



FTE

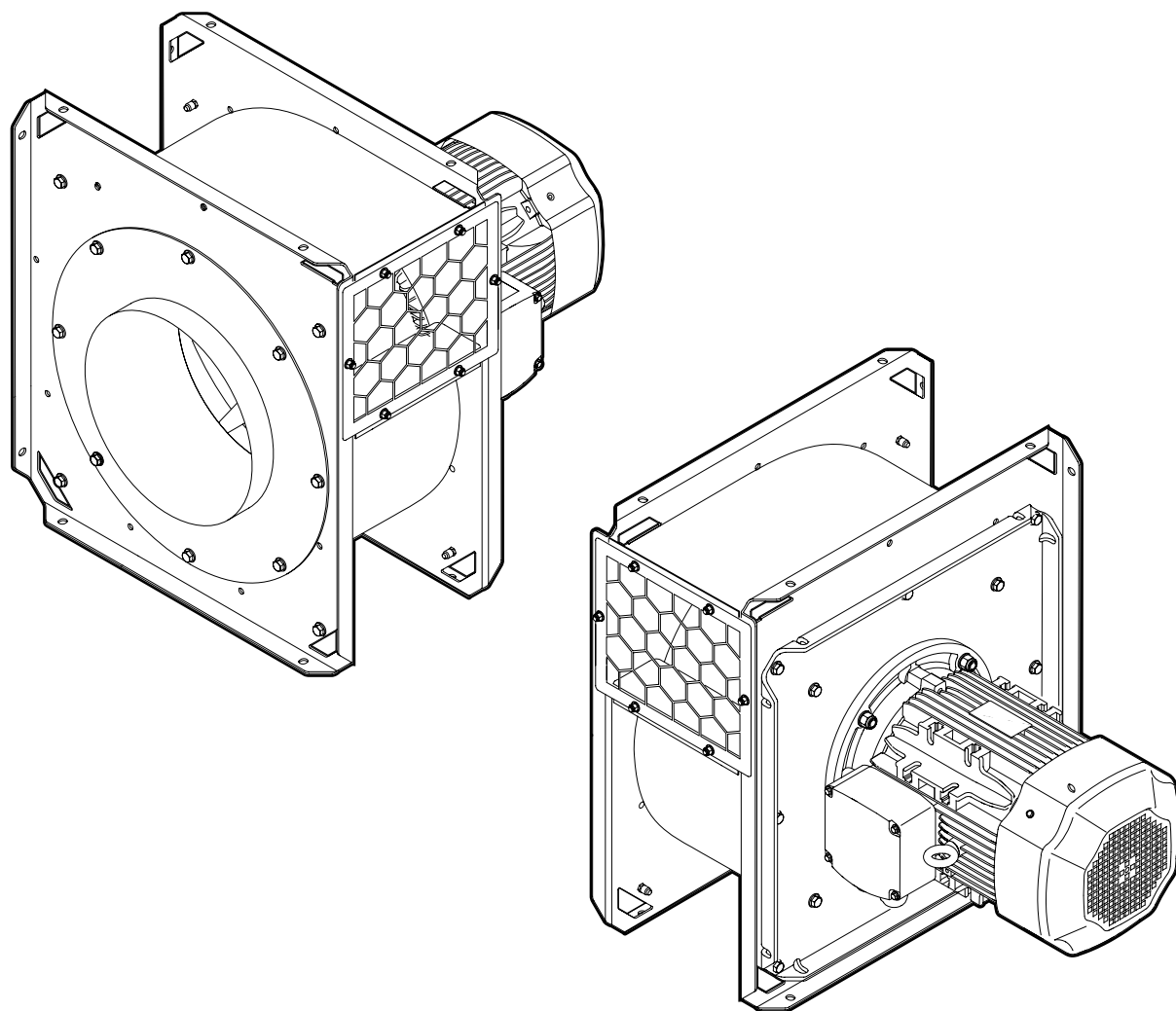


TABLA DE CONTENIDO

1 Introducción	3	5 Entrada en servicio	11
1.1 Manual	3	5.1 Puesta en marcha	11
1.2 Declaración de la CE	3		
1.3 Garantía	3	6 Funcionamiento	11
1.4 Fabricante	3		
2 Seguridad	4	7 Detección y resolución de problemas	12
2.1 Aspectos generales	4	7.1 Guía de detección y resolución de problemas	12
2.2 Equipo de protección	4		
2.3 Advertencias generales e información	4	8 Mantenimiento	12
3 Descripción del producto	5	8.1 Limpieza	12
3.1 Número de serie y nombre del producto	5	8.2 Programa de mantenimiento	12
3.2 Pegatinas y señales de seguridad	5		
3.3 Ámbito de uso	6	9 Parada	13
3.4 Diseño	6	9.1 Parada / desmontaje / desguace finales	13
3.5 Funcionamiento	6		
4 Antes del uso	7	10 Información técnica	13
4.1 Transporte y almacenamiento	7	10.1 Plano de dimensiones	13
4.2 Equipo eléctrico	7	10.1.1 FTE 075/150/220	13
4.3 Montaje e instalación	7	10.1.2 FTE 400/750	14
4.3.1 Desembalaje	7	10.2 Datos técnicos	14
4.3.2 Traslado	7	10.3 Diagrama de circuitos electrónicos	15
4.3.3 Cambio del diseño	8	10.3.1 FTE 075, 1-Fase	15
4.3.4 Posibles diseños	8	10.3.2 FTE 075/150/220, 3-Fase	15
4.3.5 Montaje	9	10.3.3 FTE 400/750, 3-Fase	15
4.3.6 Instalación	9	10.4 Esquema ampliado	16
4.4 Instalación de los accesorios	10	11 Accesorios	17
4.4.1 Conector flexible FDS	10		
4.4.2 Transición FTO	10	12 Notas	18
4.4.3 Kit del amortiguación de las vibraciones FBV	11		

Prólogo

FUMEX opera en el sector de la tecnología ambiental y está especializado en extracción, ventiladores y filtros para todos los entornos de trabajo. La compañía se esfuerza por conseguir un ambiente de trabajo libre de contaminantes suspendidos en el aire.

Nuestros productos se fabrican utilizando métodos modernos y se someten a un amplio control de calidad. Los productos cumplen los requisitos de seguridad y medio ambiente aplicables.

Si tiene alguna pregunta sobre FUMEX o nuestros productos, póngase en contacto con su distribuidor o con el departamento de ventas de FUMEX.

1 Introducción

1.1 Manual

Para garantizar sus conocimientos sobre el producto, debe leer este manual antes de usarlo.

La información contenida en este manual está destinada a facilitar la instalación, operación, mantenimiento, detección y resolución de problemas y reparación del producto. El manual también debe proporcionar al usuario conocimientos técnicos e instrucciones básicas de seguridad para minimizar los riesgos relativos al trabajo en y alrededor del producto, así como aumentar la vida útil del mismo.

