	1.683	Incl.
CIL15153/4	16.000	550	1.200	54	40	92	1.396	195
CIL15151IE3	16.000	750	1.200	54	40	92	1.409	195
CIL15151,5IE3	16.000	1.100	1.200	54	40	92	1.451	195
CIL15152IE3	16.000	1.500	1.200	54	40	92	1.517	195
CIL15153IE3	16.000	2.200	1.200	54	40	92	1.631	195
CIL15154IE3B	16.000	3.000	1.200	54	40	92	1.937	Incl.
CIL18181IE3	22.000	750	1.000	54	40	126	1.676	201
CIL18181,5IE3	22.000	1.100	1.000	54	40	126	1.718	201
CIL18182IE3	22.000	1.500	1.000	54	40	126	1.784	201
CIL18183IE3	22.000	2.200	1.000	54	40	126	1.897	201
CIL18184IE3B	22.000	3.000	1.000	54	40	126	2.211	Incl.
CIL18185,5IE3B	22.000	4.000	1.000	54	40	126	2.363	Incl.

CIL MONOF

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CIL771/3M	2.800	250	2.400	54	40	38	888	154
CIL771/2M	2.800	370	2.400	54	40	38	903	154
CIL773/4M	2.800	550	2.400	54	40	38	973	154
CIL771M	2.800	750	2.400	54	40	38	999	154
CIL991/3M	7.000	250	2.200	54	40	58	962	157
CIL991/2M	7.000	370	2.200	54	40	58	978	157
CIL993/4M	7.000	550	2.200	54	40	58	1.046	157
CIL991M	7.000	750	2.200	54	40	58	1.073	157
CIL991,5M	7.000	1.100	2.200	54	40	58	1.171	157
CIL992M	7.000	1.500	2.200	54	40	58	1.222	157
CIL993M	7.000	2.200	2.200	54	40	58	1.394	157
CIL10101/3M	7.900	250	1.800	54	40	64	1.014	158
CIL10101/2M	7.900	370	1.800	54	40	64	1.030	158
CIL10103/4M	7.900	550	1.800	54	40	64	1.099	158
CIL10101M	7.900	750	1.800	54	40	64	1.126	158
CIL10101,5M	7.900	1.100	1.800	54	40	64	1.223	158
CIL10102M	7.900	1.500	1.800	54	40	64	1.273	158
CIL10103M	7.900	2.200	1.800	54	40	64	1.447	158
CIL12121/2M	10.000	370	1.400	54	40	76	1.142	165
CIL12123/4M	10.000	550	1.400	54	40	76	1.211	165
CIL12121M	10.000	750	1.400	54	40	76	1.237	165
CIL12121,5M	10.000	1.100	1.400	54	40	76	1.334	165
CIL12122M	10.000	1.500	1.400	54	40	76	1.386	165
CIL12123M	10.000	2.200	1.400	54	40	76	1.558	165
CIL15153/4M	16.000	550	1.200	54	40	92	1.446	195
CIL15151M	16.000	750	1.200	54	40	92	1.472	195
CIL15151,5M	16.000	1.100	1.200	54	40	92	1.569	195
CIL15152M	16.000	1.500	1.200	54	40	92	1.619	195
CIL15153M	16.000	2.200	1.200	54	40	92	1.793	195
CIL18181M	22.000	750	1.000	54	40	126	1.751	201
CIL18181,5M	22.000	1.100	1.000	54	40	126	1.848	201
CIL18182M	22.000	1.500	1.000	54	40	126	1.899	201
CIL18183M	22.000	2.200	1.000	54	40	126	2.072	201

MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS GENERALES



	A	B	C***	D	E	F	G	H	J
CIL 7/7	480	480	600	215	236	85	180		40
CIL 9/9	550	550	700	270	300	85	195		40
CIL 10/10	580	580	750/850*	295	330	61	224		40
CIL 12/12	680	680	850/950*	350	390	81	249		40
CIL 15/15	800	800	950/1050*	410	480	115	275		40
CIL 18/18	950	950	1150/1250*	485	560	120	345		40

A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
E: Ancho de la boca de salida
F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida

G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida
H: Ø entrada aspiración
J: Largo que sobresale de la boca de salida

ACCESORIOS



Tapa trasera



Filtro G4



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Se suministra sin tapa trasera en aspiración

Montaje no estándar: suplemento +6%

* Con montaje vertical y bancada inferior

** No incluye el peso del motor ni la bancada

*** Con Filtro G4: +100 mm



Imagen: Posición 2

Ventiladores con motor a transmisión, ventilador centrífugo de baja presión y doble aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes hacia adelante y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador.
Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 22.000 m³/h.

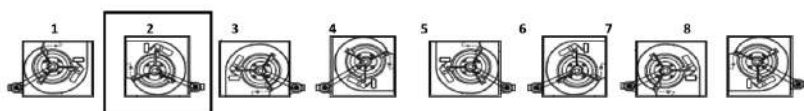
Detalles de codificación

TDAL991/3B

└ Bancada Si/No
└ Potencia motor (CV)
└ Tamaño ventilador
└ Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

TDAL TRIF

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TDAL771/3	2.800	250	2.400	54	40	30	646	118
TDAL771/2	2.800	370	2.400	54	40	30	647	118
TDAL773/4	2.800	550	2.400	54	40	30	686	118
TDAL771IE3	2.800	750	2.400	54	40	30	698	118
TDAL991/3	7.000	250	2.200	54	40	47	689	119
TDAL991/2	7.000	370	2.200	54	40	47	690	119
TDAL993/4	7.000	550	2.200	54	40	47	728	119
TDAL991IE3	7.000	750	2.200	54	40	47	739	119
TDAL991,5IE3	7.000	1.100	2.200	54	40	47	782	119
TDAL992IE3	7.000	1.500	2.200	54	40	47	846	119
TDAL993IE3	7.000	2.200	2.200	54	40	47	956	119
TDAL10101/3	7.900	250	1.800	54	40	51	719	119
TDAL10101/2	7.900	370	1.800	54	40	51	721	119
TDAL10103/4	7.900	550	1.800	54	40	51	759	119
TDAL10101IE3	7.900	750	1.800	54	40	51	770	119
TDAL10101,5IE3	7.900	1.100	1.800	54	40	51	812	119
TDAL10102IE3	7.900	1.500	1.800	54	40	51	876	119
TDAL10103IE3	7.900	2.200	1.800	54	40	51	985	119
TDAL12121/2	10.000	370	1.400	54	40	61	793	120
TDAL12123/4	10.000	550	1.400	54	40	61	830	120
TDAL12121IE3	10.000	750	1.400	54	40	61	843	120
TDAL12121,5IE3	10.000	1.100	1.400	54	40	61	884	120
TDAL12122IE3	10.000	1.500	1.400	54	40	61	948	120
TDAL12123IE3	10.000	2.200	1.400	54	40	61	1.057	120
TDAL12124IE3B	10.000	3.000	1.400	54	40	61	1.286	Incl.
TDAL15153/4	16.000	550	1.200	54	40	74	910	139
TDAL15151IE3	16.000	750	1.200	54	40	74	921	139
TDAL15151,5IE3	16.000	1.100	1.200	54	40	74	963	139
TDAL15152IE3	16.000	1.500	1.200	54	40	74	1.027	139
TDAL15153IE3	16.000	2.200	1.200	54	40	74	1.137	139
TDAL15154IE3B	16.000	3.000	1.200	54	40	74	1.386	Incl.
TDAL18181IE3	22.000	750	1.000	54	40	101	1.033	148
TDAL18181,5IE3	22.000	1.100	1.000	54	40	101	1.074	148
TDAL18182IE3	22.000	1.500	1.000	54	40	101	1.138	148
TDAL18183IE3	22.000	2.200	1.000	54	40	101	1.248	148
TDAL18184IE3B	22.000	3.000	1.000	54	40	101	1.504	Incl.

TDAL MONOF

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TDAL771/3M	2.800	250	2.400	54	40	30	639	126
TDAL771/2M	2.800	370	2.400	54	40	30	654	126
TDAL773/4M	2.800	550	2.400	54	40	30	723	126
TDAL771M	2.800	750	2.400	54	40	30	750	126
TDAL991/3M	7.000	250	2.200	54	40	47	685	128
TDAL991/2M	7.000	370	2.200	54	40	47	699	128
TDAL993/4M	7.000	550	2.200	54	40	47	768	128
TDAL991M	7.000	750	2.200	54	40	47	795	128
TDAL991,5M	7.000	1.100	2.200	54	40	47	891	128
TDAL992M	7.000	1.500	2.200	54	40	47	943	128
TDAL993M	7.000	2.200	2.200	54	40	47	1.116	128
TDAL10101/3M	7.900	250	1.800	54	40	51	717	127
TDAL10101/2M	7.900	370	1.800	54	40	51	732	127
TDAL10103/4M	7.900	550	1.800	54	40	51	801	127
TDAL10101M	7.900	750	1.800	54	40	51	827	127
TDAL10101,5M	7.900	1.100	1.800	54	40	51	924	127
TDAL10102M	7.900	1.500	1.800	54	40	51	976	127
TDAL10103M	7.900	2.200	1.800	54	40	51	1.148	127
TDAL12121/2M	10.000	370	1.400	54	40	61	810	129
TDAL12123/4M	10.000	550	1.400	54	40	61	880	129
TDAL12121M	10.000	750	1.400	54	40	61	905	129
TDAL12121,5M	10.000	1.100	1.400	54	40	61	1.003	129
TDAL12122M	10.000	1.500	1.400	54	40	61	1.053	129
TDAL12123M	10.000	2.200	1.400	54	40	61	1.226	129
TDAL15153/4M	16.000	550	1.200	54	40	74	964	151
TDAL15151M	16.000	750	1.200	54	40	74	991	151
TDAL15151,5M	16.000	1.100	1.200	54	40	74	1.087	151
TDAL15152M	16.000	1.500	1.200	54	40	74	1.138	151
TDAL15153M	16.000	2.200	1.200	54	40	74	1.312	151
TDAL18181M	22.000	750	1.000	54	40	101	1.110	158
TDAL18181,5M	22.000	1.100	1.000	54	40	101	1.207	158
TDAL18182M	22.000	1.500	1.000	54	40	101	1.258	158
TDAL18183M	22.000	2.200	1.000	54	40	101	1.431	158

ACCESORIOS



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Montaje no estándar: suplemento +6%



Imagen: Posición 2

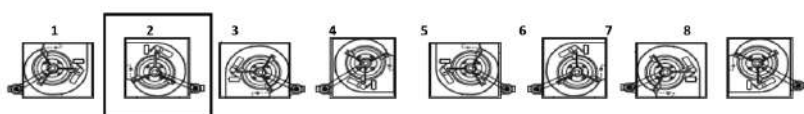
Detalles de codificación

CIR991/3B

- └─ Bancada Si/No
- └─ Potencia motor
- └─ Tamaño ventilador
- └─ Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



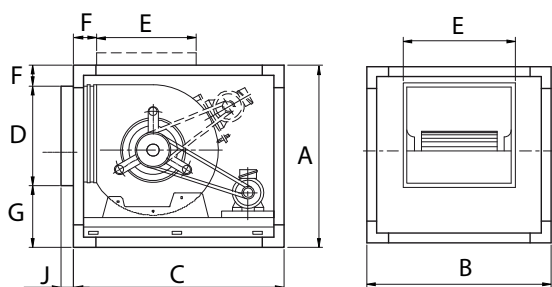
Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CIR771/3	2.800	250	2.400	54	40	39	942	149
CIR771/2	2.800	370	2.400	54	40	39	949	149
CIR773/4	2.800	550	2.400	54	40	39	988	149
CIR771IE3	2.800	750	2.400	54	40	39	1.000	149
CIR991/3	7.000	250	2.200	54	40	59	1.019	153
CIR991/2	7.000	370	2.200	54	40	59	1.036	153
CIR993/4	7.000	550	2.200	54	40	59	1.075	153
CIR991IE3	7.000	750	2.200	54	40	59	1.087	153
CIR991,5IE3	7.000	1.100	2.200	54	40	59	1.130	153
CIR992IE3	7.000	1.500	2.200	54	40	59	1.196	153
CIR993IE3	7.000	2.200	2.200	54	40	59	1.309	153
CIR10101/3	7.900	250	1.800	54	40	65	1.151	154
CIR10101/2	7.900	370	1.800	54	40	65	1.082	154
CIR10103/4	7.900	550	1.800	54	40	65	1.120	154
CIR10101IE3	7.900	750	1.800	54	40	65	1.133	154
CIR10101,5IE3	7.900	1.100	1.800	54	40	65	1.175	154
CIR10102IE3	7.900	1.500	1.800	54	40	65	1.241	154
CIR10103IE3	7.900	2.200	1.800	54	40	65	1.355	154
CIR10104IE3B	7.900	3.000	1.800	54	40	65	1.688	Incl.
CIR12121/2	10.000	370	1.400	54	40	77	1.229	156
CIR12123/4	10.000	550	1.400	54	40	77	1.237	156
CIR12121IE3	10.000	750	1.400	54	40	77	1.249	156
CIR12121,5IE3	10.000	1.100	1.400	54	40	77	1.293	156
CIR12122IE3	10.000	1.500	1.400	54	40	77	1.358	156
CIR12123IE3	10.000	2.200	1.400	54	40	77	1.469	156
CIR12124IE3B	10.000	3.000	1.400	54	40	77	1.807	Incl.
CIR15153/4	16.000	550	1.200	54	40	94	1.579	161
CIR15151IE3	16.000	750	1.200	54	40	94	1.591	161
CIR15151,5IE3	16.000	1.100	1.200	54	40	94	1.635	161
CIR15152IE3	16.000	1.500	1.200	54	40	94	1.700	161
CIR15153IE3	16.000	2.200	1.200	54	40	94	1.814	161
CIR15154IE3B	16.000	3.000	1.200	54	40	94	2.153	Incl.
CIR15155,5IE3B	16.000	4.000	1.200	54	40	94	2.176	Incl.
CIR18181IE3	22.000	750	1.000	54	40	129	2.211	173
CIR18181,5IE3	22.000	1.100	1.000	54	40	129	2.252	173
CIR18182IE3	22.000	1.500	1.000	54	40	129	2.319	173

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CIR18183IE3	22.000	2.200	1.000	54	40	129	2.610	173
CIR18184IE3B	22.000	3.000	1.000	54	40	129	2.783	Incl.
CIR18185,5IE3B	22.000	4.000	1.000	54	40	129	2.767	Incl.
CIR18187,5IE3B	22.000	5.500	1.000	54	40	129	2.947	Incl.
CIR181810IE3B	22.000	7.500	1.000	54	40	129	3.339	Incl.
CIR20203IE3B	15.600	2.200	1.000	54	40	207	3.496	Incl.
CIR20204IE3B	17.000	3.000	1.000	54	40	207	3.625	Incl.
CIR20205,5IE3B	18.500	4.000	1.000	54	40	207	3.777	Incl.
CIR20207,5IE3B	21.000	5.500	1.000	54	40	207	3.935	Incl.
CIR202010IE3B	23.000	7.500	1.000	54	40	207	4.109	Incl.
CIR202012,5IE3B	24.500	9.200	1.000	54	40	207	4.445	Incl.
CIR22223IE3B	18.000	2.200	900	54	40	225	3.927	Incl.
CIR22224IE3B	20.000	3.000	900	54	40	225	4.051	Incl.
CIR22225,5IE3B	22.000	4.000	900	54	40	225	4.204	Incl.
CIR22227,5IE3B	24.500	5.500	900	54	40	225	4.332	Incl.
CIR222210IE3B	27.500	7.500	900	54	40	225	4.642	Incl.
CIR222212,5IE3B	29.500	9.200	900	54	40	225	5.103	Incl.
CIR222215IE3B	31.000	11.000	900	54	40	225	5.438	Incl.
CIR222220IE3B	35.000	15.000	900	54	40	225	5.797	Incl.
CIR25254IE3B	24.000	3.000	700	54	40	288	4.558	Incl.
CIR25255,5IE3B	26.000	4.000	700	54	40	288	4.691	Incl.
CIR25257,5IE3B	29.500	5.500	700	54	40	288	4.906	Incl.
CIR252510IE3B	32.000	7.500	700	54	40	288	5.348	Incl.
CIR252512,5IE3B	35.000	9.200	700	54	40	288	5.676	Incl.
CIR252515IE3B	37.500	11.000	700	54	40	288	5.991	Incl.
CIR252520IE3B	41.000	15.000	700	54	40	288	6.361	Incl.
CIR30285,5IE3B	33.000	4.000	600	54	40	377	5.461	Incl.
CIR30287,5IE3B	37.000	5.500	600	54	40	377	5.674	Incl.
CIR302810IE3B	41.000	7.500	600	54	40	377	6.116	Incl.
CIR302812,5IE3B	44.000	9.200	600	54	40	377	6.446	Incl.
CIR302815IE3B	47.000	11.000	600	54	40	377	6.777	Incl.
CIR302820IE3B	51.000	15.000	600	54	40	377	7.129	Incl.

MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS GENERALES



	A	B	C***	D	E	F	G	H	J
CIR 7/7	480	480	600	215	236	85	180		40
CIR 9/9	550	550	700	270	300	85	195		40
CIR 10/10	580	580	750/850*	295	330	61	224		40
CIR 12/12	680	680	850/950*	350	390	81	249		40
CIR 15/15	800	800	950/1050*	410	480	115	275		40
CIR 18/18	950	950	1150/1250*	485	560	120	345		40
CIR 20/20	1150	1150	1350/1450*	610	607	96	444		40
CIR 22/22	1250	1250	1500/1600*	695	660	102	453		40
CIR 25/25	1400	1400	1700/1800*	796	770	129	475		40
CIR 30/28	1600	1600	1950	938	895	97	565		40

A: Alto

B: Ancho

C: Largo

D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

E: Ancho de la boca de salida

F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida

G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida

H: Ø entrada aspiración

J: Largo que sobresale de la boca de salida

ACCESORIOS



Tapa trasera



Filtro G4



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Se suministra sin tapa trasera en aspiración

Montaje no estándar: suplemento +6%

* Con montaje vertical y bancada inferior

** No incluye el peso del motor ni la bancada

*** Con Filtro G4: +100 mm



Imagen: Posición 1

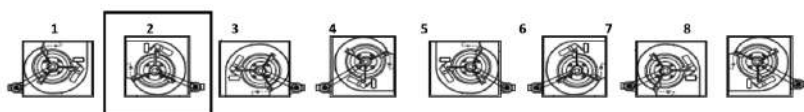
Ventiladores con motor a transmisión, ventilador centrífugo reforzado de baja presión y doble aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes hacia adelante y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador. Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 51.000 m³/h.

Detalles de codificación

TDAR991/3B
 └─ Bancada Si/No
 └─ Potencia motor (CV)
 └─ Tamaño ventilador
 └─ Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



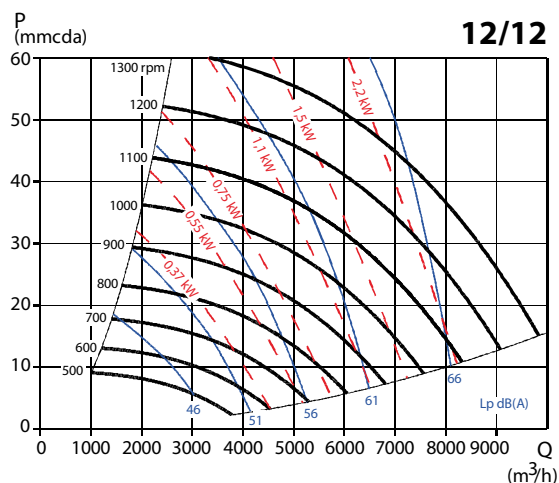
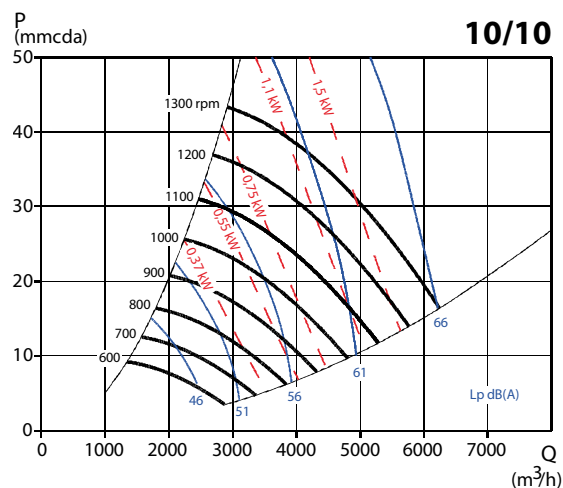
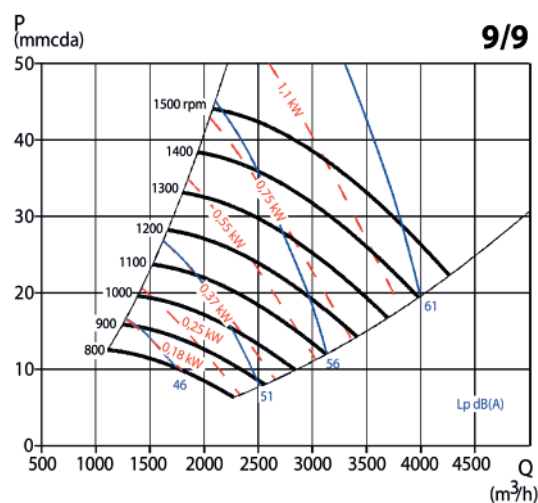
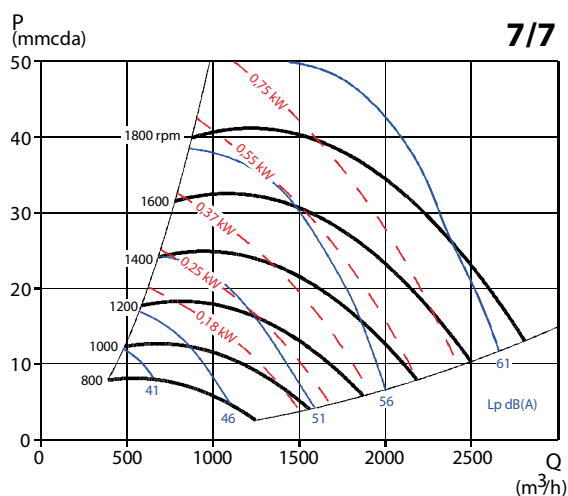
Posición Estándar

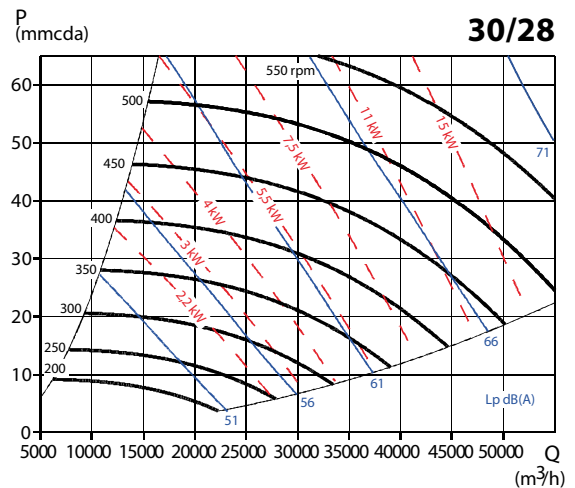
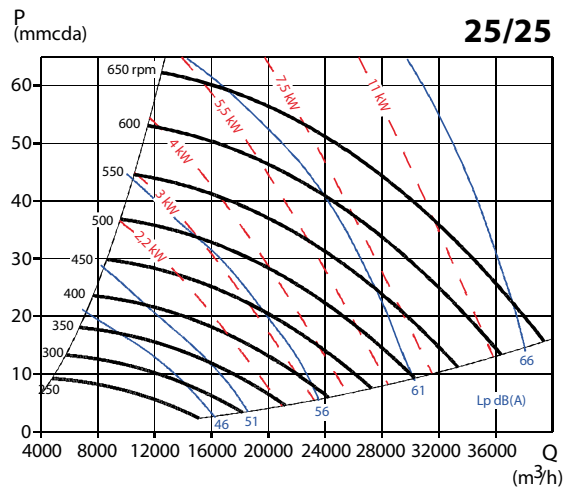
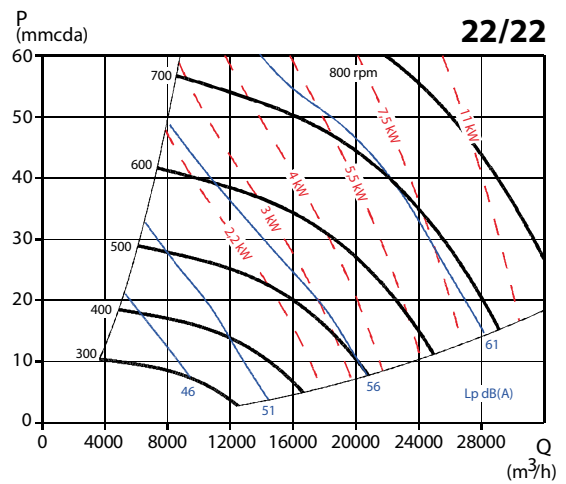
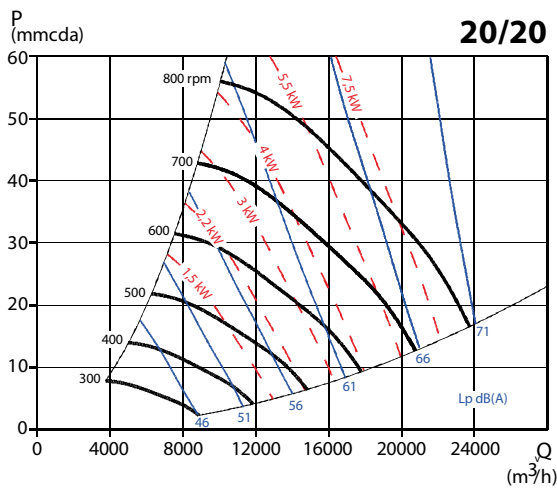
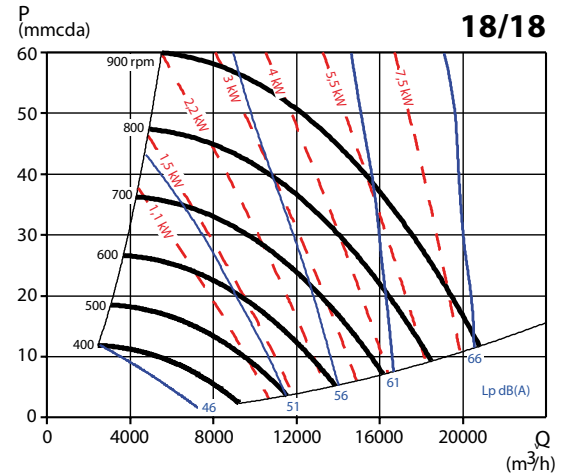
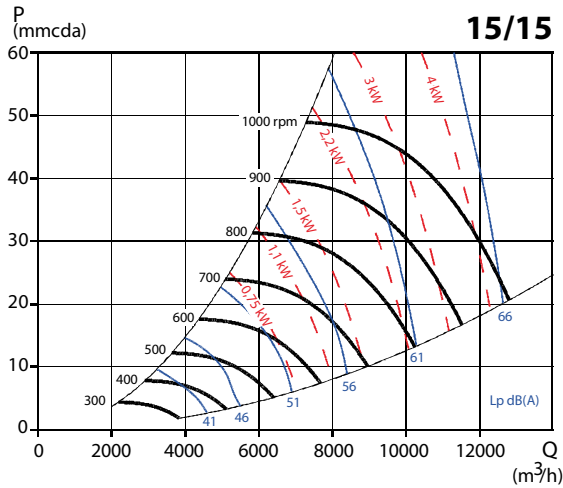
- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TDAR771/2	2.800	370	2.400	54	40	39	657	100
TDAR773/4	2.800	550	2.400	54	40	39	685	101
TDAR771IE3	2.800	750	2.400	54	40	39	714	102
TDAR991/2	7.000	370	2.200	54	40	59	709	106
TDAR993/4	7.000	550	2.200	54	40	59	734	106
TDAR991IE3	7.000	750	2.200	54	40	59	762	106
TDAR991,5IE3	7.000	1.100	2.200	54	40	59	837	106
TDAR992IE3	7.000	1.500	2.200	54	40	59	913	106
TDAR993IE3	7.000	2.200	2.200	54	40	59	1.006	106
TDAR10101/2	7.900	370	1.800	54	40	65	731	106
TDAR10103/4IE3	7.900	550	1.800	54	40	65	756	106
TDAR10101	7.900	750	1.800	54	40	65	785	106
TDAR10101,5IE3	7.900	1.100	1.800	54	40	65	857	106
TDAR10102IE3	7.900	1.500	1.800	54	40	65	935	106
TDAR10103IE3	7.900	2.200	1.800	54	40	65	1.026	106
TDAR10104IE3B	7.900	3.000	1.800	54	40	68	1.329	Incl.
TDAR12123/4	10.000	550	1.400	54	40	77	827	106
TDAR12121IE3	10.000	750	1.400	54	40	77	856	106
TDAR12121,5IE3	10.000	1.100	1.400	54	40	77	929	106
TDAR12122IE3	10.000	1.500	1.400	54	40	77	1.006	106
TDAR12123IE3	10.000	2.200	1.400	54	40	77	1.098	106
TDAR12124IE3B	10.000	3.000	1.400	54	40	80	1.396	Incl.
TDAR15151IE3	16.000	750	1.200	54	40	94	945	106
TDAR15151,5IE3	16.000	1.100	1.200	54	40	94	1.018	106
TDAR15152IE3	16.000	1.500	1.200	54	40	94	1.095	106
TDAR15153IE3	16.000	2.200	1.200	54	40	94	1.183	106
TDAR15154IE3B	16.000	3.000	1.400	54	40	97	1.484	Incl.
TDAR18181,5IE3	22.000	1.100	1.000	54	40	129	1.099	113
TDAR18182IE3	22.000	1.500	1.000	54	40	129	1.170	113
TDAR18183IE3	22.000	2.200	1.000	54	40	129	1.257	113
TDAR181841IE3B	22.000	3.000	1.000	54	40	132	1.549	Incl.
TDAR181855IE3B	22.000	4.000	1.000	54	40	132	1.605	Incl.
TDAR181875IE3B	22.000	5.500	1.000	54	40	132	1.814	Incl.
TDAR20203IE3B	15.600	2.200	1.000	54	40	210	2.144	Incl.
TDAR20204IE3B	17.000	3.000	1.000	54	40	210	2.273	Incl.
TDAR20205,5IE3B	18.500	4.000	1.000	54	40	210	2.429	Incl.

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TDAR20207,5IE3B	21.000	5.500	1.000	54	40	210	2.650	Incl.
TDAR202010IE3B	23.000	7.500	1.000	54	40	210	2.949	Incl.
TDAR202012,5IE3B	24.500	9.200	1.000	54	40	210	3.021	Incl.
TDAR22223IE3B	18.000	2.200	900	54	40	229	2.235	Incl.
TDAR22224IE3B	20.000	3.000	900	54	40	229	2.364	Incl.
TDAR22225,5IE3B	22.000	4.000	900	54	40	229	2.521	Incl.
TDAR22227,5IE3B	24.500	5.500	900	54	40	229	2.742	Incl.
TDAR222210IE3B	27.500	7.500	900	54	40	229	3.039	Incl.
TDAR222212,5IE3B	29.500	9.200	900	54	40	229	3.110	Incl.
TDAR222215IE3B	31.000	11.000	900	54	40	229	3.583	Incl.
TDAR222220IE3B	35.000	15.000	900	54	40	229	3.672	Incl.
TDAR25254IE3B	24.000	3.000	700	54	40	292	2.570	Incl.
TDAR25255,5IE3B	26.000	4.000	700	54	40	292	2.726	Incl.
TDAR25257,5IE3B	29.500	5.500	700	54	40	292	2.948	Incl.
TDAR252510IE3B	32.000	7.500	700	54	40	292	3.247	Incl.
TDAR252512,5IE3B	35.000	9.200	700	54	40	292	3.319	Incl.
TDAR252515IE3B	37.500	11.000	700	54	40	292	3.881	Incl.
TDAR252520IE3B	41.000	15.000	700	54	40	292	4.437	Incl.
TDAR30285,5IE3B	33.000	4.000	600	54	40	382	3.152	Incl.
TDAR30287,5IE3B	37.000	5.500	600	54	40	382	3.377	Incl.
TDAR302810IE3B	41.000	7.500	600	54	40	382	3.673	Incl.
TDAR302812,5IE3B	44.000	9.200	600	54	40	382	3.746	Incl.
TDAR302815IE3B	47.000	11.000	600	54	40	382	4.308	Incl.
TDAR302820IE3B	51.000	15.000	600	54	40	382	4.865	Incl.

CURVAS CARACTERÍSTICAS CIL, CIR, TDAL Y TDAR





Nivel de presión sonora (Lp dB(A)) medido a la aspiración a 1,5 m de distancia.

ACCESORIOS



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Montaje no estándar: suplemento +6%



Imagen: Posición 6

Unidades de ventilación con motor a transmisión, ventilador centrífugo de baja presión y simple aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes hacia adelante y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador. Montado sobre caja con perfilería de aluminio, aislamiento termo acústico.

Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 37.000 m³/h.

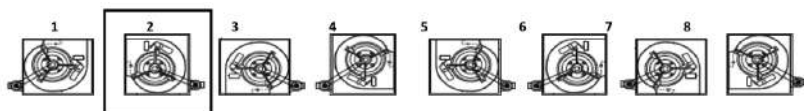
Detalles de codificación

CISD941/3B

— Bancada Si/No
— Potencia motor
— Tamaño ventilador
— Aspiración (Derecha/Izquierda)
— Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



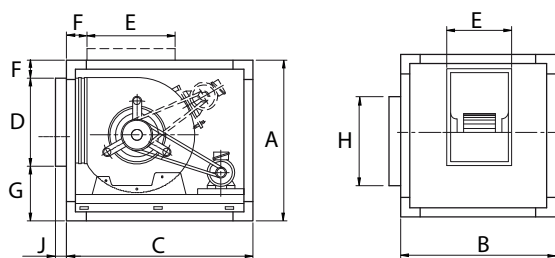
Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CIS(X)941/3	1.400	250	2.800	54	40	59	972	134
CIS(X)941/2	1.750	370	2.800	54	40	59	1.202	134
CIS(X)943/4IE3	1.950	550	2.800	54	40	59	1.227	134
CIS(X)941IE3	2.100	750	2.800	54	40	59	1.257	134
CIS(X)941,5IE3	2.500	1.100	2.800	54	40	59	1.329	134
CIS(X)942IE3	2.975	1.500	2.800	54	40	59	1.405	134
CIS(X)943IE3	3.000	2.200	2.800	54	40	59	1.499	134
CIS(X)1061/2	1.900	370	2.800	54	40	65	1.237	134
CIS(X)1063/4	2.200	550	2.800	54	40	65	1.265	134
CIS(X)1061IE3	2.950	750	2.800	54	40	65	1.293	134
CIS(X)1061,5IE3	3.250	1.100	2.800	54	40	65	1.366	134
CIS(X)1062IE3	3.750	1.500	2.800	54	40	65	1.443	134
CIS(X)1063IE3	4.100	2.200	2.800	54	40	65	1.537	134
CIS(X)1261/2	2.400	370	2.400	54	40	77	1.349	134
CIS(X)1263/4	3.000	550	2.400	54	40	77	1.373	134
CIS(X)1261IE3	3.250	750	2.400	54	40	77	1.403	134
CIS(X)1261,5IE3	3.800	1.100	2.400	54	40	77	1.477	134
CIS(X)1262IE3	4.200	1.500	2.400	54	40	77	1.554	134
CIS(X)1263IE3	4.750	2.200	2.400	54	40	77	1.647	134
CIS(X)1264IE3B	5.250	3.000	2.400	54	40	80	1.972	Incl.
CIS(X)1583/4	4.000	550	1.700	54	40	94	1.470	134
CIS(X)1581IE3	4.750	750	1.700	54	40	94	1.500	134
CIS(X)1581,5IE3	5.250	1.100	1.700	54	40	94	1.575	134
CIS(X)1582IE3	6.000	1.500	1.700	54	40	94	1.651	134
CIS(X)1583IE3	6.750	2.200	1.700	54	40	94	1.744	134
CIS(X)1584IE3B	7.500	3.000	1.700	54	40	97	2.068	Incl.
CIS(X)1881IE3	4.100	750	1.500	54	40	129	1.787	136
CIS(X)1881,5IE3	5.400	1.100	1.500	54	40	129	1.860	136
CIS(X)1882IE3	6.500	1.500	1.500	54	40	129	1.936	136
CIS(X)1883IE3	8.600	2.200	1.500	54	40	129	2.030	136
CIS(X)1884IE3B	9.500	3.000	1.500	54	40	132	2.352	Incl.

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CIS(X)1885,5IE3B	10.500	4.000	1.500	54	40	132	2.442	Incl.
CIS(X)20105,5IE3B	13.100	4.000	1.200	54	40	210	2.798	Incl.
CIS(X)20107,5IE3B	14.500	5.500	1.200	54	40	210	3.413	Incl.
CIS(X)201010IE3B	16.500	7.500	1.200	54	40	210	3.690	Incl.
CIS(X)22115,5IE3B	16.000	4.000	1.400	54	40	229	3.439	Incl.
CIS(X)22117,5IE3B	18.000	5.500	1.400	54	40	229	3.680	Incl.
CIS(X)221110IE3B	19.500	7.500	1.400	54	40	229	3.956	Incl.
CIS(X)221112,5IE3B	21.500	9.200	1.400	54	40	229	4.180	Incl.
CIS(X)25135,5IE3B	19.000	4.000	1.100	54	40	292	3.861	Incl.
CIS(X)25137,5IE3B	22.000	5.500	1.100	54	40	292	4.102	Incl.
CIS(X)251310IE3B	24.000	7.500	1.100	54	40	292	4.378	Incl.
CIS(X)251312,5IE3B	26.000	9.200	1.100	54	40	292	4.533	Incl.
CIS(X)251315IE3B	28.000	11.000	1.100	54	40	292	5.007	Incl.
CIS(X)30145,5IE3B	23.000	4.000	700	54	40	382	4.450	Incl.
CIS(X)30147,5IE3B	26.500	5.500	700	54	40	382	4.690	Incl.
CIS(X)301410IE3B	29.500	7.500	700	54	40	382	4.969	Incl.
CIS(X)301412,5IE3B	31.000	9.200	700	54	40	382	5.190	Incl.
CIS(X)301415IE3B	33.000	11.000	700	54	40	382	5.674	Incl.
CIS(X)301420IE3B	37.000	15.000	700	54	40	382	6.171	Incl.

MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS GENERALES



	A	B	C***	D	E	F	G	H	J
CIS 9/4	550	480	700	260	150	85	195	250	40
CIS 10/6	580	480	750	290	210	61	224	300	40
CIS 12/6	680	550	850	340	210	81	249	355	40
CIS 15/8	800	550	950	410	260	115	275	400	40
CIS 18/8	950	700	1150	480	270	120	345	450	40
CIS 20/10	1150	750	1350	625	330	96	444	560	40
CIS 22/11	1250	800	1500	700	370	102	453	630	40
CIS 25/13	1400	850	1700	800	420	129	475	710	40
CIS 30/14	1600	950	1950	945	460	97	565	800	40

A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
E: Ancho de la boca de salida
F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida
G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida
H: Ø entrada aspiración
J: Largo que sobresale de la boca de salida

ACCESORIOS



Motores



Reguladores



Tolvas



Tejardillos



Viseras

Montaje no estándar: suplemento +6%

** No incluye el peso del motor ni la bancada



Imagen: Posición 6

Unidades de ventilación con motor a transmisión, ventilador centrífugo de baja presión y simple aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes hacia adelante y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador. Montado sobre caja con perfilera de aluminio, aislamiento termo acústico.

Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 37.000 m³/h.

