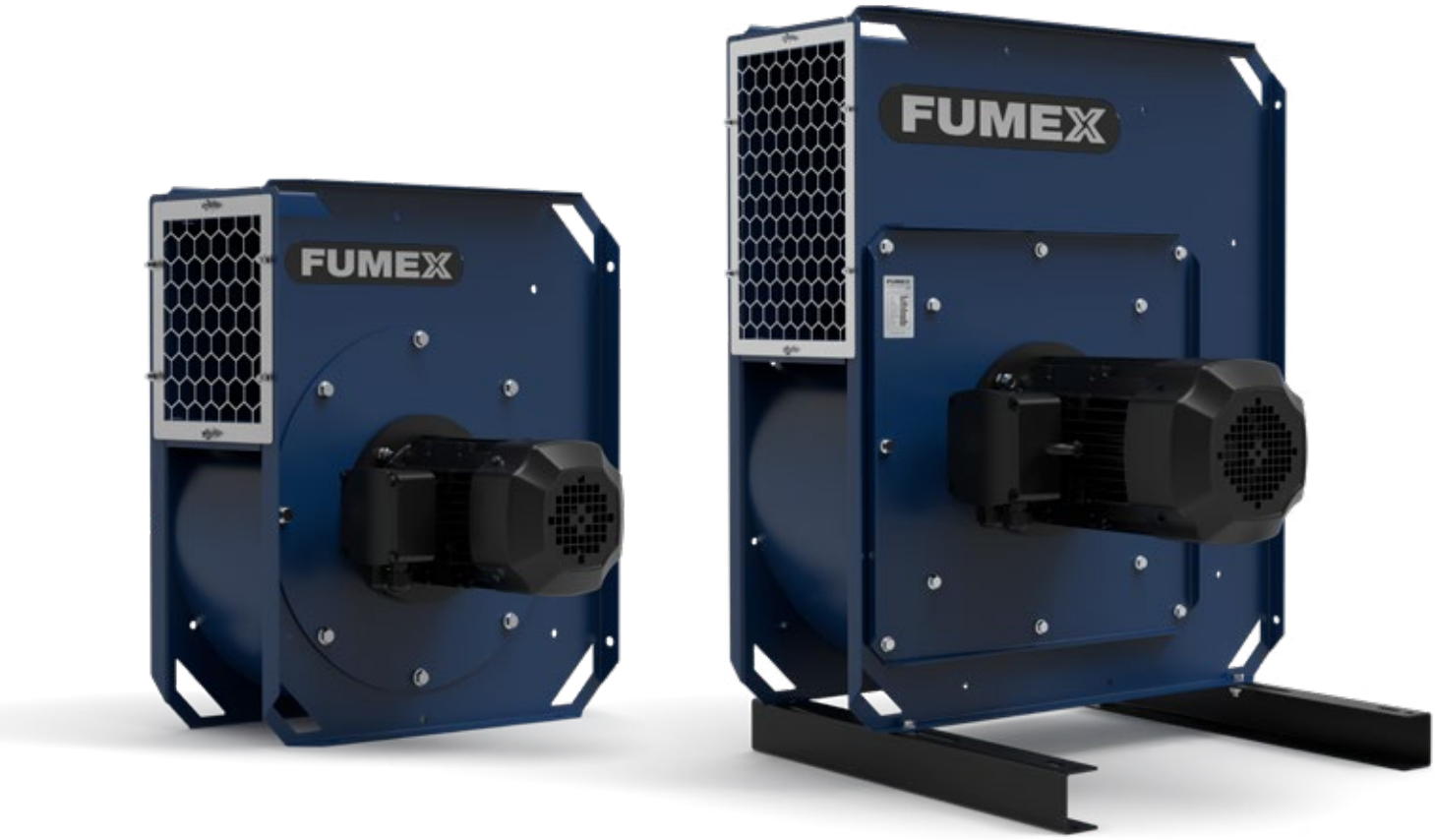
FBE

Ventilador radial con alta eficacia total

FUMEX
PURE ADVANTAGE



Ventilador radial con alta eficacia total

FUMEX FBE – un ventilador de bajo consumo diseñado para entornos industriales que se puede montar tanto en interiores como en exteriores. Para la evacuación de gases no explosivos, humo y partículas más ligeras con flujos de aire de hasta 27 000 m³/h (7500 l/s). La rueda del ventilador tiene cuchillas curvadas hacia atrás y está fabricada en placa de acero electro-galvanizado soldado.

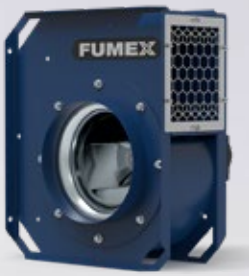
El ventilador cumple la directiva de ecodiseño (ErP) y está optimizado para su uso junto con el programa Fumex de extracción local y control automático. Hay disponibles varios accesorios que se pueden añadir a la serie FBE para facilitar y hacer que la instalación y el uso sean más eficaces.

Diseño

Potencia acústica total[1]

(Hz)	dB (A)
63	49
125	70
250	72
500	71
1000	73
2000	66
4000	63
8000	61
Lwt dB (A)	**78**