El manual debe considerarse como parte del producto y debe estar siempre disponible junto con el producto.

En el manual, hacemos referencia a los siguientes símbolos:



Indicaciones de seguridad relativas a personas o a máquinas que siempre se deben seguir. Se presentan aquí peligros para la vida o riesgos de lesiones personales o en los bienes.



Recomendaciones que le proporcionan información importante para disponer de un producto con un funcionamiento óptimo.

1.2 Declaración de la CE

El producto tiene el marcado CE y cumple todas las disposiciones pertinentes incluidas en las directivas y las normas según se indica a continuación:

- Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas
- Directiva 2014/30/UE de compatibilidad electromagnética
- Norma EN ISO 12100:2010 de seguridad de las máquinas
- Norma EN 60204-1 del equipo eléctrico de las máquinas

Si desea una declaración de la CE completa, póngase en contacto con Fumex.

1.3 Garantía

Para que la garantía siga siendo válida, no está permitido realizar ninguna modificación ni alteración del producto durante el período de garantía sin contar de antemano con la aprobación de Fumex. Esto resulta de aplicación también para las piezas de recambio que se utilicen que no se ajusten a las especificaciones del fabricante.

Los daños que se hayan producido como resultado del uso no previsto del producto, tienen como resultado:

- que la garantía deje de ser válida
- que la Declaración de conformidad de la CE (CE) deje de tener validez.

El período de garantía es de un año a partir de la fecha de compra y cubre el producto y las piezas que lo componen. Todos los defectos de fabricación están incluidos en la garantía. Fumex reemplaza las piezas defectuosas de conformidad con la NL 17.

Fumex no asume ninguna responsabilidad por daños consecuentes, costes o pérdida de ingresos que se produzcan con motivo de o en relación con los casos de la garantía.

El comprador es el responsable de seleccionar el producto adecuado para el uso previsto. Cualquier modificación del producto de Fumex o del uso previsto del producto invalidará la garantía.

1.4 Fabricante

FUMEX AB
Telf.: +46 910-361 80
Correo electrónico: info@fumex.se

Verkstadsvägen 2
931 61 Skellefteå
Suecia

2 Seguridad

2.1 Aspectos generales

Es seguro utilizar el producto. Está pensado para que las partes peligrosas solo estén en zonas restringidas. A pesar de ello, el uso puede suponer un peligro para el usuario, o hacer que el producto se vea afectado si se hace un uso indebido de él o si se usa para un uso que no sea el previsto. Por lo tanto, el usuario deberá estar informado y formado en la manipulación de los detalles de seguridad del producto.

2.2 Equipo de protección

No se requiere ningún equipo de protección especial para utilizar el producto. Sin embargo, se debe utilizar equipo de protección individual (EPI) como gafas, equipo de protección respiratoria y guantes al limpiar el producto.

2.3 Advertencias generales e información



El producto no debe modificarse.

Está prohibido el funcionamiento sin dispositivos de protección.

Durante la realización de tareas de mantenimiento, reparación, ajuste o parada, la máquina debe estar sin corriente.

La máquina solo se debe utilizar en un estado técnico perfecto y de acuerdo con la sección **3.3 Ámbito de uso**. Las averías que puedan empeorar la seguridad se deben eliminar enseguida.

Siempre existe un riesgo de que los objetos sueltos se vean succionados por un ventilador, lo que puede provocar lesiones personales o daños materiales.

El ventilador puede emitir niveles acústicos dañinos.

El trabajo con el equipo eléctrico de la máquina solo lo debe realizar un electricista cualificado, de acuerdo con la normativa local de seguridad eléctrica.

En caso de producirse un incendio o generarse calor, en ningún caso se utilizará agua durante la extinción/el enfriamiento. Utilice extintores de polvo u otros extintores adecuados.

La máquina no debe utilizarse en una atmósfera potencialmente explosiva ni para polvo y gases en concentraciones explosivas.

El aire saturado de polvo húmedo/pegajoso no debe ser absorbido en el ventilador. En caso de que esto ocurra, se deberá utilizar prefiltrado o aplicar una limpieza regular.

Todos los trabajos que se efectúen en la máquina los deberá llevar a cabo siempre personal cualificado y autorizado.

Durante la realización de tareas de mantenimiento en las que se produzca un contacto con el polvo, se debe utilizar equipo de protección individual como gafas, protección respiratoria y guantes.



La superficie sobre la que esté montada la máquina deberá estar diseñada para la masa de la máquina.

La eliminación de residuos se deberá realizar de conformidad con la legislación nacional aplicable.

3 Descripción del producto

3.1 Número de serie y nombre del producto

Consulte la placa de identificación del producto.



3.2 Pegatinas y señales de seguridad



Las señales de seguridad ausentes o ilegibles deben sustituirse antes de utilizar la máquina.

Según la Fig. 1.

1. Logotipo de Fumex
2. Placa de identificación
3. Motor rotativo

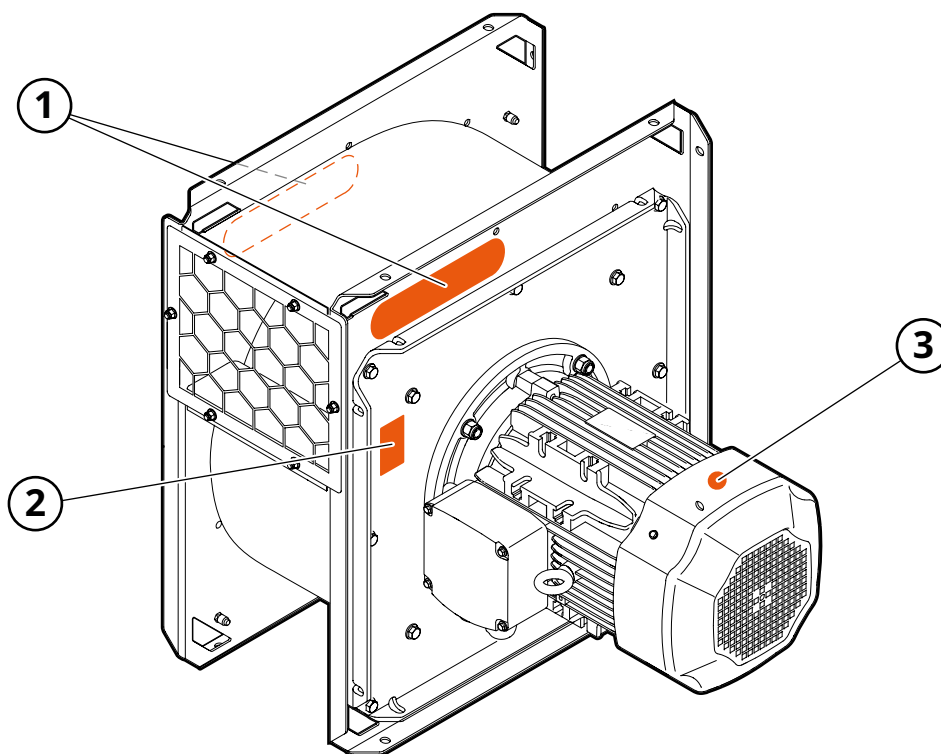
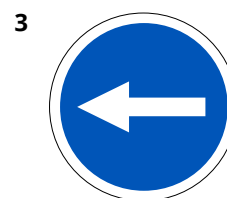
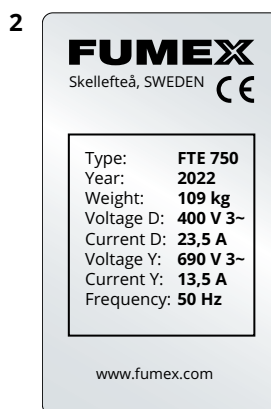