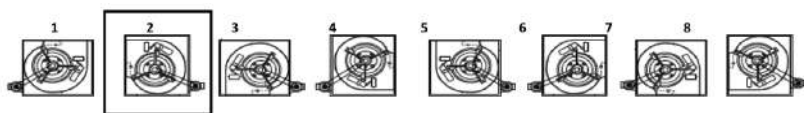
Detalles de codificación

TSAD941/3B

└─ Bancada Si/No
└─ Potencia motor (CV)
└─ Tamaño ventilador
└─ Aspiración (Derecha/Izquierda)
└─ Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



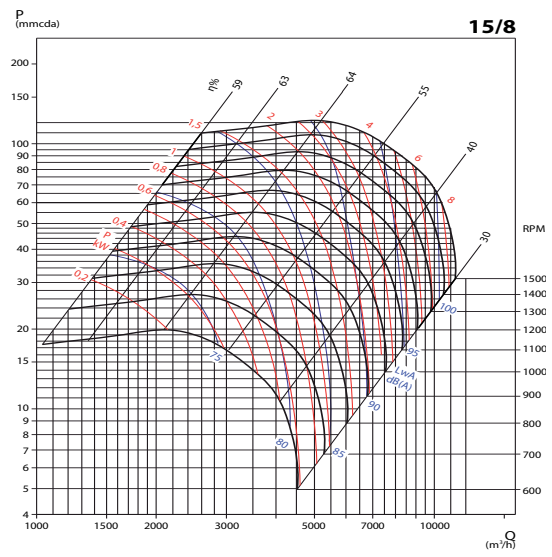
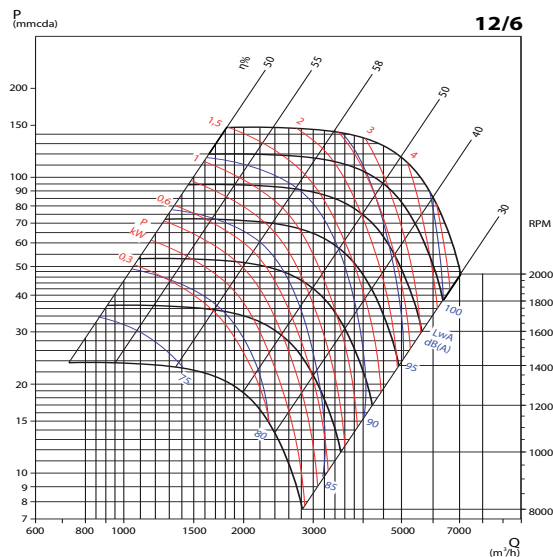
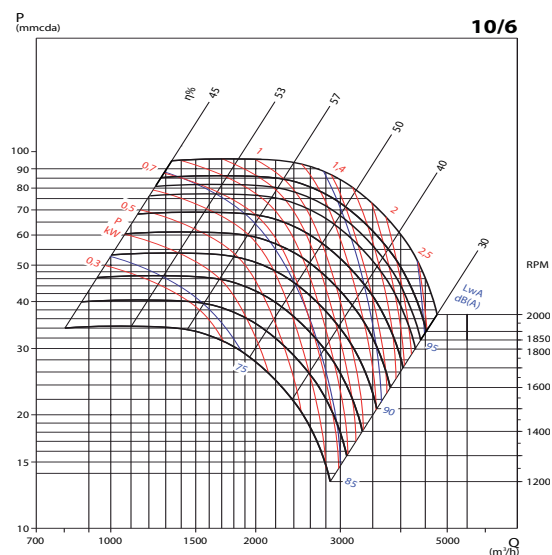
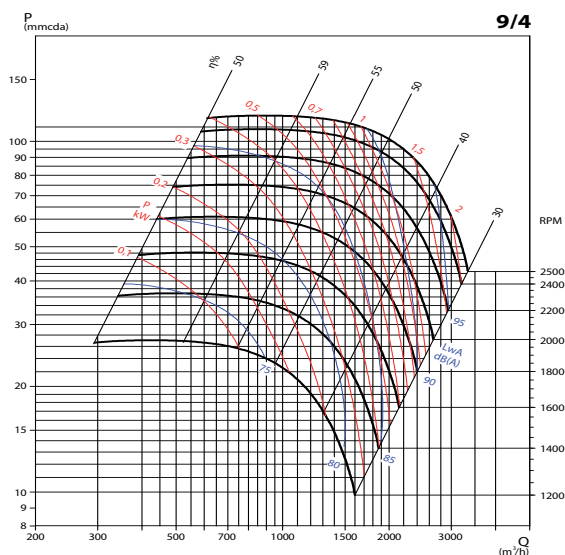
Posición Estándar

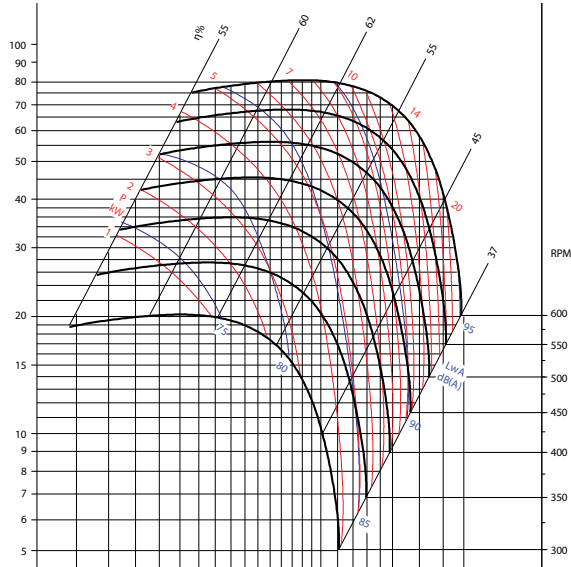
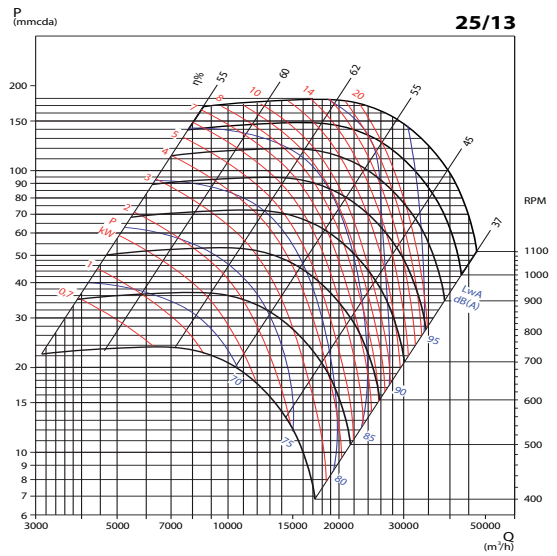
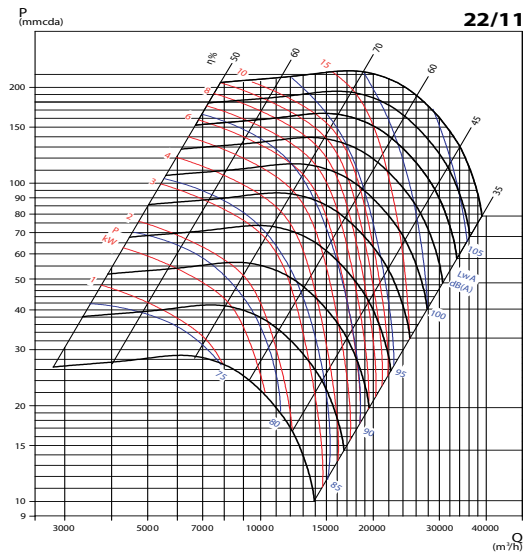
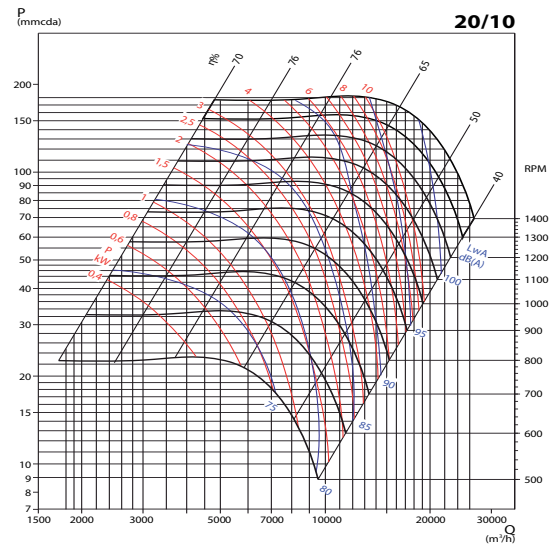
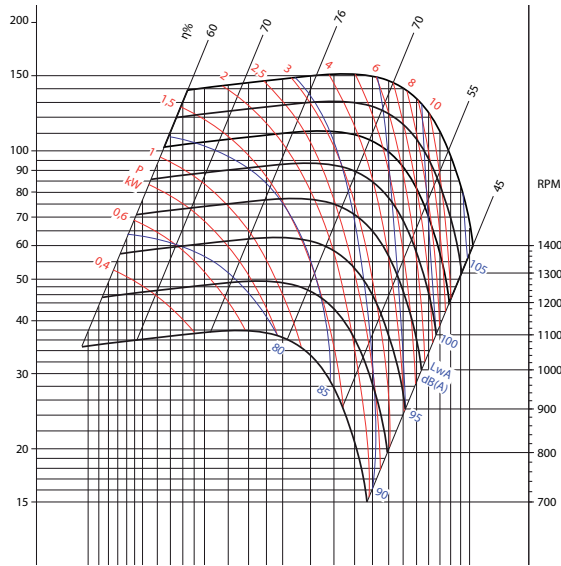
- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TSA(X)941/3	1.400	250	2.800	54	40	59	572	93
TSA(X)941/2	1.750	370	2.800	54	40	59	698	93
TSA(X)943/4	1.950	550	2.800	54	40	59	723	93
TSA(X)941IE3	2.100	750	2.800	54	40	59	751	93
TSA(X)941,5IE3	2.500	1.100	2.800	54	40	59	825	93
TSA(X)942IE3	2.975	1.500	2.800	54	40	59	903	93
TSA(X)943IE3	3.000	2.200	2.800	54	40	59	994	93
TSA(X)1061/2	1.900	370	2.800	54	40	65	720	93
TSA(X)1063/4	2.200	550	2.800	54	40	65	740	93
TSA(X)1061IE3	2.950	750	2.800	54	40	65	776	93
TSA(X)1061,5IE3	3.250	1.100	2.800	54	40	65	847	93
TSA(X)1062IE3	3.750	1.500	2.800	54	40	65	923	93
TSA(X)1063IE3	4.100	2.200	2.800	54	40	65	1.018	93
TSA(X)1261/2	2.400	370	2.400	54	40	77	791	93
TSA(X)1263/4	3.000	550	2.400	54	40	77	816	93
TSA(X)1261IE3	3.250	750	2.400	54	40	77	845	93
TSA(X)1261,5IE3	3.800	1.100	2.400	54	40	77	920	93
TSA(X)1262IE3	4.200	1.500	2.400	54	40	77	994	93
TSA(X)1263IE3	4.750	2.200	2.400	54	40	77	1.088	93
TSA(X)1264IE3B	5.250	3.000	2.400	54	40	80	1.373	Incl.
TSA(X)1583/4IE3	4.000	550	1.700	54	40	94	897	93
TSA(X)1581IE3	4.750	750	1.700	54	40	94	926	93
TSA(X)1581,5IE3	5.250	1.100	1.700	54	40	94	1.000	93
TSA(X)1582IE3	6.000	1.500	1.700	54	40	94	1.077	93
TSA(X)1583IE3	6.750	2.200	1.700	54	40	94	1.170	93
TSA(X)1584IE3B	7.500	3.000	1.700	54	40	97	1.454	Incl.
TSA(X)1881IE3	4.100	750	1.500	54	40	129	1.071	93
TSA(X)1881,5IE3	5.400	1.100	1.500	54	40	129	1.144	93
TSA(X)1882IE3	6.500	1.500	1.500	54	40	129	1.220	95
TSA(X)1883IE3	8.600	2.200	1.500	54	40	129	1.312	95
TSA(X)1884IE3B	9.500	3.000	1.500	54	40	132	1.595	Incl.
TSA(X)1885,5IE3B	10.500	4.000	1.500	54	40	132	1.723	Incl.
TSA(X)20105,5IE3B	13.100	4.000	1.200	54	40	210	2.043	Incl.

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TSA(X)20107,5IE3B	14.500	5.500	1.200	54	40	210	2.254	Incl.
TSA(X)201010IE3B	16.500	7.500	1.200	54	40	210	2.502	Incl.
TSA(X)22115,5IE3B	16.000	4.000	1.400	54	40	229	2.118	Incl.
TSA(X)22117,5IE3B	18.000	5.500	1.400	54	40	229	2.330	Incl.
TSA(X)221110IE3B	19.500	7.500	1.400	54	40	229	2.577	Incl.
TSA(X)221112,5IE3B	21.500	9.200	1.400	54	40	229	2.773	Incl.
TSA(X)25135,5IE3B	19.000	4.000	1.100	54	40	292	2.297	Incl.
TSA(X)25137,5IE3B	22.000	5.500	1.100	54	40	292	2.519	Incl.
TSA(X)251310IE3B	24.000	7.500	1.100	54	40	292	2.755	Incl.
TSA(X)251312,5IE3B	26.000	9.200	1.100	54	40	292	2.953	Incl.
TSA(X)251315IE3B	28.000	11.000	1.100	54	40	292	3.311	Incl.
TSA(X)30145,5IE3B	23.000	4.000	700	54	40	382	2.620	Incl.
TSA(X)30147,5IE3B	26.500	5.500	700	54	40	382	2.827	Incl.
TSA(X)301410IE3B	29.500	7.500	700	54	40	382	3.079	Incl.
TSA(X)301412,5IE3B	31.000	9.200	700	54	40	382	3.274	Incl.
TSA(X)301415IE3B	33.000	11.000	700	54	40	382	3.704	Incl.
TSA(X)301420IE3B	37.000	15.000	700	54	40	382	4.143	Incl.

CURVAS CARACTERÍSTICAS CIS, TSA





ACCESORIOS



Motores



Reguladores



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Montaje no estándar: suplemento +6%



Imagen: Posición 2

Unidades de ventilación con motor a transmisión, ventilador centrífugo (Serie Métrica) reforzado de baja presión y doble aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes hacia adelante y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador. Montado sobre caja con perfilaría de aluminio, aislamiento termo acústico y tapas intercambiables. Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 50.000 m³/h.

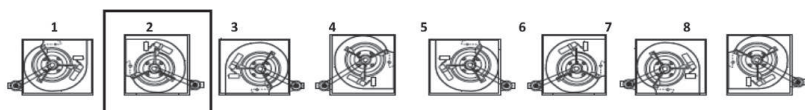
Detalles de codificación

CTLZ 2001/3B

Modelo
Tamaño ventilador
Potencia motor
Bancada Si/N



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



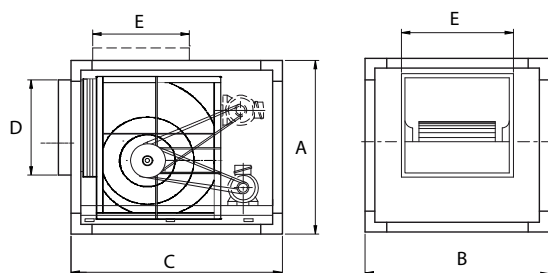
Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CTLZ2001/3	2.600	250	3.800	54	40	58	1.092	146
CTLZ2001/2	2.800	370	3.800	54	40	58	1.107	146
CTLZ2003/4	3.400	550	3.800	54	40	58	1.137	146
CTLZ2001IE3	3.600	750	3.800	54	40	58	1.170	146
CTLZ2001,5IE3	4.300	1.100	3.800	54	40	58	1.254	146
CTLZ2002IE3	4.800	1.500	3.800	54	40	58	1.340	146
CTLZ2003IE3	5.500	2.200	3.800	54	40	58	1.446	146
CTLZ2251/3	3.000	250	3.400	54	40	59	1.115	146
CTLZ2251/2	3.500	370	3.400	54	40	59	1.131	146
CTLZ2253/4	4.000	550	3.400	54	40	59	1.161	146
CTLZ2251IE3	4.400	750	3.400	54	40	59	1.194	146
CTLZ2251,5IE3	5.000	1.100	3.400	54	40	59	1.280	146
CTLZ2252IE3	5.500	1.500	3.400	54	40	59	1.369	146
CTLZ2253IE3	6.000	2.200	3.400	54	40	59	1.476	146
CTLZ2501/3	3.400	250	3.000	54	40	66	1.126	146
CTLZ2501/2	3.800	370	3.000	54	40	66	1.146	146
CTLZ2503/4	4.500	550	3.000	54	40	66	1.176	146
CTLZ2501IE3	5.200	750	3.000	54	40	66	1.209	146
CTLZ2501,5IE3	6.000	1.100	3.000	54	40	66	1.291	146
CTLZ2502IE3	6.500	1.500	3.000	54	40	66	1.378	146
CTLZ2503IE3	7.600	2.200	3.000	54	40	66	1.486	146
CTLZ2504IE3B	8.000	3.000	3.000	54	40	66	1.852	Incl.
CTLZ2801/3	3.500	250	2.730	54	40	77	1.147	146
CTLZ2801/2	4.500	370	2.730	54	40	77	1.170	146
CTLZ2803/4	5.500	550	2.730	54	40	77	1.201	146
CTLZ2801IE3	6.000	750	2.730	54	40	77	1.234	146
CTLZ2801,5IE3	7.000	1.100	2.730	54	40	77	1.319	146
CTLZ2802IE3	7.800	1.500	2.730	54	40	77	1.406	146
CTLZ2803IE3	9.000	2.200	2.730	54	40	77	1.516	146
CTLZ2804IE3B	9.600	3.000	2.730	54	40	77	1.887	Incl.
CTLZ3151/2	4.800	370	2.400	54	40	93	1.321	146
CTLZ3153/4	6.000	550	2.400	54	40	93	1.324	146
CTLZ3151IE3	7.000	750	2.400	54	40	93	1.356	146
CTLZ3151,5IE3	7.900	1.100	2.400	54	40	93	1.443	146
CTLZ3152IE3	9.000	1.500	2.400	54	40	93	1.531	146
CTLZ3153IE3	10.000	2.200	2.400	54	40	93	1.638	146
CTLZ3154IE3B	11.000	3.000	2.400	54	40	93	2.012	Incl.
CTLZ3553/4	7.500	550	1.900	54	40	125	1.555	146
CTLZ3551IE3	8.000	750	1.900	54	40	125	1.589	146
CTLZ3551,5IE3	9.000	1.100	1.900	54	40	125	1.676	146
CTLZ3552IE3	10.800	1.500	1.900	54	40	125	1.763	146
CTLZ3553IE3	12.000	2.200	1.900	54	40	125	1.873	146

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CTLZ3554IE3B	13.000	3.000	1.900	54	40	125	2.242	Incl.
CTLZ3555,5IE3B	15.000	4.000	1.900	54	40	125	2.491	Incl.
CTLZ4001IE3	10.000	750	1.700	54	40	131	2.016	146
CTLZ4001,5IE3	11.000	1.100	1.700	54	40	131	2.096	146
CTLZ4002IE3	12.000	1.500	1.700	54	40	131	2.177	146
CTLZ4003IE3	14.000	2.200	1.700	54	40	131	2.276	146
CTLZ4004IE3B	15.000	3.000	1.700	54	40	131	2.631	Incl.
CTLZ4005,5IE3B	17.000	4.000	1.700	54	40	131	2.848	Incl.
CTLZ4007,5IE3B	18.500	5.500	1.700	54	40	131	3.342	Incl.
CTLZ4502IE3B	15.000	1.500	1.500	54	40	169	2.789	Incl.
CTLZ4503IE3B	17.000	2.200	1.500	54	40	169	3.608	Incl.
CTLZ4504IE3B	19.000	3.000	1.500	54	40	169	3.757	Incl.
CTLZ4505,5IE3B	21.000	4.000	1.500	54	40	169	3.937	Incl.
CTLZ4507,5IE3B	22.000	5.500	1.500	54	40	169	4.194	Incl.
CTLZ45010IE3B	24.000	7.500	1.500	54	40	169	4.538	Incl.
CTLZ45012,5IE3B	28.000	9.200	1.500	54	40	169	4.621	Incl.
CTLZ45015IE3B	30.000	11.000	1.500	54	40	169	5.271	Incl.
CTLZ5002IE3B	18.000	1.500	1.300	54	40	193	3.033	Incl.
CTLZ5003IE3B	19.000	2.200	1.300	54	40	193	3.802	Incl.
CTLZ5004IE3B	20.000	3.000	1.300	54	40	193	3.949	Incl.
CTLZ5005,5IE3B	22.000	4.000	1.300	54	40	193	4.128	Incl.
CTLZ5007,5IE3B	24.000	5.500	1.300	54	40	193	4.385	Incl.
CTLZ50010IE3B	27.000	7.500	1.300	54	40	193	4.728	Incl.
CTLZ50012,5IE3B	30.000	9.200	1.300	54	40	193	4.812	Incl.
CTLZ50015IE3B	34.000	11.000	1.300	54	40	193	5.461	Incl.
CTLZ5603IE3B	23.000	2.200	1.200	54	40	259	4.534	Incl.
CTLZ5604IE3B	25.000	3.000	1.200	54	40	259	4.683	Incl.
CTLZ5605,5IE3B	28.000	4.000	1.200	54	40	259	4.862	Incl.
CTLZ5607,5IE3B	30.000	5.500	1.200	54	40	259	5.119	Incl.
CTLZ56010IE3B	32.000	7.500	1.200	54	40	259	5.463	Incl.
CTLZ56012,5IE3B	35.000	9.200	1.200	54	40	259	5.546	Incl.
CTLZ56015IE3B	38.000	11.000	1.200	54	40	259	6.195	Incl.
CTLZ6303IE3B	27.000	2.200	1.000	54	40	338	5.280	Incl.
CTLZ6304IE3B	30.000	3.000	1.000	54	40	338	5.429	Incl.
CTLZ6305,5IE3B	33.000	4.000	1.000	54	40	338	5.609	Incl.
CTLZ6307,5IE3B	38.000	5.500	1.000	54	40	338	5.867	Incl.
CTLZ63010IE3B	43.000	7.500	1.000	54	40	338	6.210	Incl.
CTLZ63012,5IE3B	45.000	9.200	1.000	54	40	338	6.293	Incl.
CTLZ63015IE3B	50.000	11.000	1.000	54	40	338	6.943	Incl.

MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS GENERALES



	A	B	C***	D	E
CTLZ 200	550	550	700	260	260
CTLZ 225	550	550	700	290	290
CTLZ 250	580	580	750/850*	325	325
CTLZ 280	680	680	850/950*	364	364
CTLZ 315	800	800	950/1050*	410	410
CTLZ 355	950	950	1150/1250*	458	458
CTLZ 400	950	950	1150/1250*	510	510
CTLZ 450	1150	1150	1350/1450*	575	575
CTLZ 500	1250	1250	1500/1600*	645	645
CTLZ 560	1400	1400	1700/1800*	725	725
CTLZ 630	1600	1600	1950	214	214

A: Alto

B: Ancho

C: Largo

D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

E: Ancho de la boca de salida

F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida

G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida

H: Ø entrada aspiración

J: Largo que sobresale de la boca de salida

ACCESORIOS



Motores



Reguladores



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Se suministra sin tapa trasera en aspiración

Montaje no estándar: suplemento +6%

* Con montaje vertical y bancada inferior

** No incluye el peso del motor ni la bancada



Imagen: Posición 1

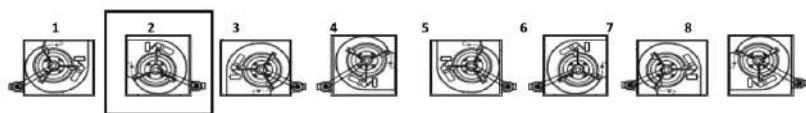
Ventiladores con motor a transmisión, ventilador centrífugo (Serie Métrica) reforzado de baja presión y doble aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodetes de álabes hacia adelante y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador.
Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 50.000 m³/h.

Detalles de codificación

TLZR2001/3B
 └ Bancada Si/No
 └ Potencia motor
 └ Tamaño ventilador
 └ Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso **	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TLZR2001/2	2.800	370	3.800	54	40	58	975	106
TLZR2003/4	3.400	550	3.800	54	40	58	1.008	106
TLZR2001IE3	3.600	750	3.800	54	40	58	1.045	106
TLZR2001,5IE3	4.300	1.100	3.800	54	40	58	1.147	106
TLZR2002IE3	4.800	1.500	3.800	54	40	58	1.252	106
TLZR2003IE3	5.500	2.200	3.800	54	40	58	1.380	106
TLZR2251/2	3.500	370	3.400	54	40	59	993	106
TLZR2253/4	4.000	550	3.400	54	40	59	1.029	106
TLZR2251IE3	4.400	750	3.400	54	40	59	1.067	106
TLZR2251,5IE3	5.000	1.100	3.400	54	40	59	1.172	106
TLZR2252IE3	5.500	1.500	3.400	54	40	59	1.279	106
TLZR2253IE3	6.000	2.200	3.400	54	40	59	1.408	106
TLZR2501/2	3.800	370	3.000	54	40	66	1.002	106
TLZR2503/4	4.500	550	3.000	54	40	66	1.037	106
TLZR2501IE3	5.200	750	3.000	54	40	66	1.076	106
TLZR2501,5IE3	6.000	1.100	3.000	54	40	66	1.176	106
TLZR2502IE3	6.500	1.500	3.000	54	40	66	1.408	106
TLZR2503IE3	7.600	2.200	3.000	54	40	66	1.678	106
TLZR2801/2	4.500	370	2.730	54	40	77	1.022	106
TLZR2803/4	5.500	550	2.730	54	40	77	1.059	106
TLZR2801IE3	6.000	750	2.730	54	40	77	1.098	106
TLZR2801,5IE3	7.000	1.100	2.730	54	40	77	1.201	106
TLZR2802IE3	7.800	1.500	2.730	54	40	77	1.309	106
TLZR2803IE3	9.000	2.200	2.730	54	40	77	1.436	106
TLZR2804IE3B	9.600	3.000	2.730	54	40	77	1.818	Incl.
TLZR3151/2	4.800	370	2.400	54	40	93	926	106
TLZR3153/4	6.000	550	2.400	54	40	93	1.159	106
TLZR3151IE3	7.000	750	2.400	54	40	93	1.197	106
TLZR3151,5IE3	7.900	1.100	2.400	54	40	93	1.301	106
TLZR3152IE3	9.000	1.500	2.400	54	40	93	1.408	106

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
TLZR3153IE3	10.000	2.200	2.400	54	40	93	1.535	106
TLZR3154IE3B	11.000	3.000	2.400	54	40	93	1.913	Incl.
TLZR3551/2	5.000	370	1.900	54	40	125	1.012	106
TLZR3553/4	7.500	550	1.900	54	40	125	1.282	106
TLZR3551IE3	8.000	750	1.900	54	40	125	1.321	106
TLZR3551,5IE3	9.000	1.100	1.900	54	40	125	1.425	106
TLZR3552IE3	10.800	1.500	1.900	54	40	125	1.531	106
TLZR3553IE3	12.000	2.200	1.900	54	40	125	1.659	106
TLZR3554IE3B	13.000	3.000	1.900	54	40	125	2.034	Incl.
TLZR4001IE3	10.000	750	1.700	54	40	131	1.436	113
TLZR4001,5IE3	11.000	1.100	1.700	54	40	131	1.538	113
TLZR4002IE3	12.000	1.500	1.700	54	40	131	1.637	113
TLZR4003IE3	14.000	2.200	1.700	54	40	131	1.759	113
TLZR4004IE3B	15.000	3.000	1.700	54	40	131	2.124	Incl.
TLZR4502IE3B	15.000	1.500	1.500	54	40	169	2.145	Incl.
TLZR4503IE3B	17.000	2.200	1.500	54	40	169	3.000	Incl.
TLZR4504IE3B	19.000	3.000	1.500	54	40	169	3.182	Incl.
TLZR4505,5IE3B	21.000	4.000	1.500	54	40	169	3.400	Incl.
TLZR4507,5IE3B	22.000	5.500	1.500	54	40	169	3.711	Incl.
TLZR45010IE3B	24.000	7.500	1.500	54	40	169	4.129	Incl.
TLZR45012,5IE3B	28.000	9.200	1.500	54	40	169	4.230	Incl.
TLZR45015IE3B	30.000	11.000	1.500	54	40	169	5.017	Incl.
TLZR5002IE3B	18.000	1.500	1.300	54	40	193	2.291	Incl.
TLZR5003IE3B	19.000	2.200	1.300	54	40	193	3.129	Incl.
TLZR5004IE3B	20.000	3.000	1.300	54	40	193	3.308	Incl.
TLZR5005,5IE3B	22.000	4.000	1.300	54	40	193	3.530	Incl.
TLZR5007,5IE3B	24.000	5.500	1.300	54	40	193	3.839	Incl.
TLZR50010IE3B	27.000	7.500	1.300	54	40	193	4.252	Incl.
TLZR50012,5IE3B	30.000	9.200	1.300	54	40	193	4.355	Incl.
TLZR50015IE3B	34.000	11.000	1.300	54	40	193	5.141	Incl.
TLZR5603IE3B	23.000	2.200	1.200	54	40	259	3.419	Incl.
TLZR5604IE3B	25.000	3.000	1.200	54	40	259	3.597	Incl.
TLZR5605,5IE3B	28.000	4.000	1.200	54	40	259	3.817	Incl.
TLZR5607,5IE3B	30.000	5.500	1.200	54	40	259	4.126	Incl.
TLZR56010IE3B	32.000	7.500	1.200	54	40	259	4.546	Incl.
TLZR56012,5IE3B	35.000	9.200	1.200	54	40	259	4.647	Incl.
TLZR56015IE3B	38.000	11.000	1.200	54	40	259	5.433	Incl.
TLZR6303IE3B	27.000	2.200	1.000	54	40	338	4.016	Incl.
TLZR6304IE3B	30.000	3.000	1.000	54	40	338	4.195	Incl.
TLZR6305,5IE3B	33.000	4.000	1.000	54	40	338	4.413	Incl.
TLZR6307,5IE3B	38.000	5.500	1.000	54	40	338	4.727	Incl.
TLZR63010IE3B	43.000	7.500	1.000	54	40	338	5.142	Incl.
TLZR63012,5IE3B	45.000	9.200	1.000	54	40	338	5.245	Incl.
TLZR63015IE3B	50.000	11.000	1.000	54	40	338	6.031	Incl.

ACCESORIOS



Motores



Reguladores



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Montaje no estándar: suplemento +6%



Imagen: Posición 2

Unidades de ventilación con motor a transmisión, ventilador centrífugo (Serie Métrica) reforzado de baja presión y doble aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes a reacción (hacia atrás) y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador. Montado sobre caja con perfilera de aluminio, aislamiento termo acústico y tapas intercambiables. Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 21.000 m³/h.

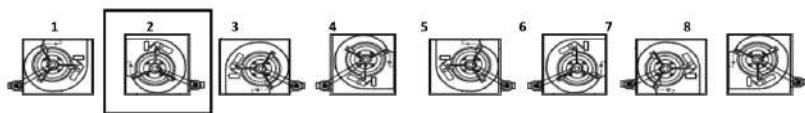
Detalles de codificación

CTHLZ 2001/3B

Modelo
Tamaño ventilador
Potencia motor
Bancada Si/No



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



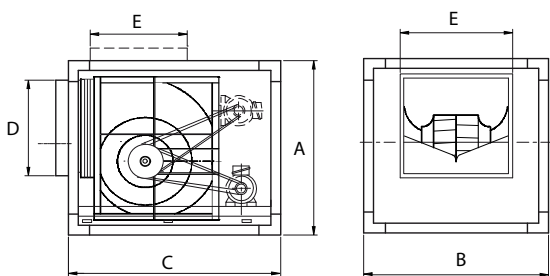
Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CTHLZ2001/3	2.300	250	6.200	54	40	59	1.366	143
CTHLZ2001/2	2.600	370	6.200	54	40	59	1.385	146
CTHLZ2003/4	3.000	550	6.200	54	40	59	1.423	146
CTHLZ2001IE3	3.400	750	6.200	54	40	59	1.463	146
CTHLZ2001,5IE3	3.800	1.100	6.200	54	40	59	1.568	146
CTHLZ2002IE3	4.200	1.500	6.200	54	40	59	1.675	146
CTHLZ2003IE3	4.700	2.200	6.200	54	40	59	1.808	146
CTHLZ2251/3	2.700	250	6.200	54	40	59	1.394	146
CTHLZ2251/2	3.000	370	6.200	54	40	59	1.413	146
CTHLZ2253/4	3.600	550	6.200	54	40	59	1.451	146
CTHLZ2251IE3	3.800	750	6.200	54	40	59	1.493	146
CTHLZ2251,5IE3	4.500	1.100	6.200	54	40	59	1.600	146
CTHLZ2252IE3	4.900	1.500	6.200	54	40	59	1.709	146
CTHLZ2253IE3	5.800	2.200	6.200	54	40	59	1.845	146
CTHLZ2501/3	3.250	250	5.800	54	40	65	1.406	146
CTHLZ2501/2	3.750	370	5.800	54	40	65	1.433	146
CTHLZ2503/4	4.250	550	5.800	54	40	65	1.470	146
CTHLZ2501IE3	4.500	750	5.800	54	40	65	1.511	146
CTHLZ2501,5IE3	5.250	1.100	5.800	54	40	65	1.615	146
CTHLZ2502IE3	5.750	1.500	5.800	54	40	65	1.723	146
CTHLZ2503IE3	7.000	2.200	5.800	54	40	65	1.858	146
CTHLZ2504IE3B	7.500	3.000	5.800	54	40	65	2.280	Incl.
CTHLZ2801/2	4.250	370	4.700	54	40	77	1.435	146
CTHLZ2803/4	4.900	550	4.700	54	40	77	1.463	146
CTHLZ2801IE3	5.750	750	4.700	54	40	77	1.500	146
CTHLZ2801,5IE3	6.250	1.100	4.700	54	40	77	1.543	146
CTHLZ2802IE3	7.000	1.500	4.700	54	40	77	1.648	146
CTHLZ2803IE3	8.000	2.200	4.700	54	40	77	1.896	146
CTHLZ2804IE3B	8.750	3.000	4.700	54	40	77	2.323	Incl.

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
CTHLZ3151/2	4.750	370	3.700	54	40	94	1.653	146
CTHLZ3153/4	5.750	550	3.700	54	40	94	1.654	146
CTHLZ3151IE3	6.250	750	3.700	54	40	94	1.695	146
CTHLZ3151,5IE3	7.500	1.100	3.700	54	40	94	1.804	146
CTHLZ3152IE3	8.250	1.500	3.700	54	40	94	1.914	146
CTHLZ3153IE3	9.000	2.200	3.700	54	40	94	2.048	146
CTHLZ3154IE3B	10.000	3.000	3.700	54	40	94	2.477	Incl.
CTHLZ3553/4	7.000	550	3.400	54	40	129	1.944	146
CTHLZ3551IE3	7.500	750	3.400	54	40	129	1.987	146
CTHLZ3551,5IE3	8.500	1.100	3.400	54	40	129	2.094	146
CTHLZ3552IE3	9.250	1.500	3.400	54	40	129	2.205	146
CTHLZ3553IE3	11.000	2.200	3.400	54	40	129	2.340	146
CTHLZ3554IE3B	12.000	3.000	3.400	54	40	129	2.765	Incl.
CTHLZ3555,5IE3B	13.000	4.000	3.400	54	40	129	3.078	Incl.
CTHLZ4001IE3	8.500	750	2.850	54	40	129	2.520	154
CTHLZ4001,5IE3	10.000	1.100	2.850	54	40	129	2.619	154
CTHLZ4002IE3	11.000	1.500	2.850	54	40	129	2.723	154
CTHLZ4003IE3	12.500	2.200	2.850	54	40	129	2.845	154
CTHLZ4004IE3B	14.000	3.000	2.850	54	40	129	3.262	Incl.
CTHLZ4005,5IE3B	15.000	4.000	2.850	54	40	129	3.532	Incl.
CTHLZ4007,5IE3B	18.000	5.500	2.850	54	40	129	3.946	Incl.
CTHLZ4502	13.000	1.500	2.500	54	40	207	3.487	Incl.
CTHLZ4503	14.000	2.200	2.500	54	40	207	4.511	Incl.
CTHLZ4504IE3B	15.000	3.000	2.500	54	40	207	4.697	Incl.
CTHLZ4505,5IE3B	18.000	4.000	2.500	54	40	207	4.921	Incl.
CTHLZ4507,5IE3B	20.000	5.500	2.500	54	40	207	5.242	Incl.
CTHLZ45010IE3B	21.000	7.500	2.500	54	40	207	5.672	Incl.

MEDIDAS Y CARACTERÍSTICAS GENERALES



	A	B	C***	D	E
CTHLZ 200	550	550	700	260	260
CTHLZ 225	550	550	700	290	290
CTHLZ 250	580	580	750/850*	325	325
CTHLZ 280	680	680	850/950*	364	364
CTHLZ 315	800	800	950/1050*	410	410
CTHLZ 355	950	950	1150/1250*	458	458
CTHLZ 400	950	950	1150/1250*	510	510
CTHLZ 450	1150	1150	1350/1450*	575	575

A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida
E: Ancho de la boca de salida
F: Alto de la parte superior de la caja a la parte superior de la boca de salida
G: Alto de la parte inferior de la caja a la parte inferior de la boca de salida
H: Ø entrada aspiración
J: Largo que sobresale de la boca de salida

ACCESORIOS



Motores



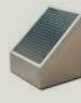
Reguladores



Tolvas



Tejadillos



Viseras

Se suministra sin tapa trasera en aspiración
 Montaje no estándar: suplemento +6%
 * Con montaje vertical y bancada inferior
 ** No incluye el peso del motor ni la bancada



Imagen: Posición 2

Ventiladores con motor a transmisión, ventilador centrífugo (Serie Métrica) reforzado de baja presión y doble aspiración accionado por un sistema de poleas y correas, rodete de álabes a reacción (hacia atrás) y motor sobre bancada o sobre voluta del propio ventilador.

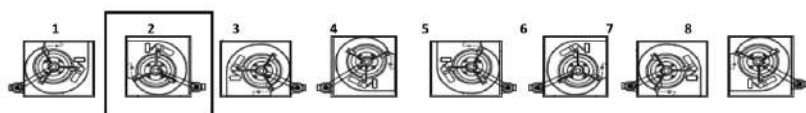
Caudales disponibles desde 1.000 m³/h hasta 21.000 m³/h.

Detalles de codificación

TLZR1801/3B
 Bancada Si/N
 Potencia motor
 Tamaño ventilador
 Modelo



POSICIONES DE TRANSMISIÓN Y EL VENTILADOR



Posición Estándar

- 1 Ventilador salida vertical superior y transmisión derecha
- 2 Ventilador salida horizontal superior y transmisión derecha
- 3 Ventilador salida vertical inferior y transmisión derecha
- 4 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión izquierda
- 5 Ventilador salida vertical superior y transmisión izquierda
- 6 Ventilador salida horizontal superior y transmisión izquierda
- 7 Ventilador salida vertical inferior y transmisión izquierda
- 8 Ventilador salida horizontal inferior y transmisión derecha

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso **	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
THLZR2001/2	2.600	370	6.200	54	40	59	1.391	106
THLZR2003/4	3.000	550	6.200	54	40	59	1.439	106
THLZR2001IE3	3.400	750	6.200	54	40	59	1.494	106
THLZR2001,5IE3	3.800	1.100	6.200	54	40	59	1.639	106
THLZR2002IE3	4.200	1.500	6.200	54	40	59	1.789	106
THLZR2003IE3	4.700	2.200	6.200	54	40	59	1.971	106
THLZR2251/3	2.700	250	6.200	54	40	59	1.420	106
THLZR2251/2	3.000	370	6.200	54	40	59	1.469	106
THLZR2253/4	3.600	550	6.200	54	40	59	1.524	106
THLZR2251IE3	3.800	750	6.200	54	40	59	1.524	106
THLZR2251,5IE3	4.500	1.100	6.200	54	40	59	1.673	106
THLZR2252IE3	4.900	1.500	6.200	54	40	59	1.826	106
THLZR2253IE3	5.800	2.200	6.200	54	40	59	2.012	106
THLZR2501/2	3.750	370	5.800	54	40	65	1.433	106
THLZR2503/4	4.250	550	5.800	54	40	65	1.483	106
THLZR2501IE3	4.500	750	5.800	54	40	65	1.539	106
THLZR2501,5IE3	5.250	1.100	5.800	54	40	65	1.680	106
THLZR2502IE3	5.750	1.500	5.800	54	40	65	1.833	106
THLZR2503IE3	7.000	2.200	5.800	54	40	65	2.012	106
THLZR2504IE3B	7.500	3.000	5.800	54	40	65	2.502	Incl.
THLZR2801/2	4.250	370	4.700	54	40	77	1.461	106
THLZR2803/4	4.900	550	4.700	54	40	77	1.513	106
THLZR2801IE3	5.750	750	4.700	54	40	77	1.570	106
THLZR2801,5IE3	6.250	1.100	4.700	54	40	77	1.714	106
THLZR2802IE3	7.000	1.500	4.700	54	40	77	1.869	106
THLZR2803IE3	8.000	2.200	4.700	54	40	77	2.052	106
THLZR2804IE3B	8.750	3.000	4.700	54	40	77	2.551	Incl.
THLZR3151/2	4.750	370	3.700	54	40	94	1.321	106

Código	Q Máximo	Potencia	Velocidad	Protección	T Máxima Aire	Peso**	PVP	Sup Bancada
	m³/h	W	rpm	IP	°C	Kg	€	€
THLZR3153/4	5.750	550	3.700	54	40	94	1.654	106
THLZR3151IE3	6.250	750	3.700	54	40	94	1.712	106
THLZR3151,5IE3	7.500	1.100	3.700	54	40	94	1.859	106
THLZR3152IE3	8.250	1.500	3.700	54	40	94	2.012	106
THLZR3153IE3	9.000	2.200	3.700	54	40	94	2.194	106
THLZR3154IE3B	10.000	3.000	3.700	54	40	94	2.687	Incl.
THLZR3551/2	6.500	370	3.400	54	40	129	1.448	106
THLZR3553/4	7.000	550	3.400	54	40	129	1.832	106
THLZR3551IE3	7.500	750	3.400	54	40	129	1.889	106
THLZR3551,5IE3	8.500	1.100	3.400	54	40	129	2.036	106
THLZR3552IE3	9.250	1.500	3.400	54	40	129	2.188	106
THLZR3553IE3	11.000	2.200	3.400	54	40	129	2.368	106
THLZR3554IE3B	12.000	3.000	3.400	54	40	129	2.861	Incl.
THLZR4001IE3	8.500	750	2.850	54	40	129	2.052	113
THLZR4001,5IE3	10.000	1.100	2.850	54	40	129	2.197	113
THLZR4002IE3	11.000	1.500	2.850	54	40	129	2.338	113
THLZR4003IE3	12.500	2.200	2.850	54	40	129	2.512	113
THLZR4004IE3B	14.000	3.000	2.850	54	40	129	2.985	Incl.
THLZR4502IE3	13.000	1.500	2.500	54	40	207	3.063	Incl.
THLZR4503IE3	14.000	2.200	2.500	54	40	207	4.287	Incl.
THLZR4504IE3B	15.000	3.000	2.500	54	40	207	4.546	Incl.
THLZR4505,5IE3B	18.000	4.000	2.500	54	40	207	4.857	Incl.
THLZR4507,5IE3B	20.000	5.500	2.500	54	40	207	5.301	Incl.
THLZR45010IE3B	21.000	7.500	2.500	54	40	207	5.898	Incl.

