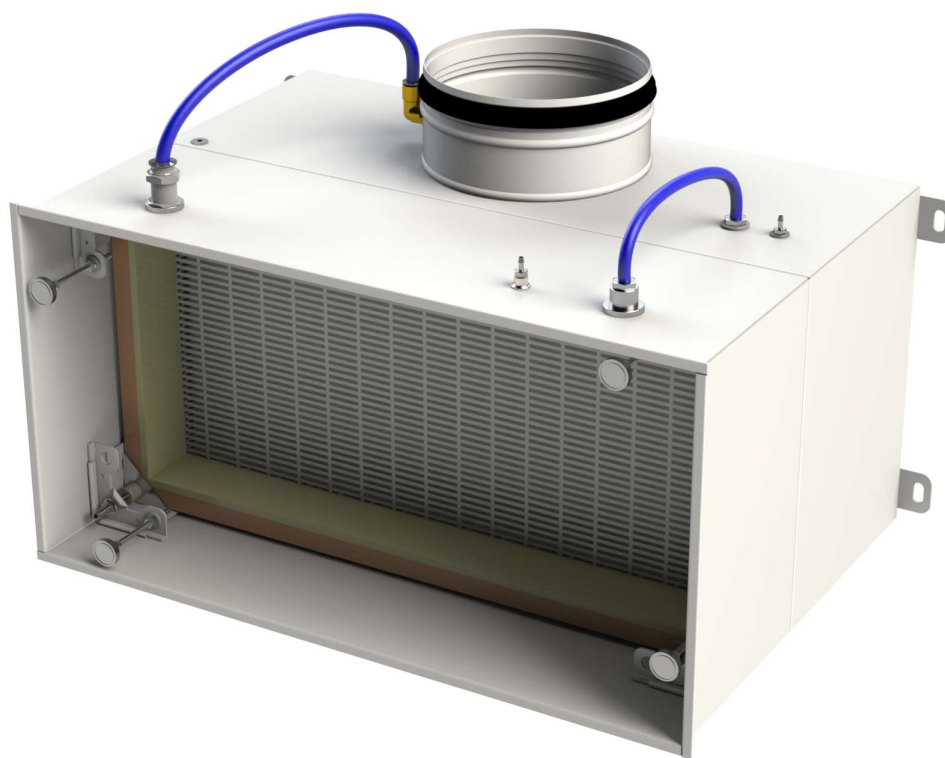




Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW



SCHAKO KG
Steigstraße 25-27
D-78600 Kolbingen
Teléfono +49 (0) 74 63 - 980 - 0
Fax +49 (0) 74 63 - 980 - 200
info@schako.de
schako.com

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Descripción | 3 |
| Fabricación | 4 |
| Ejecución | 4 |
| Accesorios | 4 |
| Fijación | 5 |
| Selección de difusores de aire | 5 |
| Ejecuciones y medidas | 6 |
| Dimensiones | 6 |
| Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles | 9 |
| Comprobación de estanqueidad | 11 |
| Accesorios - Dimensiones | 11 |
| Difusor de aire | 12 |
| Difusor de aire FDBB (FKW-...-74) | 12 |
| Posibilidades de fijación | 14 |
| Fijación magnética (-MB) | 14 |
| Montaje oculto (-VM) | 14 |
| Montaje y mantenimiento | 15 |
| Detalles de montaje | 15 |
| Montaje (instrucciones de montaje del filtro) | 15 |
| Datos técnicos | 17 |
| Pérdida de carga del filtro UXS | 17 |
| Pérdida de carga del filtro UXA | 17 |
| Esquema eléctrico | 18 |
| Datos técnicos de los servomotores | 19 |
| Leyenda | 19 |
| Código de pedido FKW | 20 |
| Código de pedido FDBB | 22 |
| Código de pedido filtro para partículas en suspensión FKW | 23 |
| Textos de especificación | 24 |
| Textos de especificación difusores de aire | 25 |

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Descripción

La unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW ha sido desarrollada específicamente para el uso en salas blancas de la industria farmacéutica, eléctrica, mecánica de precisión y óptica, de hospitales y laboratorios. El filtro para partículas en suspensión incorporado (según DIN EN 1822) separa partículas en suspensión, polvos radiactivos, nieblas, bacterias, virus, etc. que se encuentran en el aire de impulsión o retorno alcanzando un alto grado de pureza y de asepsia.

La unidad terminal con filtro FKW está fabricada en chapa de acero electrolgalvanizado lacado en RAL 9010 (blanco). El dispositivo de apriete en la unidad terminal garantiza una estanqueidad perfecta. Como estándar, la unidad terminal con filtro para partículas en suspensión lleva incorporada un manómetro diferencial y un dispositivo de comprobación de aerosoles (-D1) en el interior.