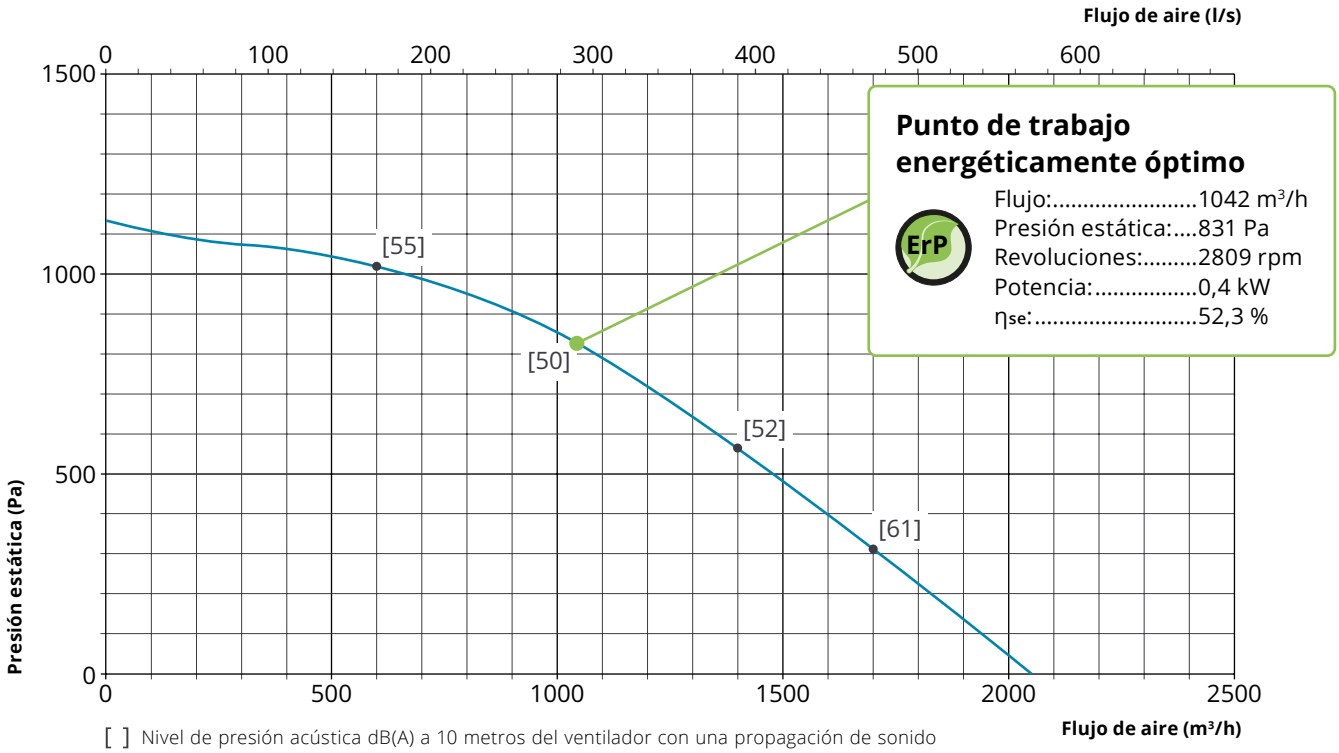
[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.



FBE **037**

Datos técnicos (1 fase/3 fases)

Peso:.....23 kg
Tensión:.....230 V 1N~/230 V 3~/400 V 3~
Frecuencia:.....50 Hz
Potencia:.....0,37 kW
Corriente nominal:.2,9/1,7/0,96 A
Revoluciones:..... 2755 rpm
Grado de protección:..... IP55
Temperatura máx. de funcionamiento:..... 80 °C
Temperatura ambiente:..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 70 dB(A)



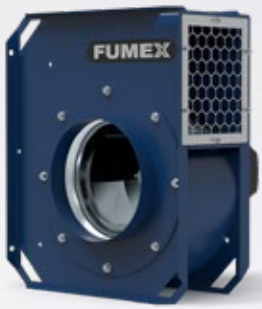
[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.

Potencia acústica total[1]

(Hz)	dB (A)
63	54
125	75
250	78
500	77
1000	79
2000	72
4000	69
8000	67
Lwt dB (A)	**84**

[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.

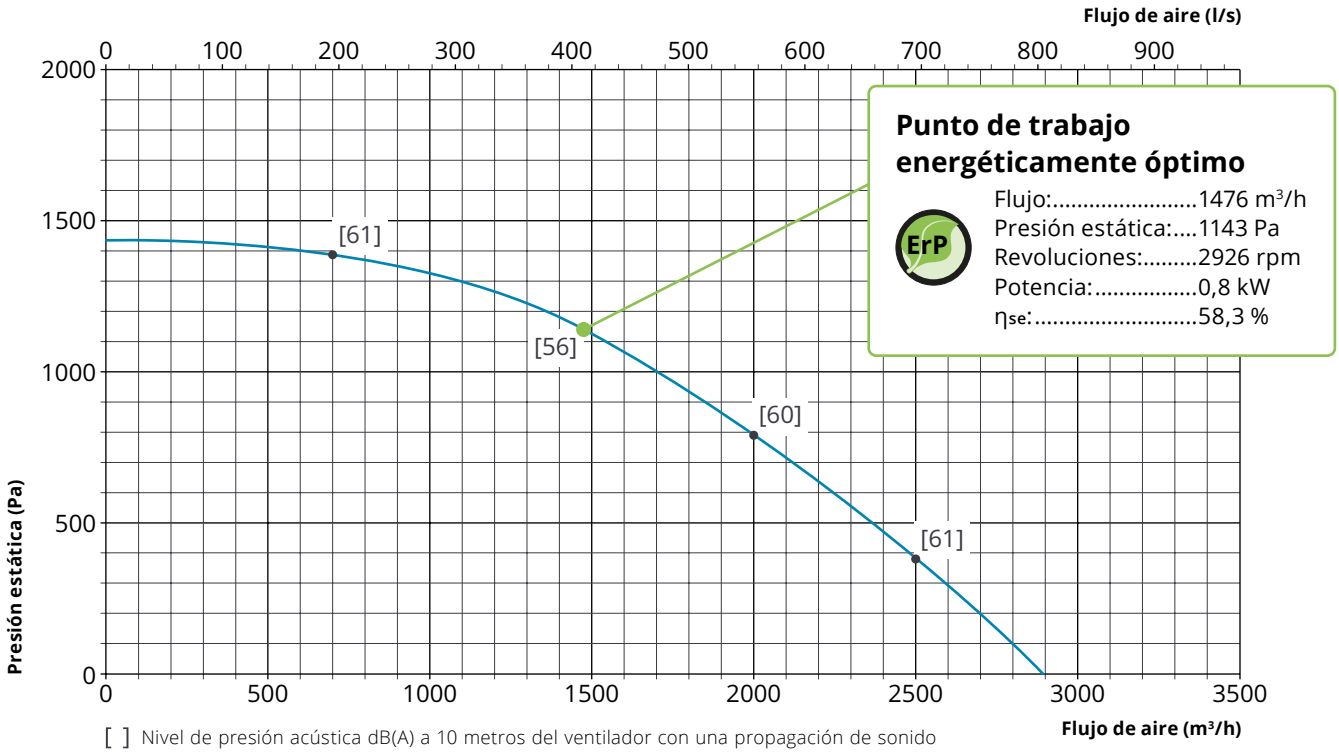


FBE **075**

Datos técnicos (1 fase/3 fases)