Fig. 1

3.3 Ámbito de uso

El ventilador radial FTE está diseñado para la evacuación de gases y humos muy contaminados, así como cuando hay grandes cantidades de partículas.

3.4 Diseño

Consulte la Fig. 2.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Carcasa del ventilador | 8. Ventilador de refrigeración |
| 2. Salida | 9. Argolla (motor) |
| 3. Rejilla de salida | 10. Caja de conexiones |
| 4. Argolla | 11. Entrada |
| 5. Placa del motor | 12. Turbina |
| 6. Motor | 13. Carriles de montaje* |
| 7. Admisión del aire de refrigeración | |

* Incluido de serie en el FTE 400/750.

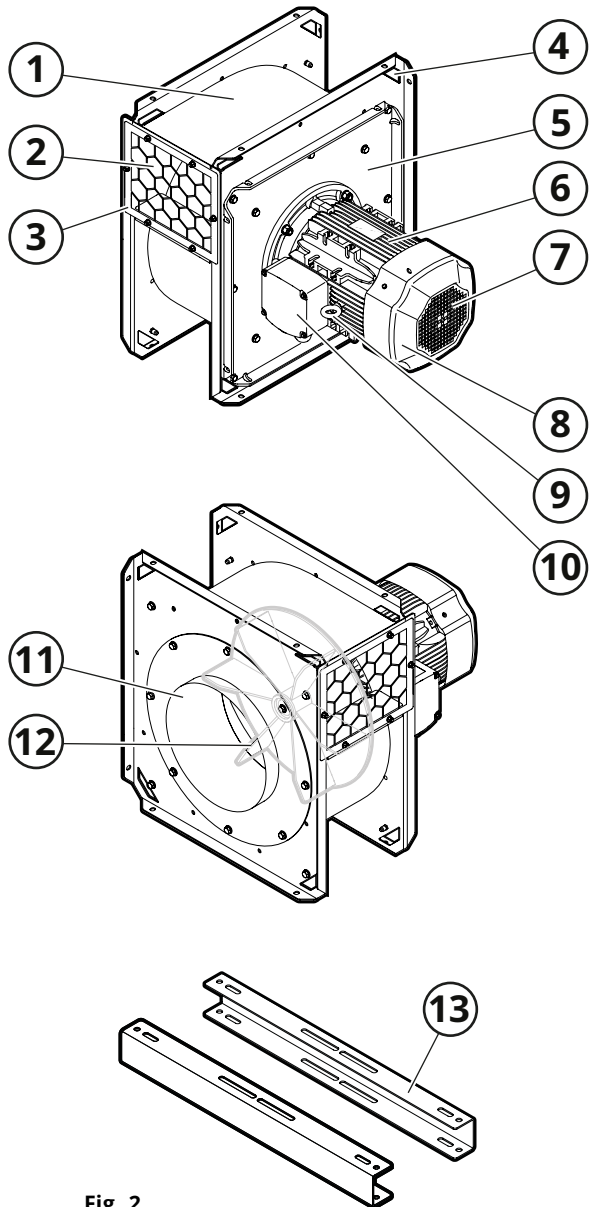


Fig. 2

3.5 Funcionamiento

El aire se succiona a través de la entrada (11, Fig. 2) hasta el centro de la turbina (12). A continuación, el aire se succiona a través de la turbina y se evacúa en la salida del ventilador (2).

4 Antes del uso



¡No se pare ni trabaje nunca debajo una carga suspendida!

Cuando vaya a levantar y/o cambiar piezas, es importante que el dispositivo de elevación esté sujeto y asegurado. Utilice únicamente mecanismos de elevación adecuados y técnicamente funcionales y equipos de carga con la suficiente capacidad.

4.1 Transporte y almacenamiento



Proteja la máquina y sus partes de la lluvia, la nieve, atmósferas agresivas y cualquier otro aspecto que ejerza un efecto perjudicial.

4.2 Equipo eléctrico



El equipo se alimenta con alta tensión y siempre debe estar equipado con un interruptor de seguridad para las tareas de puesta a punto relacionadas con el ventilador.

Para cumplir los estándares aplicables y no sobrecargar el motor del ventilador, éste debe estar siempre equipado con un interruptor de protección del motor y una protección de sobrecorriente ajustada según la corriente nominal del modelo (no aplicable si la alimentación se realiza a través de convertidores de frecuencia).



Si se utilizan dispositivos de control (por ejemplo, convertidores de frecuencia), se deberán seguir las recomendaciones del fabricante para evitar las interferencias. Por ejemplo, EMC, tierra de protección, blindaje del cableado a lo largo de la longitud de cable, etc.

La elección de los cables y la zona de cableado deberán cumplir los requisitos nacionales aplicables a las instalaciones fijas. Para conocer la instalación eléctrica, consulte la sección **10.2 Diagrama de circuitos electrónicos**.

4.3 Montaje e instalación

Durante los trabajos de montaje, siempre deben seguirse la normativa y los reglamentos nacionales.

4.3.1 Desembalaje



Considere el riesgo de vuelco.

1. Desembale el producto con cuidado.
2. Si el ventilador ha sido entregado en un palé, retire los tornillos para madera que sujetan el ventilador al palet.
3. Compruebe si presenta daños o hay piezas que falten. Si es el caso, póngase en contacto directamente con el transportista y con el representante local de Fumex.
4. Deseche el material de embalaje de acuerdo con las disposiciones locales de reciclaje.

4.3.2 Traslado



Cuando lo traslade, utilice las argollas que están adaptadas para levantar con eslingas redondas 1 tonelada, para no dañar las superficies lacadas. Consulte la **Fig. 3**.