ACCESORIOS



Motores



Reguladores



Tolvas



Tejadillos



Viseras



bikat

bikat

REC-3

03

RECUPERADORES DE CALOR

ECODESIGN

53

Unidades de Recuperación de Calor con intercambiadores de flujos paralelos

RCE 08N	RCE 42N
RCE 12N	RCE 55N
RCE 18N	RCE 68N
RCE 25N	RCE 90N
RCE 34N	RCE 110N

ALTA EFICIENCIA

59

Unidades de Recuperación de Calor con intercambiadores de flujos paralelos de alta eficiencia

RCE 04NAE	RCE 25NAE
RCE 06NAE	RCE 34NAE
RCE 08NAE	RCE 42NAE
RCE 12NAE	RCE 55NAE
RCE 18NAE	RCE 68NAE

Según el **RITE** es obligatorio ventilar los locales según su clasificación, ocupación y superficie.

– Según IT 1.1.4.2 Exigencias de calidad de aire interior.

Si esta ventilación supera los 1.800 m³/h es necesaria la colocación de un recuperador de calor.

– Según IT 1.2.4.5.2 en el que se indica la obligación de recuperación de energía en el aire extraído.

NORMATIVA ERP2018
Eficiencia del 73% o superior.
Consumo de energía específica de la instalación de -20 kWh/(m².a) (a calcular por el instalador en la instalación): - Obliga a la instalación de tecnología EC de bajo consumo.
Colocación de By-pass.
Colocación de control de velocidad de los ventiladores.
Colocación de control que gestione By-pass y velocidad de los ventiladores.
Nivel sonoro en la salida de aire del sistema de 40dB: - En la salida de aire en descarga libre, igual es necesario colocar silenciadores en estos casos.
Colocación de aviso luminoso de filtro sucio.

ORIENTACIÓN AL CÁLCULO DE LA FILTRACIÓN NECESARIA DE LOS RECUPERADORES

	CALIDAD DEL AIRE INTERIOR	USO DE LOS EDIFICIOS
IDA 1	Aire de óptima calidad: hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.	20 l/s por persona
IDA 2	Aire de buena calidad: oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.	12,5 l/s por persona
IDA 3	Aire de calidad media: edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.	8 l/s por persona
IDA 4	Aire de calidad baja: no se debe aplicar.	5 l/s por persona

	CALIDAD DEL AIRE EXTERIOR (ENTRADA AL LOCAL)	
ODA 1	Aire puro que puede contener partículas sólidas (por ejemplo, polen) de forma temporal	
ODA 2	Aire con altas concentraciones de partículas	
ODA 4	Aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos	
ODA 5	Aire con muy altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas	

Según RITE, en los recuperadores de calor, se instalan como mínimo prefiltros F6 en la entrada de aire exterior, a parte de la filtración correspondiente. Las clases de filtración mínimas para prefiltros y filtros finales establecidas en el RITE se muestran en la Tabla.

	PREFILTROS / FILTROS*			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F7 / F9	F6 / F8	F6/F7	F6/F6
ODA 2	F7 / F9	F6 / F8	F6/F7	F6/F6
ODA 3	F7 / F9	F6 / F8	F6/F7	F6/F6
ODA 4	F7 / F9	F6 / F8	F6/F7	F6/F6
ODA 5	F6/GF(*) / F9	F6/GF(*) / F9	F6 / F7	G4 / F6

Se coloca la filtración en la salida con el objetivo de evitar la colmatación de la batería del recuperador. Se recomienda filtros F6 en la salida y para ambientes más contaminados F7.

Todas estas recomendaciones siempre son orientativas y generalistas, es la dirección facultativa de la obra la que tiene que prescribir la filtración a utilizar en cada caso, basada en sus cálculos específicos para cada caso.

Según RITE se recomienda el cambio de filtros:

- F6 y F7 cuando la pérdida de carga supere los 250 Pa.
- F8 y F9 cuando la pérdida de carga supere los 350 Pa.

Equivalencias al nuevo estándar de clasificación de filtración (ISO16890):

ANTIGUA NOMENCLATURA	NUEVA NOMENCLATURA
F6	ePM10 (65%+)
F7	ePM2,5 (65%+)
F8	ePM1 (65%+)
F9	ePM1 (80%+)
G4	Coarse (60%+)



Gran superficie de filtración.



Equipos cableados a cuadro eléctrico integrado en el equipo.



Colocación de asa para fácil manejo de tapa suelta (No utilizar el asa para manejar el recuperador).



Presostato diferencial de aire.



51



Sonda.



Robustez de la unidad gracias a la fabricación con perfil de aluminio.



Junta de goma en las bocas de conexión.



Intercambiador de placas hexagonal.



Ventiladores EC control 0-10v de alta eficiencia.

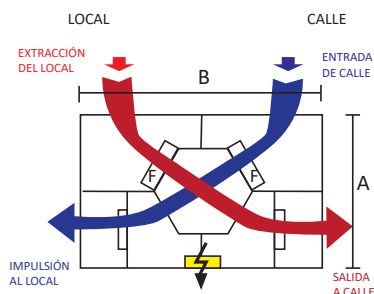
ebmpapst

engineering a better life

La protección diferencial ha de tener una sensibilidad de 300 mA.

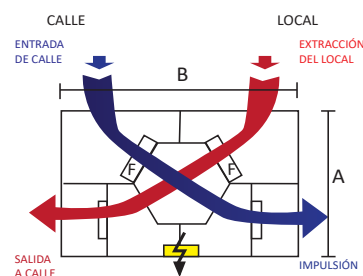
CONFIGURACIÓN HORIZONTAL N (Normal)

CONFIGURACIÓN A-N



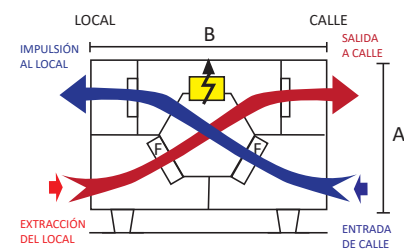
CONFIGURACIÓN HORIZONTAL E (Espejo)

CONFIGURACIÓN A-E

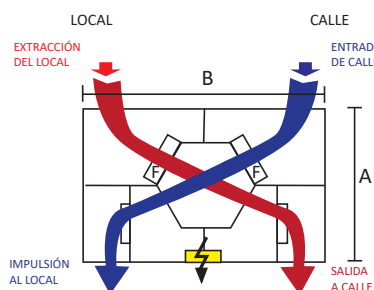


CONFIGURACIÓN VERTICAL

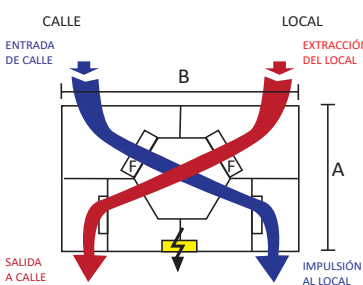
CONFIGURACIÓN A



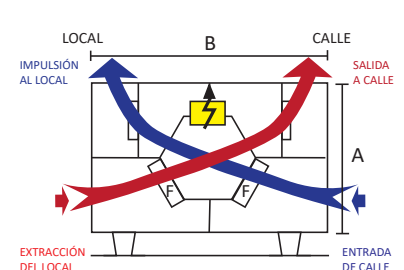
CONFIGURACIÓN B-N



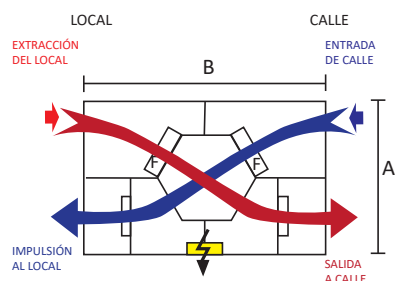
CONFIGURACIÓN B-E



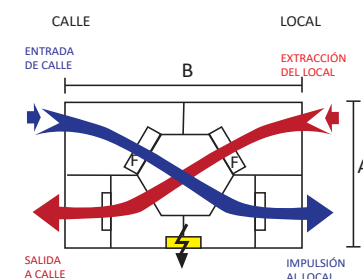
CONFIGURACIÓN B



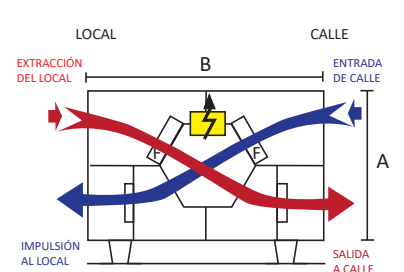
CONFIGURACIÓN C-N



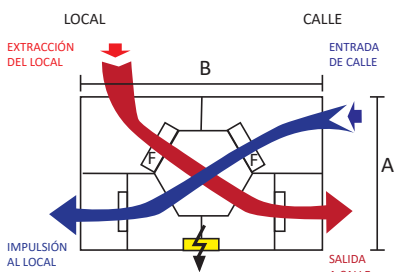
CONFIGURACIÓN C-E



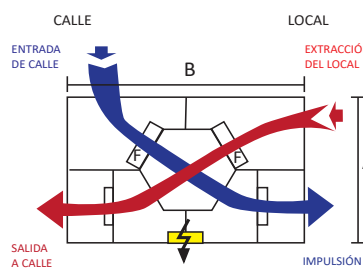
CONFIGURACIÓN C



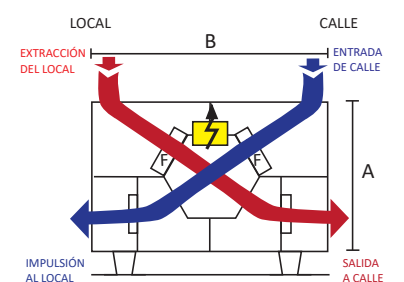
CONFIGURACIÓN D-N



CONFIGURACIÓN D-E



CONFIGURACIÓN D



- Las cotas A y B siempre han de mantenerse.
- Configuración estándar: C-N.
- En caso de necesitar diferentes configuraciones indicarlo en el pedido.

- Las cotas A y B siempre han de mantenerse.
- Configuración estándar: C-E.
- En caso de necesitar diferentes configuraciones indicarlo en el pedido.

- Las cotas A y B siempre han de mantenerse.
- Configuración estándar: C con el cuadro situado al frente.
- En caso de necesitar diferentes configuraciones o ubicación del cuadro eléctrico indicarlo en el pedido.



ebmpapst

engineering a better life

Unidades de recuperación de calor modelo **ECODESIGN** acorde a la normativa ERP 2018 con caudales disponibles desde 800 m³/h hasta 11.000 m³/h.

- Equipo formado por perfilería de aluminio 6060 T6 y envolvente con tapas intercambiables para distintas configuraciones de fácil acceso y fabricadas en acero galvanizado DX51D de 0,8 mm de espesor, con aislamiento termo acústico de 25 mm.
- Ventiladores EBM Papst EC con regulación de caudal 0-10 V.
- Intercambiadores de calor hexagonales de flujos paralelos con rendimiento superior al 73% acorde a la normativa ERP 2018 y certificados por EUROVENT.
- Múltiples combinaciones de filtración en impulsión y extracción.
- Sistema de detección de filtros sucios por presostatos diferenciales acorde a la normativa ERP 2018.
- Free cooling con compuerta motorizada para bypass.
- Bandeja para recogida de condensados.
- Unidad de control electrónica multifuncional compatible con MODBUS RTU (opcional*).
- Embocaduras circulares con junta de goma para mayor estanqueidad.
- Caja de bornas (IP65) integradas en el propio equipo.
- Equipos fabricados acorde a la normativa ECODESIGN.

CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS

	Código	Q Máximo	Potencia	Tensión	Intensidad	Velocidad	Protección	Eficiencia motor	Peso	PVP Horizontal	PVP Vertical
		m³/h	W	V/Hz	A	rpm	IP	%	Kg	€	€
RCE 08N	RCE 08N F6F7	800	2 x 230	230/50	2 x 1,8	2.400	20	47,90	70	4.020	4.399
	RCE 08N F6F6F8									4.129	4.519
	RCE 08N F6F7F9									4.200	4.598
RCE 12N	RCE 12N F6F7	1.200	2 x 170	230/50	2 X 1,4	2.510	54	57,80	82	4.370	4.783
	RCE 12N F6F6F8									4.446	4.868
	RCE 12N F6F7F9									4.450	4.872
RCE 18N	RCE 18N F6F7	1.800	2 x 500	230/50	2 x 2,2	3.740	55	60,10	89	5.902	6.471
	RCE 18N F6F6F8									5.981	6.556
	RCE 18N F6F7F9									6.047	6.627
RCE 25N	RCE 25N F6F7	2.500	2 x 500	230/50	2 x 2,2	2.700	54	67,30	126	7.227	7.929
	RCE 25N F6F6F8									7.346	8.058
	RCE 25N F6F7F9									7.417	8.137
RCE 34N	RCE 34N F6F7	3.400	2 x 730	230/50	2 x 3,2	2.640	55	65,30	166	8.005	8.785
	RCE 34N F6F6F8									8.122	8.911
	RCE 34N F6F7F9									8.210	9.008
RCE 42N	RCE 42N F6F7	4.200	2 x 750	230/50	2 x 3,3	1.700	55	65,80	225	9.688	10.635
	RCE 42N F6F6F8									10.116	11.104
	RCE 42N F6F7F9									10.257	11.261
RCE 55N	RCE 55N F6F7	5.500	2 x 1.320	400/50	2 x 2,1	2.060	55	62,70	245	10.599	11.637
	RCE 55N F6F6F8									11.055	12.137
	RCE 55N F6F7F9									11.191	12.288
RCE 68N	RCE 68N F6F7	6.800	2 x 2.250	400/50	2 x 3,5	2.800	54	63,90	313	12.487	13.714
	RCE 68N F6F6F8									13.011	14.290
	RCE 68N F6F7F9									13.603	14.940
RCE 90N	RCE 90N F6F7	9.000	2 x 2.600	400/50	2 x 4,0	1.700	55	64,30	449	15.436	16.958
	RCE 90N F6F6F8									16.834	18.494
	RCE 90N F6F7F9									17.517	19.246
RCE 110N	RCE 110N F6F7	11.000	2 x 2.825	400/50	2 x 4,3	1.780	54	66,50	555	17.947	19.720
	RCE 110N F6F6F8									19.391	21.308
	RCE 110N F6F7F9									20.195	22.193

La protección diferencial ha de tener una sensibilidad de 300 mA.

*Controles opcionales en la página 67.

RECUPERACIÓN ECODESIGN

	MODO	Aire Interior		Aire Exterior		Potencia Recuperada	Aportación Aire	Rendimiento
		° C	% HR	° C	% HR	Kw	° C	%
RCE 08N	❄	20	50	-5	80	5,4	15,6	82,4
	⚙	25	50	35	50	2,1	27,4	75,8
RCE 12N	❄	20	50	-5	80	8,2	15,9	77,2
	⚙	25	50	35	50	3,2	27,4	76,1
RCE 18N	❄	20	50	-5	80	10,2	16,0	83,8
	⚙	25	50	35	50	3,9	27,4	76,2
RCE 25N	❄	20	50	-5	80	14,5	15,3	81,2
	⚙	25	50	35	50	5,8	27,5	74,8
RCE 34N	❄	20	50	-5	80	20,0	15,9	81,8
	⚙	25	50	35	50	7,9	27,5	74,6
RCE 42N	❄	20	50	-5	80	26,6	15,4	75,1
	⚙	25	50	35	50	10,6	27,5	75,3
RCE 55N	❄	20	50	-5	80	33,4	15,5	75,1
	⚙	25	50	35	50	13,2	27,5	75,6
RCE 68N	❄	20	50	-5	80	38,7	14,8	79,2
	⚙	25	50	35	50	15,0	27,9	73,0
RCE 90N	❄	20	50	-5	80	52,9	15,3	74,8
	⚙	25	50	35	50	20,6	27,7	73,1
RCE 110N	❄	20	50	-5	80	68,7	16,1	78,7
	⚙	25	50	35	50	27,0	27,3	76,5

MEDIDAS FILTROS

	IMPULSIÓN		EXTRACCIÓN
	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 1
RCE 08N	290 x 490 x 48	290 x 490 x 48	290 x 490 x 48
RCE 12N	275 x 593 x 48	275 x 593 x 48	275 x 593 x 48
RCE 18N	355 x 690 x 48	355 x 690 x 48	355 x 690 x 48
RCE 25N *	355 x 490 x 48 355 x 593 x 48	355 x 490 x 48 355 x 593 x 48	2 x 355 x 490 x 48
RCE 34N *	2 x 395 x 593 x 48	2 x 395 x 593 x 48	2 x 395 x 500 x 48
RCE 42N	500 x 883 x 525	500 x 883 x 97	500 x 883 x 375
RCE 55N	593 x 883 x 525	593 x 883 x 97	593 x 883 x 375
RCE 68N **	593 x 883 x 525	NA	593 x 883 x 525
	2 x 390 x 883 x 525	2 x 390 x 883 x 97	593 x 883 x 525
RCE 90N *	2 x 500 x 883 x 525	2 x 500 x 883 x 97	2 x 500 x 883 x 525
RCE 110N *	2 x 593 x 883 x 525	2 x 593 x 883 x 97	2 x 593 x 883 x 525

* 2 filtros en paralelo

** En caso de doble filtración en impulsión, 2 filtros en paralelo (2 x 390)

MEDIDAS

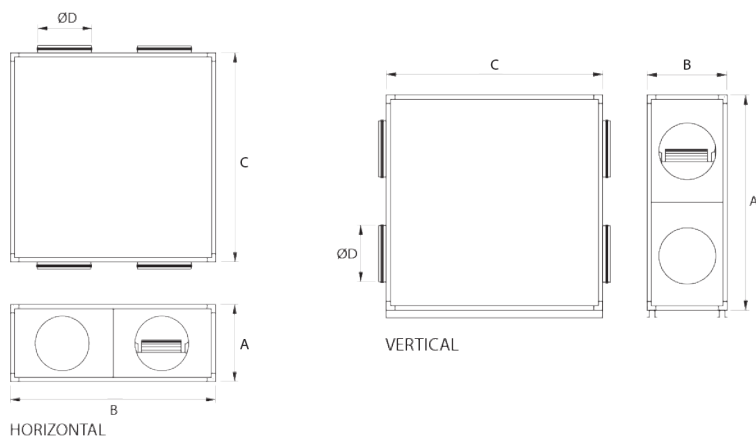
	HORIZONTAL				VERTICAL			
	A	B	C	D	A	B	C	D
RCE 08N	390	950	1.400	250	950	390	1.400	250
RCE 12N	380	1.100	1.400	250	1.100	380	1.400	250
RCE 18N	460	1.300	1.450	300	1.300	460	1.450	300
RCE 25N	460	1.550	1.750	315	1.550	460	1.750	315
RCE 34N	500	1.800	1.900	355	1.800	500	1.900	355
RCE 42N	600	1.960	2.400	400	1.960	600	2.400	400
RCE 55N	780	1.800	2.750	450	1.800	780	2.750	450
RCE 68N	960	1.850	3.300	500	1.850	960	3.300	500
RCE 90N	1.300	2.000	3.250	560	2.000	1.300	3.250	560
RCE 110N	1.300	2.200	3.400	630	2.200	1.300	3.400	630

A: Alto

B: Ancho

C: Largo

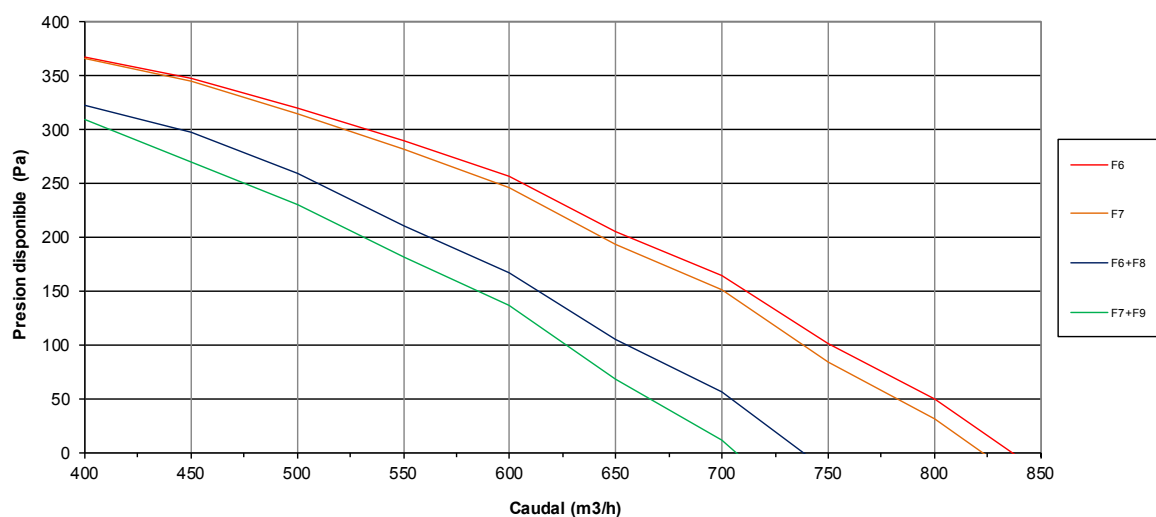
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida



CURVAS CARACTERÍSTICAS

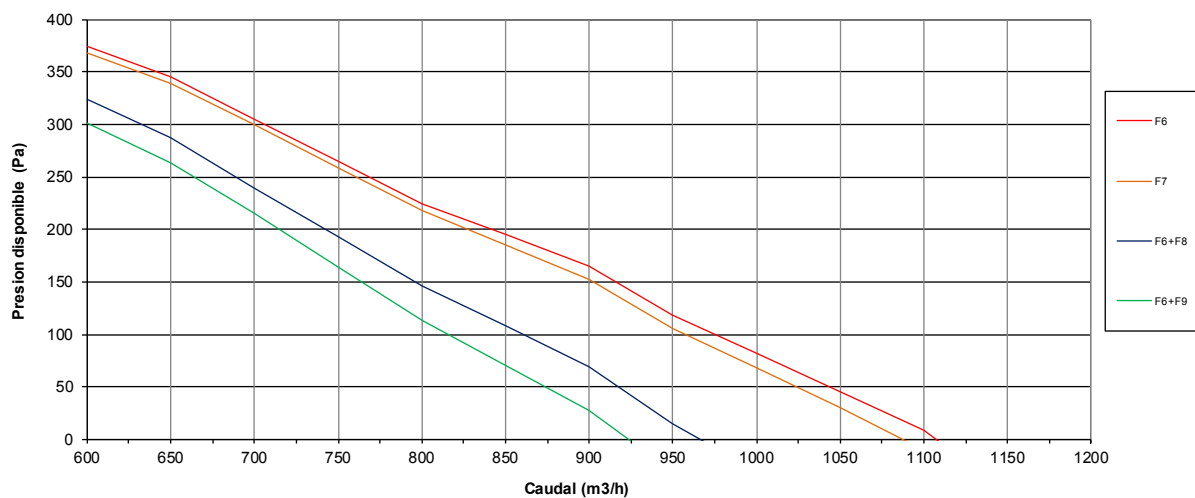
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-08-N



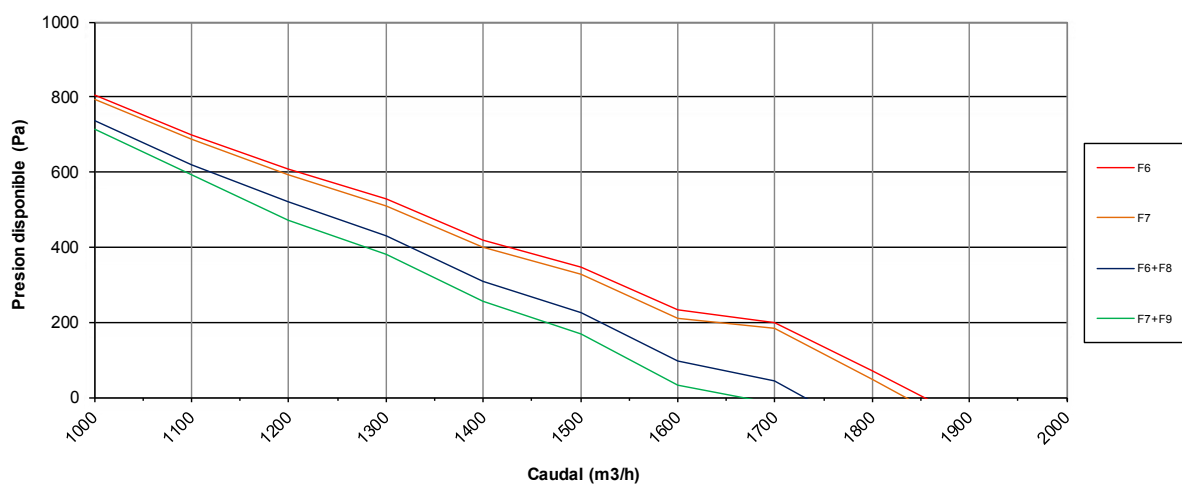
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-12-N



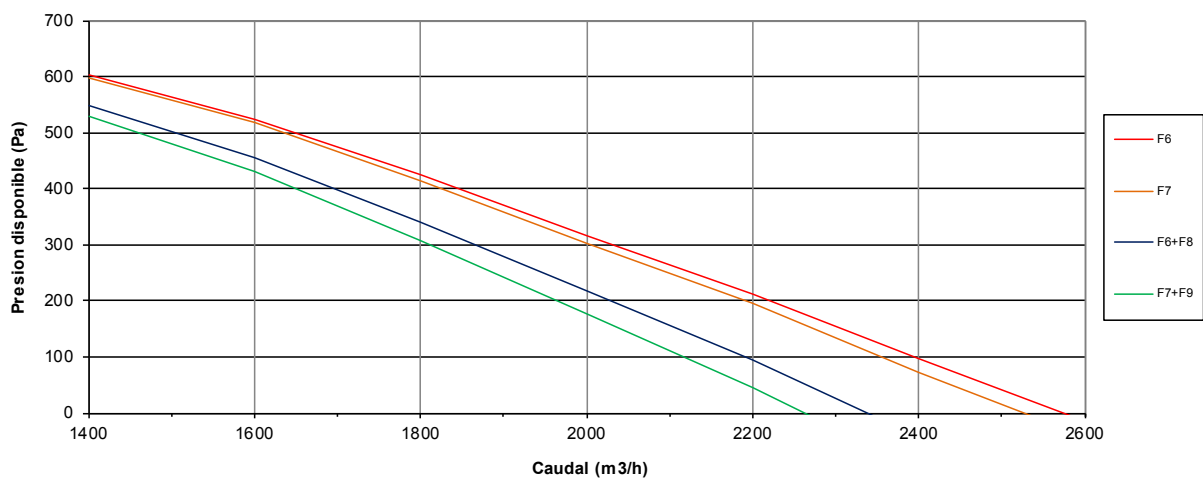
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-18-N



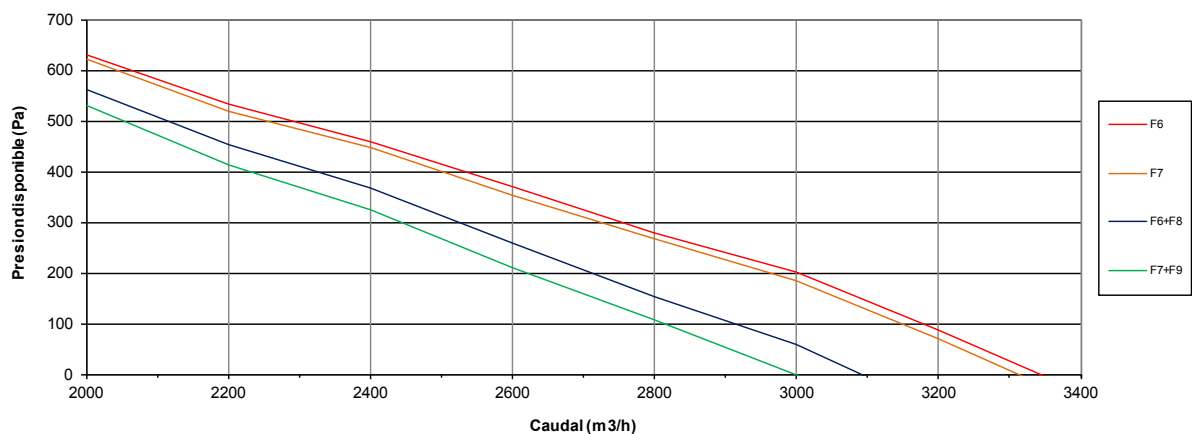
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-25-N



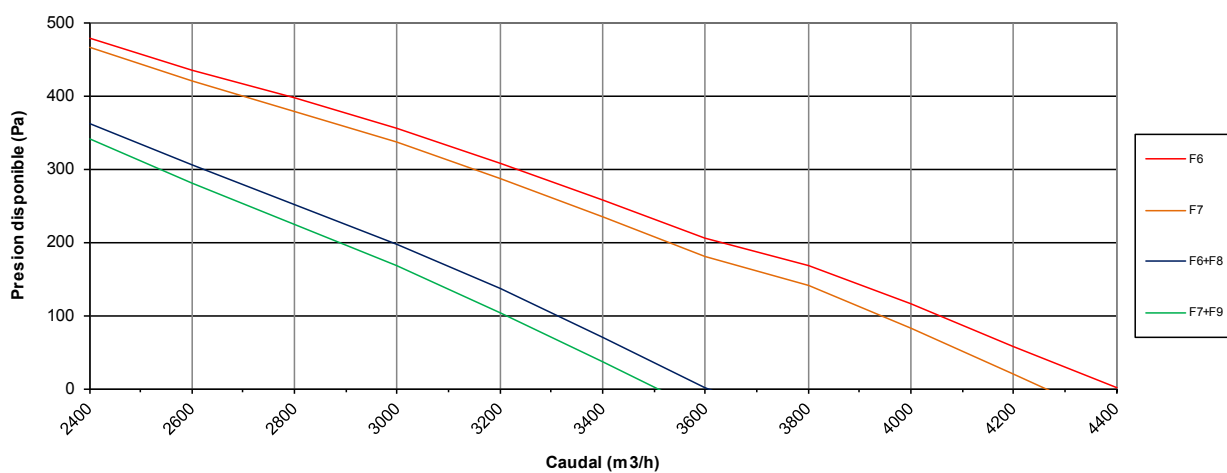
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-34-N



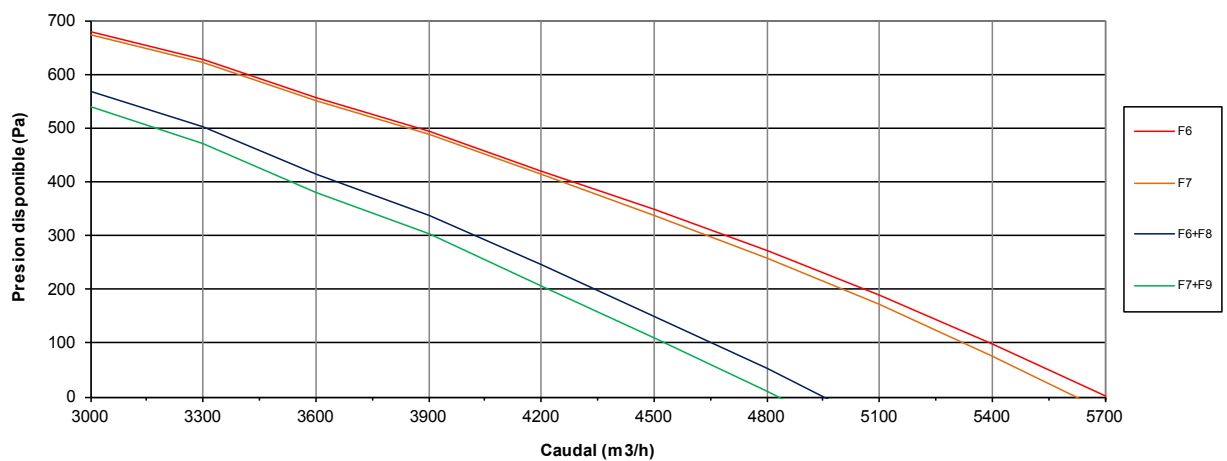
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-42-N



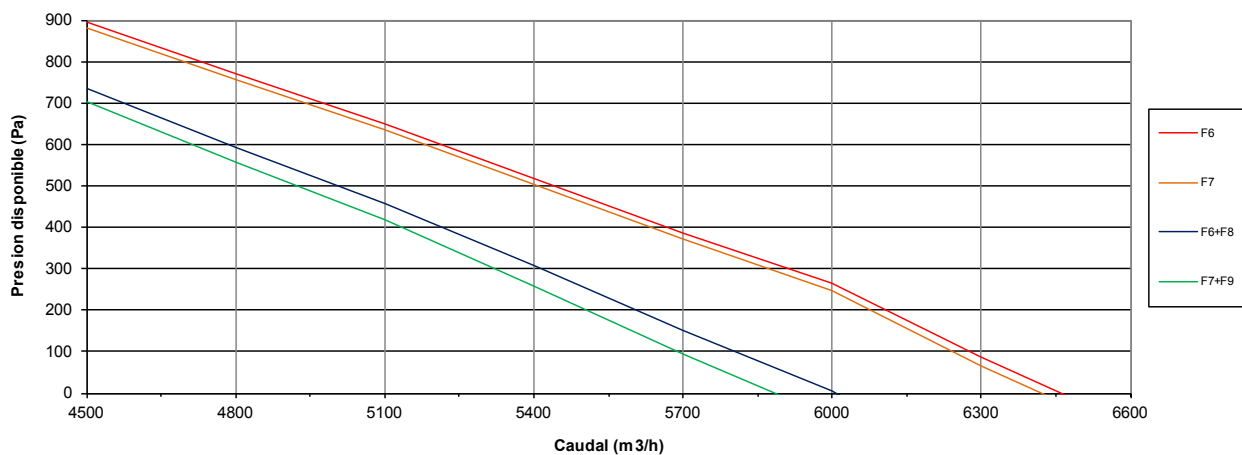
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-55-N



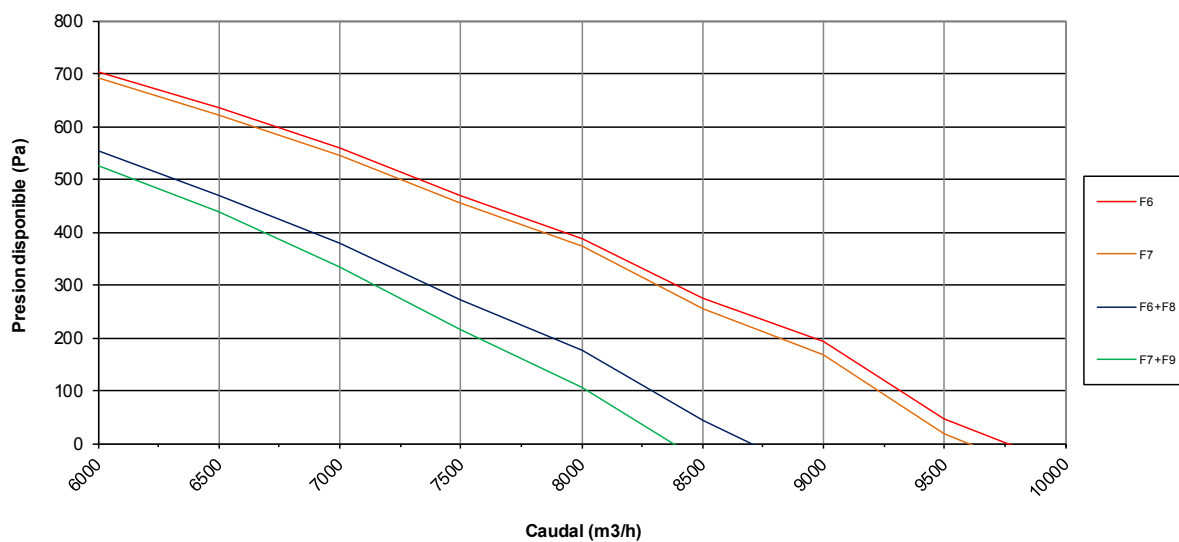
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-68-N



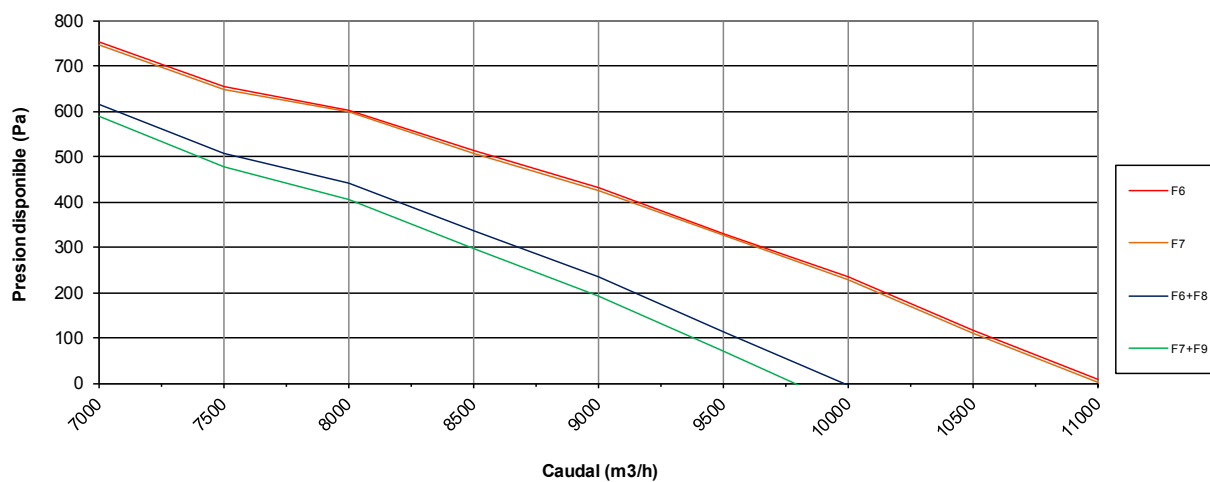
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-90-N



CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE-110-N



ALTA EFICIENCIA



ebmpapst

engineering a better life

Unidades de recuperación de calor modelo **ALTA EFICIENCIA** acorde a la normativa ERP 2018 con caudales disponibles desde 400 m³/h hasta 6.800 m³/h.

- Equipo formado por perfilería de aluminio 6060 T6 y envolvente con tapas intercambiables para distintas configuraciones de fácil acceso y fabricadas en acero galvanizado DX51D de 0,8 mm de espesor, con aislamiento termo acústico de 25 mm.
- Ventiladores EBM Papst EC con regulación de caudal 0-10 V.
- Intercambiadores de calor hexagonales de flujos paralelos con rendimiento superior al 73% acorde a la normativa ERP 2018 y certificados por EUROVENT.
- Múltiples combinaciones de filtración en impulsión y extracción.
- Sistema de detección de filtros sucios por presostatos diferenciales acorde a la normativa ERP 2018.
- Free cooling con compuerta motorizada para bypass.
- Bandeja para recogida de condensados.
- Unidad de control electrónica multifuncional compatible con MODBUS RTU (opcional*).
- Embocaduras circulares con junta de goma para mayor estanqueidad.
- Caja de bornas (IP65) integradas en el propio equipo.
- Equipos fabricados acorde a la normativa ECODESIGN.