Peso:.....30 kg
Tensión:.....230 V 1N~/230 V 3~400 V 3~
Frecuencia:.....50 Hz
Potencia:.....0,75 kW
Corriente nominal:.5,8/3,3/1,9 A

Revoluciones:..... 2890 rpm
Grado de protección:..... IP55
Temperatura máx. de funcionamiento:..... 80 °C
Temperatura ambiente:..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 76 dB(A)



Punto de trabajo energéticamente óptimo

ErP

Flujo:.....1476 m³/h
Presión estática:....1143 Pa
Revoluciones:.....2926 rpm
Potencia:.....0,8 kW
η_{se}:.....58,3 %

[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.

Potencia acústica total[1]

(Hz)	dB (A)
63	59
125	80
250	83
500	82
1000	84
2000	77
4000	74
8000	72
Lwt dB (A)	**89**

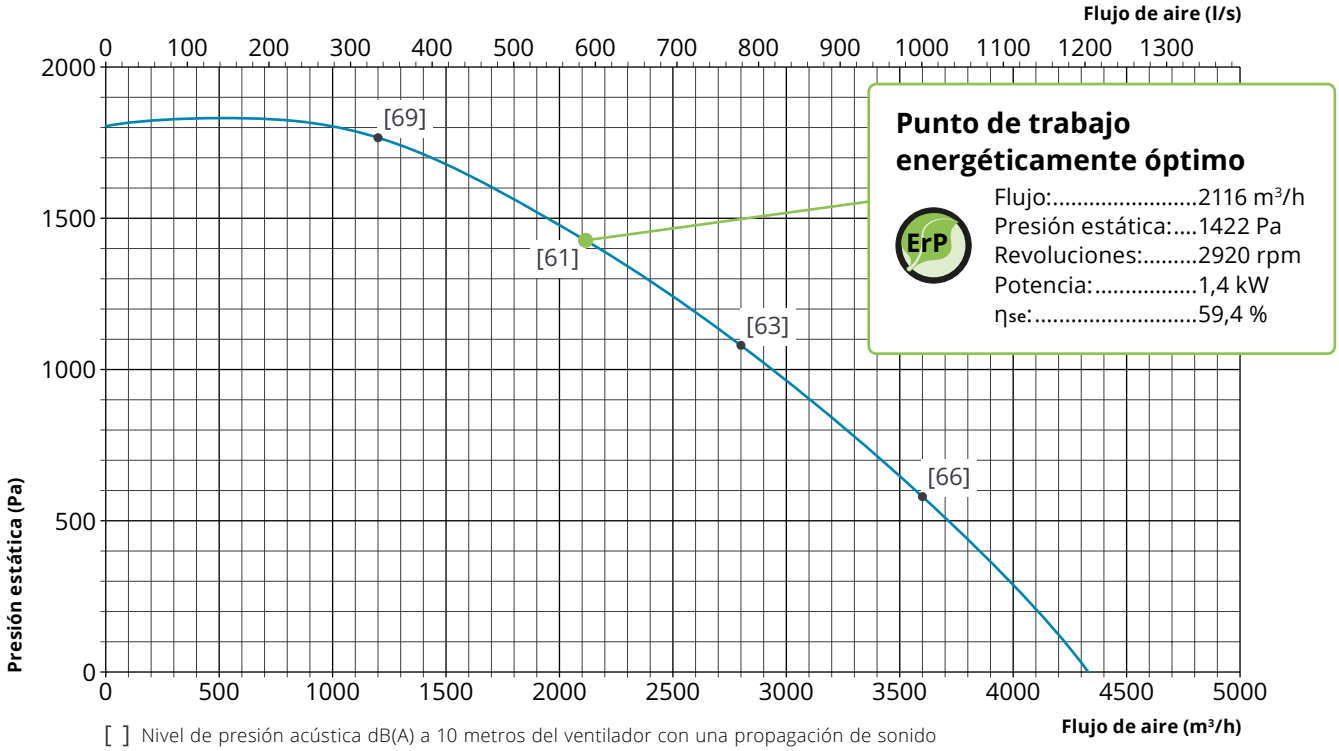
[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.

FBE **150**

Datos técnicos

Peso: ..... 40 kg
Tensión: ..... 230/400 V 3~
Frecuencia: ..... 50 Hz
Potencia: ..... 1,5 kW
Corriente nominal: ..... 5,3/3,1 A

Revoluciones: ..... 2890 rpm
Grado de protección: IP55
Temperatura máx. de funcionamiento: ..... 80 °C
Temperatura ambiente: ..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 81 dB(A)



Punto de trabajo energéticamente óptimo

ErP

Flujo: ..... 2116 m³/h
Presión estática: .... 1422 Pa
Revoluciones: ..... 2920 rpm
Potencia: ..... 1,4 kW
η_{se}: ..... 59,4 %

[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.