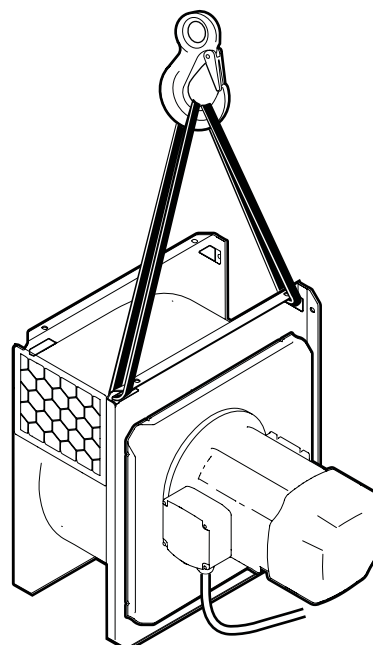


Fig. 3

4.3.3 Cambio del diseño



Tenga cuidado al montar/desmontar la unidad del motor para no dañar la turbina.

La unidad del motor siempre debe montarse de tal forma que la conexión del cableado esté orientada hacia abajo después de la instalación.

Al montar la unidad del motor, aplique junta líquida para sellar entre la placa del motor y la carcasa del ventilador. Fumex recomienda la marca **HYLOMAR**.

Procedimiento

Cuando cambie el diseño, proceda según la Fig. 4 y la Fig. 5.

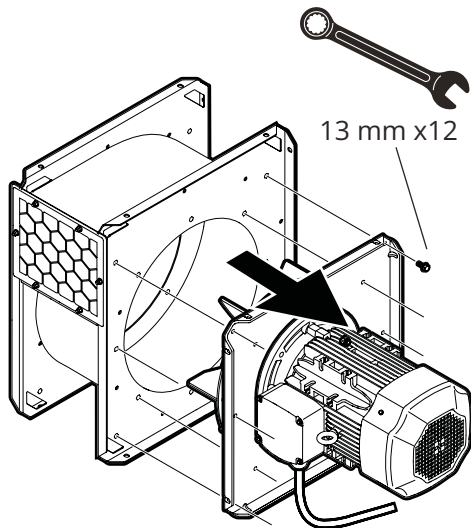


Fig. 4

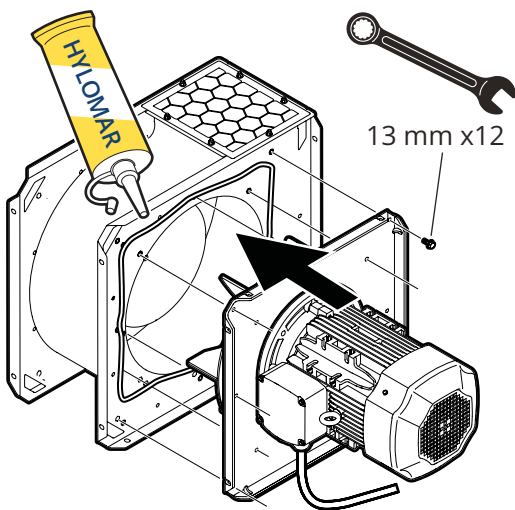


Fig. 5

4.3.4 Posibles diseños

LG 0

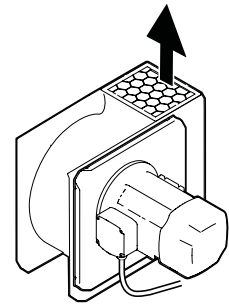


Fig. 6

LG 90*



* Versión de la entrega estandarizado.

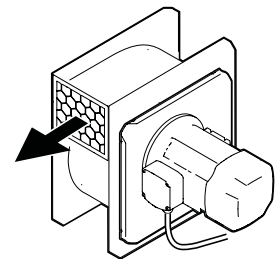


Fig. 7

LG 180

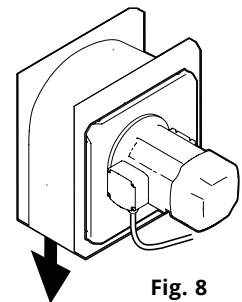


Fig. 8

LG 270

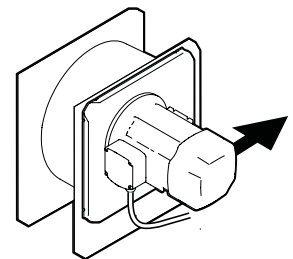


Fig. 9

4.3.5 Montaje



El ventilador nunca debe montarse con el motor orientado hacia abajo.



En el caso del montaje al aire libre y los diseños LG 0/90/180, se debe perforar un orificio de drenaje en lo que será el punto más bajo de la carcasa del ventilador en el ventilador premontado. Proteja siempre el orificio perforado de la corrosión.

Las salidas que corren el riesgo de verse influidas directamente por las precipitaciones deben protegerse contra las precipitaciones.

El motor siempre debe montarse de tal forma que la conexión del cableado esté orientada hacia abajo.

De ser posible, el nivel acústico debe optimizarse con respecto al usuario. El nivel acústico más alto sigue la dirección de salida.

4.3.5.1 Montaje al aire libre recomendada

A continuación se muestra la instalación al aire libre recomendada sin un canal de aire de escape conectado. Tenga en cuenta que la recomendación difiere del diseño de entrega estándar y que se requiere una base/soporte integrados para optimizar las condiciones de funcionamiento y rendimiento del ventilador.

4.3.5.1.1 Dirección de escape lateral baja

La dirección de escape lateral baja proporciona una potencia óptima y no requiere drenaje, ya que la salida es el punto más bajo. Adecuada cuando hay problemas de condensación.

En el tejado

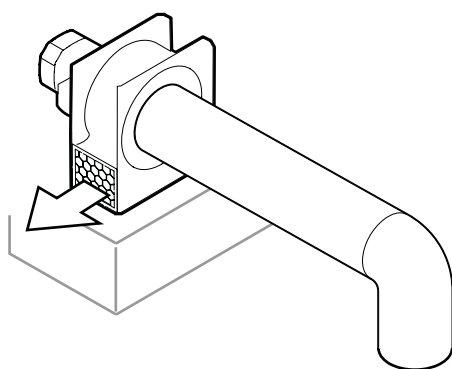


Fig. 10



En el caso de zonas con abundantes precipitaciones, la base debe integrarse. Consulte la Fig. 10.

En la fachada

El montaje mural sobre soporte según la Fig. 11 optimiza las caídas de presión en el lado de la entrada.

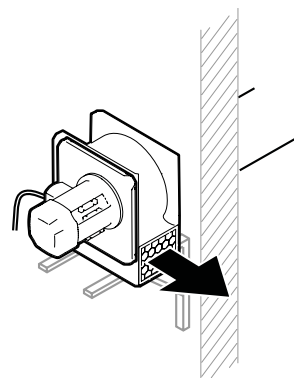


Fig. 11

4.3.6 Instalación



El ventilador está diseñado para su montaje en unas instalaciones y, por lo tanto, no tiene protección de contacto en la entrada. Esto significa que el ventilador no debe arrancarse hasta que esté conectado al canal.

La protección de contacto montada en la salida es desmontable si se desea conectar el canal de salida. La protección de contacto se deberá sustituir por una protección contra intrusiones para niños y animales si se retira.