CARACTERÍSTICAS Y PRECIOS

	Código	Q Máximo	Potencia	Tensión	Intensidad	Velocidad	Protección	Eficiencia motor	Peso	PVP Horizontal	PVP Vertical
		m³/h	W	V/Hz	A	rpm	IP	%	Kg	€	€
RCE 04NAE	RCE 04NAE F6F7	400	2 x 83	230/50	2 x 0,75	3.200	54	49,00	37	2.701	ND
	RCE 04NAE F6F6F8									2.762	ND
	RCE 04NAE F6F7F9									2.766	ND
RCE 06NAE	RCE 06NAE F6F7	600	2 x 169	230/50	2 x 1,35	4.120	54	56,00	41	2.959	ND
	RCE 06NAE F6F6F8									3.020	ND
	RCE 06NAE F6F7F9									3.023	ND
RCE 08NAE	RCE 08NAE F6F7	800	2 x 230	230/50	2 x 1,8	2.400	20	47,90	90	4.620	5.133
	RCE 08NAE F6F6F8									4.688	5.209
	RCE 08NAE F6F7F9									4.693	5.213
RCE 12NAE	RCE 12NAE F6F7	1.200	2 x 170	230/50	2 x 1,4	2.510	54	57,80	127	5.428	6.023
	RCE 12NAE F6F6F8									5.510	6.113
	RCE 12NAE F6F7F9									5.514	6.117
RCE 18NAE	RCE 18NAE F6F7	1.800	2 x 500	230/50	2 x 2,2	3.740	55	60,10	162	7.575	8.384
	RCE 18NAE F6F6F8									7.739	8.564
	RCE 18NAE F6F7F9									7.747	8.572
RCE 25NAE	RCE 25NAE F6F7	2.500	2 x 500	230/50	2 x 2,2	2.700	54	67,30	190	7.870	8.708
	RCE 25NAE F6F6F8									8.100	8.961
	RCE 25NAE F6F7F9									8.186	9.056
RCE 34NAE	RCE 34NAE F6F7	3.400	2 x 730	230/50	2 x 3,2	2640	55	65,30	240	9.829	10.864
	RCE 34NAE F6F6F8									10.060	11.116
	RCE 34NAE F6F7F9									10.068	11.127
RCE 42NAE	RCE 42NAE F6F7	4.200	2 x 750	230/50	2 x 3,3	1.700	55	65,80	285	11.709	12.931
	RCE 42NAE F6F6F8									11.939	13.183
	RCE 42NAE F6F7F9									11.947	13.194
RCE 55NAE	RCE 55NAE F6F7	5.500	2 x 1.320	400/50	2 x 2,1	2.060	55	62,70	303	12.370	13.658
	RCE 55NAE F6F6F8									12.589	13.899
	RCE 55NAE F6F7F9									12.601	13.913
RCE 68NAE	RCE 68NAE F6F7	6.800	2 x 2.250	400/50	2 x 3,5	2.800	54	63,90	331	12.940	14.285
	RCE 68NAE F6F6F8									13.158	14.525
	RCE 68NAE F6F7F9									13.172	14.540

La protección diferencial ha de tener una sensibilidad de 300 mA.

*Controles opcionales en la página 67.

RECUPERACIÓN ECODESIGN

	MODOS	Aire Interior		Aire Exterior		Potencia Recuperada	Aportación Aire	Rendimiento
		° C	% HR	° C	% HR	Kw	° C	%
RCE 04NAE	❄	22	50	-8	90	1,5	18,3	89,9
	⚙	22	50	31	63	0,4	22,9	87,7
RCE 06NAE	❄	22	50	-8	90	4,7	18,0	87,9
	⚙	22	50	31	63	1,3	23,1	86,6
RCE 08NAE	❄	22	50	-8	90	7,5	17,9	86,4
	⚙	22	50	31	63	2,0	23,5	83,1
RCE 12NAE	❄	22	50	-8	90	11,0	17,2	84,0
	⚙	22	50	31	63	2,9	23,7	81,1
RCE 18NAE	❄	22	50	-8	90	16,5	17,2	84,1
	⚙	22	50	31	63	4,4	23,8	80,5
RCE 25NAE	❄	22	50	-8	90	19,9	16,9	83,0
	⚙	22	50	31	63	5,3	23,8	80,0
RCE 34NAE	❄	22	50	-8	90	27,5	17,2	84,1
	⚙	22	50	31	63	7,3	23,7	80,9
RCE 42NAE	❄	22	50	-8	90	36,6	17,2	84,0
	⚙	22	50	31	63	9,7	23,8	79,9
RCE 55NAE	❄	22	50	-8	90	45,3	17,0	83,2
	⚙	22	50	31	63	11,9	23,9	78,5
RCE 68NAE	❄	22	50	-8	90	54,0	16,8	82,7
	⚙	22	50	31	63	14,1	24,0	77,7

MEDIDAS FILTROS

	IMPULSIÓN		EXTRACCIÓN
	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 1
RCE 04NAE	220 x 300 x 48	220 x 300 x 48	220 x 300 x 48
RCE 06NAE	240 x 360 x 48	240 x 360 x 48	240 x 360 x 48
RCE 08NAE	275 x 593 x 48	275 x 593 x 48	275 x 593 x 48
RCE 12NAE	355 x 690 x 48	355 x 690 x 48	355 x 690 x 48
RCE 18NAE *	2 x 355 x 593 x 48	2 x 355 x 593 x 48	2 x 355 x 490 x 48
RCE 25NAE	593 x 883 x 97	593 x 883 x 97	593 x 883 x 97
RCE 34NAE	593 x 883 x 375	593 x 883 x 97	593 x 883 x 375
RCE 42NAE	593 x 883 x 525	593 x 883 x 97	593 x 883 x 375
RCE 55NAE	593 x 883 x 525	593 x 883 x 97	593 x 883 x 525
RCE 68NAE **	593 x 883 x 525	NA	593 x 883 x 525
	2 x 390 x 883 x 525	2 x 390 x 883 x 97	593 x 883 x 525

* 2 filtros en paralelo

** En caso de doble filtración en impulsión, 2 filtros en paralelo (2 x 390)

ALTA EFICIENCIA

MEDIDAS

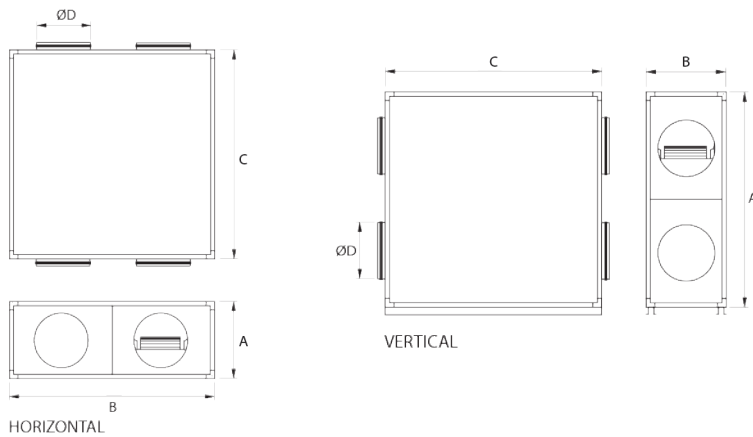
	HORIZONTAL				VERTICAL			
	A	B	C	D	A	B	C	D
RCE 04NAE	265	700	900	150	ND	ND	ND	ND
RCE 06NAE	280	750	1.000	150	ND	ND	ND	ND
RCE 08NAE	400	1.300	1.450	250	1.300	400	1.450	250
RCE 12NAE	500	1.500	1.700	300	1.500	500	1.700	300
RCE 18NAE	500	1.800	1.900	300	1.800	500	1.900	300
RCE 25NAE	700	1.600	2.500	355	1.600	700	2.500	355
RCE 34NAE	800	1.800	2.600	400	1.800	800	2.600	400
RCE 42NAE	800	2.000	2.600	450	2.000	800	2.600	450
RCE 55NAE	800	2.100	2.900	500	2.100	800	2.900	500
RCE 68NAE	860	2.100	2.900	630	2.100	860	2.900	630

A: Alto

B: Ancho

C: Largo

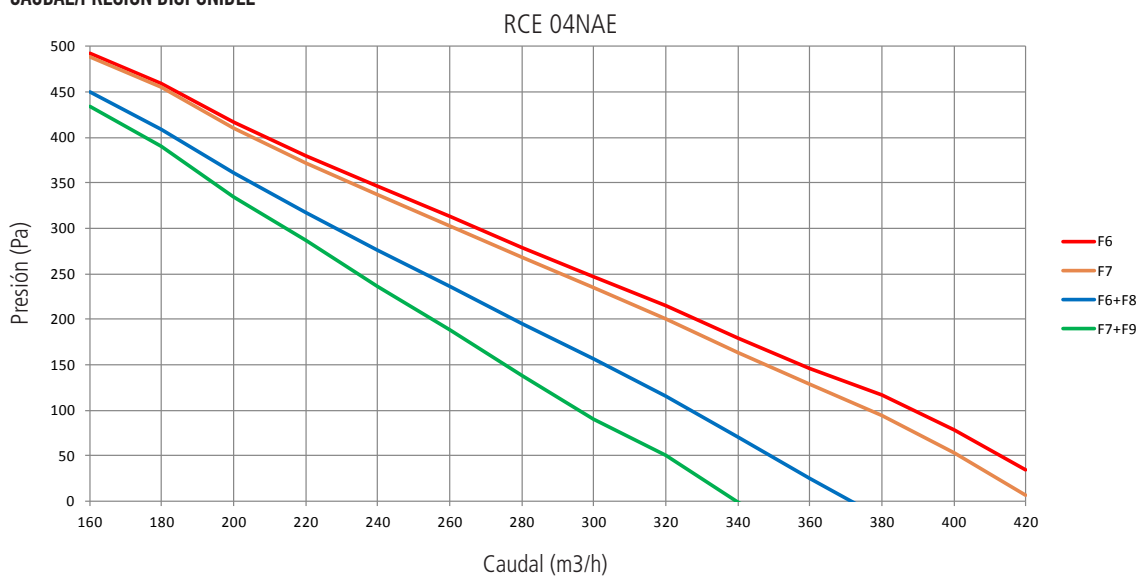
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida



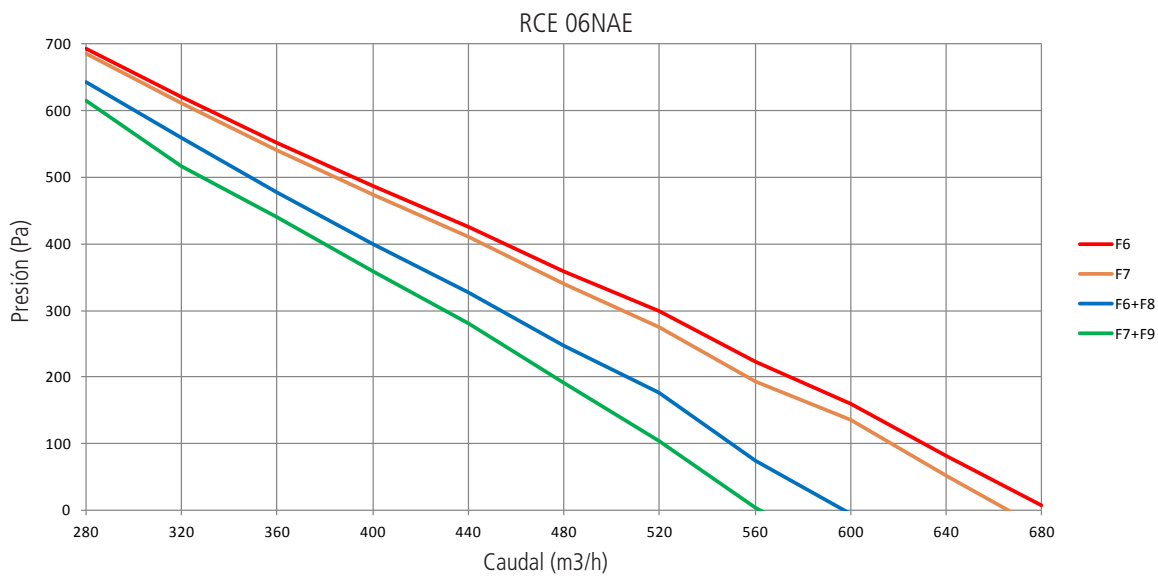
61

CURVAS CARACTERÍSTICAS

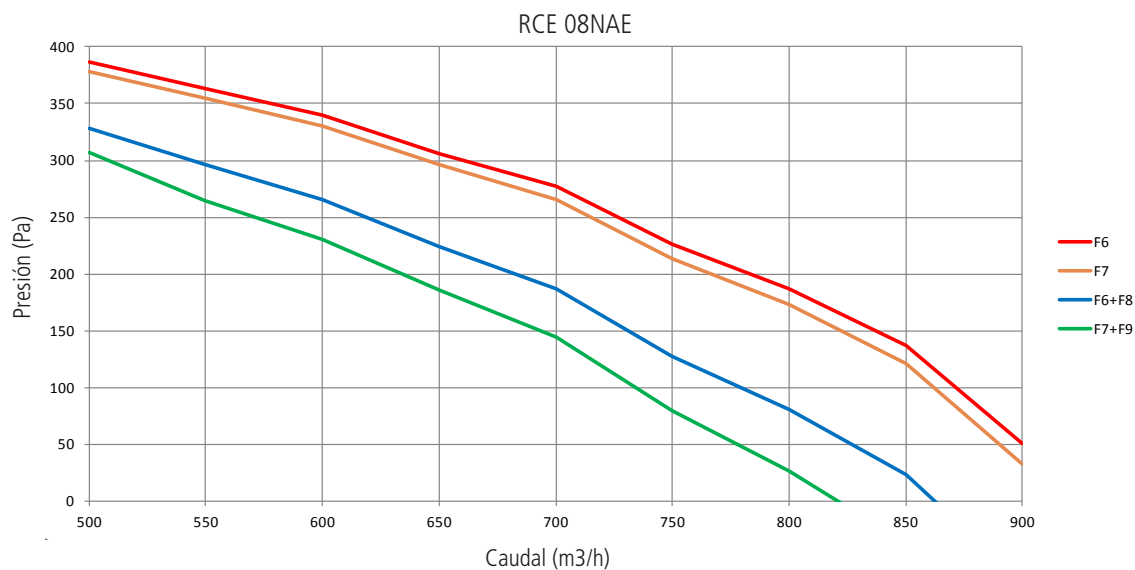
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE



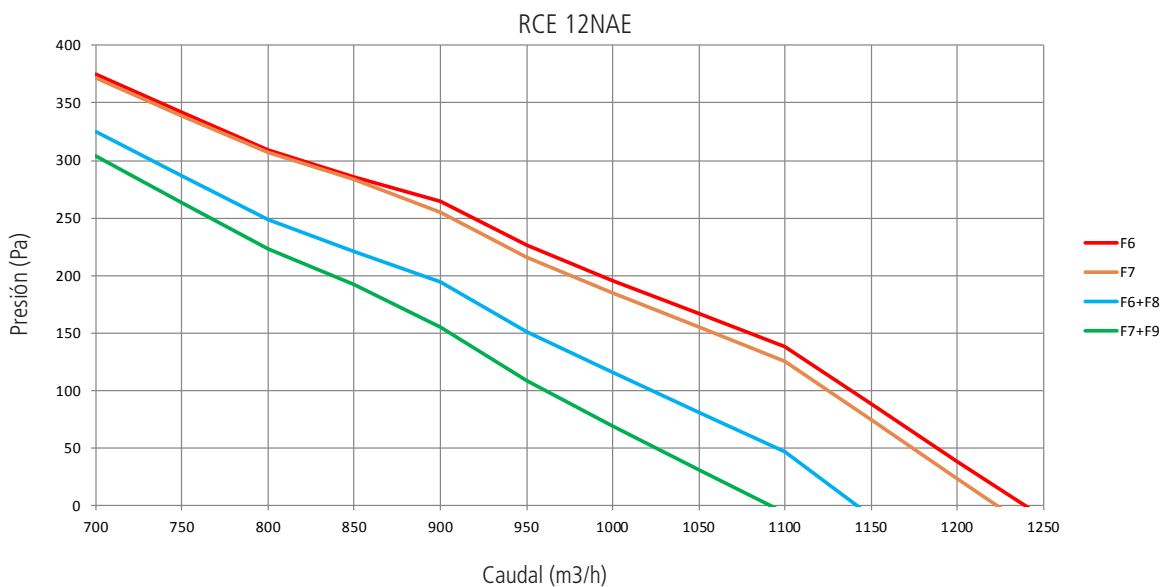
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE



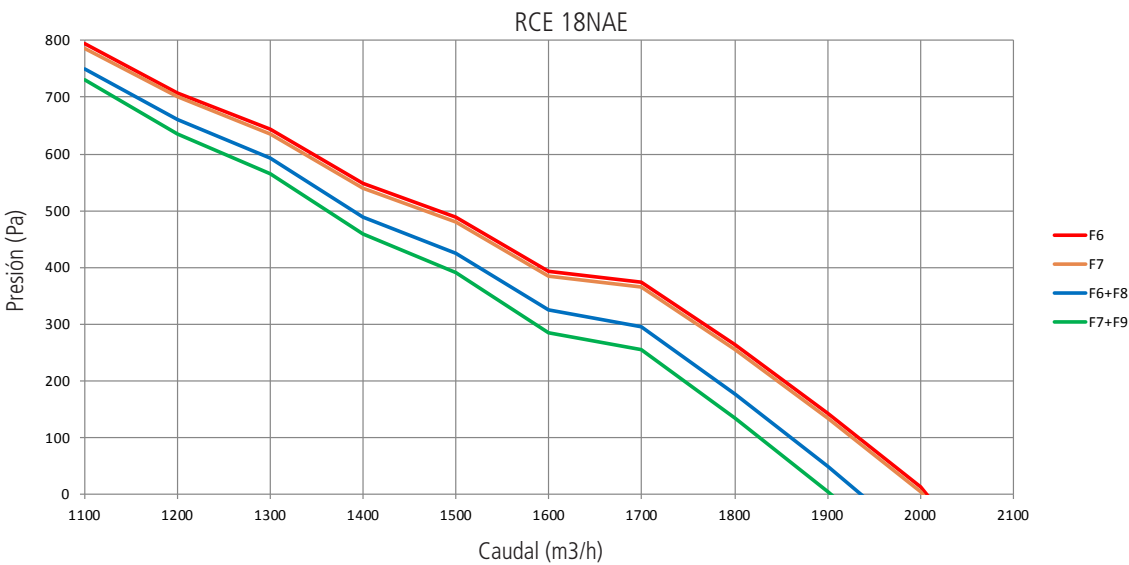
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE



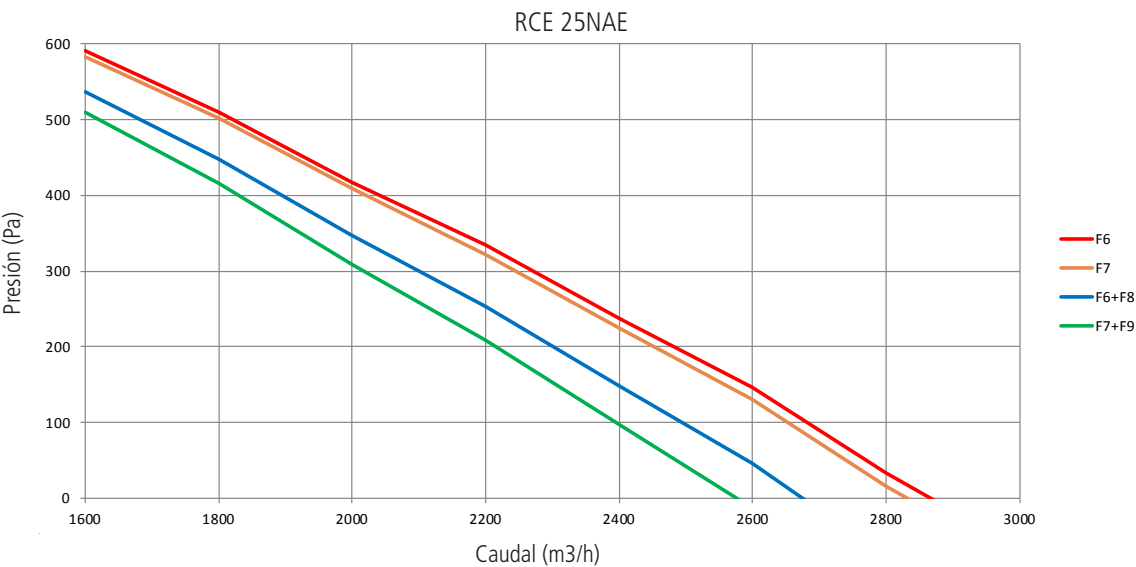
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE



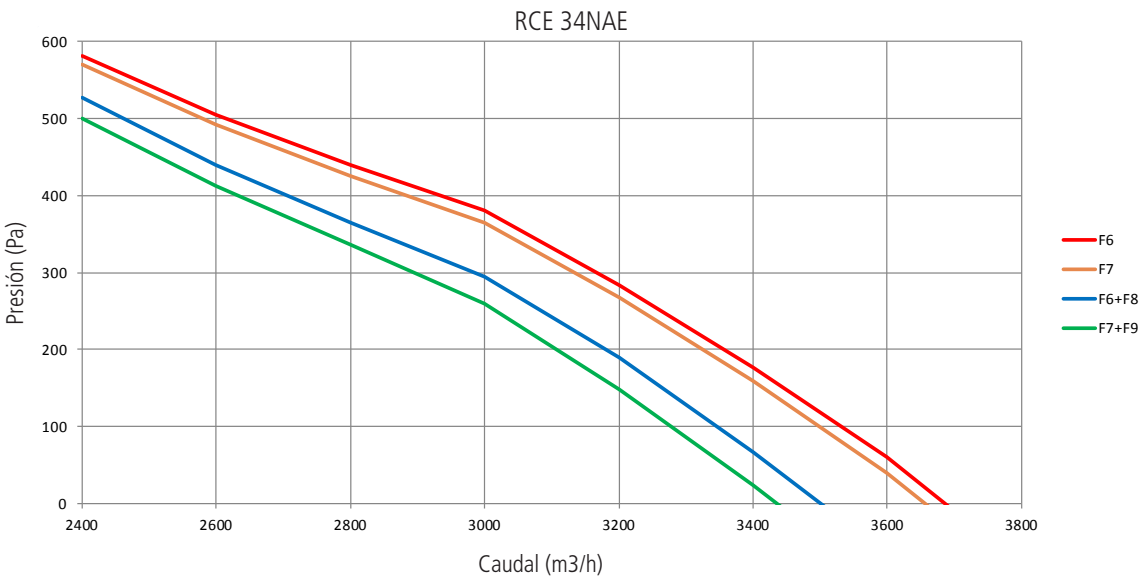
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE



CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

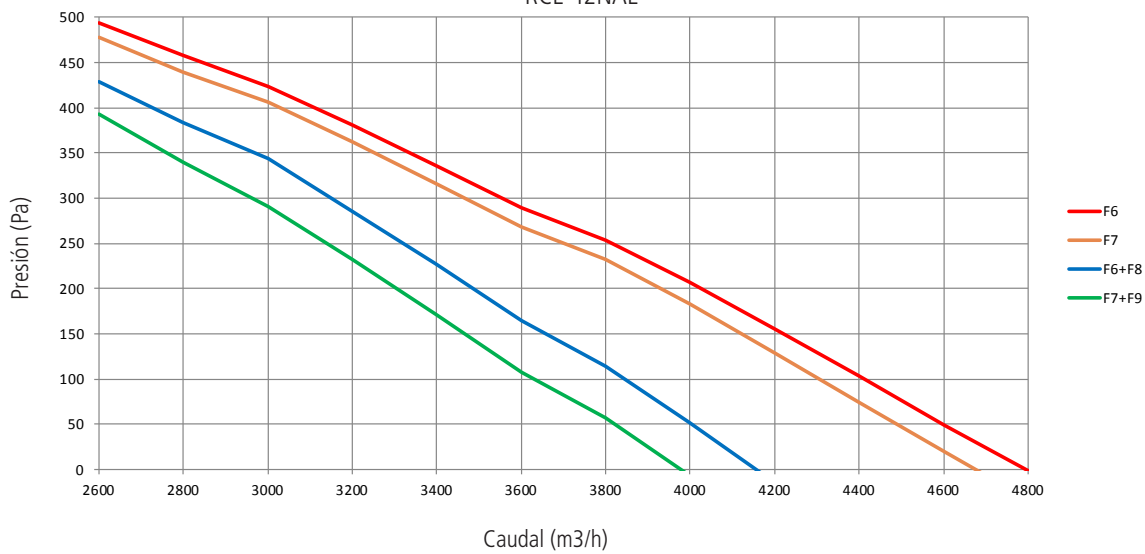


CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE



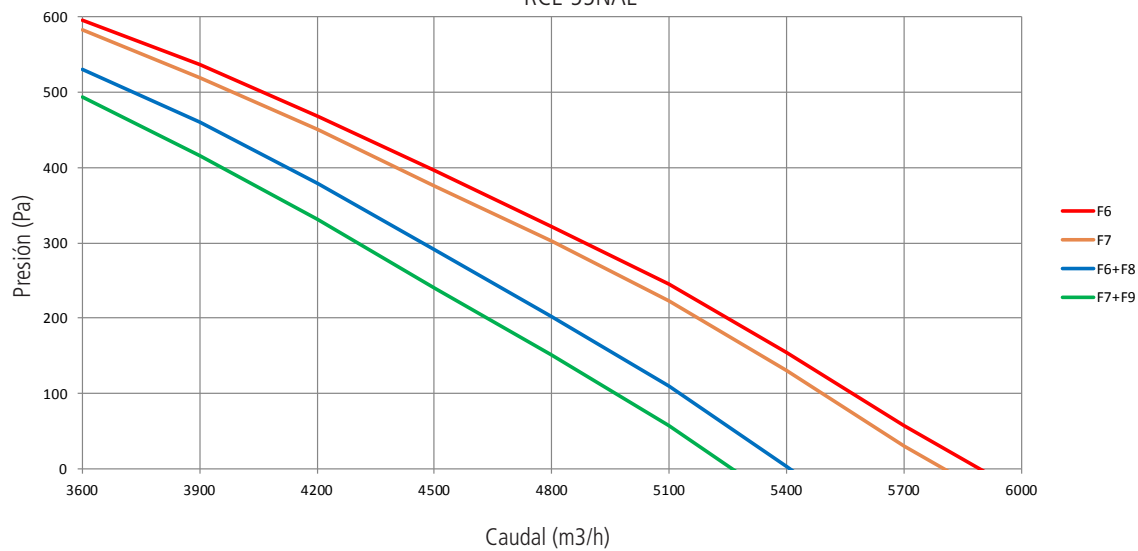
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE 42NAE



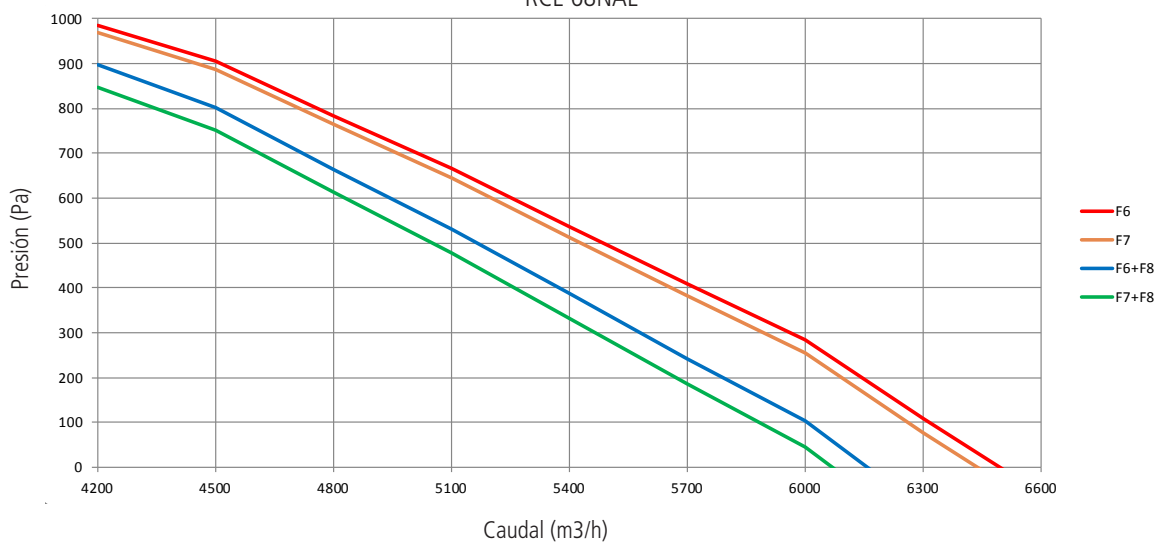
CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE 55NAE

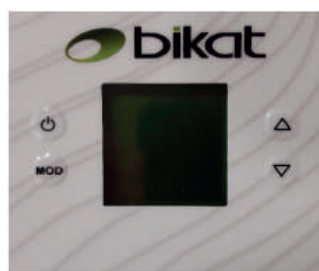


CAUDAL/PRESIÓN DISPONIBLE

RCE 68NAE



CONTROLES



	BK143	BK143CO2PAR	BK143CO ₂	BK143CP-M	BK131TM	BK131T+CBAT
	Control estandar	Control estandar BK143 + Sonda de CO ₂ para conducto + Fuente de alimentación	Control estandar BK143 + Sonda de CO ₂ interna	Control estandar BK143 + Medidor de presión externo + Fuente de alimentación	Base en el cuadro del recuperador + Teclado con interconexión de 3 hilos	Base en el cuadro del recuperador con control de baterías de frío o calor + Teclado con interconexión de 3 hilos
Gestión de ventiladores de forma manual y por sonda de CO ₂ externa a conectar al controlador.	✓	✓			✓	✓
Gestión de ventiladores por sonda de CO ₂ incorporada dentro del controlador.			✓			
Gestión de ventiladores por sonda de presión externa a conectar al controlador.				✓		
Gestión de la compuerta de free-cooling mediante dos sondas de temperatura (incluidas en el recuperador de calor).	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Posibilidad de programación semanal del equipo en horario de mañana- tarde.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Posibilidad de dar marcha a batería de post-calentamiento, no la controla por temperatura.	✓	✓	✓	✓		✓
Reducción de velocidad de los ventiladores en caso de temperatura demasiado baja o alta en el exterior.	✓	✓	✓		✓	✓
Posibilidad de limitar la máxima velocidad del recuperador.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Función de filtros sucios con señal luminosa en el display.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dispone de comunicación MOD-Bus RTU.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Incluye fuente de alimentación a 24v para alimentación de la sonda de CO ₂ .					✓	✓
ON/OFF remoto a través de entrada digital situada en teclado.					✓	✓
Gestión de batería de apoyo de frío y/o calor para atemperar el aire exterior aportado a la instalación.						✓
El control de la batería puede ser todo/nada o por salida proporcional 0-10v.						✓
Cambio de invierno/verano de forma automática.						✓
Dispone de una sonda de temperatura de impulsión situada a la salida de aire de la batería de apoyo para evitar excesos de temperatura a la salida de aire al local, sonda incluida en el equipo que ha de ser colocada por el instalador en su posición.						✓

BK143

Se suministra suelto dentro del cuadro del recuperador y es necesaria una interconexión entre el recuperador y el BK143 de 10 hilos de 1 mm (ver manual).

Está preparado para conectar una sonda de CO₂ de rango 0-2000 ppm.

BK143CO2PAR

Se suministra suelto el BK143 dentro del cuadro del recuperador y la sonda de conducto suelta en la cámara de aspiración de aire del local.

Con este modelo, la sonda de CO₂ debe ser colocada por el instalador en la aspiración de aire del local.

Es necesaria una interconexión entre el recuperador y el BK143 de 10 hilos de 1 mm y hacia la sonda de CO₂ hay que llevar 2 hilos desde el recuperador para alimentación 24 v y 2 hilos de la sonda CO₂ al BK143 para llevar la medida de CO₂ al control BK143.

BK143CO2

Se suministra suelto dentro del cuadro del recuperador y es necesaria una interconexión entre el recuperador y el BK143 de 9 hilos de 1 mm (ver manual).

El equipo lleva incorporada una sonda de CO₂ de rango 0-2000 ppm en la electrónica. El BK143CO2 debe estar situado en el lugar donde se va a medir el CO₂, siendo accesible para su manejo.

BK143CP

Este equipo permite mantener una presión constante en la salida de aire al local.

Esta electrónica está indicada para instalaciones con diferentes compuertas de sistema free cooling que se accionan por su control aguas abajo del recuperador. Para mantener un caudal proporcional en las compuertas de free cooling, la presión a la entrada de las compuertas ha de ser constante, por lo que este equipo incorpora una sonda de presión a tal efecto.

Es un conjunto formado por un BK143CP con medidor de presión configurable y una fuente de alimentación colocada dentro del recuperador. El instalador debe añadir una sonda de presión de rango adecuado que mida la presión del conducto a la salida de aire (no incluida).

Es necesaria una interconexión entre el recuperador y el BK143CP de 10 hilos de 1mm. Hacia la sonda de presión hay que llevar 2 hilos desde el recuperador para alimentación 24 v, y 2 hilos de la sonda de presión al BK143CP para llevar la medida de presión al control BK143CP.

BK131T

Conjunto formado por una base colocada dentro del cuadro del recuperador y un interface teclado a colocar donde el usuario crea conveniente interconexionado con 3 hilos.

Se suministra la base instalada dentro del cuadro del recuperador y el teclado suelto a colocar en un lugar accesible por el usuario, es necesaria una interconexión entre el mando y el recuperador de 3 hilos de 1mm apantallado con una distancia máxima de 50 metros de longitud (ver manual).

El equipo está preparado para conectar una sonda de CO₂ de rango 0-2000 ppm.

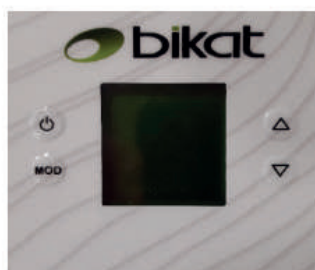
BK131T+CBAT

Equipo avanzado para el control del recuperador y baterías de frío o calor para calentamiento o enfriamiento del aire exterior.

Se suministra la base instalada dentro del cuadro del recuperador y el teclado suelto a colocar en un lugar accesible por el usuario, siendo necesaria una interconexión entre el mando y el recuperador de 3 hilos de 1 mm apantallado con una distancia máxima de 50 metros de longitud (ver manual).

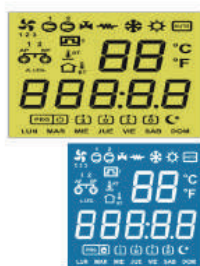
El equipo está preparado para conectar una sonda de CO₂ de rango 0-2000 ppm.

CONTROLES

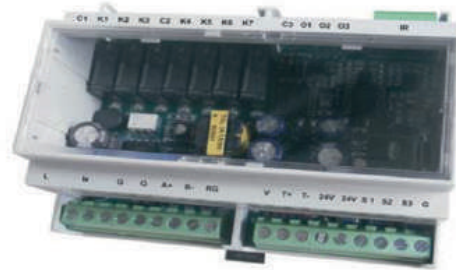


CONTROL

DISPLAY VERDE



DISPLAY AZUL



BASE

Todos los controles comparten diseño exterior, variando exclusivamente la electrónica interna en función de las prestaciones de cada modelo. El color de fondo de los displays es verde en todos los modelos excepto en el modelo BKCO2 que es azul.

PVP CONTROLES		€
BK143	Control estandar	514
BK143CO2PAR	Control estandar BK143 + Sonda de CO ₂ para conducto + Fuente de alimentación	1.474
BK143CO2	Control estandar BK143 + Sonda de CO ₂ interna	1.265
BK143CP-M	Control estandar BK143 + Medidor de presion externo + Fuente de alimentación	619
BK131TM	Base en el cuadro del recuperador + Teclado con interconexión de 3 hilos	833
BK131T+CBAT	Base en el cuadro del recuperador con control de baterías de frío o calor + Teclado con interconexión de 3 hilos	1.023

PVP SONDAS Y REPUESTOS		€
BKSPRESION250		400
BKSPRESION500		400
BKSPRESION1000		400
BK131T		635
BK143CP		584
BKFUENTECO2		158

REPUESTOS FILTROS

ECODESIGN

RECUPERADOR	FILTROS	MEDIDAS	CÓDIGO	PVP €
RCE 08N	F6	290 x 490 x 48	SMIF629049048	76,00
	F7		SMIF729049048	77,00
	F8		SMIF829049048	78,00
	F9		SMIF929049048	80,00
RCE 12N	F6	275x 593 x 48	SMIF627559348	77,00
	F7		SMIF727559348	78,00
	F8		SMIF827559348	79,00
	F9		SMIF927559348	81,00
RCE 18N	F6	355 x 690 x 48	SMIF635569048	96,00
	F7		SMIF735569048	97,00
	F8		SMIF835569048	98,00
	F9		SMIF935569048	101,00
RCE 25N	F6	355 x 490 x 48	SMIF635549048	80,00
	F7		SMIF735549048	81,00
	F8		SMIF835549048	83,00
	F9		SMIF935549048	85,00
	F6	355 x 593 x 48	SMIF635559348	96,00
	F7		SMIF735559348	97,00
	F8		SMIF835559348	98,00
	F9		SMIF935559348	101,00
RCE 34N	F6	395 x 500 x 48	SMIF639550048	83,00
	F6	395 x 593 x 48	SMIF639559348	99,00
	F7		SMIF739559348	100,00
	F8		SMIF839559348	101,00
	F9		SMIF939559348	106,00
RCE 42N	F6	500 x 883 x 525	D21F650088352515	155,00
	F7		D21F750088352515	171,00
	F8		D21F850088352515	181,00
	F9		D21F950088352515	188,00
	F6	500 x 883 x 97	SMIF650088397	270,00
	F7		SMIF750088397	273,00
	F6	500 x 883 x 375	D15F650088337515	175,00
	F7		D15F750088337515	147,00
RCE 55N	F6	593 x 883 x 525	D21F659388352515	155,00
	F7		D21F759388352515	171,00
	F8		D21F859388352515	181,00
	F9		D21F959388352515	188,00
	F6	593 x 883 x 97	SMIF659388397	226,00
	F7		SMIF759388397	228,00
	F6	593 x 883 x 375	D15F659388337515	145,00
	F7		D15F759388337515	147,00
RCE 68N	F6	593 x 883 x 525	D21F659388352515	155,00
	F7		D21F759388352515	171,00
	F6	390 x 883 x 97	SMIF639088397	226,00
	F7		SMIF739088397	228,00
	F8	390 x 883 x 525	D21F8390883525	181,00
	F9		D21F9390883525	188,00
RCE 90N	F6	500 x 883 x 525	D21F650088352515	155,00
	F7		D21F750088352515	171,00
	F8		D21F850088352515	181,00
	F9		D21F950088352515	188,00
	F6	500 x 883 x 97	SMIF650088397	270,00
	F7		SMIF750088397	273,00
RCE 110N	F6	593 x 883 x 525	D21F659388352515	155,00
	F7		D21F759388352515	171,00
	F8		D21F859388352515	181,00
	F9		D21F959388352515	188,00
	F6	593 x 883 x 97	SMIF659388397	226,00
	F7		SMIF759388397	228,00

REPUESTOS FILTROS

ALTA EFICIENCIA

RECUPERADOR	FILTROS	MEDIDAS	CÓDIGO	PVP €
RCE 04NAE	F6	220 x 300 x 48	SMIF622030048	71,00
	F7		SMIF722030048	72,00
	F8		SMIF822030048	73,00
	F9		SMIF922030048	76,00
RCE 06NAE	F6	240 x 360 x 48	SMIF624036048	71,00
	F7		SMIF724036048	72,00
	F8		SMIF824036048	73,00
	F9		SMIF924036048	76,00
RCE 08NAE	F6	275x 593 x 48	SMIF627559348	77,00
	F7		SMIF727559348	78,00
	F8		SMIF827559348	79,00
	F9		SMIF927559348	81,00
RCE 12NAE	F6	355 x 690 x 48	SMIF635569048	96,00
	F7		SMIF735569048	97,00
	F8		SMIF835569048	98,00
	F9		SMIF935569048	101,00
RCE 18NAE	F6	355 x 490 x 48	SMIF635549048	80,00
	F7		SMIF735549048	81,00
	F8		SMIF835549048	83,00
	F9		SMIF935549048	85,00
	F6	355 x 593 x 48	SMIF635559348	96,00
	F7		SMIF735559348	97,00
	F8		SMIF835559348	98,00
	F9		SMIF935559348	101,00
RCE 25NAE	F6	593 x 883 x 97	SMIF659388397	226,00
	F7		SMIF759388397	228,00
	F8		SMIF859388397	236,00
	F9		SMIF959388397	245,00
RCE 34NAE	F6	593 x 883 x 97	SMIF659388397	226,00
	F7		SMIF759388397	228,00
	F6	593 x 883 x 375	D15F659388337515	145,00
	F7		D15F759388337515	147,00
	F8		D15F859388337515	150,79
	F9		D15F959388337515	158,25
RCE 42NAE	F7	593 x 883 x 525	D21F759388352515	171,00
	F8		D21F859388352515	181,00
	F9		D21F959388352515	188,00
	F6	593 x 883 x 97	SMIF659388397	226,00
	F7		SMIF759388397	228,00
	F6	593 x 883 x 375	D15F659388337515	145,00
	F7		D15F759388337515	147,00
	F6	593 x 883 x 97	SMIF659388397	226,00
RCE 55NAE	F7		SMIF759388397	228,00
	F6		D21F659388352515	155,00
	F7		D21F759388352515	171,00
	F8		D21F859388352515	181,00
	F9		D21F959388352515	188,00
RCE 68NAE	F6	593 x 883 x 525	D21F659388352515	155,00
	F7		D21F759388352515	171,00
	F8	390 x 883 x 525	D21F8390883525	181,00
	F9		D21F9390883525	188,00
	F6	390 x 883 x 97	SMIF639088397	226,00
	F7		SMIF739088397	228,00

OPCIONES

ECODESIGN

	TEJADILLOS				VISERAS		BATERIAS *					
	HORIZONTAL		VERTICAL		CÓDIGO	PVP €	AGUA CALIENTE		AGUA FRIA		ELÉCTRICAS	
	CÓDIGO	PVP €	CÓDIGO	PVP €			CÓDIGO	PVP €	CÓDIGO	PVP €	CÓDIGO	PVP €
RCE 08N	TEJRCE08	77	TEJRCE08V	50	GPP250R	79	BAC05	654	BAF05	703	BEC4	525
RCE 12N	TEJRCE12	83	TEJRCE12V	52	GPP250R	79	BAC10	699	BAF10	739	BEC6	574
RCE 18N	TEJRCE18	95	TEJRCE18V	54	GPP300R	89	BAC15	739	BAF15	787	BEC9	613
RCE 25N	TEJRCE25	142	TEJRCE25V	77	GPP315R	91	BAC22	939	BAF22	1.031	BEC9	613
RCE 34N	TEJRCE34	165	TEJRCE34V	83	GPP355R	95	BAC30	1.261	BAF30	1.392	BEC12	631
RCE 42N	TEJRCE42	200	TEJRCE42V	98	GPP400R	114	BAC40	1.561	BAF40	1.663	BEC15	766
RCE 55N	TEJRCE55	212	TEJRCE55V	115	GPP450R	122	BAC50	1.798	BAF50	1.893	BEC17	841
RCE 68N	TEJRCE68	225	TEJRCE68V	141	GPP500R	126	BAC60	1.798	BAF60	1.893	BEC20	874
RCE 90N	TEJRCE90	270	TEJRCE90V	193	GPP560R	144	BAC80	1.914	BAF80	2.089	BEC32	992
RCE 110N	TEJRCE110	315	TEJRCE110V	227	GPP630R	169	BAC100	1.914	BAF100	2.098	BEC32	992

* Baterías aproximadas. Se requiere realizar un cálculo térmico de cada instalación para la correcta selección de las batería.