Potencia acústica total[1]

(Hz)	dB (A)
63	61
125	82
250	87
500	84
1000	87
2000	80
4000	78
8000	75
Lwt dB (A)	**92**

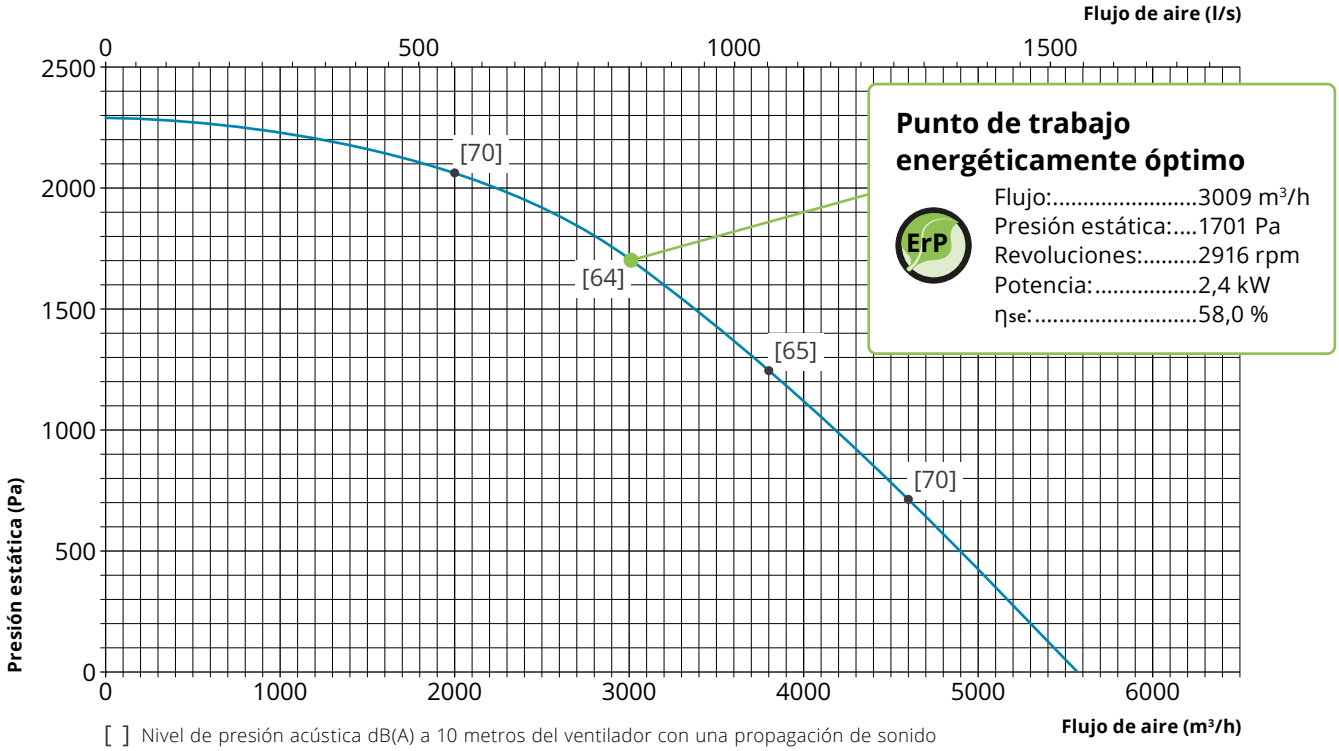
[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.

FBE **220**

Datos técnicos

Peso: ..... 58 kg
Tensión: ..... 230/400 V 3~
Frecuencia: ..... 50 Hz
Potencia: ..... 2,2 kW
Corriente nominal: ..... 7,6/4,3 A

Revoluciones: ..... 2890 rpm
Grado de protección: IP55
Temperatura máx. de funcionamiento: ..... 80 °C
Temperatura ambiente: ..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 84 dB(A)



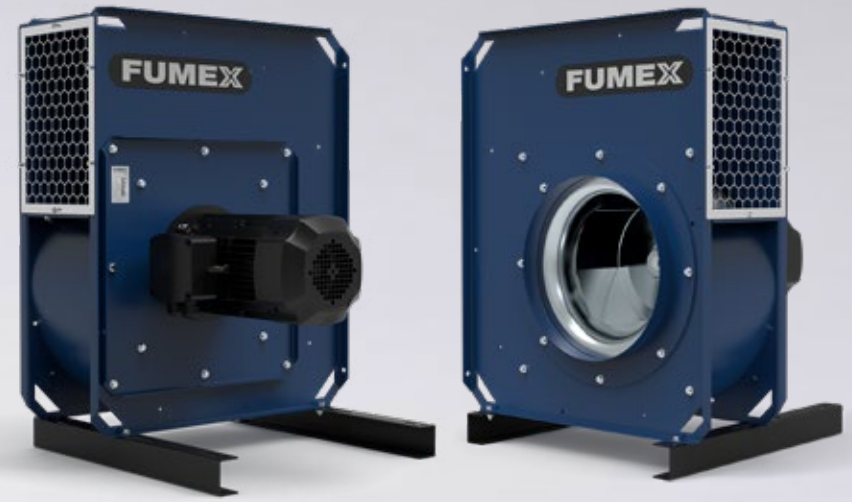
Punto de trabajo energéticamente óptimo

ErP

Flujo: ..... 3009 m³/h
Presión estática: .... 1701 Pa
Revoluciones: ..... 2916 rpm
Potencia: ..... 2,4 kW
η_{se}: ..... 58,0 %

[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.



Potencia acústica total[1]