La estabilidad del ventilador siempre debe mantenerse durante el funcionamiento. Para obtener un funcionamiento óptimo, es importante que las conexiones del canal del ventilador estén realizadas correctamente. Una instalación incorrecta puede provocar un deterioro importante del rendimiento del ventilador, en términos de caída de presión y ruido.

Para obtener un rendimiento óptimo, recomendamos que las conexiones sean rectas y tengan al menos 5 veces el diámetro del canal. Si las instalaciones requieren una curva de 90° en la salida, debe plegarse en la dirección de rotación de la turbina, consulte la Fig. 12.

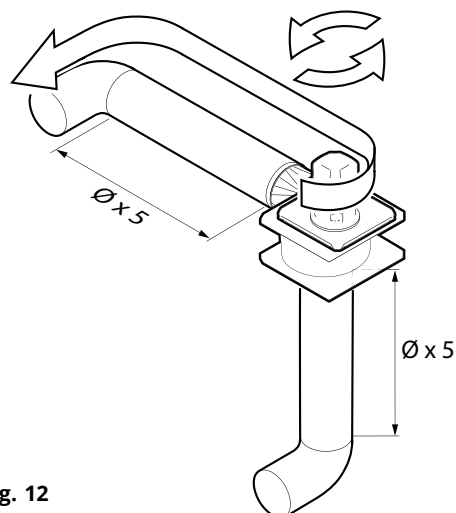


Fig. 12

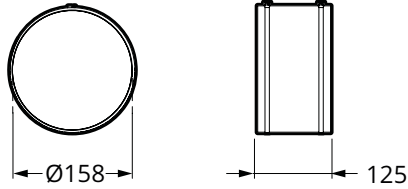
4.4 Instalación de los accesorios



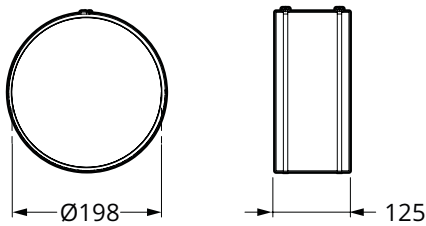
Accesorios, se encargan por separado.
 Consulte el capítulo 11 Accesorios.

4.4.1 Conector flexible FDS

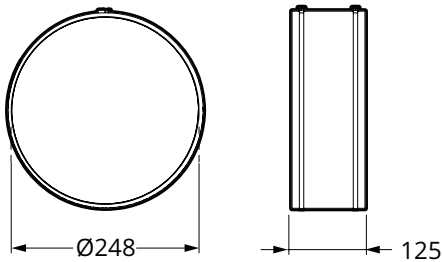
FDS 160



FDS 200



FDS 250



FDS 315

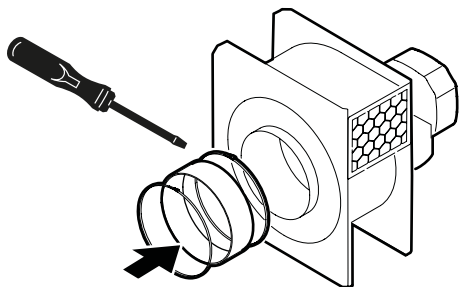
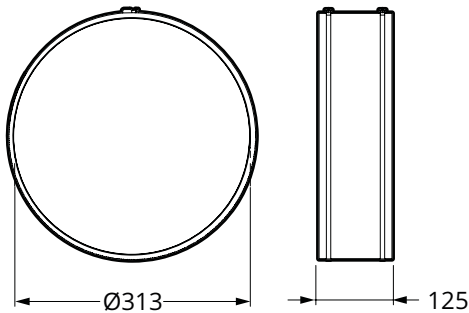
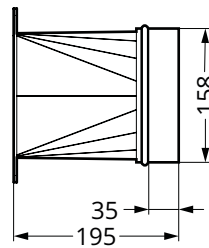


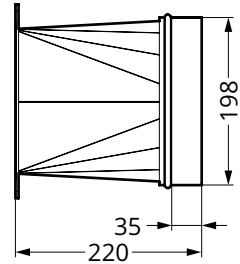
Fig. 13

4.4.2 Transición FTO

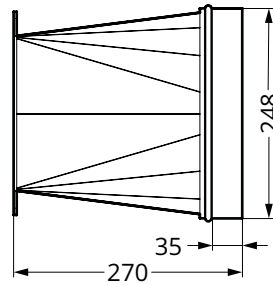
FTO 075



FTO 150/200



FTO 400



FTO 750

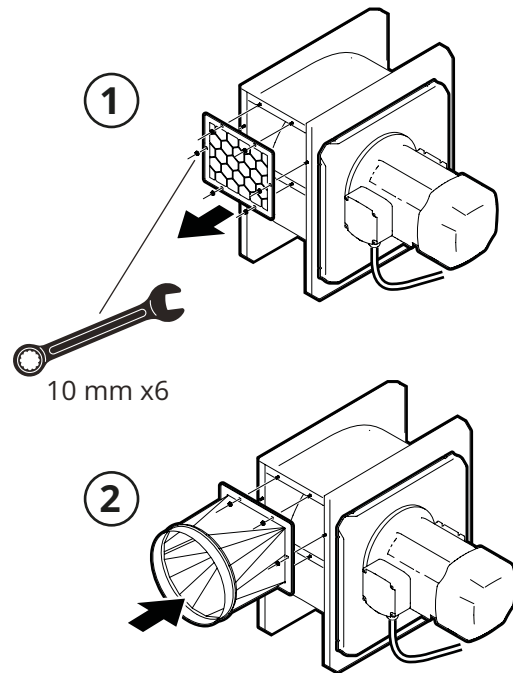
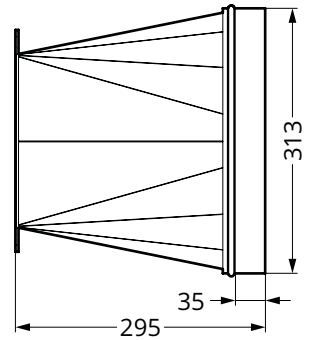