70

ALTA EFICIENCIA

	TEJADILLOS				VISERAS		BATERIAS *					
	HORIZONTAL		VERTICAL		CÓDIGO	PVP €	AGUA		AGUA FRIA		ELÉCTRICAS	
	CÓDIGO	PVP €	CÓDIGO	PVP €			CÓDIGO	PVP €	CÓDIGO	PVP €	CÓDIGO	PVP €
RCE 04NAE	TEJRCE04AE	56	ND	ND	GPP150R		BAC05	654	BAF05	703	BEC4	525
RCE 06NAE	TEJRCE06AE	60	ND	ND	GPP150R	75	BAC05	654	BAF05	703	BEC4	525
RCE 08NAE	TEJRCE08AE	104	TEJRCE08V-AE	54	GPP250R	79	BAC05	654	BAF05	703	BEC4	525
RCE 12NAE	TEJRCE12AE	127	TEJRCE12V-AE	62	GPP300R	89	BAC10	699	BAF10	739	BEC6	574
RCE 18NAE	TEJRCE18AE	162	TEJRCE18V-AE	65	GPP300R	89	BAC15	739	BAF15	787	BEC9	613
RCE 25NAE	TEJRCE25AE	206	TEJRCE25V-AE	89	GPP355R	95	BAC22	939	BAF22	1.031	BEC9	613
RCE 34NAE	TEJRCE34AE	229	TEJRCE34V-AE	116	GPP400R	114	BAC30	1.261	BAF30	1.392	BEC12	631
RCE 42NAE	TEJRCE42AE	245	TEJRCE42V-AE	119	GPP450R	122	BAC40	1.561	BAF40	1.663	BEC15	766
RCE 55NAE	TEJRCE55AE	282	TEJRCE55V-AE	138	GPP500R	126	BAC50	1.798	BAF50	1.893	BEC17	841
RCE 68NAE	TEJRCE68AE	283	TEJRCE68V-AE	143	GPP630R	169	BAC60	1.798	BAF60	1.893	BEC20	874

* Baterías aproximadas. Se requiere realizar un cálculo térmico de cada instalación para la correcta selección de las batería.

Q NOMINAL 800 m³/h										
RCE - 08-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	14,1	21,3	27,6	30,6	38,9	38	32,4	≤ 42,6
		75%	19	28	32,6	38,2	45,6	45	41,9	49,9
		100%	21,8	30,4	34,6	41	47,9	47,7	45,3	52,6

Q NOMINAL 1.200 m³/h										
RCE - 12-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	13,7	31,2	33,4	35,1	30,9	32,3	21,4	≤ 39,9
		75%	18,4	30,4	45,6	45,5	40,4	42,1	35,3	50,2
		100%	23,7	35,7	49	50,7	46,4	47,3	41,6	55,1

Q NOMINAL 1.800 m³/h										
RCE - 18-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	19,9	33,6	37,4	38,1	38,1	39,7	37,3	45,6
		75%	30	43,5	47,7	51	51,8	52,8	49,9	58,3
		100%	35,1	48,5	52,6	60,2	58,9	60,1	57,7	65,9

Q NOMINAL 2.500 m³/h										
RCE - 25-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	17,2	33,6	29,3	31,2	30,45	26,7	16,5	≤ 37,9
		75%	23,8	36,1	46,3	44,3	41,4	39,2	28,9	49,9
		100%	29	39,9	49	50	47,9	45,7	35,4	54,6

Q NOMINAL 3.400 m³/h										
RCE - 34-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	21	39,7	38,4	36,2	37,6	31,3	26,5	44,5
		75%	30,5	42,1	51,7	49,1	50,7	46	41,2	56,2
		100%	37,1	45,6	60,3	55,2	57,8	53,7	49	63,7

Q NOMINAL 4.200 m³/h										
RCE - 42-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	15,7	25,3	24	24,7	28,1	22,6	12,3	≤ 32,5
		75%	20,7	37,3	29,6	33,5	35	27	17,8	≤ 40,9
		100%	25,6	39,2	36,1	39,9	41,1	33,1	24,2	45,7

Q NOMINAL 5.500 m³/h										
RCE - 55-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	20,5	39,5	38,2	35,9	37,4	31	26,4	44,1
		75%	30,1	41,7	51,2	48,7	50,2	45,5	40,8	55,7
		100%	36,7	45,1	59,8	54,7	57,4	53,1	48,2	63,1

Q NOMINAL 6.800 m³/h										
RCE - 68-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	29,5	40	46,4	48,4	50,7	49,1	45,4	55,6
		75%	43,2	43,6	53,9	58,1	60,2	59,3	56,1	65,3
		100%	52,9	53,7	63,9	70,8	70,9	69,5	65,3	76

Q NOMINAL 9.000 m³/h										
RCE - 90-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	27,9	40,5	41,1	44,8	46,3	40,5	38,1	50,9
		75%	38,6	50,6	55,2	59,9	60,4	57,1	51	63,5
		100%	43,1	48,2	59,4	65,1	65,9	63,3	59,5	69,9

Q NOMINAL 11.000 m³/h										
RCE - 110-N	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	30,8	42,8	42,6	48,7	49,7	44,4	40,2	53,9
		75%	39,1	51,3	55,8	60,4	60,9	57,7	51,6	65,6
		100%	43,6	48,6	60	65,6	66,4	63,9	60,1	71,1

- Nivel de presión sonora, en dB(A), medida en campo libre, a 3 metros de distancia en salida de aire.

- En función de las condiciones de instalación, según el cerramiento, como los materiales utilizados en paredes y techos, los niveles de presión sonora reales pueden ser distintos a los indicados en la tabla.

Q NOMINAL 400 m³/h										
RCE - 04- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	9,6	19,1	28,1	31,1	29,6	30,1	20,9	36,1
		75%	12,4	25,9	35,1	41	39,9	40,8	34,5	46,2
		100%	15,4	28,9	38	44,5	43,7	44,7	39	49,9

Q NOMINAL 600 m³/h										
RCE - 06- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	10	23,4	30,5	34,2	30,2	31,5	21,4	38,4
		75%	15,2	27,1	40,1	43,1	40,2	41,2	34,9	48,2
		100%	20,1	32,4	44,5	47,1	44,9	45,3	40,1	51,2

Q NOMINAL 800 m³/h										
RCE - 08- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	14,1	21,3	27,6	30,6	38,9	38	32,4	≤ 42,6
		75%	19	28	32,6	38,2	45,6	45	41,9	49,9
		100%	21,8	30,4	34,6	41	47,9	47,7	45,3	52,6

Q NOMINAL 1.200 m³/h										
RCE - 12- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	13,7	31,2	33,4	35,1	30,9	32,3	21,4	≤ 39,9
		75%	18,4	30,4	45,6	45,5	40,4	42,1	35,3	50,2
		100%	23,7	35,7	49	50,7	46,4	47,3	41,6	55,1

Q NOMINAL 1.800 m³/h										
RCE - 18- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	19,9	33,6	37,4	38,1	38,1	39,7	37,3	45,6
		75%	30	43,5	47,7	51	51,8	52,8	49,9	58,3
		100%	35,1	48,5	52,6	60,2	58,9	60,1	57,7	65,9

Q NOMINAL 2.500 m³/h										
RCE - 25- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	17,2	33,6	29,3	31,2	30,45	26,7	16,5	≤ 37,9
		75%	23,8	36,1	46,3	44,3	41,4	39,2	28,9	49,9
		100%	29	39,9	49	50	47,9	45,7	35,4	54,6

Q NOMINAL 3.400 m³/h										
RCE - 34- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	21	39,7	38,4	36,2	37,6	31,3	26,5	44,5
		75%	30,5	42,1	51,7	49,1	50,7	46	41,2	56,2
		100%	37,1	45,6	60,3	55,2	57,8	53,7	49	63,7

Q NOMINAL 4.200 m³/h										
RCE - 42- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	15,7	25,3	24	24,7	28,1	22,6	12,3	≤ 32,5
		75%	20,7	37,3	29,6	33,5	35	27	17,8	≤ 40,9
		100%	25,6	39,2	36,1	39,9	41,1	33,1	24,2	45,7

Q NOMINAL 5.200 m³/h										
RCE - 55- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	20,5	39,5	38,2	35,9	37,4	31	26,4	44,1
		75%	30,1	41,7	51,2	48,7	50,2	45,5	40,8	55,7
		100%	36,7	45,1	59,8	54,7	57,4	53,1	48,2	63,1

Q NOMINAL 6.800 m³/h										
RCE - 68- N-AE	Condiciones de funcionamiento	Banda	63 Hz	125Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
		50%	29,5	40	46,4	48,4	50,7	49,1	45,4	55,6
		75%	43,2	43,6	53,9	58,1	60,2	59,3	56,1	65,3
		100%	52,9	53,7	63,9	70,8	70,9	69,5	65,3	76

- Nivel de presión sonora, en dB(A), medida en campo libre, a 3 metros de distancia en salida de aire.

- En función de las condiciones de instalación, según el cerramiento, como los materiales utilizados en paredes y techos, los niveles de presión sonora reales pueden ser distintos a los indicados en la tabla.

04

UNIDADES DE FILTRACIÓN



VF ECO

74

UNIDADES DE FILTRACIÓN EN LÍNEA DE BAJA SILUETA



VF ECO EC

76

UNIDADES DE FILTRACIÓN EN LÍNEA DE BAJA SILUETA
CON MOTOR PLUG FAN EC

73



Unidades de filtración de baja silueta (BS) para conductos, acorde al RITE, con ventilador con motor incorporado de rotor externo (RE) ultrasilencioso, en cajas autoportantes de acero galvanizado con aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y tapas intercambiables.

Caudales disponibles desde 310 m³/h hasta 850 m³/h.

Detalles decodificación

VFECO146

Grupo de filtros:
4:G 4, 6:F 6, 7:F 7, 8:F 8, 9:F 9
Tamaño
Modelo



BAJA SILUETA



SILENCIOSO

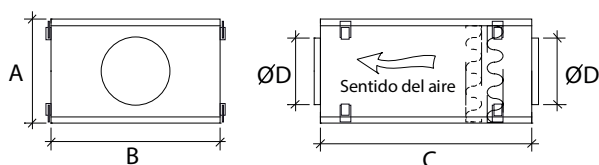


TAPAS
INTERCAMBIABLES



	Código	Q Máximo	Ventilador	Conden-	Potencia	Tensión	Intensidad	Polos	Veloci-	Nº Veloci-	Protec-	T	Presión	Peso	PVP
		m³/h		sador	W		Máxima Absorbida		dad	dades	ción	Máxima Aire	Sonora	Kg	€
VFECO	VFECO046	400	G2E190RA2601	1,5/450	52	230/50	0,23	NA	2.250	1	44	60	48	13,0	443
	VFECO068	340	G2E190RA2601	1,5/450	52	230/50	0,23	NA	2.250	1	44	60	48	13,0	476
	VFECO079	310	G2E190RA2601	1,5/450	52	230/50	0,23	NA	2.250	1	44	60	48	13,0	479
	VFECO146	850	D2E146HT5902	NA	290	230/50	1,28	NA	1.600	4	20	50	54	8,0	545
	VFECO168	820	D2E146HT5902	NA	290	230/50	1,28	NA	1.600	4	20	50	54	8,0	655
	VFECO179	780	D2E146HT5902	NA	290	230/50	1,28	NA	1.600	4	20	50	54	8,0	669

DIMENSIONES

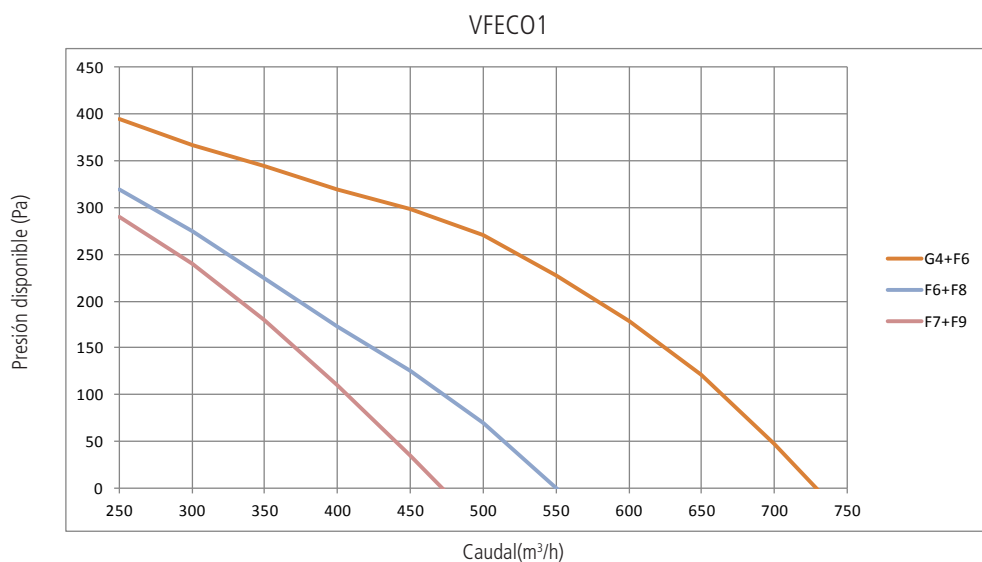
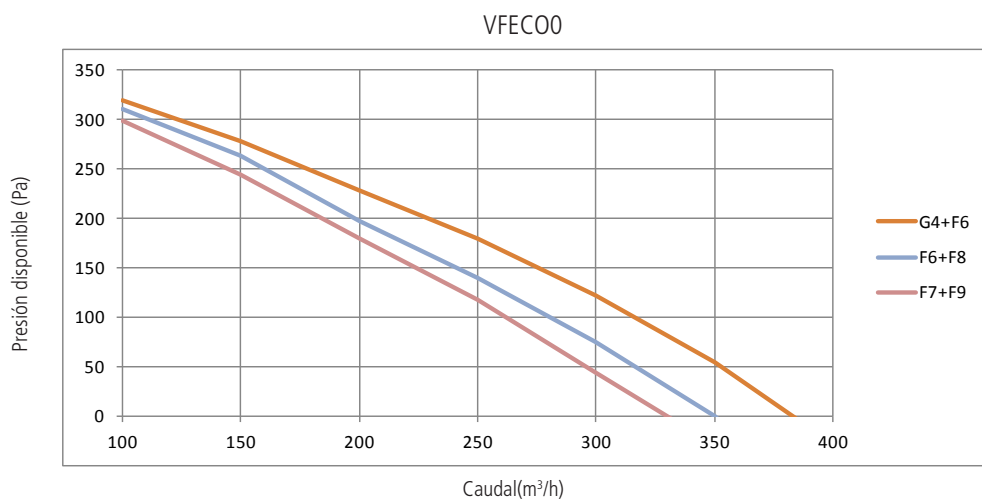


	A	B	C	D
VFECO046	190	500	600	125
VFECO068	190	500	600	125
VFECO079	190	500	600	125
VFECO146	240	350	525	150
VFECO168	240	350	525	150
VFECO179	240	350	525	150

A: Alto
B: Ancho
C: Largo
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

	Filtro 1		Filtro 2	
VFECO046	G4	180 x 460 x 45	F6	180 x 460 x 45
VFECO068	F6	180 x 460 x 45	F8	180 x 460 x 45
VFECO079	F7	180 x 460 x 45	F9	180 x 460 x 45
VFECO146	G4	220 x 300 x 48	F6	220 x 300 x 48
VFECO168	F6	220 x 300 x 48	F8	220 x 300 x 48
VFECO179	F7	220 x 300 x 48	F9	220 x 300 x 48

CURVAS CARACTERÍSTICAS



Curvas características teniendo en cuenta el ventilador funcionando a velocidad máxima

ACCESORIOS



COM3 y COM4



Unidades de filtración de baja silueta (BS) para conductos, acorde al RITE, con ventilador Plug Fan EC con motor incorporado de rotor externo (RE) ultrasilencioso, en cajas autoportantes de acero galvanizado con aislamiento termo acústico de 15 mm de espesor y tapas intercambiables.
Caudales disponibles desde 450 m³/h hasta 3.200 m³/h.

Detalles decodificación

VFECO146

Grupo de filtros:

4:G 4, 6:F 6, 7:F 7, 8:F 8, 9:F 9

Tamaño

Modelo



BAJA SILUETA

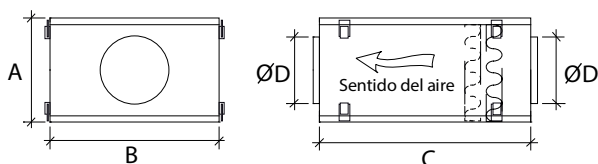


SILENCIOSO

TAPAS
INTERCAMBIABLES

	Código	Q Máximo	Ventilador	Condensador	Potencia	Tensión	Intensidad Máxima Absorbida	Polos	Velocidad	Nº Velocidades	Protección	T Máxima Aire	Presión Sonora	Peso	PVP
	m³/h	µF/V		W	A		UDS	rpm		IP	°C	dB(A)	Kg	€	
VFECOEC	VFECO046EC	580	G3G190RC0502	NA	83	230/50	0,75	NA	3.200	Proporcional	54	60	52	12,0	659
	VFECO068EC	490	G3G190RC0502	NA	83	230/50	0,75	NA	3.200	Proporcional	54	60	52	12,0	692
	VFECO079EC	450	G3G190RC0502	NA	83	230/50	0,75	NA	3.200	Proporcional	54	60	52	12,0	695
	VFECO146EC	875	D3G146HQ1334	NA	230	230/50	1,80	NA	2.400	Proporcional	20	50	60	14,0	731
	VFECO168EC	610	D3G146HQ1334	NA	230	230/50	1,80	NA	2.400	Proporcional	20	50	60	14,0	781
	VFECO179EC	500	D3G146HQ1334	NA	230	230/50	1,80	NA	2.400	Proporcional	20	50	60	14,0	784
	VFECO246EC	1.150	K3G250RE0707	NA	170	230/50	1,40	NA	2.510	Proporcional	54	60	50	13,0	821
	VFECO268EC	900	K3G250RE0707	NA	170	230/50	1,40	NA	2.510	Proporcional	54	60	50	13,0	860
	VFECO279EC	825	K3G250RE0707	NA	170	230/50	1,40	NA	2.510	Proporcional	54	60	50	13,0	876
	VFECO346EC	2.050	K3G250RR01H2	NA	500	230/50	2,20	NA	3.740	Proporcional	55	60	48	30,0	1.754
	VFECO368EC	1.925	K3G250RR01H2	NA	500	230/50	2,20	NA	3.740	Proporcional	55	60	48	30,0	1.783
	VFECO379EC	1.890	K3G250RR01H2	NA	500	230/50	2,20	NA	3.740	Proporcional	55	60	48	30,0	1.789
	VFECO446EC	3.010	K3G280RR03H2	NA	500	230/50	2,20	NA	2.700	Proporcional	54	60	52	35,0	1.869
	VFECO468EC	2.675	K3G280RR03H2	NA	500	230/50	2,20	NA	2.700	Proporcional	54	60	52	35,0	1.967
	VFECO479EC	2.600	K3G280RR03H2	NA	500	230/50	2,20	NA	2.700	Proporcional	54	60	52	35,0	1.995

DIMENSIONES



	A	B	C	D
VFECO046EC	190	500	600	125
VFECO068EC	190	500	600	125
VFECO079EC	190	500	600	125
VFECO146EC	240	550	675	150
VFECO168EC	240	550	675	150
VFECO179EC	240	550	675	150
VFECO246EC	290	550	675	200
VFECO268EC	290	550	675	200
VFECO279EC	290	550	675	200
VFECO346EC	410	650	890	300
VFECO368EC	410	650	890	300
VFECO379EC	410	650	890	300
VFECO446EC	450	800	900	355
VFECO468EC	450	800	900	355
VFECO479EC	450	800	900	355

A: Alto

B: Ancho

C: Largo

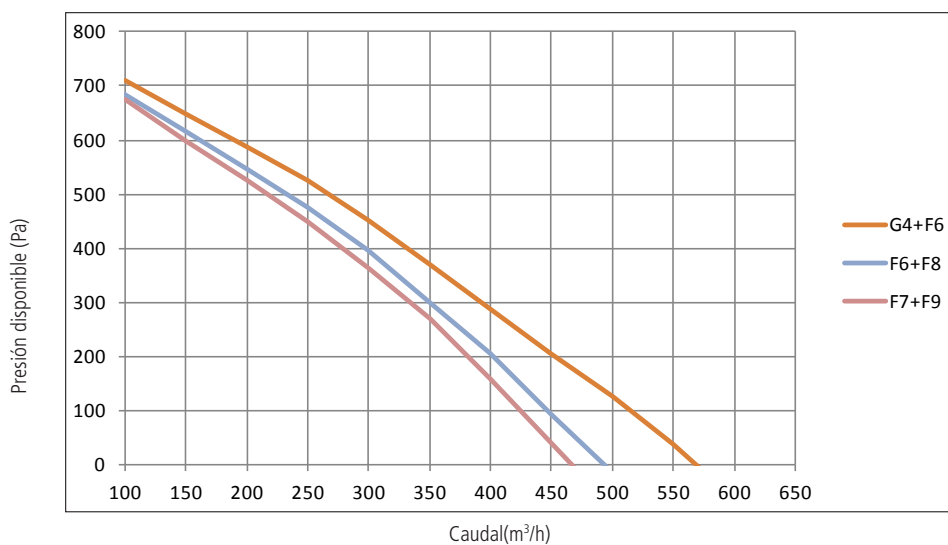
D: Alto de la boca de salida o Ø de la boca de salida

	Filtro 1		Filtro 2	
VFECO046EC	G4	180 x 460 x 45	F6	180 x 460 x 45
VFECO068EC	F6	180 x 460 x 45	F8	180 x 460 x 45
VFECO079EC	F7	180 x 460 x 45	F9	180 x 460 x 45
VFECO146EC	G4	240 x 500 x 48	F6	240 x 500 x 48
VFECO168EC	F6	240 x 500 x 48	F8	240 x 500 x 48
VFECO179EC	F7	240 x 500 x 48	F9	240 x 500 x 48
VFECO246EC	G4	240 x 500 x 48	F6	240 x 500 x 48
VFECO268EC	F6	240 x 500 x 48	F8	240 x 500 x 48
VFECO279EC	F7	240 x 500 x 48	F9	240 x 500 x 48
VFECO346EC	G4	395 x 593 x 48	F6	395 x 593 x 98
VFECO368EC	F6	395 x 593 x 98	F8	395 x 593 x 98
VFECO379EC	F7	395 x 593 x 98	F9	395 x 593 x 98
VFECO446EC	G4	430 x 750 x 48	F6	430 x 750 x 98
VFECO468EC	F6	430 x 750 x 98	F8	430 x 750 x 98
VFECO479EC	F7	430 x 750 x 98	F9	430 x 750 x 98

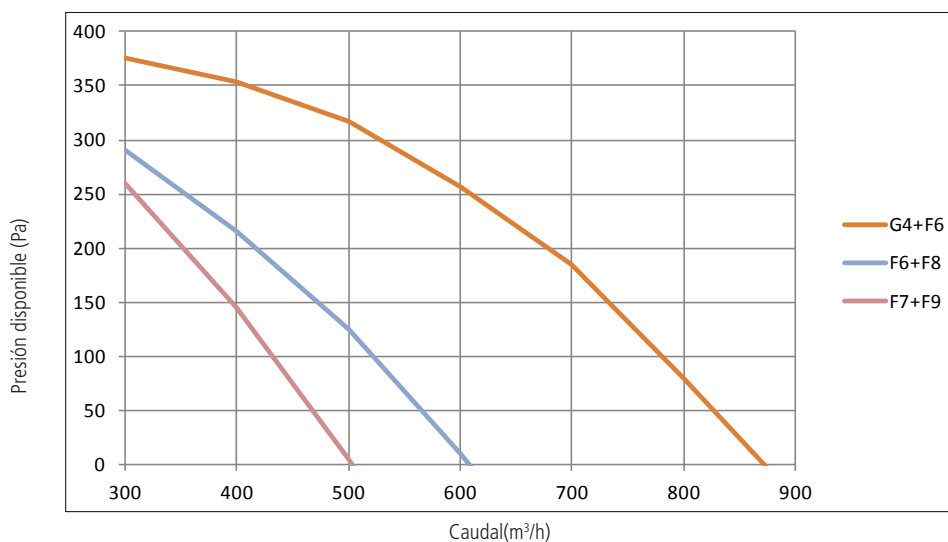
La protección diferencial ha de tener una sensibilidad de 300 mA.

CURVAS CARACTERÍSTICAS

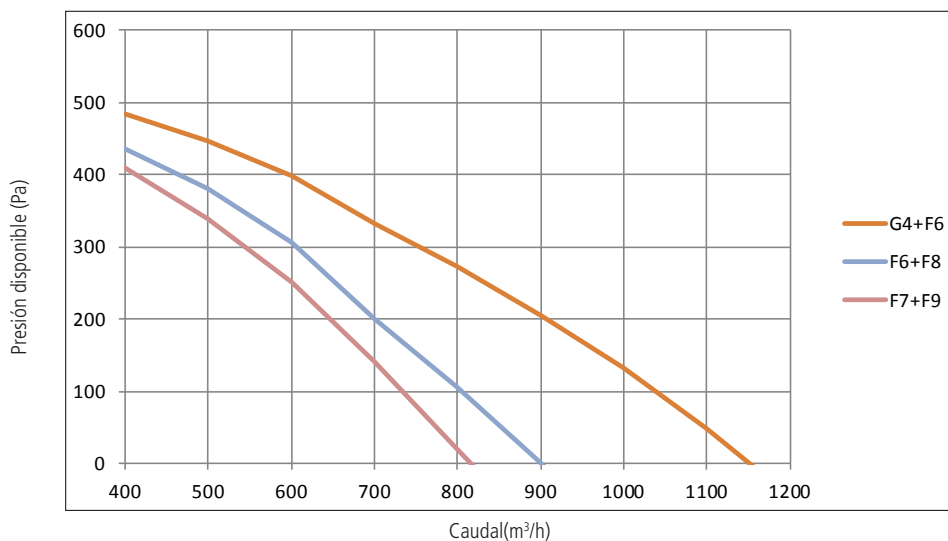
VFECO 0EC



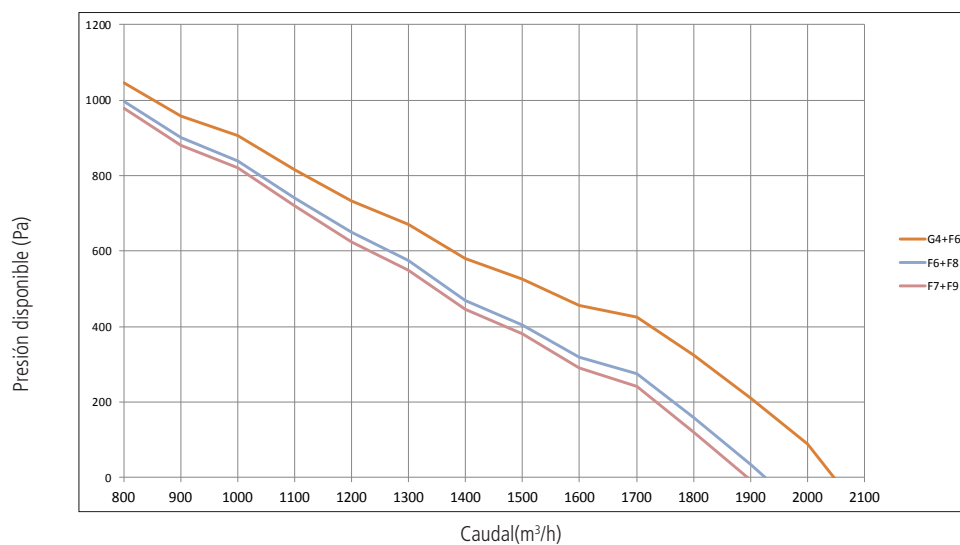
VFECO 1EC



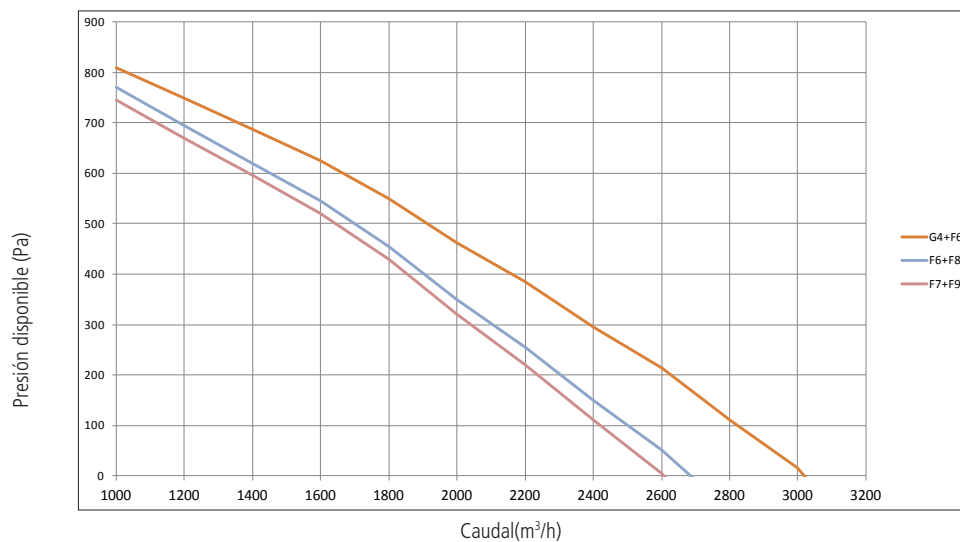
VFECO 2EC



VFECO 3EC



VFECO 4EC



Curvas características teniendo en cuenta el ventilador funcionando a velocidad máxima.

ACCESORIOS



Regulador BK-1S



Regulador Digital BK-150-1S

05

ACÚSTICA Y REGULACIÓN



S

83

SILENCIADORES RECTANGULARES



ED

101

COMPUERTAS DE REGULACIÓN EN ALUMINIO



TA

95

TOMAS DE AIRE ACÚSTICAS



SPU

103

COMPUERTAS DE SOBREPRESIÓN EN ALUMINIO



RAG 50/90 97

REJILLAS DE INTEMPERIE DE ACERO GALVANIZADO

SERVOMOTORES Y ACCESORIOS PARA COMPUERTAS

104



SERVOMOTORES Y ACCESORIOS PARA COMPUERTAS

79

NIVEL SONORO

Con toda seguridad, una cuestión que preocupa a cualquier técnico ante el proyecto de una instalación en la que intervienen ventiladores, es la del ruido que hace un ventilador. Dado que el ruido existe siempre a nuestro alrededor, quizás lo más importante sea determinar, no el ruido de un aparato en sí, sino el aumento de molestia que se produce sobre el ruido ya existente al poner en marcha un ventilador. Definamos previamente algunas de las características de los sonidos. El ruido no es más que un sonido desagradable. Un sonido determinado viene caracterizado por tres cualidades: intensidad, tono y timbre.

La **intensidad** se refiere a la potencia sonora; hablamos así de un sonido más o menos intenso.

El **tono** es la cualidad que nos permite distinguir entre sonidos agudos y graves.

El **timbre** se refiere a la composición del sonido; es la cualidad que nos permite distinguir la voz de las personas. La molestia producida por un ruido depende de estas tres cualidades y de la naturaleza de las personas. La sensibilidad auditiva depende, fundamentalmente, de la frecuencia del sonido que se percibe y es diferente para cada persona.

Cada ventilador conlleva asociado un cierto ruido, nivel de presión sonora NPS, que se mide en decibelios (dB). El decibelio es un número en una escala logarítmica en la que está relacionada la presión sonora a medir con otra de referencia.

Para determinar el nivel de dB se realizan ensayos

en laboratorios especializados, bajo unas condiciones y según normas internacionales. Como es lógico la presión sonora sobre el oído estará relacionada con la distancia a la fuente de ruido, por lo que siempre tendrá que hacerse referencia a ese dato.

En la tabla tenemos relacionado el Nivel de Presión Sonora NPS (db), con una descripción de tipo de ruido y unos ejemplos para poder imaginar a qué equivalen 40, 60 o 100db.

La potencia sonora representa la cantidad de energía por segundo que se emite en forma de ondas sonoras. La unidad de medida es el watio pero por la misma razón expuesta al tratar de la presión sonora, se usa una escala logarítmica calculada sobre la potencia de la fuente relacionada con una referencia.

En la tabla se da una relación indicativa entre los niveles de presión sonora y potencia sonora.

Ruido	Nivel de Presión sonora NPS percibido a 3 m en campo libre	Nivel de Potencia sonora SWL
Avión próximo	135 db	154 db
Automóvil	80 db	100 db
Sala de estar	40 db	60 db
Piar de pájaro	20 db	40 db

SILENCIADORES

Muchas veces la potencia sonora procedente de una fuente de ruido llega a un determinado local, tiene unos valores excesivamente elevados que hacen necesario disponer, en la conducción, de elementos atenuadores. Los más usados son los llamados silenciadores.

En el catálogo de los silenciadores se proporcionan datos de la atenuación que producen en cada banda de frecuencia, valor que debe sustraerse del nivel sonoro a tratar. También dan la pérdida de carga que provocan en función del caudal de aire que pasa por ellos.

Los silenciadores colocados a la aspiración y a la descarga de los ventiladores, reducen el nivel sonoro transmitido a través de los conductos a los que están acoplados. De esta forma se reduce sensiblemente el ruido en las bocas de impulsión o de aspiración del aire abiertas en las dependencias a ventilar. Otro aspecto es el ruido radiado por el cuerpo del ventilador al ambiente en el que está instalado.

CÁLCULOS CON dB

Ejemplo 1:

Suma de niveles sonoros

Nivel 1= 82 dB

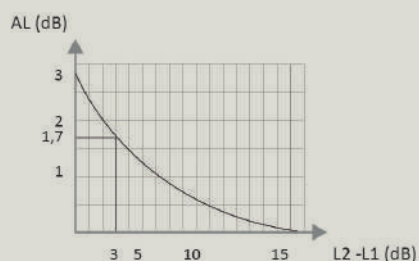
Nivel 2= 85 dB

Diferencia =3 dB

Corrección (del gráfico) = 1,7 dB

Nivel total = 85 dB + 1,7 dB = 86,7 dB

¡Los valores en dB no se pueden sumar o restar directamente!



Ejemplo 2:

Resta de niveles sonoros

Nivel 1= 60 dB

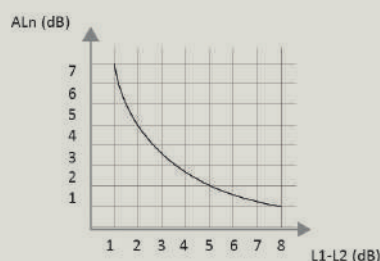
Nivel 2= 53 dB

Diferencia =7 dB

Corrección (del gráfico) = 1,0 dB

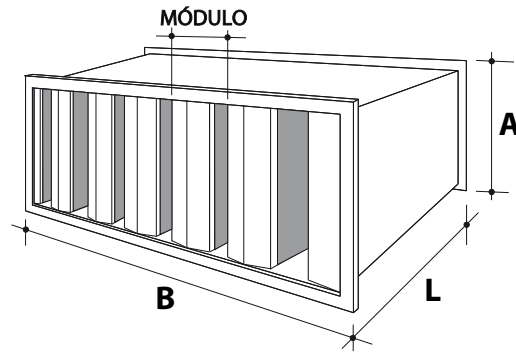
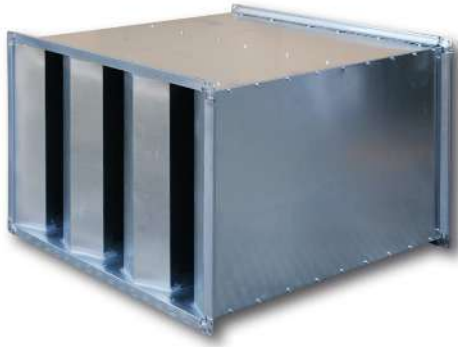
Nivel total = 60 dB + 1,0 dB = 59,0 dB

¡Los valores en dB no se pueden sumar o restar directamente!



ATENUACIÓN DEL RUIDO POR LA DISTANCIA AL VENTILADOR EN CAMPO LIBRE

Distancia a la fuente de ruido (m)	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30
Atenuación dB (A)	11	14,5	17	20	23	25	26	28	29	30	31	34	37	39	40



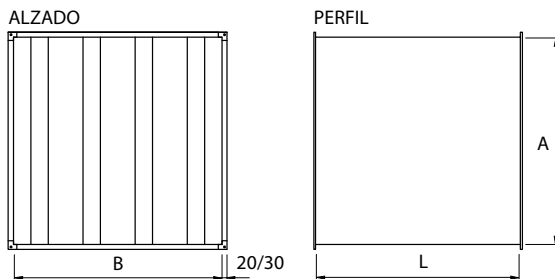
Applus⁺
laboratories

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Silenciador rectangular con envolvente en chapa de acero galvanizado y celdillas con material acústico incombustible con tejido negro de fibra de vidrio en la superficie de contacto con el aire, resistente al punzonamiento, la temperatura y la abrasión.

- * Gran rango de caudales y variedad de atenuaciones.
- * Tabicas con forma aerodinámica en el lado de entrada de aire que reducen la pérdida de carga.
- * Aislamiento interior con lana de roca y exterior con panel VENTOPUS de alta absorción acústica y gran resistencia al punzonamiento y la abrasión.
- * Fabricación en distintos pasos de aire, 80mm(S28), 100mm(S30), 150mm(S35) y 200mm(S40).
- * Sistema de conexión mediante Metu 20 en estándar, opción de servir con conexión Metu 30 o con pestaña.
- * Reacción al fuego: Material con clasificación al fuego A2-s1,d0, incombustible, según norma EN_13501-1.

DIMENSIONES



Las alturas y longitudes estándar son comunes a todos los modelos:

+ A = 600, 900, 1200, 1500 y 1800.

+ L = 600, 900, 1200, 1500 y 1800.

A continuación se indican las posibilidades en cuanto a la anchura (B) de los silenciadores en función del modelo:

+ S28 = 280, 560, 840, 1120, 1400, 1680, 1960.

+ S30 = 300, 600, 900, 1200, 1500, 1800, 2100.