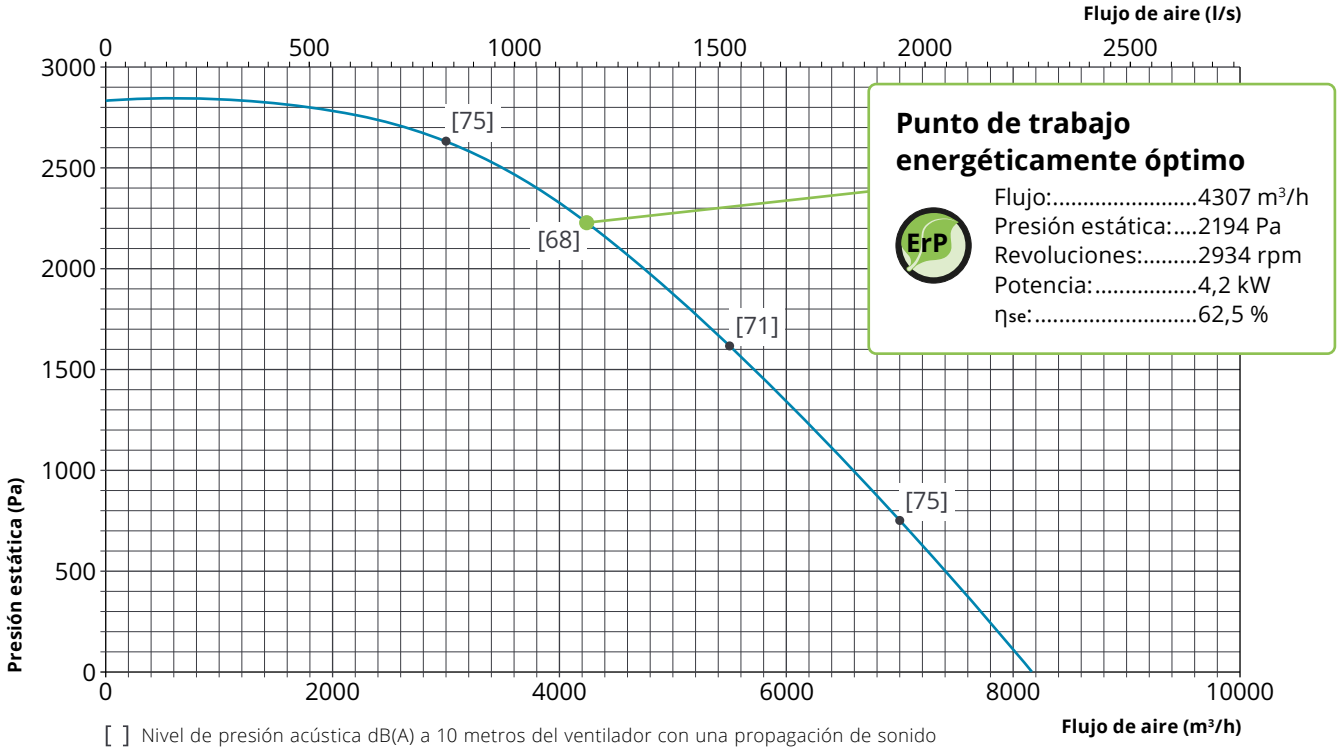
(Hz)	dB (A)
63	66
125	86
250	91
500	88
1000	91
2000	84
4000	82
8000	78
Lwt dB (A)	**96**

[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.

FBE **400**

Datos técnicos

Peso: ..... 94 kg
Tensión: ..... 400/690 V 3~
Frecuencia: ..... 50 Hz
Potencia: ..... 4,0 kW
Corriente nominal: ..... 7,4/4,3 A
Revoluciones: ..... 2910 rpm
Grado de protección: IP55
Temperatura máx. de funcionamiento: ..... 80 °C
Temperatura ambiente: ..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 88 dB(A)



Punto de trabajo energéticamente óptimo

ErP

Flujo: ..... 4307 m³/h
Presión estática: ..... 2194 Pa
Revoluciones: ..... 2934 rpm
Potencia: ..... 4,2 kW
η_{se}: ..... 62,5 %

[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.

Potencia acústica total[1]

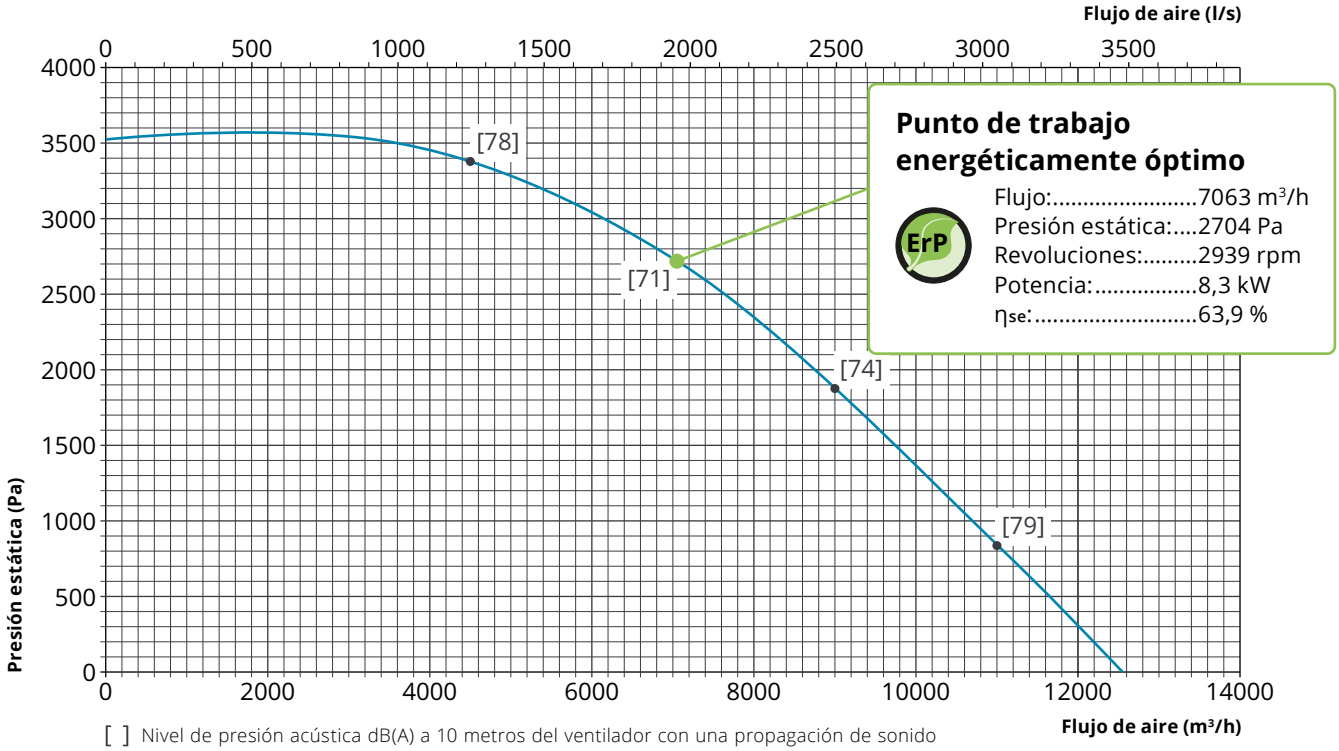
(Hz)	dB (A)
63	70
125	89
250	94
500	91
1000	94
2000	87
4000	85
8000	80
Lwt dB (A)	**99**

[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.