Fig. 14

4.4.3 Kit del amortiguación de las vibraciones FBV

Montar al ventilador

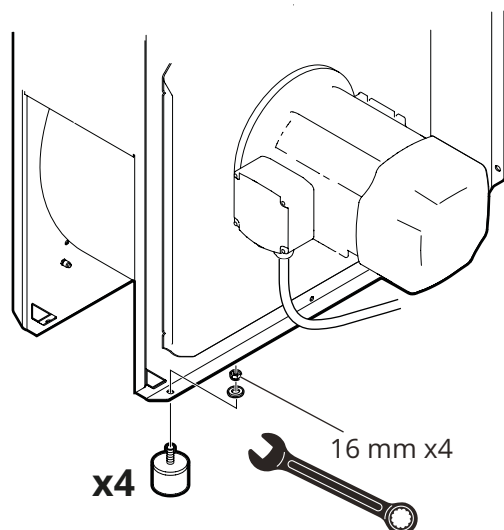


Fig. 15

Montar al carril de montaje

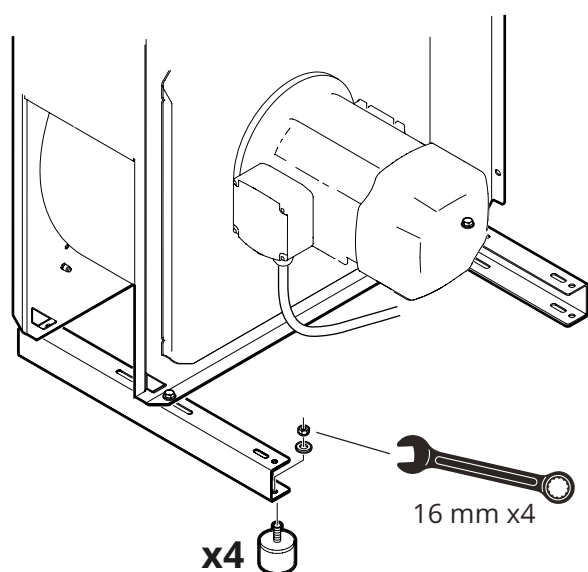


Fig. 16

5 Entrada en servicio

5.1 Puesta en marcha



Antes de energizar la máquina, es preciso subsanar las posibles averías que haya descubierto.

1. Energice el ventilador.



Si se activa la protección contra sobrecorriente de la máquina, el consumo de energía es demasiado alto. Póngase en contacto con Fumex.

2. Compruebe la dirección de rotación del motor del ventilador. La dirección de rotación del motor del ventilador se comprueba arrancando el ventilador y, a continuación, parándolo. Cuando la velocidad disminuye, se puede ver hacia dónde gira el motor a través de la entrada del aire de refrigeración (pos. 7, Fig. 2). Si la dirección de rotación es incorrecta, se invierte el acoplamiento del bloque de terminales del motor.
3. Compruebe de nuevo la dirección de rotación.
4. Apague el ventilador.

El ventilador ya está listo para funcionar.

6 Funcionamiento



El motor del ventilador genera calor y está equipado con un ventilador de refrigeración (pos. 8, Fig. 2). La entrada del aire de refrigeración (7) al ventilador de refrigeración está en la parte trasera del motor. No bloquee la entrada.

Tenga en cuenta que el equipo eléctrico siempre es sensible a la electricidad estática, a la alta humedad del aire, las altas temperatura y a las perturbaciones de la red.

7 Detección y resolución de problemas



La detección y resolución de problemas con la fuente de alimentación activada solo la puede realizar un electricista autorizado.

7.1 Guía de detección y resolución de problemas

La Guía de detección y resolución de problemas proporciona información para ayudarle a identificar errores fáciles de corregir. Antes de ponerse en contacto con FUMEX, eche un vistazo siempre al esquema de detección y resolución de problemas.

GUÍA DE DETECCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS		
Síntoma	Causa posible	Acción recomendada
1. El ventilador se ha parado.	Cortocircuito en la conexión	Compruebe la humedad en la conexión del motor.
	Avería en la alimentación eléctrica	Compruebe la fuente de alimentación.
	Turbina bloqueada	Compruebe que no se introduzcan objetos extraños en la carcasa del ventilador.
		Compruebe que no se haya formado hielo en la carcasa del ventilador.
Asegúrese de que el almacenamiento del motor funcione.		
2. Pérdida de rendimiento.	Dirección de rotación incorrecta	Compruebe la dirección de rotación.
	Desperdicios	Compruebe que no se introduzcan objetos extraños en la carcasa del ventilador.
	Conexión	Asegúrese de que las conexiones y el enrutamiento del canal sean correctos.
	Bobinado del motor	Compruebe la resistencia entre bobinados.

8 Mantenimiento



Nos gustaría recordarle que solo se deben utilizar piezas de repuesto originales.

Asegúrese de que todas las partes móviles estén aseguradas para evitar movimientos accidentales.

8.1 Limpieza

El producto debe limpiarse con paños limpios y detergentes neutros, para evitar daños.

8.2 Programa de mantenimiento



En función de las condiciones cambiantes de funcionamiento entre distintos sistemas, las frecuencias de mantenimiento recomendadas pueden variar. Por lo tanto, el usuario debe definir su propia frecuencia de mantenimiento.

La lista de verificación de mantenimiento está pensada para un uso normal de la máquina. Las frecuencias recomendadas son aproximadas y hacen referencia al tiempo después de la primera vez que se haya puesto en marcha.

FUMEX recomienda el siguiente programa de mantenimiento:

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO				
Frecuencia	Punto	Elemento de inspección	Instrucciones de mantenimiento	Fecha
Quando sea preciso	1.1	Ventilador	Límpielo externamente. Consulte la sección 8.1 Limpieza	
Semestral	2.1	Equipo eléctrico	Compruebe todos los equipos eléctricos para ver si presentan daños externos visibles. Cámbielos cuando sea preciso.	
	2.2	Carcasa del ventilador	Busque posibles fugas, daños y desgaste.	
	2.3	Motor	Compruebe su funcionamiento. Cámbielos cuando sea preciso.	
	2.4	Turbina	Compruebe si hay posibles daños y elimine los objetos extraños cuando sea preciso. Sustituya la turbina en caso de que esté dañada.	
	2.5	Carcasa del ventilador	Asegúrese de que las conexiones estén bien fijadas y de eliminar los objetos extraños. Compruebe los orificios de drenaje y límpielos cuando sea necesario.	

9 Parada

9.1 Parada / desmontaje / desguace finales

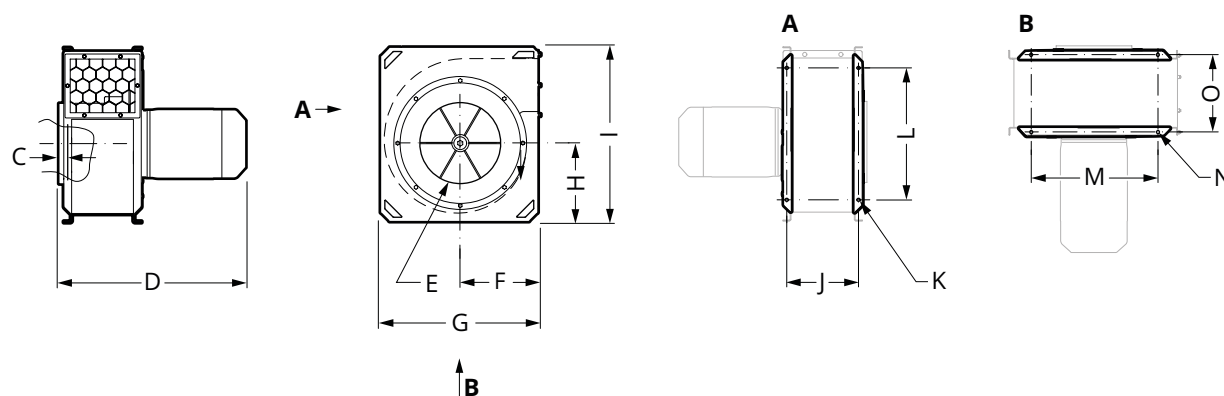
La parada definitiva y el desmontaje del producto solo los debe llevar a cabo personal cualificado con equipo de protección individual. La manipulación y eliminación adecuadas de los distintos materiales debe cumplir los requisitos jurídicos aplicables.