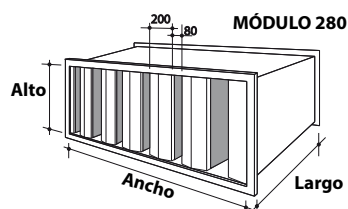
+ S35 = 350, 700, 1050, 1400, 1750, 2100, 2450.

+ S40 = 400, 800, 1200, 1600, 2000, 2400, 2800.

* **Nota:** Se deberá tener en cuenta el perfil metu de unión de 20/30mm, a añadir a las dimensiones indicadas.

TABLA DE SELECCIÓN PARA EL SILENCIADOR S.28

TABICA: 200 mm
PASO DE AIRE: 80mm

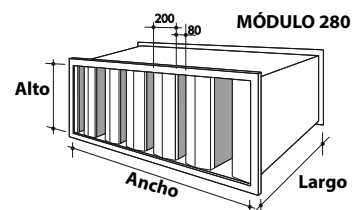


Selección rápida de Silenciadores

Selecione el tipo en función del caudal y la pérdida de carga

VELOCIDAD (m/seg.)	5	7,5	10	12,5	15
PERDIDA (mm.c.d.a.)	1,2	2,5	5	7,5	10
Modelos (Ancho x Alto)	CAUDAL DE AIRE m³/H.				
280x600	864	1.296	1.728	2.160	2.592
280x900	1.296	1.944	2.592	3.240	3.888
560x600-280x1.200	1.728	2.592	3.456	4.320	5.184
840x600-560x900	2.592	3.888	5.184	6.480	7.776
1.120x600-50x1.200	3.456	5.184	6.912	8.640	10.368
840x900	3.888	5.832	7.776	9.720	11.664
1.400x600-560x1.500	4.320	6.480	8.640	10.800	12.960
1.120x900-840x1.200-560x1.800	5.184	7.776	10.368	12.960	15.552
1.400x900-840x1.500	6.480	9.720	12.960	16.200	19.440
1.120x1.200	6.912	10.368	13.824	17.280	20.736
1.680x900-840x1.800	7.776	11.664	15.552	19.440	23.328
1.400x1.200-1.120x1.500	8.640	12.960	17.280	21.600	25.920
1.680x1.200-1.120x1.800	10.368	15.552	20.736	25.920	31.104
1.400x1.500	10.800	16.200	21.600	27.000	32.400
1.960x1.200	12.096	18.144	24.192	30.240	36.288
1.680x1.500-1.400x1.800	12.960	19.440	25.920	32.400	38.880
1.960x1.500	15.120	22.680	30.240	37.800	45.360
1.680x1.800	15.552	23.328	31.104	38.880	46.656
1.960x1.800	18.144	27.216	36.288	45.360	54.432

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DEL SILENCIADOR S.28



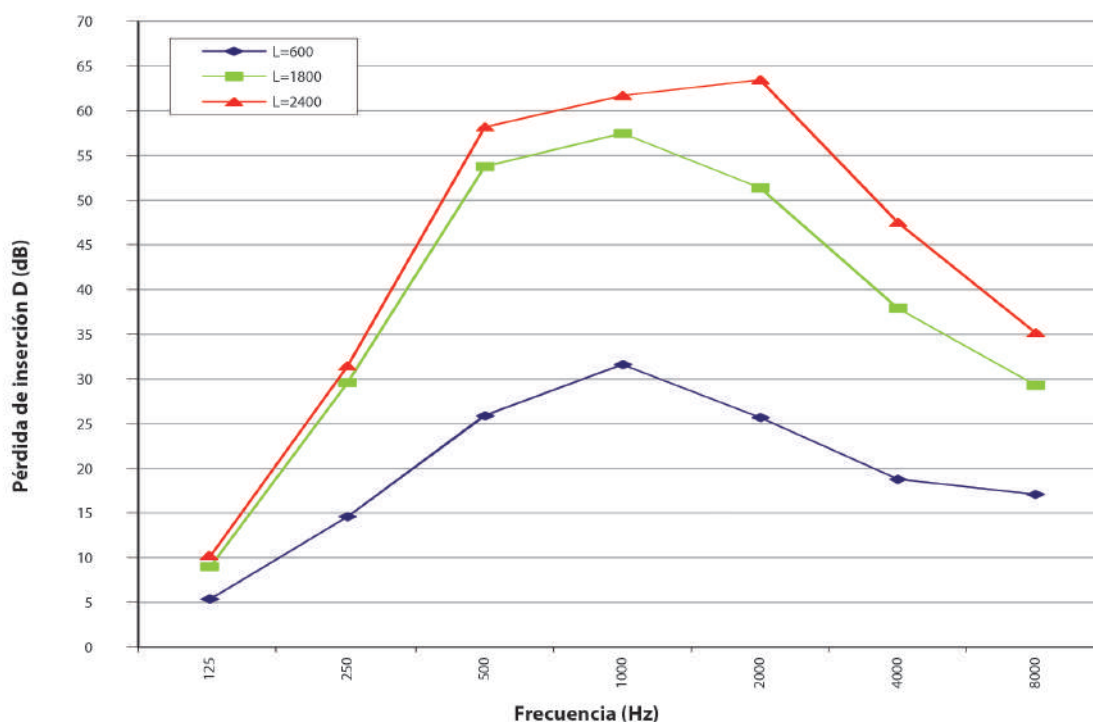
IL. Pérdidas por inserción. Parámetro resultante de los ensayos homologados bajo norma UNE-EN ISO 11691:2010.

Ensayos realizados en LGAI. 08/2013.Expediente 7223.



PÉRDIDAS POR FRECUENCIA EN FUNCIÓN DE LA LONGITUD

LONGITUD m/m	Pérdida de inserción (dB)						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 K Hz	2 K Hz	4 K Hz	8 K Hz
600	5.4	14.6	25.9	31.6	25.7	18.8	17.1
900	6.3	18.3	32.9	38.1	32.1	23.6	20.2
1.200	7.1	21.3	38.5	43.3	38.4	28.4	23.2
1.500	7.9	24.2	44.1	48.5	44.7	33.2	26.2
1.800	8.9	29.6	53.8	57.5	51.4	37.9	29.3
2.100	9.5	30.1	55.3	59.0	57.3	42.8	32.3
2.400	10.1	31.5	58.2	61.7	63.5	47.5	35.2



DETALLES DE CODIFICACIÓN Y PRECIOS DEL SILENCIADOR S.28



Detalle de interior de tabica.

TABICA: 200 mm
PASO DE AIRE: 80mm

Detalles de codificación

S285609001200

Longitud (L)
Alto (A)
Ancho (B)
Módulo (S28 → 280)

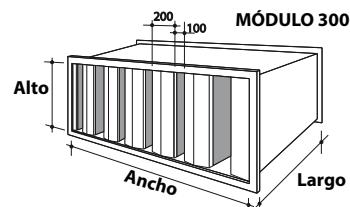
PRECIOS

LARGO (L)	ALTO (A)	NÚMERO DE MÓDULOS/ANCHO (B)						
		1	2	3	4	5	6	7
		280 (B)	560 (B)	840 (B)	1.120 (B)	1.400 (B)	1.680 (B)	1.960 (B)
600	600	442	513	606	838	909	1.164	1.326
600	900	527	622	784	948	1.056	1.366	1.583
600	1.200	568	685	849	1.059	1.176	1.462	1.780
600	1.500	704	848	993	1.230	1.466	1.749	2.078
600	1.800	744	912	1.079	1.340	1.599	1.906	2.258
900	600	486	633	825	972	1.196	1.451	1.689
900	900	593	779	965	1.197	1.551	1.782	2.076
900	1.200	695	914	1.272	1.443	1.739	2.005	2.331
900	1.500	798	1.096	1.425	1.784	2.037	2.350	2.726
900	1.800	950	1.289	1.626	2.055	2.346	2.698	3.113
1.200	600	578	708	884	1.062	1.253	1.537	1.867
1.200	900	716	899	1.079	1.338	1.595	1.884	2.265
1.200	1.200	773	998	1.236	1.539	1.901	2.173	2.596
1.200	1.500	899	1.174	1.478	1.862	2.322	2.611	3.102
1.200	1.800	983	1.317	1.681	2.137	2.686	2.988	3.537
1.500	600	724	986	1.201	1.417	1.648	1.986	2.263
1.500	900	903	1.125	1.440	1.756	2.101	2.432	2.762
1.500	1.200	1.000	1.331	1.693	2.133	2.448	2.841	3.325
1.500	1.500	1.150	1.599	2.003	2.511	3.023	3.442	3.982
1.500	1.800	1.283	1.785	2.379	2.959	3.477	3.948	4.528
1.800	600	771	1.065	1.357	1.651	1.883	2.191	2.500
1.800	900	1.023	1.345	1.667	2.049	2.495	2.862	3.152
1.800	1.200	1.147	1.554	2.008	2.490	2.959	3.411	3.957
1.800	1.500	1.296	1.812	2.266	2.874	3.421	3.923	4.516
1.800	1.800	1.443	2.023	2.648	3.258	3.961	4.510	5.105

TABLA DE SELECCIÓN PARA EL SILENCIADOR S.30

TABICA: 200 mm
PASO DE AIRE: 100mm

Selección rápida de Silenciadores.
Seleccione el tipo en función del caudal y la pérdida de carga.



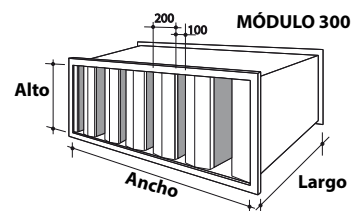
VELOCIDAD (m/seg.)	5	7,5	10	12,5	15	17,5
PERDIDA (mm.c.d.a.)	1,2	2,5	5	7,5	10	12,5
Modelos (Ancho x Alto)	CAUDAL DE AIRE EN m³/h.					
300x600	1.132	1.700	2.266	2.832	3.400	3.964
300x900	1.700	2.500	3.400	4.250	5.100	5.950
600x600 - 300x1.200	2.266	3.398	4.530	5.662	6.794	7.926
900x600 - 600x900	3.400	5.100	6.800	8.500	10.200	11.900
1.200x600 - 600x1.200	4.532	6.798	9.064	11.300	13.596	15.862
900x900	5.100	7.650	10.200	12.750	15.300	17.850
1.500x600 - 600x1.500	5.666	8.498	11.330	14.162	16.994	19.826
1.200x900 - 900x1.200 - 600x1.800	6.800	10.200	13.600	17.000	20.400	23.800
1.500x900 - 900x1.500	8.500	12.750	17.000	21.250	25.500	29.750
1.200x1.200	9.066	13.600	18.130	22.662	27.194	31.726
1.800x900 - 900x1.800	10.200	15.300	20.400	25.500	30.600	35.700
1.500x1.200 - 1.200x1.500	11.332	16.998	22.664	28.330	33.996	39.662
1.800x1.200 - 1.200x1.800	13.600	20.400	27.200	34.000	40.800	47.600
1.500x1.500	14.166	21.250	28.332	35.414	42.496	49.576
2.100x1.200	15.866	23.798	31.730	39.862	47.595	55.526
1.800x1.500 - 1.800x1.800	17.000	25.500	34.000	42.500	51.000	59.500
1.800x1.500	19.832	29.748	39.665	49.580	59.500	69.412
2.100x1.500	20.400	30.600	40.800	51.000	61.200	71.400
2.400x1.500	22.666	34.000	45.330	56.660	67.995	79.326
2.100x1.800	23.800	35.700	47.600	59.500	71.400	83.300
2.400x1.800	27.200	40.800	54.400	68.000	81.600	95.200
2.700x1.800	30.600	45.900	61.200	76.500	91.800	107.100

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DEL SILENCIADOR S.30

IL. Pérdidas por inserción. Parámetro resultante de los ensayos homologados bajo norma UNE-EN ISO 11691:2010.

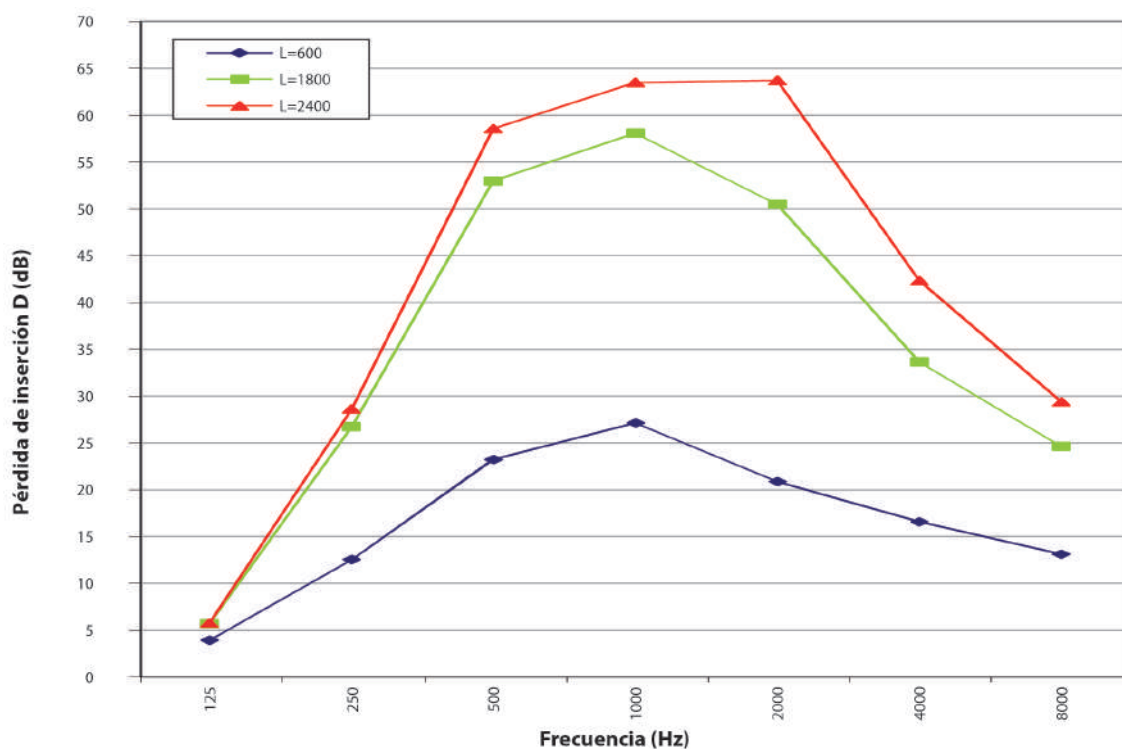
Ensayos realizados en LGAI. 08/2013. Expediente 7223.

Applus⁺
laboratories



PÉRDIDAS POR FRECUENCIA EN FUNCIÓN DE LA LONGITUD

LONGITUD m/m	Pérdida de inserción (dB)						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 K Hz	2 K Hz	4 K Hz	8 K Hz
600	3.9	12.5	23.2	27.1	20.9	16.6	13.1
900	4.4	16.1	30.7	34.9	28.2	20.9	16.0
1.200	4.7	18.9	36.8	41.2	35.4	25.1	18.7
1.500	5.0	21.8	43.0	47.5	42.6	29.4	21.4
1.800	5.7	26.7	53.0	58.1	50.5	33.7	24.6
2.100	5.7	27.4	55.2	60.1	56.9	38.0	26.9
2.400	5.8	28.6	58.5	63.5	63.7	42.3	29.4



DETALLES DE CODIFICACIÓN Y PRECIOS DEL SILENCIADOR S.30



TABICA: 200 mm
PASO DE AIRE: 100mm

Detalles de codificación

S36009001200

Longitud (L)
Alto (A)
Ancho (B)
Módulo (S3 → 300)

PRECIOS

LARGO (L)	ALTO (A)	NÚMERO DE MÓDULOS/ANCHO (B)						
		1	2	3	4	5	6	7
		300 (B)	600 (B)	900 (B)	1.200 (B)	1.500 (B)	1.800 (B)	2.100 (B)
600	600	531	616	727	1.008	1.091	1.399	1.595
600	900	584	760	993	1.167	1.437	1.744	2.031
600	1.200	693	848	1.060	1.272	1.502	1.845	2.242
600	1.500	869	1.180	1.439	1.696	1.972	2.379	2.709
600	1.800	923	1.274	1.626	1.977	2.253	2.624	2.993
900	600	634	747	943	1.139	1.267	1.641	1.904
900	900	712	934	1.154	1.433	1.860	2.138	2.492
900	1.200	858	1.075	1.290	1.601	1.910	2.256	2.714
900	1.500	1.082	1.348	1.726	2.103	2.517	2.916	3.311
900	1.800	1.225	1.608	1.993	2.451	2.985	3.424	3.865
1.200	600	682	821	1.016	1.268	1.408	1.755	2.137
1.200	900	834	1.096	1.526	1.730	2.086	2.404	2.796
1.200	1.200	923	1.192	1.477	1.841	2.276	2.600	3.111
1.200	1.500	1.196	1.592	2.024	2.552	2.929	3.401	3.983
1.200	1.800	1.368	1.855	2.396	2.971	3.532	4.072	4.726
1.500	600	845	1.015	1.189	1.473	1.756	2.096	2.492
1.500	900	953	1.312	1.706	2.141	2.442	2.819	3.271
1.500	1.200	1.074	1.401	1.767	2.225	2.779	3.125	3.716
1.500	1.500	1.373	1.911	2.391	3.002	3.614	4.114	4.762
1.500	1.800	1.544	2.162	2.704	3.434	4.088	4.687	5.398
1.800	600	892	1.091	1.291	1.603	1.914	2.283	2.706
1.800	900	1.139	1.542	1.947	2.464	2.811	3.234	3.732
1.800	1.200	1.173	1.569	2.004	2.549	3.209	3.567	4.225
1.800	1.500	1.530	2.133	2.845	3.540	4.160	4.723	5.420
1.800	1.800	1.720	2.415	3.164	3.895	4.739	5.394	6.107

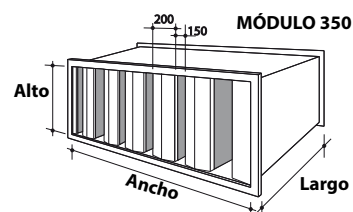
TABLA DE SELECCIÓN PARA EL SILENCIADOR S.35

Selección rápida de Silenciadores.

Seleccione el tipo en función del caudal y la pérdida de carga.

TABICA: 200 mm

PASO DE AIRE: 150mm

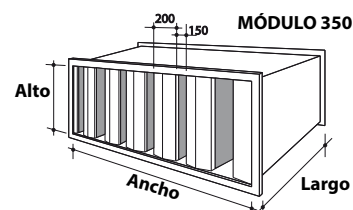


VELOCIDAD (m/seg.)	5	7,5	10	12,5	15	17,5
PERDIDA (mm.c.d.a.)	1	2,1	3,7	6,2	8,7	11,3
Modelos (Ancho x Alto)	CAUDAL DE AIRE EN m³/h.					
350x600	1.700	2.550	3.400	4.250	5.100	5.950
350x900	2.550	3.825	5.100	6.375	7.650	8.925
700x600 - 350x1.200	3.400	5.100	6.800	8.500	10.200	11.900
1.050x600 - 700x900	5.100	7.650	10.200	12.750	15.300	17.850
1.400x600 - 700x1.200	6.800	10.200	13.600	17.000	20.400	23.800
1.050x900	7.650	11.475	15.300	19.125	22.950	26.775
1.750x600 - 700x1.500	8.500	12.750	17.000	21.250	25.500	29.750
1.400x900- 1.050x1.200- 700x1.800	10.200	15.300	20.400	25.500	30.600	35.700
1.750x900 - 1.050x1.500	12.750	19.125	25.500	31.875	38.250	44.625
1.400x1.200	13.600	20.400	27.200	34.000	40.800	47.600
2.100x900 - 1.050x1.800	15.300	22.950	30.800	38.250	45.900	53.550
1.750x1.200 - 1.400x1.500	17.000	25.500	34.000	42.500	51.000	59.500
2.100x1.200 - 1.400x1.800	20.400	30.800	40.800	51.000	61.200	71.400
1.750x1.500	21.250	31.875	42.500	53.125	63.750	74.375
2.450x1.200	23.800	35.700	47.600	59.500	71.400	83.300
2.100x1.500 - 1.750x1.800	25.500	38.250	55.500	68.250	81.000	93.750
2.450x1.500	29.750	44.825	59.500	74.375	89.250	104.125
2.100x1.800	30.600	45.900	61.200	76.500	91.800	107.100
2.800x1.500	34.000	51.000	68.000	85.000	102.000	119.000
2.450x1.800	35.700	53.550	72.300	91.050	109.800	128.550
2.800x1.800	40.800	61.200	81.600	102.000	122.400	142.800
3.180x1.800	45.900	68.950	91.800	114.750	137.700	160.650

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DEL SILENCIADOR S.35

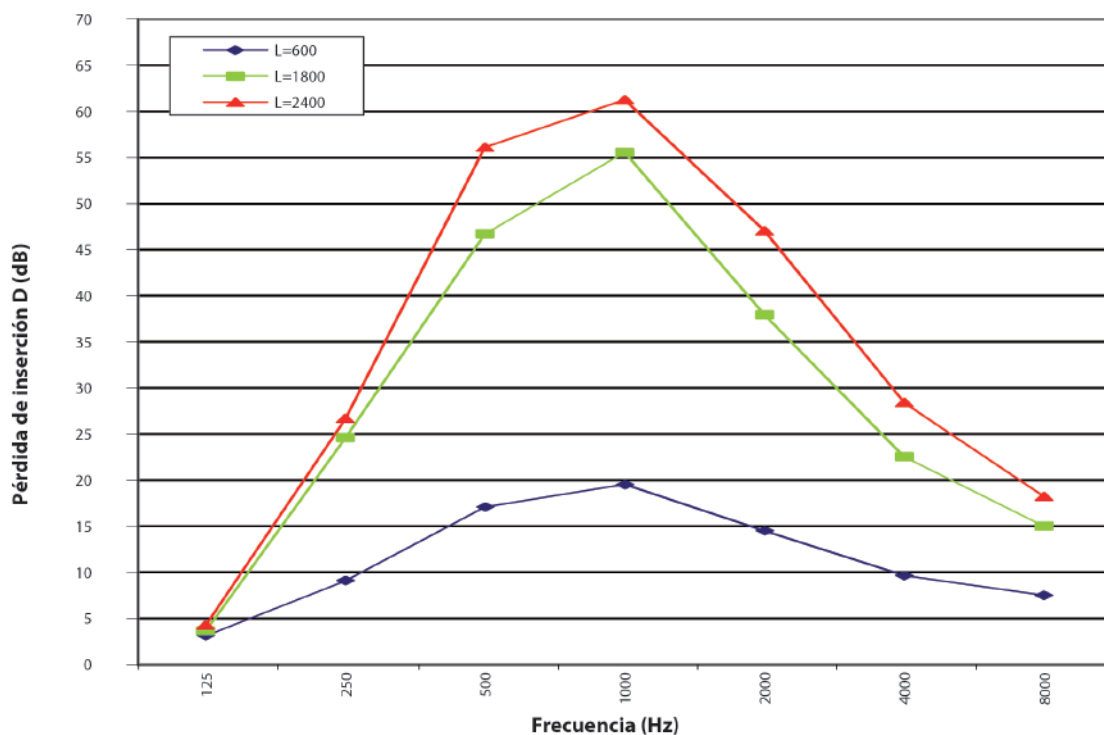
IL. Pérdidas por inserción. Parámetro resultante de los ensayos homologados bajo norma UNE-EN ISO 11691:2010.

Ensayos realizados en LGAI. 08/2013. Expediente 7223.



PÉRDIDAS POR FRECUENCIA EN FUNCIÓN DE LA LONGITUD

LONGITUD m/m	Pérdida de inserción (dB)						
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 K Hz	2 K Hz	4 K Hz	8 K Hz
600	3.1	9.1	17.1	19.5	14.5	9.6	7.5
900	3.2	12.9	24.5	28.6	20.4	12.9	9.4
1.200	3.4	16.0	31.1	35.8	25.9	16.0	11.2
1.500	3.6	19.1	37.8	43.1	31.4	19.2	13.0
1.800	3.7	24.6	46.7	55.5	37.9	22.5	15.0
2.100	4.0	25.2	51.0	57.6	42.4	25.5	16.6
2.400	4.3	26.7	56.1	61.3	47.0	28.4	18.3



DETALLES DE CODIFICACIÓN Y PRECIOS DEL SILENCIADOR S.35



TABICA: 200 mm
PASO DE AIRE: 150mm

Detalles de codificación

S357009001200

Longitud (L)
Alto (A)
Ancho (B)
Módulo (S35 → 350)

PRECIOS

LARGO (L)	ALTO (A)	NÚMERO DE MÓDULOS/ANCHO (B)						
		1	2	3	4	5	6	7
		350 (B)	700 (B)	1.050 (B)	1.400 (B)	1.750 (B)	2.100 (B)	2.450 (B)
600	600	528	674	821	970	1.120	1.235	1.328
600	900	633	816	982	1.161	1.338	1.517	1.582
600	1.200	739	961	1.143	1.349	1.557	1.763	1.774
600	1.500	845	1.106	1.304	1.540	1.777	2.011	2.065
600	1.800	949	1.250	1.464	1.729	1.993	2.256	2.242
900	600	630	804	1.004	1.191	1.377	1.564	1.692
900	900	754	978	1.205	1.432	1.658	1.885	2.071
900	1.200	877	1.152	1.406	1.709	1.940	2.207	2.322
900	1.500	1.002	1.327	1.607	1.997	2.219	2.527	2.712
900	1.800	1.129	1.499	1.810	2.155	2.500	2.845	3.091
1.200	600	733	937	1.143	1.409	1.634	1.859	1.872
1.200	900	872	1.140	1.406	1.702	1.979	2.253	2.259
1.200	1.200	1.018	1.344	1.670	1.997	2.321	2.647	2.873
1.200	1.500	1.162	1.547	1.932	2.288	2.664	3.039	3.084
1.200	1.800	1.305	1.750	2.195	2.580	3.007	3.435	3.504
1.500	600	834	1.067	1.368	1.630	1.893	2.156	2.264
1.500	900	996	1.301	1.650	1.975	2.298	2.624	2.757
1.500	1.200	1.158	1.496	1.912	2.318	2.704	3.089	3.310
1.500	1.500	1.320	1.767	2.215	2.662	3.110	3.555	3.950
1.500	1.800	1.484	2.000	2.497	3.005	3.515	4.071	4.490
1.800	600	936	1.200	1.550	1.849	2.149	2.451	2.500
1.800	900	1.115	1.463	1.873	2.245	2.619	2.991	3.219
1.800	1.200	1.298	1.726	2.195	2.642	3.087	3.533	3.926
1.800	1.500	1.481	1.988	2.518	3.036	3.553	4.071	4.479
1.800	1.800	1.566	2.115	2.840	3.468	4.023	4.612	5.063

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Selección rápida de Silenciadores.
 Seleccione el tipo en función del caudal y la pérdida de carga.

TABICA: 200 mm
 PASO DE AIRE: 200mm

VELOCIDAD (m/seg.)	5	7,5	10	12,5	15
PERDIDA (mm.c.d.a.)	1,2	2,5	5	7,5	10
Modelos (Ancho x Alto)	CAUDAL DE AIRE m³/h.				
400x600	2.160	3.240	4.320	5.400	6.480
400x900	3.240	4.860	6.480	8.100	9.720
800x600-400x1.200	4.320	6.480	8.640	10.800	12.960
1.200x600-800x900	6.480	9.720	12.960	16.200	19.440
1.600x600-800x1.200	8.640	12.960	17.280	21.600	25.920
1.200x900	9.720	14.580	19.440	24.300	29.160
2.000x600-800x1.500	10.800	16.200	21.600	27.000	32.400
1.600x900-1.200x1.200-800x1.800	12.960	19.440	25.920	32.400	38.880
2.000x900-1.200x1.500	16.200	24.300	32.400	40.500	48.600
1.600x1.200	17.280	25.920	34.560	43.200	51.840
2.400x900-1.200x1.800	19.440	29.160	38.880	48.600	58.320
2.000x1200-1.600x1.500	21.600	32.400	43.200	54.000	64.800
2.400x1.200-1.600x1.800	25.920	38.880	51.840	64.800	77.760
2.000x1.500	27.000	40.500	54.000	67.500	81.000
2.800x1.200	30.240	45.360	60.480	75.600	90.720
2.400x1.500-2.000x1.800	32.400	48.600	64.800	81.000	97.200
2.800x1.500	37.800	56.700	75.600	94.500	113.400
2.400x1.800	38.880	58.320	77.760	97.200	116.640
2.800x1.800	45.360	68.040	90.720	113.400	136.080

Atenuaciones en función de la longitud

LONGITUD m/m	ATENUACIONES EN Db (Ref.10 ⁻¹² Watt.)					
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 K Hz	2 K Hz	4 K Hz
600	4	8	14	17	13	8
900	6	10	21	26	19	12
1.200	8	15	26	33	25	16
1.500	10	20	36	40	31	17
1.800	13	24	40	46	38	23
2.400	19	27	44	50	50	44

DETALLES DE CODIFICACIÓN Y PRECIOS DEL SILENCIADOR S.40



TABICA: 200 mm
PASO DE AIRE: 200mm

Detalles de codificación

S404009001200

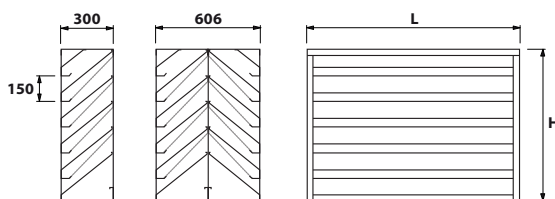
Longitud (L)
Alto (A)
Ancho (B)
Módulo (S40 → 400)

PRECIOS

LARGO (L)	ALTO (A)	NÚMERO DE MÓDULOS/ANCHO (B)						
		1	2	3	4	5	6	7
		400 (B)	800 (B)	1.200 (B)	1.600 (B)	2.000 (B)	2.400 (B)	2.800 (B)
600	600	442	516	613	847	920	1.178	1.344
600	900	526	623	789	954	1.066	1.377	1.597
600	1.200	564	684	850	1.063	1.181	1.470	1.790
600	1.500	699	845	990	1.230	1.467	1.751	2.081
600	1.800	738	906	1.076	1.335	1.597	1.905	2.257
900	600	487	638	835	985	1.212	1.471	1.714
900	900	592	780	969	1.203	1.561	1.795	2.092
900	1.200	691	913	1.273	1.449	1.747	2.014	2.344
900	1.500	791	1.092	1.423	1.785	2.041	2.355	2.734
900	1.800	943	1.280	1.620	2.050	2.344	2.697	3.114
1.200	600	579	714	897	1.077	1.274	1.564	1.900
1.200	900	714	900	1.085	1.348	1.609	1.902	2.287
1.200	1.200	768	997	1.240	1.544	1.912	2.186	2.614
1.200	1.500	890	1.168	1.476	1.862	2.324	2.617	3.112
1.200	1.800	972	1.307	1.671	2.127	2.677	2.981	3.531
1.500	600	724	990	1.212	1.433	1.669	2.014	2.297
1.500	900	900	1.128	1.449	1.768	2.119	2.454	2.790
1.500	1.200	993	1.329	1.694	2.137	2.457	2.855	3.343
1.500	1.500	1.139	1.591	1.994	2.507	3.021	3.441	3.983
1.500	1.800	1.268	1.772	2.369	2.950	3.476	3.942	4.523
1.800	600	771	1.070	1.371	1.670	1.910	2.224	2.540
1.800	900	1.019	1.345	1.672	2.060	2.511	2.884	3.257
1.800	1.200	1.137	1.548	2.004	2.490	2.961	3.417	3.966
1.800	1.500	1.282	1.801	2.257	2.869	3.418	3.923	4.518
1.800	1.800	1.427	2.009	2.637	3.248	3.953	4.503	5.102



Toma de aire realizada en chapa galvanizada. Aislamiento interno de lana mineral y chapa perforada. Protección de malla antipájaros.
Resistencia al fuego A2 s1 d0.



Detalles de codificación

TA36001050

Alto (H)
Largo (L)
Modelo: TA3 ó TA6

PÉRDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA GENERADA

TA3

Vel. m/s		ALTURA TA3										
		450	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	1.950
0,5	Pt-Pa	13										
	Lw-dB(A)	29										
1	Pt-Pa	50	22	17	12	11	10	10				
	Lw-dB(A)	48	42	34	32	31	30	30				
1,5	Pt-Pa	120	48	38	28	25	23	21	20	20	19	19
	Lw-dB(A)	59	53	45	43	42	41	41	40	40	39	39
2	Pt-Pa		86	68	49	44	40	38	36	35	34	34
	Lw-dB(A)		61	53	51	50	49	48	48	47	47	47
2,5	Pt-Pa			106	77	69	63	59	57	55	54	53
	Lw-dB(A)			59	57	56	55	55	54	54	53	53
3	Pt-Pa			152	111	100	90	86	82	79	77	76
	Lw-dB(A)			64	62	61	60	60	59	59	58	58
3,5	Pt-Pa					136	123	116	111	108	105	103
	Lw-dB(A)					65	64	64	63	63	62	62

Longitud considerada: 1000mm

TA6

Vel. m/s		ALTURA TA6										
		450	600	750	900	1.050	1.200	1.350	1.500	1.650	1.800	1.950
0,5	Pt-Pa	23	10									
	Lw-dB(A)	39	30									
1	Pt-Pa	92	40	31	22	18	15	15	14	14	13	13
	Lw-dB(A)	60	51	47	44	44	43	43	42	42	42	41
1,5	Pt-Pa		90	69	48	41	35	33	32	31	30	29
	Lw-dB(A)		64	60	57	56	56	55	55	54	54	54
2	Pt-Pa				86	74	62	59	57	55	53	52
	Lw-dB(A)				65	65	64	64	63	63	63	63
2,5	Pt-Pa				134	115	96	93	89	83	83	81
	Lw-dB(A)				72	72	71	71	70	70	70	70

Longitud considerada: 1000mm

ATENUACIÓN ACÚSTICA

	FRECUENCIA (Hz)							
	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000
TA3	3	4	7	9	14	16	14	15
TA6	3	6	11	16	25	28	26	26

Valores de atenuación en dB.

PESOS

ALTO (H)	LARGO (L)												
	400	500	600	700	800	900	1.000	1.200	1.400	1.500	1.600	1.800	2.000
600	11	13	16	19	21	24	27	32	37	40	42	48	54
750	13	17	21	25	29	33	37	45	53	56	58	66	74
900	17	21	26	31	35	40	45	54	63	67	70	80	90
1.050	20	26	31	36	42	47	52	63	74	80	85	95	104
1.200	25	31	37	43	49	55	61	73	85	91	97	109	122
1.350	29	35	42	49	55	62	69	82	95	102	110	124	138
1.500	32	40	47	54	62	69	76	91	106	114	124	138	152
1.650	36	44	52	60	68	76	84	100	116	125	134	152	168
1.800	41	49	58	67	75	84	93	110	127	137	150	168	186
1.950	44	54	63	72	82	91	100	119	138	148	158	182	200

Peso en Kg del modelo TA3. El peso del modelo TA6 la suma de las dos TA3 que la componen.

PRECIOS

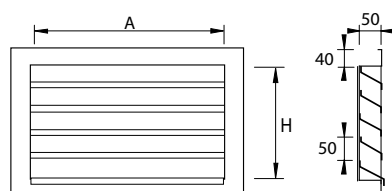
ALTO (H)	LARGO (L)												
	400	500	600	700	800	900	1.000	1.200	1.400	1.500	1.600	1.800	2.000
600	283	326	352	374	392	414	456	518	593	622	673	743	822
750	346	400	432	460	484	508	565	636	731	769	826	914	1.007
900	406	473	509	546	599	631	674	756	866	914	982	1.081	1.195
1.050	468	545	590	632	696	733	781	877	1.006	1.060	1.138	1.253	1.382
1.200	530	618	667	715	787	832	890	996	1.142	1.205	1.290		
1.350	598	700	756	809	890	937	1.004	1.123	1.288	1.356			
1.500	660	776	833	893	986	1.039	1.114	1.243	1.424				
1.650	755	888	948	1.013	1.116	1.115	1.252	1.396					
1.800	817	965	1.030	1.098	1.210	1.211	1.360						
1.950	883	1.040	1.109	1.184	1.307	1.307	1.470						

El precio reflejado es el de la TA3. El precio de la TA6 la suma de las dos TA3 que la componen.

MODELO RAG-50



- Rejilla de aireación para instalación en intemperie lamas horizontales a 45° tipo RAG-50.
- Separación entre lamas: 50mm.
- Patillas de sujeción.
- Malla antipájaros en la parte posterior de la rejilla.



Detalles de codificación

RAG50300150
 Alto
 Ancho(Longitud de lama)
 Tipo de rejilla (RAG-50)

Medidas de hueco a practicar: (A+15mm) X (H+15mm)

PRECIOS

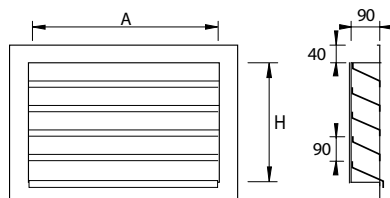
ALTO (H)	ANCHO (A)								
	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100
150	149	156	163	169	173	180	187	198	206
200	157	169	176	185	193	202	210	220	226
250	179	185	191	198	203	217	228	236	247
300	198	205	215	228	238	250	258	268	275
350	210	216	228	244	252	271	282	298	312
400	218	228	242	253	268	283	302	320	342
450	236	244	253	269	286	304	320	348	371
500	244	256	271	287	300	313	340	365	394
550	257	268	283	305	324	340	365	392	422
600	270	282	295	316	328	355	392	432	462
650	281	293	311	331	355	385	421	458	493
700	294	306	324	344	368	401	436	480	520
750	306	318	336	359	386	416	484	518	544
800	322	346	366	390	413	448	494	538	576
900	361	388	410	446	474	503	553	600	638
1.000	426	452	476	512	544	570	610	667	709
1.100	451	475	505	544	569	606	653	716	779
1.200	478	509	536	569	605	649	701	769	836
1.300	524	565	600	637	667	714	766	830	911
1.400	551	581	613	649	696	737	824	895	972
1.500	575	612	647	696	746	803	865	942	1.022
1.600	600	634	667	714	764	835	913	998	1.093
1.700	636	664	710	762	811	875	964	1.067	1.163
1.800	674	715	757	808	859	928	1.026	1.122	1.223
1.900	695	740	784	853	896	974	1.076	1.178	1.276
2.000	715	764	810	900	932	1.022	1.128	1.236	1.348

ALTO (H)	ANCHO (A)								
	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000
150	215	235	282	311	322	343	374	388	402
200	236	253	320	344	366	386	402	421	442
250	262	282	332	366	395	420	446	472	500
300	287	317	373	402	434	466	492	504	530
350	331	367	403	431	460	493	530	544	574
400	365	398	449	474	511	541	569	598	630
450	398	437	467	508	545	576	613	650	683
500	425	455	521	559	593	631	662	698	726
550	462	498	563	590	624	660	696	734	773
600	496	536	602	643	683	719	756	803	846
650	529	570	631	670	707	754	800	836	877
700	560	600	652	715	746	791	833	880	920
750	577	619	694	739	787	840	896	926	979
800	619	674	737	785	833	881	943	986	1.034
900	686	737	826	872	920	965	1.010	1.080	1.139
1.000	769	824	898	949	1.007	1.068	1.128	1.182	1.238
1.100	839	901	978	1.040	1.099	1.165	1.226	1.298	1.367
1.200	910	988	1.062	1.123	1.184	1.261	1.338	1.394	1.474
1.300	988	1.061	1.136	1.219	1.292	1.360	1.435	1.517	1.586
1.400	1.055	1.132	1.213	1.294	1.378	1.464	1.552	1.637	1.728
1.500	1.120	1.206	1.300	1.381	1.459	1.553	1.634	1.736	1.846
1.600	1.192	1.278	1.361	1.451	1.544	1.643	1.741	1.824	1.940
1.700	1.262	1.354	1.451	1.549	1.648	1.742	1.846	1.938	2.044
1.800	1.332	1.429	1.536	1.634	1.732	1.830	1.938	2.050	2.150
1.900	1.396	1.500	1.612	1.717	1.824	1.926	2.042	2.144	2.251
2.000	1.462	1.570	1.687	1.801	1.916	2.024	2.148	2.240	2.352

MODELO RAG-90



- Rejilla de aireación para instalación en intemperie lamas horizontales a 45° tipo RAG-90.
- Separación entre lamas: 90mm
- Patillas de sujeción.
- Malla antipájaros en la parte posterior de la rejilla.



Detalles de codificación

RAG90300180

Alto
Ancho (Longitud de lama)
Tipo de rejilla (RAG-90)

Medidas de hueco a practicar: (A+15mm) X (H+15mm).