FBE **750**

Datos técnicos

Peso:..... 136 kg
Tensión:..... 400/690 V 3~
Frecuencia:..... 50 Hz
Potencia:..... 7,5 kW
Corriente nominal:..... 13,5/7,8 A
Revoluciones:..... 2940 rpm
Grado de protección:..... IP55
Temperatura máx. de funcionamiento:..... 80 °C
Temperatura ambiente:..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 91 dB(A)



Punto de trabajo energéticamente óptimo

ErP

Flujo:.....7063 m³/h
Presión estática:....2704 Pa
Revoluciones:.....2939 rpm
Potencia:.....8,3 kW
η_{se}:.....63,9 %

[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.

Potencia acústica total[1]

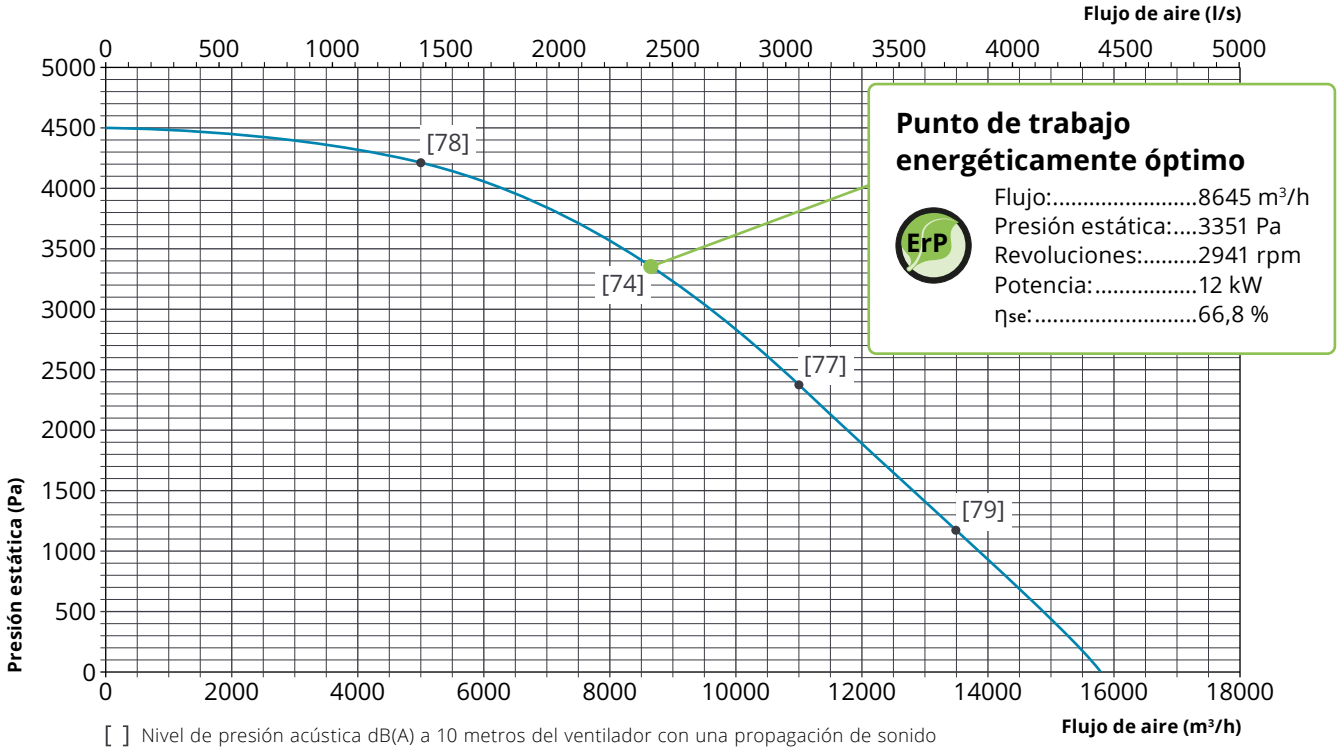
(Hz)	dB (A)
63	73
125	92
250	97
500	94
1000	97
2000	91
4000	88
8000	83
Lwt dB (A)	**102**

[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.

FBE **1100**

Datos técnicos

Peso:..... 162 kg
Tensión:..... 400/690 V 3~
Frecuencia:..... 50 Hz
Potencia:..... 11,0 kW
Corriente nominal:..... 19,6/11,3 A
Revoluciones:..... 2950 rpm
Grado de protección:..... IP55
Temperatura máx. de funcionamiento:..... 80 °C
Temperatura ambiente:..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 94 dB(A)