Si le surge alguna pregunta sobre cada tipo de residuo, póngase en contacto con FUMEX.

10 Información técnica

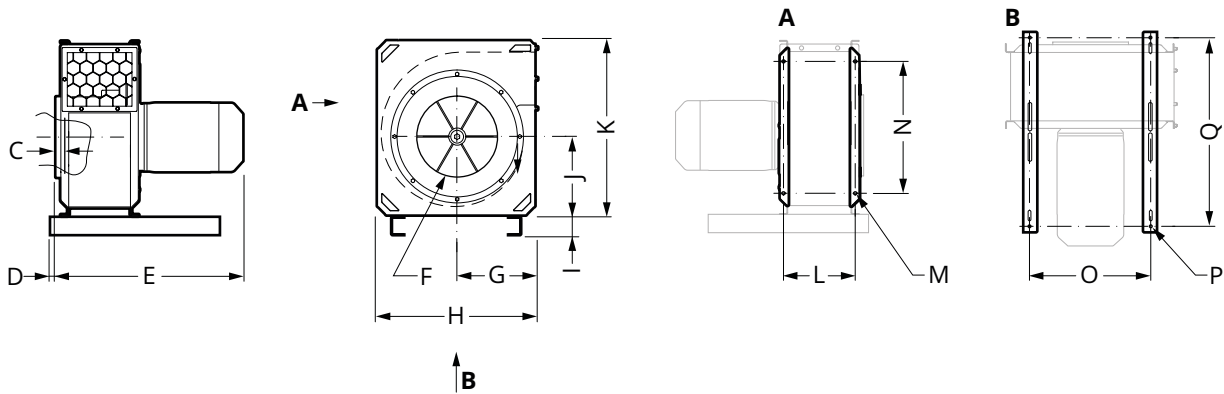
10.1 Plano de dimensiones

10.1.1 FTE 075/150/220



Modelo	Dimensiones (mm)												
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
FTE 075-1	30	404	Ø158	210	430	208	480	142	Ø11	320	270	Ø11	142
FTE 075-3	30	385	Ø158	210	430	208	480	142	Ø11	320	270	Ø11	142
FTE 150	30	444	Ø198	240	505	245	555	182	Ø11	395	345	Ø11	182
FTE 220	30	512	Ø198	240	505	245	555	182	Ø11	395	345	Ø11	182

10.1.2 FTE 400/750



Modelo	Dimensiones (mm)														
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
FTE 400	30	31	688	Ø248	276	555	70	277	610	257	Ø11	450	395	Ø11	620
FTE 750	40	20	719	Ø313	302,5	610	70	305	675	277	Ø11	515	450	Ø11	620

10.2 Datos técnicos

Modelo:	FTE 075-1	FTE 075-3	FTE 150	FTE 220	FTE 400	FTE 750
Dimensiones:	Ver planos de dimensiones					
Peso:	26 kg	27 kg	35 kg	43 kg	76 kg	109 kg
Tensión:	230 V 1N~	230/400 V 3~	230/400 V 3~	230/400 V 3~	400/690 V 3~	400/690 V 3~
Frecuencia:	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Potencia:	0,75 kW	0,75 kW	1,5 kW	2,2 kW	4,0 kW	7,5 kW
Corriente:	5,8 A	3,3/1,9 A	5,3/3,1 A	7,6/4,3 A	7,4/4,3 A	13,5/7,8 A
Revoluciones:	2800 rpm	2890 rpm	2890 rpm	2890 rpm	2910 rpm	2940 rpm
Grado de protección:	..IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Nivel de ruido Lp*:	81 dB (A)	81 dB (A)	81 dB (A)	88 dB (A)	90 dB (A)	96 dB (A)

Límites de temperatura

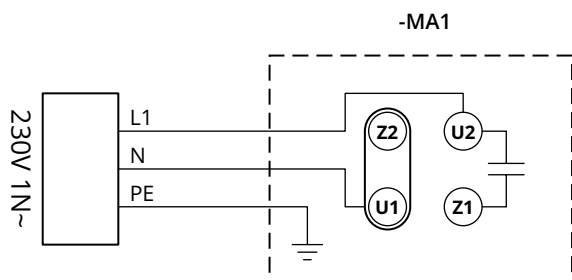
- Temperatura máx. de funcionamiento:80 °C
- Temperatura ambiente:De -20 °C a +40 °C
- Temperatura de transporte y almacenamiento: ...De -25 °C a +60 °C
- Humedad máxima:80 %

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

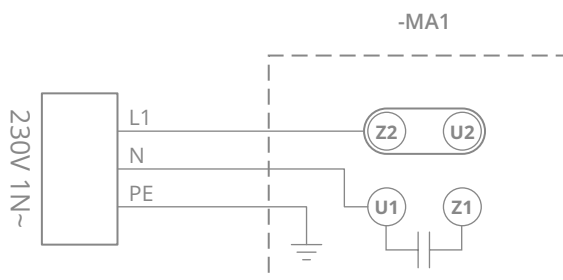
10.3 Diagrama de circuitos electrónicos

10.3.1 FTE 075, 1-Fase

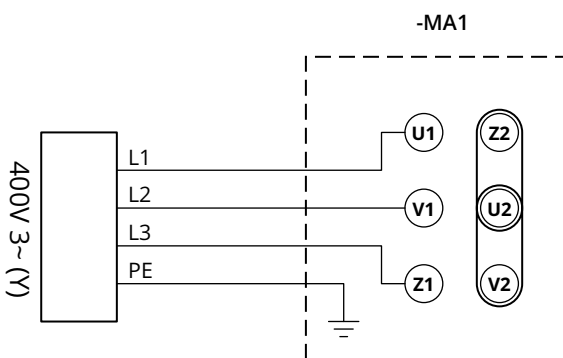
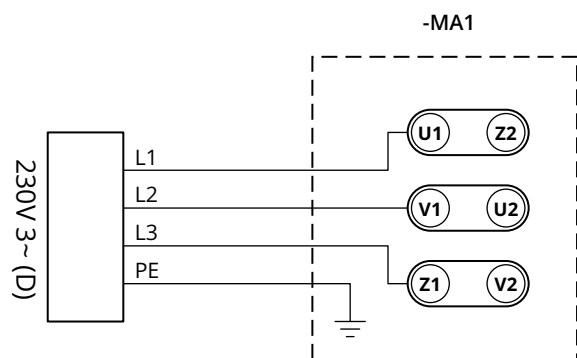
En el sentido de las agujas del reloj