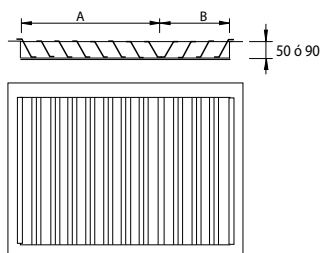
PRECIOS

ALTO (H)	ANCHO (A)								
	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100
180	143	146	151	154	157	169	170	178	178
270	162	168	173	179	185	190	198	206	216
360	179	187	194	205	212	227	238	247	257
450	197	209	223	229	239	250	259	271	281
540	215	227	242	253	268	280	290	305	313
630	234	248	263	288	294	305	324	340	350
720	259	270	287	302	323	340	356	373	386
810	288	295	308	332	346	368	388	407	422
900	300	310	331	352	374	395	421	442	460
990	310	329	353	385	401	428	449	475	496
1.080	325	350	377	402	428	454	481	510	532
1.170	343	371	398	427	455	484	511	539	568
1.260	364	395	425	458	490	520	547	581	610

ALTO (H)	ANCHO (A)								
	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000
180	185	241	277	302	313	326	341	353	366
270	224	270	332	361	377	404	422	438	457
360	268	313	380	401	418	449	468	486	506
450	293	343	414	438	457	491	512	535	558
540	325	373	455	485	504	539	566	590	616
630	365	422	530	566	590	632	664	691	724
720	403	454	551	589	612	655	689	719	752
810	442	486	607	652	677	725	762	796	833
900	481	517	646	691	719	772	810	848	887
990	520	547	683	733	762	816	858	898	942
1.080	558	583	703	772	812	871	917	959	1.004
1.170	596	616	742	824	858	918	966	1.013	1.061
1.260	641	671	804	895	964	1.028	1.085	1.136	1.193

Las medidas son a hueco de encastre.

DOS DIRECCIONES



Para calcular el precio de una rejilla de chapa galvanizada con lamas en dos direcciones sumar el precio de las rejillas equivalentes a cada dirección, siendo el sentido de la lama, la cota A de la rejilla (ver la página anterior).

Ejemplo:

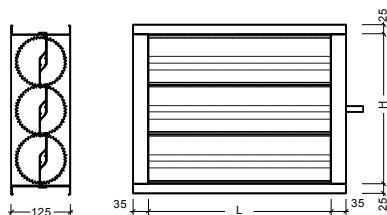
Para una rejilla de dos direcciones de 1080x500 y 90 de grosor, compuesta por una zona de 500x450 y otra de 500x630:

PVP	500x450	180 €
PVP	500x630	212 €
PVP	Total(180+212)	392 €

Disponibles en grosor 50 y 90.



- Compuertas de regulación fabricadas en perfilería de aluminio con apertura de lamas en oposición.
- Regulación de caudal y presión en aplicaciones de climatización, ventilación y calefacción.
- Posibilidad de accionamiento manual o servomotor.



Detalles de codificación

ED200114

Alto

Ancho (Longitud de lama)

ED

PRECIOS

ALTO	ANCHO									
	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100
114	90	84	87	90	93	96	101	104	107	111
214	101	93	98	103	107	112	118	122	126	130
314	110	103	110	116	122	127	133	139	145	152
414	121	114	121	128	135	143	149	157	163	171
514	132	124	133	140	149	157	165	175	182	190
614	142	135	144	154	163	172	182	191	200	211
714	152	145	156	166	177	188	198	209	219	230
814	194	184	196	209	219	231	244	255	267	279
914	206	195	209	220	233	247	260	272	285	299
1.014	218	205	220	234	248	262	284	293	310	325

ALTO	ANCHO								
	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000
114	131	190	193	222	226	232	235	239	245
214	154	217	222	256	260	268	272	277	284
314	178	244	250	289	295	304	310	316	323
414	202	271	278	323	330	340	347	354	360
514	224	299	304	356	365	376	384	394	400
614	358	324	335	390	400	412	421	432	442
714	386	352	364	422	434	448	458	470	480
814	482	438	448	522	535	547	562	575	580
914	510	464	477	556	570	583	599	613	622
1.014	534	490	513	601	608	632	644	658	671

A todas las compuertas hay que añadirle el precio del mando manual (MSP93) o eje (P120QT) para servomotor. Otras medidas consultar.

CÓDIGO	NOMBRE	PVP
MPS93	SECTOR MANUAL PARA COMPUERTAS DE ALUMINIO MPS-93	14
P120QT	EJE REDONDO PARA COMPUERTA 120 mm P120QT	7
P120	EJE CUADRADO PARA COMPUERTA 120 mm P12000000	4
P190	EJE CUADRADO PARA COMPUERTA LARGO 190 mm P19000000	8
P180QT	EJE REDONDO PARA COMPUERTA LARGO 180 mm P180QT	10



MSP93



P120

ACCESORIOS



Servomotores

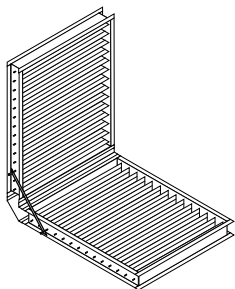


Mandos



Combinación de compuertas de regulación de aluminio en grupos de actuación única, para mando manual o por servomotor. Indicadas para la ejecución de ByPass, FreeCooling, etc. Se puede realizar cualquier distribución, tanto en diseño como en configuración de funcionamiento.

COMPUERTAS DE REGULACIÓN DE ALUMINIO EN "L" A 90º



Compuertas de regulación en aluminio montadas en "L", a 90º. Posibilidad de apertura en oposición o sincronizada.

Para calcular el precio de las compuertas en "L", sumar el de las dos compuertas que la forman e incrementar un 25%.

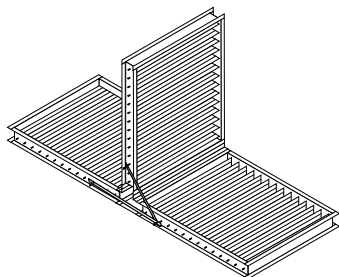
Ejemplo: Compuertas de 300x314 en L:

300x314	90.00 €
300x314	90.00 €
25% de 180.0 €	45.00 €

Total 225.00 €

Al precio total ha de sumarse el precio del mando manual o servomotor correspondiente.

COMPUERTAS DE REGULACIÓN DE ALUMINIO EN "T"



Compuertas de regulación en aluminio montadas en "T". Varias posibilidades de aperturas, en oposición y sincronizadas.

Para calcular el precio de las compuertas en "T", sumar el de las tres compuertas que la forman e incrementar un 25%.

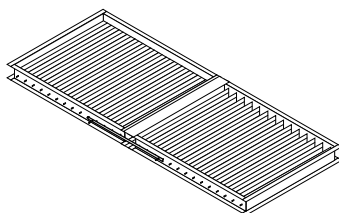
Ejemplo: Compuertas de 300x314 y 300x614 en L:

300x314	90.00 €
300x314	90.00 €
300x614	106.38 €
25% de 286.4 €	71.60 €

Total 357.98 €

Al precio total ha de sumarse el precio del mando manual o servomotor correspondiente.

COMPUERTAS DE REGULACIÓN DE ALUMINIO EN TANDEM



Compuertas de regulación en aluminio montadas en Tandem. Posibilidad de apertura en oposición o sincronizada.

Para calcular el precio de las compuertas en tandem, sumar el de las dos compuertas que la forman e incrementar un 25%.

Ejemplo: Compuertas de 300x314 en L:

300x314	90.00 €
300x314	90.00 €
25% de 180.0 €	45.00 €

Total 225.00 €

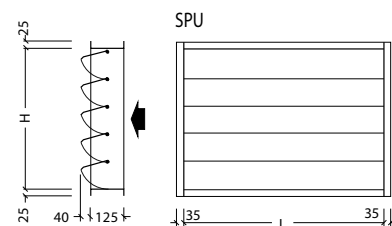
Al precio total ha de sumarse el precio del mando manual o servomotor correspondiente.



Detalles de codificación

SPU400314

Alto
Largo
Modelo



PRECIOS

	LONGITUD						
ALTO	300	400	500	600	700	800	900
214	74	85	95	105	116	125	137
314	94	106	119	130	142	155	167
414	114	127	142	156	169	182	198
514	135	151	166	182	197	213	231
614	155	172	190	208	224	242	262
714	175	193	213	231	251	270	294
814	194	214	236	257	278	299	324
914	215	237	261	283	306	330	357
1.014	234	259	284	308	333	357	388
1.114	253	280	307	334	359	384	419
1.214	273	301	331	358	386	414	451
1.314	294	323	355	385	414	444	482
1.414	314	346	378	411	441	473	514
1.514	334	367	402	436	469	501	545
1.614	353	387	426	460	495	530	576

	LONGITUD					
ALTO	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000
214	147	224	244	263	286	305
314	180	276	299	321	349	372
414	213	325	352	379	411	438
514	247	382	411	442	479	509
614	280	432	466	500	542	576
714	313	482	522	559	605	643
814	346	534	575	616	668	709
914	379	589	634	679	812	780
1.014	412	640	689	736	798	847
1.114	445	691	743	794	861	913
1.214	478	743	797	852	925	979
1.314	513	797	856	915	992	1.052
1.414	545	848	911	973	1.056	1.117
1.514	578	900	966	1.031	1.118	1.184
1.614	611	950	1.020	1.090	1.181	1.251


BELIMO®

SERVOMOTORES SIN MUELLE DE RETORNO

No incluido montaje

CÓDIGO	NOMBRE	Sup. Máx (m²)	PVP
LM230A	SERVO LM-230-A TODO-NADA MANDO POR 1 HILO	1	129
LM230AS	SERVO LM-230-AS TODO-NADA MANDO POR 1 HILO AUXL.	1	147
LM230ASR	SERVO LM-230-A-SR PROPORCIONAL	1	210
LM24A	SERVO LM-24-A TODO-NADA O TRES PUNTOS	1	129
LM24AS	SERVO LM-24-AS TODO-NADA O 3 PUNTOS CON CONTACTO AUX.	1	147
LM24ASR	SERVO LM-24-ASR PROPORCIONAL	1	176
LMC230A	SERVO RAPIDO BELIMO LMC-230-A TODO-NADA MANDO POR 1 HILO	1	134
NM230A	SERVO NM230A TODO-NADA 3PUNTOS 150s	2	164
NM230AS	SERVO NM 230-AS 2 m² 150s DC 0...10V	2	196
NM230ASR	SERVO NM 24-A TODO-NADA O TRES PUNTOS 1,5m²	2	264
NM24A	SERVO BELIMO NM24AC110	2	159
NM24AS	SERVO TODO/NADA NM24A ACCIONAMIENTO 4 sg	2	191
NM24ASR	SERVO BELIMO NM24ASR 150s PROPORCIONAL	2	230
SM230A	SERVO BELIMO SM-230-A TODO-NADA MANDO POR 1 HILO	4	187
SM230AS	SERVO BELIMO SM-230A-S TODO-NADA, 3 PUNTOS	4	233
SM230ASR	SERVO BELIMO SM-230A-SR PROPORCIONAL	4	295
SM24A	SERVO SM-24A TODO-NADA O TRES PUNTOS	4	183
SM24AS	SERVO SM24A-S TODO NADA O 3 PUNTOS CONTACTO AUX. INCORP	4	228
SM24ASR	SERVO SM-24-ASR PROPORCIONAL	4	261
GM230A	SERVO GM-230A TODO-NADA O TRES PUNTOS	8	330
GM24ASR	SERVO GM-24-ASR PROPORCIONAL	8	390

SERVOMOTORES CON MUELLE DE RETORNO

CÓDIGO	NOMBRE	Sup. Máx (m²)	PVP
TF230	SERVO TF-230 TODO-NADA CON MUELLE RETORNO	0,4	183
TF24S	SERVO BELIMO TF-24-S CON MUELLE RETORNO 2 Nm	0,4	200
LF230	SERVO LF-230 TODO-NADA CON MUELLE RETORNO 0,8m²	0,8	225
LF230S	SERVO LF-230S TODO-NADA CON MUELLE RETORNO 0,8m²	0,8	255
LF24	SERVO LF-24 TODO-NADA CON MUELLE DE RETORNO 0,8m²	0,8	207
LF24S	SERVO BELIMO LF-24-S CON MUELLE RETORNO 4 Nm	0,8	239
LF24SR	SERVO LF-24-SR PROPORCIONAL Y MUELLE DE RETORNO 0,8m²	0,8	280

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.NETO
MONTAJE	MONTAJE DE SERVO REGISTRO-PUERTA	31

Los descuentos que se aplican son los propios de la marca Belimo.

ACCESORIOS DE USO COMÚN

CÓDIGO	NOMBRE	PVP
CR24B1	REGULADOR TEMPERATURA AMBIENTE 1 SECUENCIA AC 24 V	204
S2A	CONTACTO AUXILIAR 2 SPDT, 1mA ... 3 (0,5) A, AC 250 V	71
SGA24	POSICIONADOR MURAL SGA-24 DE 0 A 100%	116
SGF24	POSICIONADOR TRAS CUADRO SGF-24 DE 0 A 100%	83
ZSMA	EXTENSION PARA BASE SM230A	8

06

SISTEMAS DE CONDUCCIÓN

**CONDUCTO CIRCULAR
ACERO GALVANIZADO** **107**

**CONDUCTO CIRCULAR
ACERO GALVANIZADO
AISLADO INTERIOR** **132**

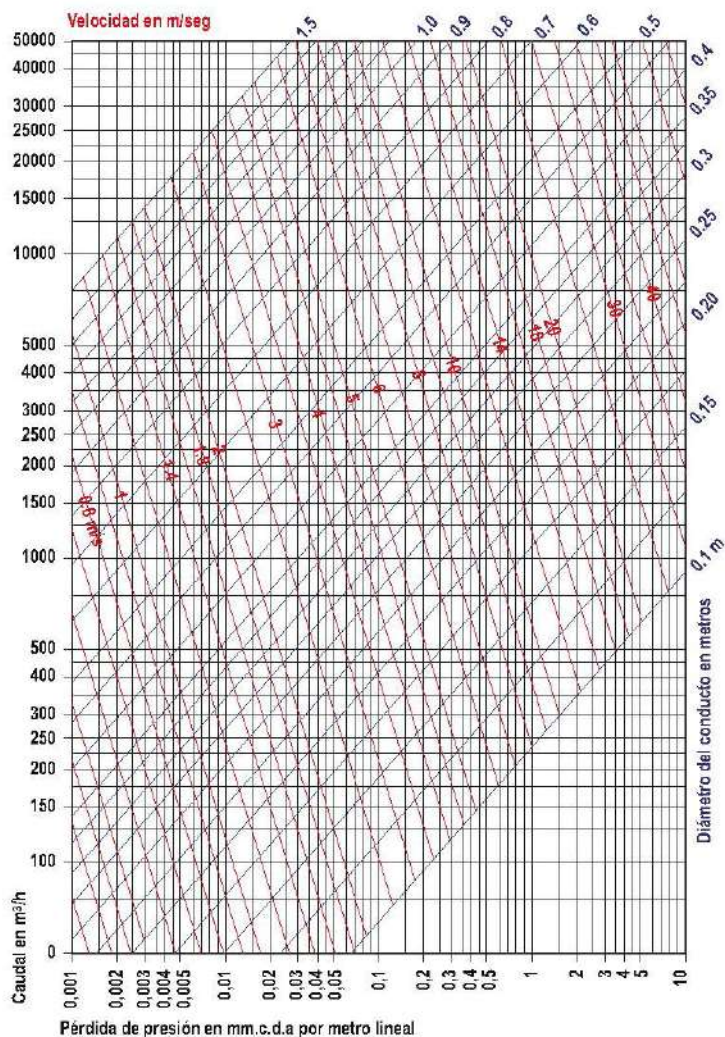
**CONDUCTO CIRCULAR
ACERO GALVANIZADO
AISLADO DOBLE PARED** **138**

**CONDUCTO
RECTANGULAR** **140**

SELECCIÓN DE CONDUCTOS

TABLA PARA LA DETERMINACIÓN DE CONDUCTOS

Caudal m ³ /h	Sección m ²	mm	mm	mm
3.000	0,092	343	314	500x200
3.500	0,108	370	339	600x200
4.000	0,123	396	362	1050x150
4.500	0,138	420	384	600x250
5.000	0,154	443	405	900x200
5.500	0,169	464	425	600x300
6.000	0,185	485	444	550x350
6.500	0,200	505	462	550x400
7.000	0,216	524	479	500x450
7.500	0,231	542	496	700x350
8.000	0,247	560	512	650x400
8.500	0,262	577	528	800x350
9.000	0,277	594	544	650x450
9.500	0,293	611	558	800x400
10.000	0,308	626	573	650x500
10.500	0,324	642	587	750x450
11.000	0,339	657	601	1050x350
11.500	0,355	672	614	950x400
12.000	0,370	689	628	900x450
12.500	0,385	700	641	1050x400
13.000	0,401	714	653	700x600
13.500	0,416	728	666	800x550
14.000	0,432	741	678	750x600
14.500	0,447	754	690	950x500
15.000	0,463	767	702	750x650
15.500	0,478	780	713	950x550
16.000	0,493	729	725	800x650
16.500	0,509	805	736	750x700
17.000	0,524	817	747	850x650
17.500	0,540	829	758	950x600
18.000	0,555	841	769	1200x500
18.500	0,571	852	780	1000x600
19.000	0,586	864	790	1500x550
19.500	0,601	875	800	900x700
20.000	0,617	886	810	850x750
20.500	0,632	897	821	950x700
21.000	0,648	908	831	900x750
21.500	0,663	919	840	1000x700
22.000	0,679	929	850	950x750
22.500	0,694	940	860	900x800
23.000	0,709	950	869	1000x750
23.500	0,725	960	879	1300x600



Naturaleza del local	Renovaciones por hora
Ambientes nocivos	60-30
Aulas	8-6
Bares	6-4
Cafés y bares en general	12-10
Cines	10-8
Cocina industrial	40-25
Cocina media	30-20
Cocina pequeña para vivienda y chalets	25-15
Cuartos de aseo	8-5
Despachos	8-4
Fábricas en general	10-6
Forja	20-15
Fundiciones	30-20
Garajes	8-6
Hospitales (sección camas)	6-4
Iglesias	1-1,5
Laboratorios	15-8
Lavabos	15-10

Naturaleza del local	Renovaciones por hora
Lavanderías o tintorerías	30-20
Locales para ventas (almacenes, etc...)	8-4
Mataderos	10-6
Naves deportivas	8-4
Panaderías	30-20
Piscinas	36-20
Pisos	5-3
Restaurantes	10-6
Salas de baile	15-10
Salas de billares	8-6
Salas de calderas	30-20
Salas de máquinas	30-20
Salas de un club	10-8
Salas oscura de fotografía	15-10
Salas de banquetes	10-6
Talleres de soldadura	25-15
Teatros	10-8
Tren laminador	20-15

TUBERÍA HELICOIDAL



Tubería helicoidal de acero galvanizado DX51D Z200.

Longitud: 3 ML.

Espesor: desde 0,5 mm hasta 1,0 mm.

Diámetro: desde 80 mm hasta 1250 mm.

TUBO DE AC. GALV.



TUBO DE AC. GALV. AUTOCONECTABLE



ESPESOR	Ø	GTØ		GTØA	
		€/UD (3ML)	€/ML	€/UD (3ML)	€/ML
0,5	80	20,00	6,67		
	100	20,81	6,94	21,76	7,25
	125	25,45	8,48	26,06	8,69
	150	30,82	10,27	32,21	10,74
	160	33,82	11,27	35,26	11,75
	180	36,14	12,05	37,94	12,65
	200	39,89	13,30	41,01	13,67
	225	45,56	15,19	47,91	15,97
	250	50,88	16,96	52,84	17,61
	300	65,24	21,75	68,98	22,99
	315	71,87	23,96	75,92	25,31
	355	84,10	28,03	85,47	28,49
0,6	400	98,58	32,86	105,78	35,26
	450	111,15	37,05	123,45	41,15
	500	122,55	40,85	135,29	45,10
	560	172,43	57,48		
	600	193,25	64,42		
	630	207,78	69,26		
0,8	710	245,48	81,83		
	800	283,98	94,66		
	900	355,90	118,63		
1,0	1000	421,68	140,56		
	1120	483,51	161,17		
	1250	532,22	177,41		

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

Posibilidad de suministro en otras longitudes: + 10% incremento de precio.

CODOS ESTAMPADOS Y ENGATILLADOS

Codos de acero galvanizado DX51D Z200.

Angulos: 30°, 45°, 60° y 90°.

Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm.

Sin junta de goma / con junta de goma.

CODO A 45°



CODO A 90°



Ø	CODO A 45°		CODO A 90°	
	GC45Ø	GCG45Ø	GC90Ø	GCG90Ø
	Sin Goma	Con Goma	Sin Goma	Con Goma
	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €
80	7,66	9,89	9,26	11,49
100	8,05	10,22	10,47	12,54
125	8,72	11,19	11,44	14,01
150	11,80	14,10	16,23	19,58
160	13,75	15,27	20,30	23,55
180	14,85	17,16	24,98	27,32
200	16,58	19,09	26,57	28,79
225	22,22	26,27	31,35	34,55
250	24,91	28,94	38,47	40,01
300	28,01	33,05	41,56	46,88
315	31,66	35,12	45,36	49,58
355	34,36	38,14	54,03	77,77
400	52,05	56,36	73,67	83,00
450	58,40	63,68	97,21	101,23
500	73,56	77,73	115,39	118,74
560	77,60		122,68	
600	82,84		135,28	
630	93,55		160,78	
710	105,65		180,11	
800	143,80		229,77	
900	164,27		270,44	
1000	201,13		324,37	
1120	270,96		443,32	
1250	332,11		539,57	

Por defecto, y si no se indica lo contrario en el pedido, hasta Ø200 se suministrarán codos estampados.
Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

CODO A 30°



CODO A 60°



	GC300	GCG300	GC600	GCG600
	Sin Goma	Con Goma	Sin Goma	Con Goma
Ø	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €
100	22,67	26,50	32,86	35,16
125	23,09	27,63	33,85	36,22
150	23,58	28,48	34,75	37,19
160	24,78	30,17	35,42	37,90
180	26,63	30,40	36,56	38,87
200	27,55	32,44	37,05	39,65
225	28,31	33,59	37,66	40,30
250	29,96	35,12	38,34	41,02
300	30,15	37,52	41,62	44,54
315	32,54	39,01	43,04	46,05
355	34,17	53,25	63,39	67,82
400	49,55	77,25	64,75	89,12
450	53,33	92,36	76,60	97,20
500	66,66	112,05	83,25	114,99
560	72,14		98,14	
600	75,57		110,43	
630	77,08		117,06	
710	90,88		135,83	
800	119,64		179,17	
900	150,70		191,77	
1000	180,62		240,08	
1120	208,21		351,55	
1250	248,48		460,49	

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

MANGUITOS

Manguitos de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm.
Sin junta de goma / con junta de goma.

Ø	MANGUITO MACHO/MACHO		MANGUITO BRIDA ANCHA ALA 30-40 mm		MANGUITO BRIDA CORTA ALA 10 mm	MANGUITO HEMBRA
						
	GMØ	GMGØ	GMBØ	GMBGØ	GMBCØ	GMHØ
	Sin Goma	Con Goma	Sin Goma	Con Goma	Sin Goma	Sin Goma
	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €
80	2,85	7,08				2,76
100	2,75	6,40	4,51	7,45	4,51	3,00
125	2,85	6,93	5,77	7,80	5,83	3,20
150	3,15	7,41	8,19	8,65	6,41	3,39
160	3,39	7,71	8,53	8,87	6,83	3,54
180	3,63	9,50	9,00	11,11	7,09	3,63
200	3,88	9,97	9,45	11,44	8,63	3,93
225	4,17	10,23	15,07	16,98	10,06	4,17
250	4,94	10,86	15,85	17,58	11,64	4,75
300	6,30	14,78	21,55	23,47	12,39	6,40
315	7,12	15,31	23,87	26,33	13,74	7,12
355	9,30	20,45	26,88	29,54	19,21	9,40
400	11,34	22,53	34,36	36,66	25,87	11,63
450	13,04	27,19	36,41	39,41	27,65	14,83
500	14,68	27,96	38,89	42,58	28,07	16,19
560	16,31		40,12			17,88
600	17,55		43,15			18,23
630	17,90		46,55			22,89
710	20,28		53,24			26,10
800	23,81		56,73			30,56
900	28,04		62,37			35,98
1000	33,15		67,99			42,68
1120	38,71		82,44			49,76
1250	46,29		91,65			59,46

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

Abrazaderas de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma / con junta de goma según modelos.

ABRAZADERA CLÁSICA (2 MEDIAS LUNAS)



ABRAZADERA ATORNILLAR



ABRAZADERA ISOFÓNICA



	GB Ø	ABWAT Ø	GABI Ø
	Sin Goma	Sin Goma	Con Goma
Ø	PVP €	PVP €	PVP €
80			2,85
100	6,30	9,76	2,95
125	6,72	10,42	3,31
150	7,14	10,88	3,67
160	7,55	11,14	3,83
180	7,98	11,43	4,17
200	8,40	11,52	4,33
225	8,60	12,44	4,83
250	8,82	14,50	5,08
300	9,23	16,04	6,27
315	9,66	17,88	6,50
355	10,08	20,11	9,17
400	10,50	21,29	10,36
450	10,91	26,44	12,50
500	11,33	30,41	13,67
560	12,98		
600	13,27		
630	13,64		
710	16,93		
800	19,23		
900	21,21		
1000	25,86		
1120	28,55		
1250	31,49		

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

REDUCCIONES

REDUCCIÓN



- Reducciones concéntricas de acero galvanizado DX51D Z200.
- Diámetros: desde 100 mm hasta 1250 mm según modelos.

Ø	GRDØø			GRDGØø							
	Sin Goma (PVP Fila superior)			Con Goma (PVP Fila inferior)							
	80	100	125	150	160	180	200	225	250	300	315
100	10,20 17,75										
125	10,32 18,01	10,70 18,35									
150	11,50 17,08	12,86 18,60	12,46 19,86								
160	17,08	12,86 18,60	12,46 19,86	14,11 21,96							
180	19,43	14,50 19,43	14,11 20,87	14,11 22,14	14,11 22,14						
200	22,14	14,58 20,28	14,27 22,14	14,11 23,64	14,11 23,64	15,69 26,00					
225	26,42	20,49 27,68	19,32 24,49	18,13 25,16	18,13 26,42	18,05 27,68	17,81 29,37				
250		25,15	23,96 25,58	23,50 27,68	23,50 27,68	20,35 29,37	20,19 30,80	20,11 32,31			
300			28,46 35,26	28,06 29,95	28,06 29,95	27,43 31,55	24,90 33,08	24,43 33,91	23,88 35,26		
315				28,06 29,95	28,06 29,95	27,82 29,71	26,73 28,53	26,02 35,34	25,30 36,61	24,43 38,37	
355					37,13 37,02	34,76 36,18	33,74 36,02	33,11 35,34	32,70 37,86	31,37 40,47	30,43 42,33
400						44,21 45,86	41,84 44,68	40,92 43,67	40,05 42,75	36,50 63,44	35,95 68,16
450							49,12 56,09	48,24 52,58	45,79 48,88	45,01 51,41	44,21 69,84
500								52,10	49,90 57,00	49,58 56,62	48,95 52,26
560									57,39	56,20	59,13
600										70,22	68,26
630											69,37
710											
800											
900											
1000											
1120											
1250											

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

113

TAPAS Y PASAMUROS

Tapas y Pasamuros de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma / con junta de goma.

TAPA



PASAMURO



Longitud desde 300 a 500 mm.

Ø	GTPØ	GTPGØ	GPMØ
	Sin Goma	Con Goma	Sin Goma
	PVP €	PVP €	PVP €
80	4,28		12,62
100	4,36	4,46	13,05
125	4,60	5,12	13,93
150	5,49	6,25	14,47
160	5,98	7,12	15,08
180	6,69	8,82	16,31
200	8,12	9,98	19,48
225	9,41	10,95	22,83
250	10,34	13,58	23,81
300	12,26	16,19	26,89
315	12,41	16,67	27,86
355	16,96	22,39	30,07
400	19,48	26,90	32,27
450	31,60	41,29	35,27
500	37,12	47,88	38,36
560	40,25		50,26
600	47,04		53,86
630	48,89		55,02
710	61,88		63,48
800	76,24		78,14
900	90,01		92,14
1000	115,90		114,30
1120	125,41		141,12
1250	166,14		187,77

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

TEs y derivaciones de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma / con junta de goma.

DERIVACIÓN SIMPLE



TE SIMPLE A 90°



TE SIMPLE A 45°



	GDØ	GTS90Ø	GTSG90Ø	GTS45Ø
	Sin Goma	Sin Goma	Con Goma	Sin Goma
Ø	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €
80				
100	48,22	10,81	18,15	26,56
125	50,88	13,08	21,96	27,96
150	53,99	19,53	27,38	33,68
160	57,34	19,63	28,56	36,01
180	60,84	24,33	38,14	43,00
200	60,84	24,18	40,26	47,93
225	73,55	36,15	49,12	57,01
250	73,55	36,73	49,67	67,46
300	80,47	51,71	71,14	81,35
315	83,82	57,48	72,89	96,24
355	85,10	93,92	104,14	110,58
400	103,32	105,02	113,64	132,24
450	108,99	137,53	153,19	150,75
500	135,25	152,85	161,23	180,69
560	151,91	155,43		192,32
600	176,70	173,47		200,87
630	203,96	189,35		245,04
710	229,43	223,84		270,95
800	267,07	261,32		329,75
900	311,94	304,50		391,37
1000	367,72	422,46		464,99
1120	443,52	491,90		589,33
1250	536,07	585,63		742,40

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

TES CON REDUCCIÓN A 90°

TE CON REDUCCIÓN A 90°



- TEs a 90° con reducción de acero galvanizado DX51D Z200.
- Diámetros: desde 100 mm hasta 1250 mm según modelos.
- Sin junta de goma / con junta de goma.

Ø	GTR900Ø			GTRG900Ø							
	Sin Goma (PVP Fila superior)			Con Goma (PVP Fila inferior)							
	80	100	125	150	160	180	200	225	250	300	315
100	9,89 24,31										
125	10,61 26,47	12,89 28,18									
150	13,81 30,07	14,01 31,43	14,73 33,68								
160	12,89 30,07	13,81 31,43	15,02 33,68	18,27 36,47							
180	16,77 35,93	16,86 37,45	15,31 39,44	21,76 41,51	19,09 41,51						
200	15,12 44,03	16,09 44,03	16,14 46,81	22,24 48,71	19,14 48,71	34,36 50,44					
225	20,55	22,73	18,56 51,60	22,10 54,38	22,20 54,38	24,72 57,00	25,49 61,13				
250	18,80	18,56	18,66 58,43	22,20 58,43	22,20 54,38	39,79 62,94	26,46 66,53	41,53 68,51			
300	21,52	28,16	29,46	28,54	26,80	33,24 69,42	34,21 71,41	33,97 71,41	46,14 78,32		
315	29,08	29,08	32,26	33,72	36,18	39,91	42,64 75,99	46,45 79,59	52,09 84,63	58,53 87,78	
355	31,28	31,28	31,91	35,44	38,54	40,54	44,62	50,35 85,80	55,90 92,64	62,99 103,08	65,89 108,04
400	35,81	35,81	38,26	40,45	42,35	44,99	48,17	52,36	60,72 101,20	65,81 106,97	68,99 116,50
450	36,36	36,36	40,90	43,17	44,62	46,72	51,35	56,62	64,08	72,54 131,73	73,25 135,13
500		37,35	43,72	46,27	47,63	49,00	55,90	60,53	68,44	76,62	79,45
560			47,81	49,89	53,00	53,71	60,08	62,63	74,53	82,63	84,81
600				52,36	54,62	56,62	57,99	68,53	77,35	87,34	87,34
630					61,26	60,81	65,89	71,17	80,53	86,86	94,97
710							73,70	76,89	85,54	94,44	102,25
800									104,43	107,33	113,89
900										123,44	118,25
1000											142,70
1120											
1250											

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

117

TES CON REDUCCIÓN A 45°

TE CON REDUCCIÓN A 45° DE CHAPA GALVANIZADA



TEs a 45° con reducción de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 100 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma.

GTR45Øø

Sin Goma

Ø	80	100	125	150	160	180	200	225	250	300	315
100	23,18										
125	27,72	27,72									
150	29,91	28,55	30,99								
160	29,91	29,91	30,99	30,99							
180	31,28	31,28	32,81	34,90	48,47						
200	33,00	33,53	34,36	37,54	52,14	41,27					
225	34,36	34,36	38,01	39,54	54,91	44,08	49,36				
250	35,98	35,98	40,36	44,54	61,86	47,63	50,99	57,72			
300	39,09	39,62	41,27	45,99	63,88	51,90	55,98	63,26	69,99		
315	41,27	40,81	30,93	46,17	65,64	49,82	58,71	65,26	69,89	76,43	
355	41,27	41,27	46,27	49,18	68,30	55,98	63,16	68,26	73,89	82,34	87,34
400	43,72	47,09	51,26	55,45	77,01	59,35	66,18	70,27	76,89	87,16	93,07
450	46,17	48,09	52,09	55,73	77,38	60,89	67,80	72,62	82,25	96,26	100,26
500		50,72	55,08	59,09	82,06	66,63	71,71	81,44	91,80	108,62	114,97
560			57,26	60,72	84,33	66,63	73,63	84,98	94,16	111,71	118,16
600				62,26	86,47	68,72	74,44	86,34	95,80	119,07	124,15
630					99,09	74,90	79,16	89,54	102,08	120,52	128,60
710							95,07	102,33	109,99	127,16	134,61
800									125,97	133,15	142,16
900										148,52	164,43
1000											
1120											
1250											

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

119

CRUCES SIMPLES Y CON REDUCCIÓN A 90°

Cruces a 90° simples y con reducción de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 100 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma.

CRUZ SIMPLE A 90°



GCRUZ90Ø

Simples

Ø	PVP €
100	39,71
125	41,67
150	43,65
160	46,99
180	49,39
200	51,71
225	57,45
250	69,37
300	76,74
315	90,89
355	96,39
400	126,99
450	142,68
500	168,49
560	198,50
600	220,28
630	229,02
710	250,03
800	307,66
900	355,76
1000	453,59
1120	491,32
1250	610,85

CRUZ CON REDUCCIÓN A 90°



GCR90ØØ

Con Reducción

Ø	80	100	125	150	160	180	200	225	250
100	25,72								
125	26,15	26,15							
150	26,85	26,85	30,10						
160	26,85	26,85	30,10	32,15					
180	27,36	27,36	30,87	34,29	34,29				
200	27,95	27,95	31,99	36,10	36,10	38,85			
225	29,16	29,16	33,44	37,30	37,30	41,67	47,42		
250	30,01	30,10	34,56	38,42	38,42	42,79	48,79	52,39	
300	32,42	32,42	36,27	39,71	39,71	44,42	50,86	55,31	60,80
315	33,95	33,95	38,07	41,93	41,93	46,57	53,00	57,79	65,68
355	36,36	36,36	39,53	43,73	43,73	49,73	54,96	59,25	68,00
400	38,67	38,67	41,85	46,81	46,81	51,53	57,96	63,96	71,17
450	40,38	42,09	46,65	50,50	50,50	55,31	62,68	69,88	75,97
500		46,22	50,25	53,67	53,67	58,22	64,82	72,29	77,44
560			53,51	58,57	58,57	62,08	69,97	76,58	80,86
600				62,97	62,94	68,43	77,08	81,54	87,12
630					68,00	73,32	82,32	85,40	91,24
710							91,24	92,68	98,69
800									105,47
900									
1000									
1120									
1250									

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120
71,01													
79,75	84,88												
82,83	89,09	94,66											
89,94	96,03	101,18	119,53										
91,83	98,18	106,33	123,55	137,02									
96,12	100,32	110,69	127,42	141,40	162,32								
100,58	104,69	115,75	132,73	147,56	170,72	184,26							
104,10	107,70	119,27	138,91	150,40	174,41	188,13	211,28						
109,16	112,24	122,96	143,03	156,32	179,98	194,90	223,29	246,17					
115,41	118,25	127,67	150,40	165,06	190,19	213,59	240,60	264,10	285,37				
120,74	122,61	134,10	155,71	178,86	203,48	231,43	257,50	277,04	294,45	326,95			
	127,24	144,14	166,77	190,44	220,02	244,72	270,01	290,59	312,98	344,19	385,77		
				210,00	242,65	278,33	306,12	333,47	358,76	400,51	430,87	518,17	
				229,29	258,78	294,62	324,81	351,47	372,40	414,23	463,53	553,32	613,08

CRUCES SIMPLES Y CON REDUCCIÓN A 45°

Cruces a 45° simples y con reducción de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 100 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma.

CRUZ SIMPLE A 45°



CRUZ CON REDUCCIÓN A 45°



GCRUZ45Ø

Simples

Ø	PVP €
100	60,96
125	62,25
150	64,65
160	67,66
180	69,80
200	73,32
225	83,51
250	103,24
300	115,75
315	130,68
355	152,97
400	182,64
450	243,35
500	273,79
560	331,84
600	374,20
630	393,41
710	439,79
800	565,41
900	746,41
1000	901,27
1120	1089,74
1250	1318,85

GCR450Ø

Con Reducción

Ø	80	100	125	150	160	180	200	225	250
100	35,59								
125	35,59	35,59							
150	37,13	37,13	42,70						
160	37,13	37,13	42,70	47,59					
180	38,07	38,07	43,65	47,59	47,59				
200	40,65	40,65	45,44	47,85	47,85	54,96			
225	41,59	41,59	47,08	49,82	49,82	57,53	67,23		
250	42,79	42,79	48,88	53,08	53,08	61,65	66,37	76,31	
300	47,24	47,24	51,36	55,82	55,82	64,31	69,45	77,52	86,09
315	48,88	48,88	53,60	58,57	58,57	65,16	71,95	82,14	90,89
355	51,79	51,79	56,93	61,82	61,82	67,74	74,51	84,88	95,18
400	54,37	54,37	58,82	65,16	65,16	70,22	77,25	87,89	98,87
450	57,29	59,16	63,45	69,03	69,03	75,11	83,09	95,26	109,84
500		61,74	65,68	71,17	71,17	79,39	87,38	100,24	112,76
560					75,11	84,11	91,40	93,72	116,18
600				80,09	80,09	87,03	94,75	108,31	121,24
630				84,03	84,03	89,26	97,16	111,12	123,55
710							101,18	117,73	133,60
800									156,49
900									
1000									
1120									
1250									

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

300	315	355	400	450	500	560	600	630	710	800	900	1000	1120
108,31													
110,53	120,81												
113,70	121,24	133,58											
126,05	138,99	149,71	174,50										
134,97	143,11	163,00	191,05	224,91									
137,02	144,74	158,90	193,01	231,94	255,36								
143,28	148,69	165,40	202,36	240,35	267,96	299,51							
146,28	154,60	170,20	209,56	245,75	277,64	311,52	330,20						
150,14	159,75	174,50	223,45	257,58	284,59	319,23	343,06	356,62					
169,78	183,92	203,30	242,74	269,67	306,80	346,41	378,83	397,34	448,72				
185,21	192,07	209,22	259,89	290,94	326,09	361,93	398,63	413,80	475,11	561,46			
	216,86	277,22	317,34	375,64	379,51	383,71	429,07	450,43	491,58	584,27	629,29		
					394,35	418,43	456,43	485,75	523,56	606,91	697,80	794,69	
						445,28	491,24	517,47	556,33	628,09	725,32	840,39	949,55

INJERTOS Y CUELLOS DE CONEXIÓN

Injertos y cuellos de acero galvanizado DX51D Z200 para conexión a tubo.
Diámetros: desde 80 mm hasta 900 mm según modelos.
Sin junta de goma / con junta de goma.

INJERTO A 90° A CONDUCTO



Detalles de codificación
IG80AØ ...
- Diámetro del conducto destino a injertar
- Diámetro del conducto a injertar
- IG-Injerto Con goma

INJERTO A 45° A CONDUCTO



Detalles de codificación
I4580AØ
- Diámetro del conducto destino a injertar
- Diámetro del conducto a injertar
- I-Injerto a 45°

CUELLO CONEXIÓN SOBRE PLANO 45°



Ø	IØØ	IGØØ	I45ØAØ	GMB45Ø
	Sin Goma	Con Goma	Sin Goma	Sin Goma
	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €
80	6,78		17,38	40,09
100	6,98	8,15	17,38	40,09
125	7,46	8,15	17,76	40,75
150	8,73	10,48	18,04	41,41
160	11,73	14,25	18,79	41,88
180	12,70	17,22	20,37	42,44
200	15,52	19,82	22,26	43,46
225	17,07	20,88	29,82	45,88
250	21,72	22,60	32,32	48,13
300	26,10	22,60	35,90	54,50
315	30,07	31,10	38,79	57,38
355	32,15	46,47	47,48	67,76
400	33,95	49,90	53,19	69,64
450	37,93	55,74	68,70	72,90
500	43,93	62,96	81,69	77,48
560	52,77		91,69	83,28
600	75,92		96,29	90,58
630	78,12		100,38	95,70
710	80,31		141,12	107,87
800	113,97		218,65	133,00
900	146,75		271,51	170,86

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

SOMBRERETES Y COLLARINES



Sombreretes y collarines de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma.