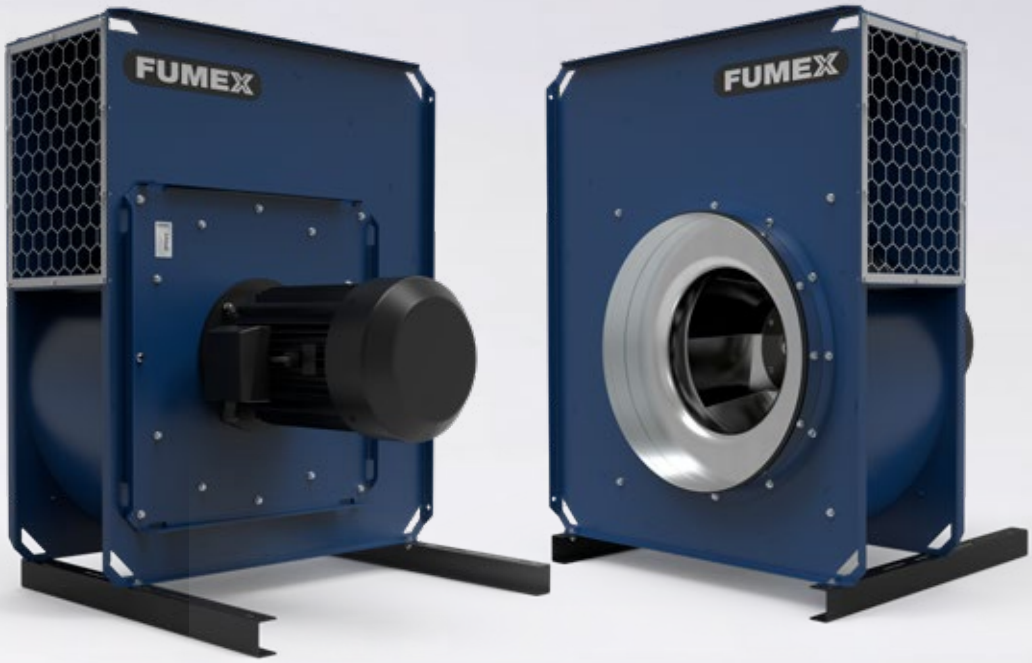
Punto de trabajo energéticamente óptimo

ErP

Flujo:.....8645 m³/h
Presión estática:....3351 Pa
Revoluciones:.....2941 rpm
Potencia:.....12 kW
η_{se}:.....66,8 %

[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.



Potencia acústica total[1]

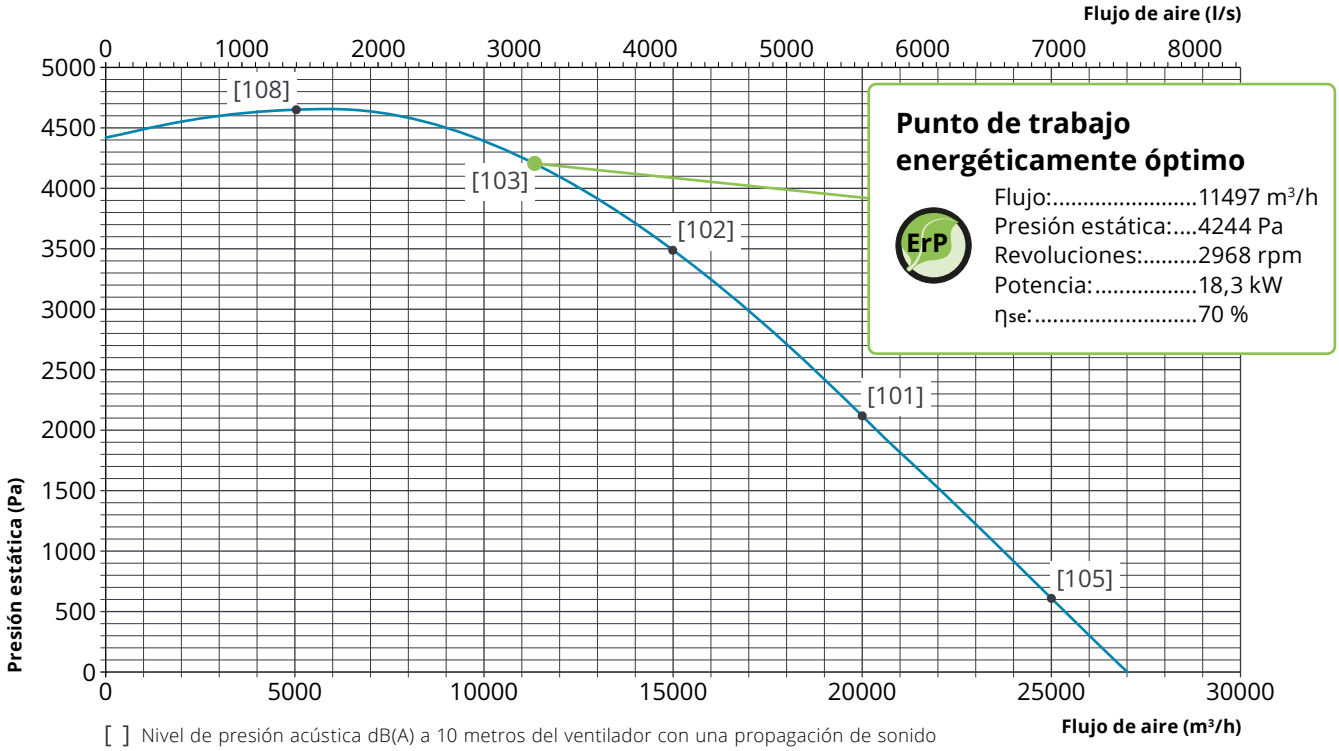
(Hz)	dB (A)
63	64
125	73
250	84
500	88
1000	91
2000	91
4000	84
8000	73
Lwt dB (A)	**103**

[1] Datos medidos en el punto de trabajo energéticamente óptimo.

FBE **1950**

Datos técnicos

Peso: ..... 239 kg
Tensión: ..... 400/690 V 3~
Frecuencia: ..... 50 Hz
Potencia: ..... 19,4 kW
Corriente nominal: ..... 33,3/19,3 A
Revoluciones: ..... 2950 rpm
Grado de protección: IP55
Temperatura máx. de funcionamiento: ..... 80 °C
Temperatura ambiente: ..... -20 °C a +40 °C
Nivel de presión acústica*: 103 dB(A)