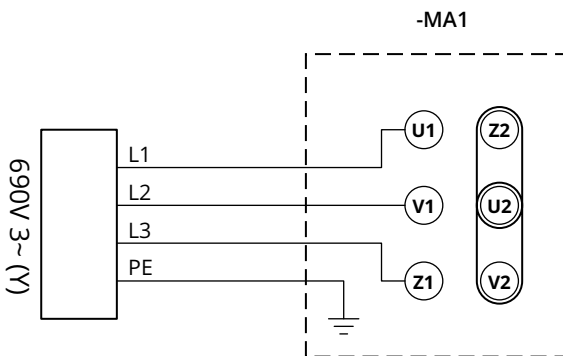
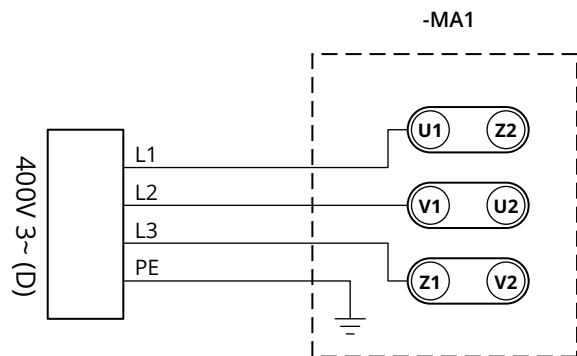
En sentido contrario a las agujas del reloj



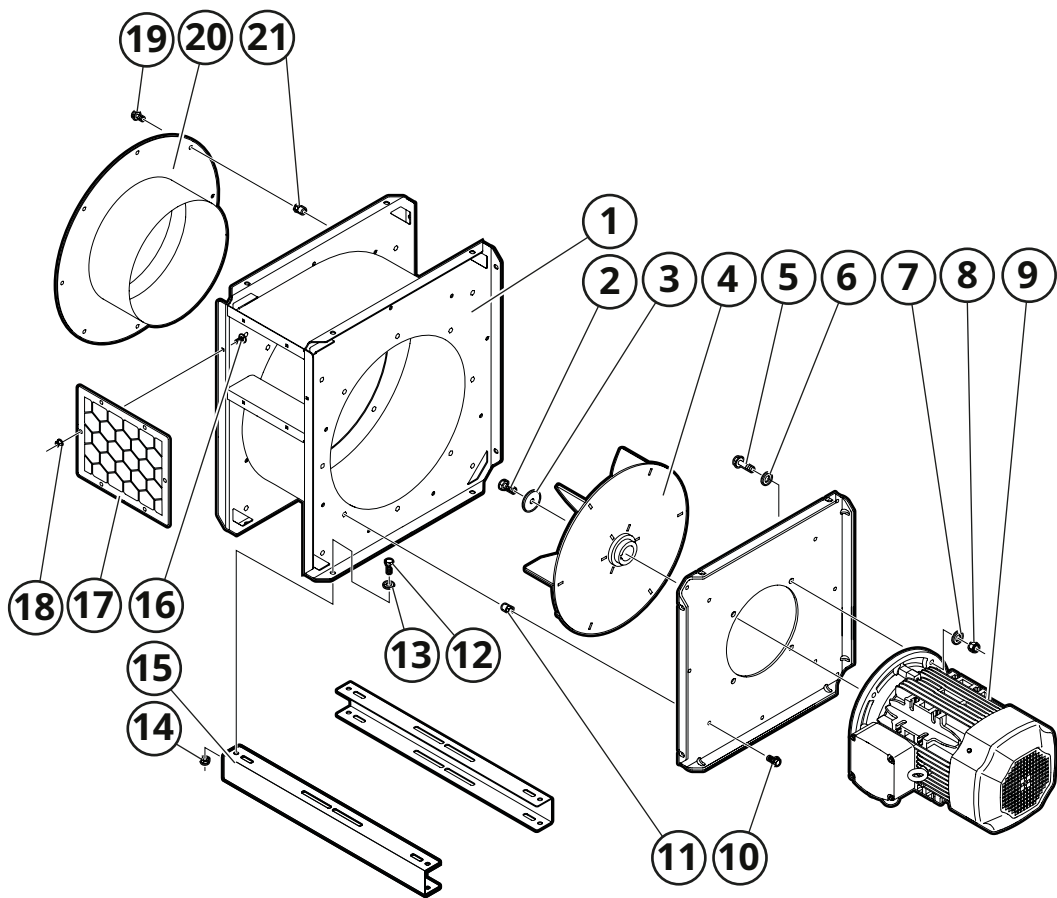
10.3.2 FTE 075/150/220, 3-Fase



10.3.3 FTE 400/750, 3-Fase



10.4 Esquema ampliado

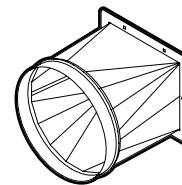


11 Accesorios

Transición FTO

Transición de conexión rectangular a redonda.

Fig. 17



Conector flexible FDS

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

Fig. 18



Kit del amortiguación de las vibraciones FBV M10

Kit con cuatro amortiguadores de vibraciones de goma natural con una dureza de 60° IRH. Evita la propagación de las vibraciones.

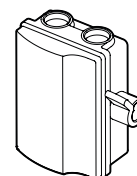
Fig. 19



Interruptor de seguridad SSB

Con palanca bloqueable. Se incluyen dos pasacables M25.

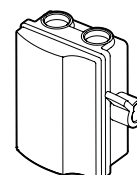
Fig. 20



Interruptor de seguridad SSB EMC

Cuando se opera a través de un convertidor de frecuencia. Revestimiento de cobre con palanca bloqueable. Se incluyen dos pasacables M25.

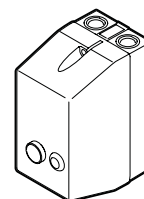
Fig. 21



Contacto SKO

Contacto 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.

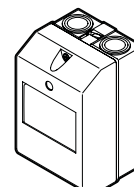
Fig. 22



Interruptor de protección del motor SMB

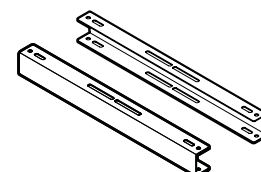
Interruptor de protección del motor tripolar con activación termico-magnética equipado con protección contra fallos de fase. Diseñado para el manejo y la protección de los motores de los ventiladores.

Fig. 23



Carriles de montaje FBEK

Para una instalación fácil y segura.



12 Notas

BRAZOS EXTRACTORES · EXTRACTORES DE GASES DE ESCAPE · VENTILADORES · FILTROS · CORTINAS · UNIDADES DE CONTROL

FUMEX

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