SOMBRERETE CHINO



SOMBRERETE ANTIREGOLFANTE



SOMBRERETE GIRATORIO



COLLARÍN ANTITORMENTA



	GCPØ	GCPØA	EHGØ	GCAØ
Ø	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €
80	23,79	38,09		36,81
100	25,04	39,00		37,35
125	26,51	40,00	104,52	37,90
150	28,77	42,00	112,34	38,17
160	28,77	44,62	114,10	38,46
180	31,22	49,36	117,81	38,71
200	33,67	53,71	124,95	42,54
225	37,48	59,80	132,95	45,82
250	38,95	63,99		47,18
300	45,60	67,26		50,99
315				54,82
355	53,14	77,17		56,18
400	64,58	90,52		60,53
450	74,51	115,71		63,26
500	89,13	164,14		65,72
560	100,45	195,41		75,26
600	134,40	239,86		78,26
630	134,40	303,21		80,16
710	154,69	364,01		100,89
800	201,19	462,90		112,34
900	233,54	547,62		128,15
1000	272,40	666,77		
1120	319,27	764,93		
1250	379,08	901,46		

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

Tolvas de salida de boca de ventilador y tolvas concéntricas de acero galvanizado DX51D Z200.

Secciones Tolvas salida boca de ventilador: desde 210x235 mm hasta 405x475 mm.

Diámetros Tolvas concéntricas: desde 400 mm hasta 1300 mm.

TOLVA SALIDA BOCA DE VENTILADOR



Detalles de codificación

TV7150

└─ Diámetro tubería
└─ Modelo ventilador 7/7
└─ Tv Tolva

TV MODELO VENTILADOR Ø			
TIPO VENTILADOR	SECCION	Ø	PVP €
7/7	210X235	150	50,78
		200	50,78
		250	51,66
9/9	270X300	200	56,04
		250	56,04
		300	56,04
		355	64,79
10/10	295X330	200	56,04
		250	64,79
		300	64,79
		355	69,16
		400	70,12
12/12	345X390	250	64,35
		300	69,16
		355	72,66
		400	72,66
		450	75,29
15/15	405X475	355	76,00
		400	77,04
		450	77,04
		500	78,03
		560	78,03
		630	79,21

TOLVA CONCÉNTRICA



Detalles de codificación

TV400

└─ Suma (A+B+Ø)
└─ Tv Tolva

TVØ	
Ø	PVP €
400	47,25
450	47,25
500	47,25
550	47,25
600	47,25
650	48,06
700	48,06
750	48,06
800	52,14
850	52,14
900	60,28
950	60,28
1000	64,35
1050	65,98
1100	67,60
1150	68,82
1200	70,05
1250	70,87
1300	71,68

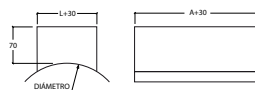
Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

CUELLOS DE REJILLA Y PLENUMS

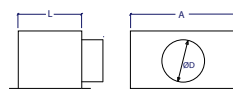
ACERO
GALVANIZADO

Cuellos de acero galvanizado DX51D Z200 para colocación de rejilla sobre tubo, y plenums con salida de acero galvanizado DX51D Z200.
Sin junta de goma.

CUELLO DE REJILLA

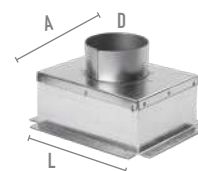


Detalles de codificación
CUELLO200100
Lado (L)
Ancho (A)
Modelo

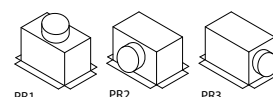


Detalles de codificación
PL400
Suma de L+A+D
Plénium

PLENUM CON SALIDA



Nota: Pestañas de 20mm. Posición de la toma:



CUELLO Ancho Lado	
Ancho Lado	PVP €
200100	51,45
200150	51,45
200200	51,45
250100	51,45
250150	51,45
250200	51,45
300100	51,45
300150	51,45
300200	51,45
300300	51,45
350100	59,16
350150	59,16
350200	59,16
350250	59,16
350300	63,45
350350	63,45
350400	63,45
350500	63,45
400100	66,89
400150	66,89
400200	66,89
400250	66,89
400300	70,31
400350	70,31
400400	70,31
400500	70,31
450100	72,89
450150	72,89

Ancho Lado	PVP €
450200	72,89
450250	72,89
450300	72,89
450350	77,17
450400	77,17
450450	77,17
450500	77,17
500100	81,46
500150	81,46
500200	81,46
500250	81,46
500300	81,46
500350	84,88
500400	84,88
500500	84,88
600100	84,88
600150	84,88
600200	84,88
600250	84,88
600300	90,03
600350	90,03
600400	90,03
600500	90,03
700100	93,46
700150	93,46
700200	93,46
700250	93,46
700300	93,46

Ancho Lado	PVP €
700350	93,46
700400	96,03
700500	96,03
800100	96,03
800150	96,03
800200	96,03
800250	96,03
800300	96,03
800350	96,03
800400	96,03
800500	96,03
800600	96,03
900100	98,61
900150	98,61
900200	98,61
900250	98,61
900300	98,61
900350	98,61
900400	98,61
900500	98,61
10100	101,07
10150	101,07
10200	101,07
10250	101,07
10300	101,07
10350	101,07
10400	101,07
10500	101,07

PL	
L+A+D	PVP €
400	55,74
450	60,03
500	64,31
550	67,74
600	70,31
650	72,89
700	75,46
750	78,89
800	81,46
850	84,88
900	88,32
950	90,89
1000	92,99
1050	93,46
1100	96,03
1150	98,61
1200	101,18
1250	103,75
1300	107,18
1350	110,62
1400	114,04
1450	116,61
1500	120,04
1600	126,05
1700	132,90
1800	138,05
1900	144,91
2000	154,34

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

COMPUERTAS Y REGISTROS

Compuertas y registros de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm según modelos.
Sin junta de goma / con junta de goma según modelos.

COMPUERTA ANTI-RETORNO



REGISTRO



Ø	DAOSØ	GRGØ	GRGGØ
	Sin Goma	Sin Goma	Con Goma
	PVP €	PVP €	PVP €
80		30,14	
100	11,86	31,99	35,19
125	12,55	32,23	35,45
150	14,18	33,97	37,37
160		36,78	40,46
180		39,06	42,97
200	23,39	40,27	44,30
225		42,55	46,80
250	27,35	47,69	52,45
300		53,40	58,75
315	40,20	57,96	63,76
355		83,26	91,58
400		92,35	101,58
450		133,80	147,18
500		145,06	159,57
560		162,00	
600		184,49	
630		197,48	
710		211,77	
800		247,65	
900		289,93	
1000		381,57	
1120		422,52	
1250		517,51	

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

REGISTRO MOTORIZADOS



Detalles de codificación

GRGM100230A

Tipo de servo:
 - 24A: 24v todo/nada
 - 230A: 230v todo/nada
 - 24ASR: 24v proporcional
 - 230ASR: 230v proporcional
 Diámetro
 Modelo

Ø	TODO/NADA		PROPORCIONALES	
	GRGMØ 24A	GRGMØ 230A	GRGMØ 24ASR	GRGMØ 230ASR
	PVP €	PVP €	PVP €	PVP €
80	236,36	236,36	311,95	361,25
100	242,24	242,24	317,82	367,12
125	242,65	242,65	318,23	367,67
150	243,49	243,49	319,21	368,51
160	243,49	243,49	319,21	368,51
180	246,29	246,29	322,00	371,32
200	248,80	278,46	324,51	373,83
225	254,80	254,80	330,37	379,70
250	260,67	284,98	336,24	385,56
300	272,40	272,40	348,12	397,44
315	276,45	276,45	352,18	401,48
355	285,39	285,39	361,12	410,42
400	301,04	301,04	376,62	426,07
450	348,41	348,41	424,11	473,42
500	361,25	361,25	436,97	486,28
560	380,67	380,67	456,38	505,69
600	406,52	406,52	482,23	531,54
630	421,32	421,32	497,05	546,35
710	436,13	436,13	511,71	561,02
800	478,74	478,74	554,32	603,62
900	527,21	527,21	602,78	652,10
1000	632,11	632,11	707,84	757,14
1120	679,05	679,05	754,64	804,09
1250	818,79	818,79	863,46	912,78

PIEZAS CON MALLA

Picos pato, cuellos cisne 135°, tapas y viseras con malla de acero galvanizado DX51D Z200.
Diámetros: desde 80 mm hasta 1250 mm según modelos.

PICO PATO



CUELLO CISNE



TAPA CON MALLA



VISERA CON MALLA



Detalles de codificación

VISERA 30

Tamaño ventilador
Modelo

	GPPØ	GCISNEØ	GTPMØ
Ø	PVP €	PVP €	PVP €
80			
100	42,48	64,57	18,11
125	42,94	68,17	19,08
150	45,71	71,95	19,85
160	45,87	73,82	20,03
180	49,13	80,95	20,28
200	59,35	84,38	21,16
225	62,51	88,57	23,64
250	68,10	92,95	25,16
300	74,74	101,52	30,37
315	76,77	108,73	31,65
355	80,55	117,05	32,86
400	96,39	128,45	37,11
450	105,04	139,85	41,11
500	118,33	152,11	46,56
560	135,56	170,98	57,72
600	148,17	183,07	65,16
630	158,47	191,72	70,74
710	163,26	245,75	81,80
800	255,69	282,62	96,39
900	305,17	334,32	116,27
1000	379,69	380,55	133,42
1120	414,07	494,32	149,20
1250	517,05	577,33	169,01

	VISERA
Tamaño Ventilador	PVP €
7	68,68
9	80,12
10	89,67
12	100,44
15	101,76
18	105,00
20	119,01
22	138,18
25	145,50
30	179,18

VISERAS ESPECIALES



	VISERA
A + B	PVP €
500	72,02
1000	90,89
1500	169,78
2000	239,23
2500	337,84
3000	354,13

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

BRIDAS TIPO METU Y TAPAS DE INSPECCIÓN PARA CONDUCTO



Bridas tipo Metu tipo MF y SR.
Diámetros: desde 200 mm hasta 1500 mm.
Sin junta de goma.

BRIDA TIPO METU MF



BRIDA TIPO METU SR



Ø	BMFØ	BSRØ
	PVP €	PVP €
200	4,75	14,45
225	4,75	14,63
250	4,85	14,98
300	5,42	15,42
315	5,63	15,70
355	6,12	15,95
400	6,39	16,23
450	7,18	16,83
500	12,90	23,63
560	14,45	24,77
600	15,03	25,48
630	15,61	26,09
650	16,09	27,60
710	17,75	27,60
800	19,49	29,01
900	21,33	31,12
1000	42,47	61,35
1120	47,12	65,67
1250	51,78	70,43
1400	57,51	75,89
1500	60,41	81,98

TAPAS DE INSPECCIÓN PARA CONDUCTO CIRCULAR



CADØØ		
DIMENS.	a Ømm	PVP €
180x80	100	25,20
180x80	125	25,20
180x80	160	25,20
180x80	200	25,20
250x150	160	29,40
250x150	200	29,40
250x150	250	29,40
250x150	315	29,40
250x150	355	29,40
250x150	400	29,40

CADØØ		
DIMENS.	a Ømm	PVP €
250x150	450	29,40
250x150	500	29,40
300x200	315	36,75
300x200	355	36,75
300x200	400	36,75
300x200	450	36,75
300x200	500	36,75
400x300	400	48,93
400x300	450	48,93
400x300	500	48,93
400x300	560	48,93
400x300	630	48,93
400x300	710	48,93
400x300	800	48,93
400x300	900	48,93
500x400	630	182,70

CADØØ		
DIMENS.	a Ømm	PVP €
500x400	710	182,70
500x400	800	182,70
500x400	900	182,70
500x400	1000	182,70
500x400	1120	182,70
500x400	1250	182,70
600x450	710	207,90
600x450	800	207,90
600x450	900	207,90
600x450	1000	207,90
600x450	1120	207,90
600x450	1250	207,90
600x450	1400	207,90
600x450	1500	207,90
600x450	1600	207,90

TUBERÍA HELICOIDAL AISLADA INTERIORMENTE

Tubería helicoidal de acero galvanizado DX51D Z200 aislada interiormente.

Longitud: 3 ML.

Espesor: desde 0,5 mm hasta 1,0 mm.

Diámetro: desde 200 mm hasta 1250 mm.

Espesor aislamiento: 5 mm / 10 mm.

TUBO



Ø	TA5GT Ø		TA10GT Ø	
	5 mm Aislamiento		10 mm Aislamiento	
	€/UD (3ML)	€/ML	€/UD (3ML)	€/ML
200	169,10	56,37		
225	179,41	59,80	198,55	66,18
250	188,62	62,87	226,70	75,57
300	215,37	71,79	226,70	75,57
355	232,54	77,51	244,78	81,59
400	263,50	87,83	277,38	92,46
450	295,89	98,63	311,46	103,82
500	317,27	105,76	333,97	111,32
560	365,42	121,81	384,64	128,21
600	387,51	129,17	425,86	141,95
630	409,62	136,54	431,17	143,72
710	470,13	156,71	494,89	164,96
800	552,91	184,30	582,01	194,00
900	647,21	215,74	681,27	227,09
1000	720,98	240,33	758,92	252,97
1120	826,54	275,51	870,05	290,02
1250	904,25	301,42	951,84	317,28

CODOS ESTAMPADOS Y ENGATILLADOS

Codos de acero galvanizado DX51D Z200 aislados interiormente.

Ángulos: 45° y 90°.

Diámetros: desde 200 mm hasta 1250 mm.

Sin junta de goma.

CODO A 45°



CODO A 90°



Ø	TA5C45Ø	TA10C45Ø	TA5C90Ø	TA10C90Ø
	5 mm Aislamiento	10 mm Aislamiento	5 mm Aislamiento	10 mm Aislamiento
200	62,37		70,41	
225	66,15		76,41	
250	71,03	74,76	84,56	89,02
300	74,93	78,87	101,31	106,64
355	82,63	86,97	107,57	113,23
400	89,40	94,11	131,18	138,07
450	97,30	102,42	148,83	156,65
500	111,58	117,43	167,92	176,75
560	125,41	132,03	209,70	220,72
600	140,72	150,10	233,09	245,88
630	156,01	164,21	256,49	269,99
710	169,46	178,38	330,60	348,00
800	221,91	233,58	378,74	398,67
900	272,20	286,52	475,42	500,43
1000	401,73	422,86	641,90	675,67
1120	470,80	495,57	757,14	797,00
1250	535,66	563,85	941,59	991,15

Diferentes medidas, espesores o ángulos CONSULTAR.

MANGUITOS, TAPAS, DERIVACIONES Y TES



Manguitos, tapas, derivaciones y Tes simples de acero galvanizado DX51D Z200 aisladas interiormente.

Longitud: 3 ML.

Diámetro: desde 200 mm hasta 1250 mm.

Espesor aislamiento: 5 mm / 10 mm.

	MANGUITO		TAPA		DERIVACIÓN		TE SIMPLE	
								
	TA5MØ	TA10MØ	TA5TPØ	TA10TPØ	TA5DØ	TA10DØ	TA5T90Ø	TA10T90Ø
Ø	5 mm Aislamiento	10 mm Aislamiento	5 mm Aislamiento	10 mm Aislamiento	5 mm Aislamiento	10 mm Aislamiento	5 mm Aislamiento	10 mm Aislamiento
80								
100								
125								
150								
160								
180								
200	11,47		18,74		113,38		74,18	
225	12,23		19,47		121,11		80,55	
250	13,45	14,16	22,17	23,34	140,30	147,68	87,14	91,72
300	15,60	16,42	27,50	28,95	156,21	164,43	103,26	108,69
355	16,53	17,40	34,38	36,19	180,76	190,26	111,77	117,65
400	18,99	19,99	36,85	38,79	204,77	215,54	128,29	135,04
450	20,32	21,39	41,46	43,65	233,09	245,36	142,97	150,50
500	22,37	23,56	46,80	49,26	263,68	277,56	167,19	175,99
560	26,16	27,54	53,36	56,18	302,06	317,96	215,95	227,31
600	28,38	30,18	57,43	60,42	340,24	365,21	233,55	251,13
630	30,58	32,21	61,47	64,71	378,43	398,34	251,16	264,36
710	33,05	34,79	73,58	77,46	445,45	468,88	296,11	311,70
800	40,04	42,14	97,71	102,85	551,06	580,06	361,90	380,95
900	46,40	48,82	107,35	113,01	727,40	765,67	461,46	485,75
1000	55,11	58,03	125,12	131,70	819,87	861,95	556,60	585,90
1120	60,56	63,74	148,20	156,01	884,63	931,19	673,51	708,95
1250	67,85	71,42	180,54	190,03	1022,47	1076,28	761,98	802,08

Diferentes medidas, espesores o ángulos CONSULTAR.

REDUCCIONES

REDUCCIÓN SIMPLE



Reducciones de acero galvanizado DX51D Z200 aisladas interiormente.
Diámetros: desde 200 mm hasta 1250 mm.
Espesor aislamiento: 5mm / 10 mm.
Sin junta de goma.

Ø	TA5RDØØ			TA10RDØØ				
	5 mm Aislamiento (PVP Fila superior)			10 mm Aislamiento (PVP Fila inferior)				
	200	225	250	300	355	400	450	500
225	47,18							
250	50,55 53,12	48,14 50,66						
300	60,03 62,81	59,05 62,18	56,42 59,43					
355	79,85 86,78	75,50 79,47	69,62 73,35	66,99 70,47	70,47			
400		87,88 92,44	83,91 88,35	75,38 79,35	75,03 79,00			
450			92,07 96,88	88,11 92,79	84,39 88,83	81,75 86,07		
500				107,57 113,20	103,95 109,48	101,56 106,96	100,12 105,40	
560					119,69 125,93	115,49 121,61	113,20 119,20	110,92 116,80
600						128,92 135,64	123,05 129,52	120,04 126,40
630						142,14 149,58	132,89 139,85	129,04 135,89
710							172,02 181,03	164,82 173,47
800								177,22 185,08
900								
1000								
1120								
1250								

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

124,72	121,72						
131,33	128,08						
153,17	146,34	141,89					
161,22	154,02	149,34					
195,67	192,55	188,35	177,91				
206,00	202,64	198,31	187,27	196,73			
		210,19	199,63	181,50			
		221,23	210,19	191,10			
			237,09	215,11	205,28		
			249,57	226,40	216,08		
			296,99	263,98	259,41		
			312,59	277,90	273,10	275,63	
				300,58	293,86	284,75	278,14
				316,44	309,35	299,75	292,78

TES A 90° CON REDUCCIÓN

TE A 90° CON REDUCCIÓN



TEs a 90° con reducción de acero galvanizado DX51D Z200 aisladas interiormente.
Diámetros: desde 200 mm hasta 1250 mm.
Espesor aislamiento: 5mm / 10 mm.
Sin junta de goma.

Ø	TA5TR90ØØ			TA10TR90ØØ				
	5 mm Aislamiento (PVP Fila superior)			10 mm Aislamiento (PVP Fila inferior)				
	200	225	250	300	355	400	450	500
225	76,47							
250	79,47	78,06 85,59						
300	86,55 91,16	92,67 97,59	95,19 100,24					
355	100,27 101,97	101,07 106,36	103,36 108,75	107,44 113,08				
400	108,12 111,28	109,36 115,12	111,63 117,52	117,40 123,52	124,01 130,49			
450	116,41 119,31	117,89 124,13	120,40 126,76	126,05 132,65	131,93 138,90	138,40 145,73		
500	127,22 131,40	130,60 137,45	134,20 141,29	144,64 152,21	150,65 158,58	157,62 165,90	161,35 169,86	
560	137,60 140,49	140,58 148,01	146,34 154,02	156,90 165,18	166,27 175,03	178,39 187,74	192,55 202,64	201,79 212,36
600			152,34 160,38	168,06 176,95	174,07 183,18	189,19 199,16	203,11 213,80	214,40 225,67
630			158,47 166,74	168,91 177,78	181,62 191,22	199,99 210,55	213,93 225,20	227,00 239,01
710			169,62 178,51	181,39 190,87	190,51 200,59	208,87 219,93	226,40 238,29	244,64 257,50
800			182,35 191,95	201,92 212,48	219,93 231,44	239,01 251,61	258,45 272,02	273,58 287,99
900				211,28 222,44	232,29 244,53	252,33 265,66	274,06 288,46	295,54 311,15
1000				240,80 253,54	271,42 285,70	291,59 306,96	313,32 329,76	334,69 352,33
1120				312,59 329,04	319,92 336,72	334,44 352,09	356,16 374,90	383,30 403,46
1250				364,45 383,66	276,06 403,23	406,35 427,71	429,64 452,20	450,64 474,41

Acero Inoxidable, diferentes medidas o espesores CONSULTAR.

237,94
250,41

TUBERÍA HELICOIDAL Y PIEZAS DE DOBLE PARED

Tubería helicoidal y piezas de acero galvanizado DX51D Z200 aisladas doble pared.

Longitud: 3 ML.

Espesor: desde 0,5 mm hasta 0,6 mm.

Diámetro: desde 100 mm hasta 500 mm.

Espesor aislamiento: 25 mm lana de roca.

TUBO



Ø	Ø Ext.	GATØ	
		€/UD (3ML)	€/ML
100	150	94,32	31,44
125	180	111,28	37,09
150	200	126,83	42,28
180	225	138,25	46,08
200	250	148,38	49,46
250	300	211,97	70,66
300	355	245,52	81,84
355	400	282,27	94,09
400	450	327,84	109,28
450	500	359,63	119,88
500	550	549,26	183,09

CODO A 45°



CODO A 90°



Ø	GAC45Ø	GAC90Ø
	PVP €	PVP €
100	56,52	70,19
125	59,34	76,43
150	64,30	81,73
180	68,30	83,26
200	75,84	93,38
250	90,68	120,12
300	103,04	142,95
355	121,53	171,69
400	135,89	211,50
450	153,32	229,86
500	177,58	256,13

REDUCCIÓN



	GARDØØ		
	REDUCCIÓN INTERIOR	REDUCCIÓN EXTERIOR	PVP €
GARD150100	150-100	200-150	46,87
GARD180125	180-125	225-180	56,88
GARD200150	200-150	250-200	61,82
GARD250200	250-200	300-250	78,78
GARD300250	300-250	355-300	101,28
GARD355300	355-300	400-355	118,22
GARD400355	400-355	450-400	126,24
GARD450400	450-400	500-450	134,72
GARD500450	500-450	560-500	140,61

Detalles de codificación

GARD200150
 T T Diámetro menor
 T Diámetro mayor
 GARD-Reducción aislada

Diferentes medidas, espesores o ángulos CONSULTAR.

MANGUITO DE UNIÓN



TAPA



SOMBRERETE



	GAMØ	GATPØ	GACP
Ø	PVP €	PVP €	PVP €
100	20,90	18,13	37,32
125	22,13	19,31	40,04
150	23,12	20,02	42,51
180	25,34	21,90	45,45
200	29,67	25,43	51,34
250	37,34	31,92	59,00
300	46,12	39,45	68,42
355	54,53	45,69	74,30
400	61,70	58,05	83,73
450	73,57	67,83	95,27
500	81,36	68,18	108,57

TE SIMPLE A 45°



TE SIMPLE A 90°



	GAT45Ø	GAT90Ø
Ø	PVP €	PVP €
100	70,30	54,06
125	76,65	59,12
150	85,61	76,65
180	95,27	83,85
200	108,93	101,28
250	149,07	126,12
300	182,87	147,90
355	217,50	173,58
400	259,42	201,02
450	321,47	239,75
500	385,19	284,62

Diferentes medidas, espesores o ángulos CONSULTAR.



CONDUCTO RECTANGULAR

1. CONDUCTO RECTANGULAR ESTÁNDAR

Con unión mediante perfilera postiza METU.
Con unión por vaina.

2. CONDUCTO RECTANGULAR CON RESISTENCIA A FUEGO E600/120

Con unión mediante perfilera postiza METU.

3. CONDUCTO RECTANGULAR CON PERFILERÍA Y AISLADO INTERIORMENTE

Con aislamiento de Polietileno 5mm y 10 mm.
Con aislamiento K-FLEX DUCT 10 mm, 20 mm y 30 mm.
Con aislamiento K-FLEX DUCT ALU 10 mm, 20 mm y 30 mm.

4. ACCESORIOS

CONSIDERACIONES GENERALES

- Conductos fabricados en Acero Galvanizado tipo DX51 D con recubrimiento Z275.
- Longitud estándar de tramos rectos 1.500 mm.
- Sección mínima fabricable 200 x 200 mm.
- Toda pieza cuyo desarrollo sea inferior a 1 m² se facturará como 1 m².
- Criterios para la medición de conductos: se aplicará la Norma UNE 100716:2012.
- Los tramos rectos y las piezas se pueden suministrar armados o sin armar a demanda del cliente.
- En conductos con unión por vaina, las vainas necesarias para su montaje están incluidas en el precio.
- No se admiten devoluciones.

CERTIFICACIONES



CONDUCTO RECTANGULAR

1. CONDUCTO RECTANGULAR ESTÁNDAR



UNIÓN PERFLERÍA METU			PVP	
CÓDIGO	ESPESOR	UNIÓN	TRAMO RECTO	PIEZAS
CRGP200,6	0,6 mm	Perfil 20 mm	CONSULTAR	
CRGP200,8	0,8 mm	Perfil 20 mm		
CRGP301	1,0 mm	Perfil 30 mm		



UNIÓN POR VAINA			PVP	
CÓDIGO	ESPESOR (mm)	UNIÓN	TRAMO RECTO	PIEZAS
CRGVAINA0,6	0,6 mm	Vaina	CONSULTAR	
CRGVAINA0,8	0,8 mm			
CRGVAINA1	1,0 mm			

2. CONDUCTO RECTANGULAR CON RESISTENCIA A FUEGO E600/120



UNIÓN PERFLERÍA METU			PVP	
CÓDIGO	ESPESOR	UNIÓN	TRAMO RECTO	PIEZAS
CRGE600P200,8	0,8 mm	Perfil 20 mm	CONSULTAR	
CRGE600P301	1,0 mm	Perfil 30 mm		

- Certificados para uso en garajes según Norma UNE 13501-4:2007.
- Si el conducto a instalar es E600/120, indíquelo en su pedido junto a la referencia de la obra. Bikat le facilitará el manual de montaje de obligado cumplimiento para la emisión del certificado.
- Medidas máximas fabricables E600: 1250 x 1000 (Espesor 0,8 mm) y 2000 x 600 (Espesor 1 mm).

3. CONDUCTO RECTANGULAR CON PERFLERÍA Y AISLADO INTERIORMENTE



UNIÓN PERFLERÍA METU Y AISLAMIENTO				PVP	
CÓDIGO	AISLAMIENTO	ESPESOR	UNIÓN	TRAMO RECTO	PIEZAS
CRGP5P200,6	5 mm	0,6 mm	Perfil 20 mm	CONSULTAR	
CRGP5P200,8	5 mm	0,8 mm	Perfil 20 mm		
CRGP5P301	5 mm	1,0 mm	Perfil 30 mm		
CRGP10P200,6	10 mm	0,6 mm	Perfil 20 mm		
CRGP10P200,8	10 mm	0,8 mm	Perfil 20 mm		
CRGP10P301	10 mm	1,0 mm	Perfil 30 mm		

- Disponible también con aislamiento K-FLEX DUCT y K-FLEX DUCT ALU de 10 mm, 20 mm y 30 mm.

4. ACCESORIOS

		CONDUCTO RECTANGULAR		PVP
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ESTÁNDAR	E600/120	
VAINA	ML de vaina deslizante	✓	x	CONSULTAR
GTPE41520	ML de burlete de PE de 15x4 mm	✓	x	
RBCF10M	ML de junta cerámica 1500°C	x	✓	
GRAPA	Pinza corredera universal para perfil de 20 mm y 30 mm	✓	✓	
GRAPAT	Pinza de tornillo para perfil de 20 mm y 30 mm	✓	✓	
BMA	Tubo de masilla acrílica 280 ml	✓	x	
BMR	Tubo de masilla refractaria 1500°C	x	✓	
PERFILU0,8204020	ML de perfil U espesor 0,8 mm de 20x40x20 mm	✓	x	
PERFILU1,5204020	ML de perfil U espesor 1,5 mm de 20x40x20 mm	✓	x	
PERFILU1,5E600	ML de perfil U E600 espesor 1,5 mm de 30x50x30 mm	x	✓	

JUNTA FLEXIBLE



			UNIÓN	
TAMAÑO	LONGITUD	TIPO	PERFIL 20 MM	PERFIL 30 MM
45/60/45	120mm	Standard	CONSULTAR	
45/60/45	120mm	400°/2h		
70/100/70	190mm	Standard		
70/100/70	190mm	400°/2h		

PERFIL



CÓDIGO	NOMBRE	PVP
P20G0.8	M.L. PERFIL RAMI D 20-0.8 MM HOMOLOGADO E600	2,35 €
P30G0.6	M.L. PERFIL RAMI A 30-0.6 MM HOMOLOGADO E600	2,35 €

ESCUADRAS



CÓDIGO	NOMBRE	PVP
RAMIE20B	ESCUADRA RAMI 20 TIPO B STANDARD	0,46 €
RAMIE30BL	ESCUADRA RAMI 30 TIPO BL	0,6 €

TAPAS DE INSPECCIÓN



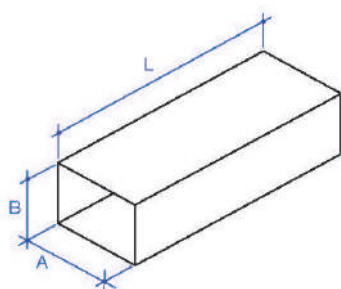
STANDARD			400°/2H		
CÓDIGO	DIMENSIONES	PVP	CÓDIGO	DIMENSIONES	PVP
FAD18	180x180	21,00 €	HT-FAD18	180x180	92,40 €
FAD25	250x150	26,25 €	HT-FAD25	250x150	100,80 €
FAD30	300x200	29,40 €	HT-FAD30	300x200	109,20 €
FAD40	400x300	40,95 €	HT-FAD40	400x300	163,80 €
FAD50	500x400	65,10 €	HT-FAD50	500x400	220,50 €
FAD60	600x450	86,10 €	HT-FAD60	600x450	241,50 €

CONDUCTO RECTANGULAR

CRITERIOS DE MEDICIÓN DE CONDUCTOS RECTANGULARES SEGÚN NORMA UNE 100716:2012

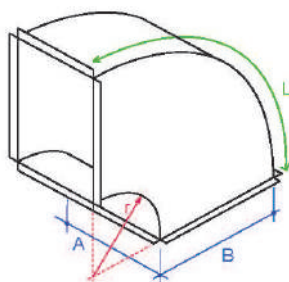
- La unidad de medida para el cálculo será el m².
- Toda pieza cuyo desarrollo sea inferior a 1 m² se facturará como 1 m².
- El valor UT (Unión Transversal) será el siguiente:
 - Para unión por vaina: 0,024
 - Para unión por METU30: 0,17
 - Para unión por METU20: 0,13
- Todas las cotas señaladas en los croquis adjuntos son necesarias para la correcta fabricación del pedido.
- Bikat no se hará responsable de posibles errores derivados de cotas incorrectas o incompletas.

CONDUCTO RECTO



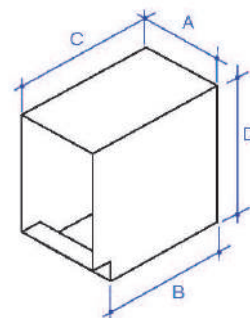
$$S=(2x(A+B))x(L+UT)$$

CODO



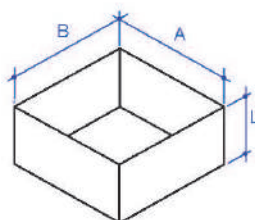
$$S=(2x(A+B))x(L+UT)$$

CODO RECTO



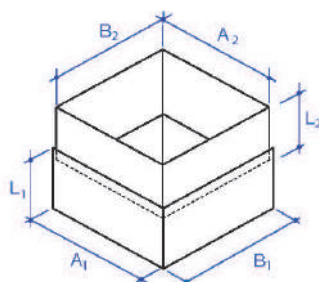
$$S=(2x(A+B))x(C+D+UT)$$

CUELLO



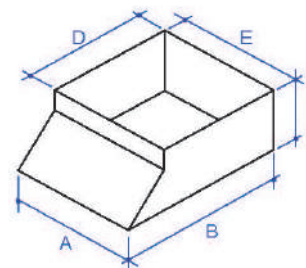
$$S=(2x(A+B))x(L+UT)$$

CUELLO TELESCÓPICO



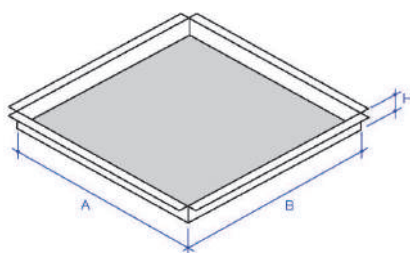
$$S=(2x(A_1+B_1))x(L_1+UT)+(2x(A_2+B_2))x(L_2+UT)$$

ZAPATO



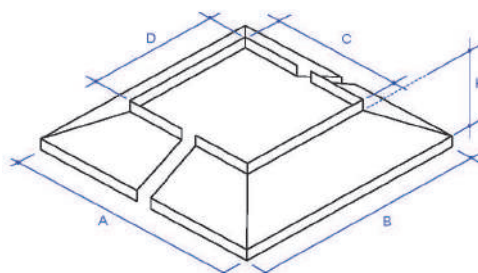
$$S=(2x(A+B))x(L+UT)$$

TAPA



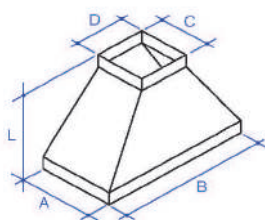
$$S=(A+B) \times 0.8$$

VIERTAGUAS



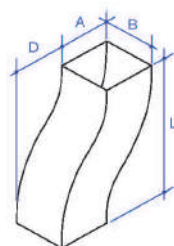
$$S=(A+B) \times 3$$

REDUCCIÓN



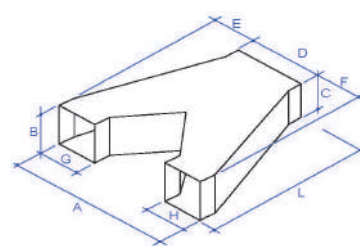
$$S=(2 \times (A+B)) \times (L+UT)$$

DESVÍO



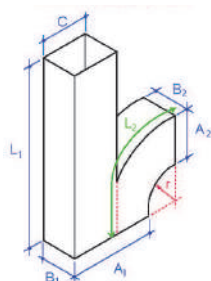
$$S=(2 \times (A+B)) \times (L+UT+(D/2))$$

PANTALÓN



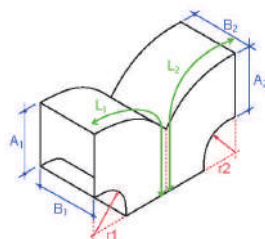
$$S=(2 \times (A+B)) \times (L+UT)$$

BIFURCACIÓN



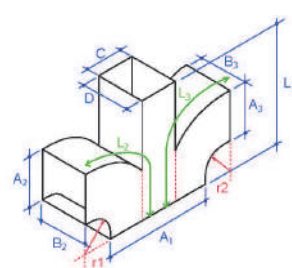
$$S=(2 \times (A_1+B_1)) \times (L_1+UT)+(2 \times (A_2+B_2)) \times (L_2+UT)$$

BIFURCACIÓN DOBLE



$$S=(2 \times (A_1+B_1)) \times (L_1+UT)+(2 \times (A_2+B_2)) \times (L_2+UT)$$

BIFURCACIÓN TRIPLE



$$S=(2 \times (A_1+B_1)) \times (L_1+UT)+(2 \times (A_2+B_2)) \times (L_2+UT)+(2 \times (A_3+B_3)) \times (L_3+UT)$$

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

El hecho de cursarnos un pedido supone el conocimiento y aceptación plena, por parte del cliente de las siguientes Condiciones Generales de Venta.

DEFINICIONES

"Vendedor": La Sociedad Mercantil Bikat Manufactures, S.L.

"Cliente": Comprador de los bienes objeto de la venta.

CATÁLOGOS, OFERTAS Y PEDIDOS

- La información que a título orientativo les facilitamos en catálogos, ofertas y pedidos, tanto en precio, especificaciones, dimensiones y características puede ser modificada sin previo aviso.
- Cualquier condición consignada por el Cliente en el pedido que no se ajuste a las condiciones generales de venta, se considerará nula, salvo aceptación por nuestra parte, que deberá constar expresamente en la aceptación escrita del pedido.

PRECIOS

- Los precios que figuran en nuestras tarifas son siempre para mercancías situadas en nuestra fábrica.
- Nuestros precios de venta podrán ser variados por simple aviso al Cliente.
- Los precios impresos en este catálogo son orientativos.

PLAZOS DE ENTREGA

- Los plazos de entrega que figuran en nuestras aceptaciones de pedido son orientativos.
- El Vendedor no aceptará en ningún caso penalización alguna por retrasos en la entrega de material.
- Los productos en existencia se entenderán de entrega inmediata salvo venta.

FORMA DE ENTREGA

- Salvo pacto contrario, no asumimos los riesgos del transporte, que serán totalmente a cargo del Cliente.
- Las mercancías se entienden entregadas en nuestra fábrica, cesando nuestra responsabilidad sobre ellas desde el momento en que las ponemos a disposición del Cliente o persona por él designada.
- En el caso de compromiso por parte del Vendedor de costear algún porte, y salvo indicación expresa del Cliente, los envíos de material se efectuarán por el medio más económico.
- Los pedidos que nos cursen, de una cantidad determinada de mercancías, podrán cumplimentarse en entregas parciales.
- El Cliente tiene derecho a examinar el material suministrado antes de hacerse cargo del mismo. En el caso de inconformidad en cantidad o estado, el Cliente deberá notificar la misma en el momento de la recepción al transportista, y consignarla al Vendedor, dentro de las 24 horas siguientes. El Vendedor no se hará responsable de aquellos daños sufridos por las mercancías que no hayan sido notificadas en el plazo indicado.

DOMINIO

- El vendedor se reserva el dominio del producto hasta el pago por parte del Cliente del importe del mismo, incluidos todos los conceptos imputables a la venta, considerando realizado el pago a estos efectos cuando éste se haya hecho irrevocablemente efectivo.
- Sin perjuicio del derecho de reserva del dominio el Cliente tiene derecho al uso del producto siempre que cumpla las obligaciones resultantes de este capítulo y esté al corriente de pago.
- La demora en el pago o incumplimiento de las obligaciones antedi-

chas obligan al Cliente a devolver el bien si el Vendedor lo exigiere.

- El cliente queda facultado para vender el producto a terceros, en cuyo caso queda obligado a salvaguardar el derecho de reserva del dominio del Vendedor.

GARANTÍA

- El vendedor emite una garantía que cubre la calidad de los productos y el buen funcionamiento de los equipos contra defecto de fabricación durante 2 años desde la entrega del material, comprendiendo la misma la reparación o sustitución de cualquier componente, a elección del vendedor, en el menor plazo posible. La presente garantía no cubre averías o daños causados por una mala utilización o instalación de los equipos.
- El vendedor no aceptará bajo ningún concepto cargos debidos a reparaciones sobre sus productos sin su reconocimiento.
- El vendedor declina toda responsabilidad por daños o perjuicios ocasionados a personas o cosas provocados por el mal funcionamiento de los productos.

EMBALAJES

- Los embalajes normales según mercancías están incluidos en los precios de esta tarifa. Para otros embalajes que se soliciten, la diferencia será a cargo del cliente.

DEVOLUCIONES

- No se aceptarán devoluciones salvo que expresamente se autoricen.
- En los casos en que se autorice, el material deberá situarse en nuestro almacén libre de portes y gastos, haciendo siempre referencia al número de albarán o factura de cuando se realizó la compra.
- Se abonará al Comprador como máximo el 90% del valor del material devuelto en perfectas condiciones, el 10% deducido será en concepto de gastos de recepción, prueba e inspección.
- No se admitirán devoluciones de materiales instalados por personal no cualificado.

IMPUESTOS

- Todos los impuestos actualmente en vigor y los que en el futuro pudieran gravar la producción o venta de dichos artículos, salvo que su repercusión no esté expresamente prohibida y que tengan por causa el hecho de la venta, serán a cargo del cliente.

CONDICIONES DE PAGO

- Los precios se entienden para pago al contado, salvo acuerdo entre las partes que establezca otra forma de pago, siempre que ésta cumpla la legislación vigente.

JURISDICCIÓN

- La interpretación de las presentes Condiciones Generales de Venta se regirá por la legislación española.
- En caso de litigio, las partes, con renuncia expresa a cualquier otro fuero, se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la localidad en que se sitúa el domicilio social del Vendedor.



Laukariz Bidea, 39 · Barrio Zabaldondo
48100 Mungia (Bizkaia)

94 652 60 54
bikatz@bikatz.es



www.bikatz.es