Punto de trabajo energéticamente óptimo

ErP

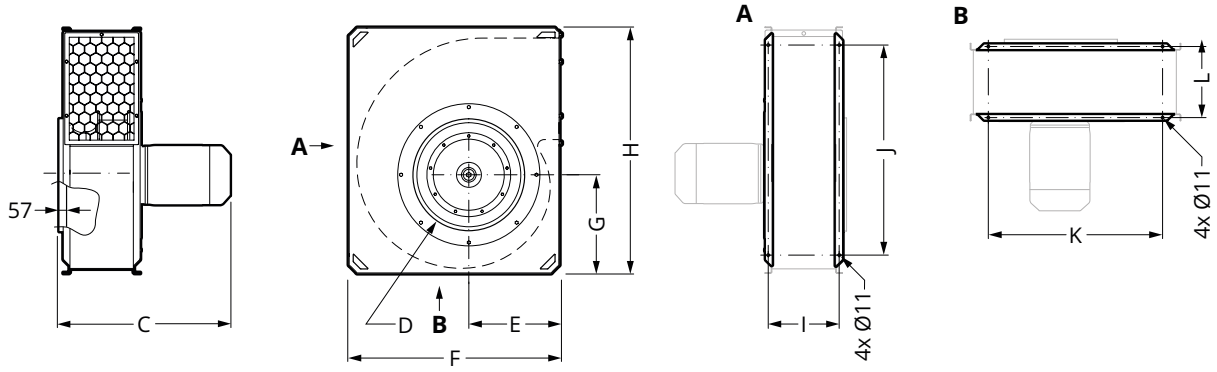
Flujo: ..... 11497 m³/h
Presión estática: .... 4244 Pa
Revoluciones: ..... 2968 rpm
Potencia: ..... 18,3 kW
η_{se}: ..... 70 %

[ ] Nivel de presión acústica dB(A) a 10 metros del ventilador con una propagación de sonido semiesférica en campo libre con entrada conectada a un canal y lado de salida de soplado libre.

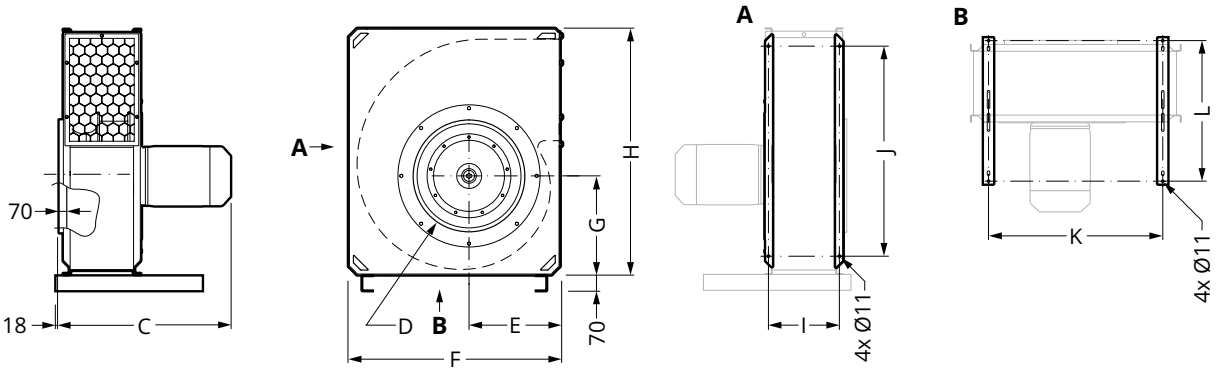
* Nivel de presión acústica en el punto de trabajo energéticamente óptimo a 1 metro del ventilador en el caso de propagación semiesférica del sonido en campo libre.

Plano de dimensiones (mm)

FBE 037/075/150/220



FBE 400/750/1100/1950



Diseño	Dimensiones (mm)									
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
FBE 037	435	Ø248	183	430	212	520	183	360	270	183
FBE 075	492	Ø248	205	475	239	580	201	420	315	201
FBE 150	526	Ø313	230	535	265	645	235	485	375	235
FBE 220	606	Ø313	258	600	301	730	245	570	440	245
FBE 400	722	Ø398	297	720	249	880	267	720	560	620
FBE 750	783	Ø498	330	805	385	970	310	810	645	620
FBE 1100	809	Ø498	400	930	435	1085	313	925	770	620
FBE 1950	969	Ø628	430	1015	484	1210	382	1050	855	820

Presión acústica *Lp* dB (A)

Las medidas de presión acústica presentadas en los diagramas se prueban de acuerdo con la norma ISO 3746, a una distancia de 10 metros del ventilador. Orientación para la presión sonora con respecto a otras distancias, consulte la tabla a la derecha.

Para selección de silenciador

Para la gama de ventiladores FUMEX FBE, 250 Hz es siempre la banda de frecuencia determinante para la selección del silenciador en el sistema de conductos. Como referencia, consulte las tablas en “Nivel de potencia sonora” para cada modelo de ventilador (página 3-9).

Distancia del ventilador	Nivel de presión acústica
5 metros	+ 6dB
20 metros	-6 dB
40 metros	-12 dB
50 metros	-14 dB

Accesorios

Conector flexible FDS
Para la conexión al lado de aspiración, se incluyen 2 abrazaderas de montaje.

Carril de montaje FBEK
Para un montaje fácil y seguro. (FBEK incluido de serie en el FBE 400-1950).

Transición FBO
Transición a la conexión redonda.

Kit del amortiguación de las vibraciones FBV M10
Kit con cuatro amortiguadores de vibraciones de goma natural con una dureza de 60° IRH.

Interruptor de seguridad SSB/SSB EMC
Con palanca bloqueable. Se incluyen dos pasacables M25. El SSB EMC está revestido de cobre.

Contactor SKO
Contactor tripolar con relé de sobrecorriente para restablecimiento manual. El relé de sobrecorriente tiene protección de pérdida de fase. Se utiliza junto con conmutadores o controles externos.

Interruptor de protección del motor SMB
Interruptor de protección del motor tripolar con activación termicomagnética equipado con protección contra fallos de fase. Diseñado para el manejo y la protección de los motores de los ventiladores.

Especificaciones

Versión de la entrega
El ventilador se entrega de serie en la versión LG 90. En el momento de la instalación, se puede adaptar a las necesidades del cliente tanto en versión LG.

LG 0 | **LG 90** | LG 180 | LG 270

■ Versión de la entrega estandarizado

Acabado de la superficie
Piezas de chapa metálica: Inoxidables, lacadas o electro-galvanizadas.

Fabricación
La serie de ventiladores FBE está fabricada de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas
- Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética
- EN ISO 12100:2010
- EN 60204-1
- ErP2015 2009/125/EC

FUMEX

Verkstadsvägen 2, 93161 Skellefteå, Suecia • Teléfono: +46 910-361 80 • Fax: +46 910-130 22 • Correo electrónico: info@fumex.se
www.fumex.com