Opcionalmente, las unidades terminales con filtro para partículas en suspensión (excepto FKW-...-Q...) disponen adicionalmente de una clapeta de cierre estanca. En las ejecuciones FKW-...-H-...-M001 y FKW-...-V-...-M001-..., la clapeta puede ajustarse manualmente desde abajo una vez retirado el difusor de aire. El accionamiento del FKW-...-H-...-Exxx-... con servomotor eléctrico se efectúa a través de un servomotor ABIERTO/CERRADO 24 V con o sin retorno por resorte.

Fuga con hoja de compuerta cerrada según DIN EN 1751, clase 4, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

Atención:

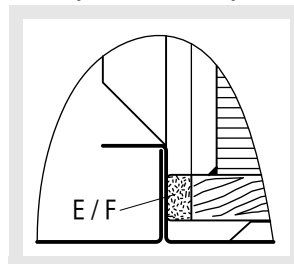
Las unidades terminales se suministran con distanciador incorporado para fijar los tensores de filtro y el travesaño de montaje del difusor. De esta manera es posible instalar el difusor sin esfuerzo adicional, aunque el filtro no esté insertado en la unidad terminal.

Los difusores FDBB (FKW-...-74) se montan de serie mediante una fijación magnética (-MB). De esta manera es posible desmontarlos fácilmente y sin herramientas para el cambio de filtro y descontaminación. Opcionalmente, es posible una fijación oculta (-VM). El difusor de aire de aluminio y acero inoxidable solo es compatible con el montaje oculto (-VM); la fijación magnética (-MB) no es posible.

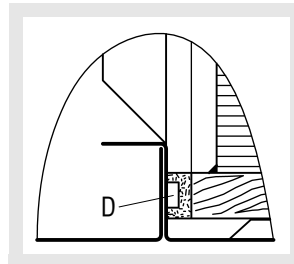
Los filtros para partículas en suspensión apropiados se pueden incluir en el suministro bajo pedido.

Goma de sellado en el filtro para partículas en suspensión
(para asegurar la estanqueidad)

Sin dispositivo de comprobación de estanqueidad



Con dispositivo de comprobación de estanqueidad



E = Junta sin fin (estándar, de espuma PU)

D = Junta perfilada en U

F = Junta plana (EPDM)

Comprobación de estanqueidad para filtros terminales a partir de H13 por medio de comprobación de fugas según DIN EN ISO 14644 y VDI 2083.

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Fabricación

Unidad terminal con filtro

- Chapa de acero electrogalvanizado (-SB)
 - Interior y exterior lacados, color RAL 9010 (blanco) (- 9010)
 - Interior y exterior lacados, color de libre elección (- xxxx)
- Acero inoxidable V2A (-V2-0000, con precio adicional)

Clapeta de cierre

- Chapa de acero galvanizado (solo disponible para -SB)
- Acero inoxidable V2A, 1.4301 (solo disponible para -V2)

Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles (-D1)

- con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm

Ejecución

FKW-1-... - Para filtros con profundidad de marco = 90 mm (estándar)

FKW-2-... - Para filtros con profundidad de marco = 150 mm

FKW-...-H-...-M000-... - Con boca de conexión redonda vertical, sin clapeta de cierre.

FKW-...-H-...-M001-... - Con boca de conexión redonda vertical, así como clapeta de cierre ajustable manualmente.
Fuga con hoja de compuerta cerrada según DIN EN 1751, clase 4, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

FKW-...-H-...-Exxx-... - Con boca de conexión redonda vertical, así como clapeta de cierre ajustable eléctricamente (servomotor ABIERTO / CERRADO) con/sin retorno por resorte.
Fuga con hoja de compuerta cerrada según DIN EN 1751, clase 4, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

FKW-...-V-...-M000-... - Con boca de conexión redonda horizontal, sin clapeta de cierre.

FKW-...-V-...-M001-... - Con boca de conexión redonda horizontal, así como clapeta de cierre ajustable manualmente.
Fuga con hoja de compuerta cerrada según DIN EN 1751, clase 4, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

FKW-...-Q-... - Con boca rectangular vertical, con brida de unión, sin clapeta de cierre.

FDBB-... - Difusor de aire FDBB (FKW-...-74) para unidades terminales con filtro

Para consultar la descripción del difusor de aire, véanse las páginas 12 a 13.

Accesorios

Dispositivo de comprobación de estanqueidad (-P1)

- En la unidad terminal, solo para filtro para partículas en suspensión con junta en U.

Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles

- Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm (-D2).

- Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal (-D3).

- Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal (-D4).

- Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el exterior (-D5).

- Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y conexión de aerosoles del interior de la unidad terminal a la conexión in situ (-D6).

Transmisor de presión diferencial (-U1)

- Solo disponible en combinación con manómetro diferencial/dispositivo de comprobación de aerosoles (-D2, -D3 y -D6).
- se suministra suelto u opcionalmente montado en el exterior de la unidad terminal

Junta labial de goma (-GD1)

- Goma especial (no para FKW-Q-...)

Filtro para partículas en suspensión (FIL-...)

- Marco de filtro H = 90 mm (FKW-1 / FIL-FKW090-...) o 150 mm (FKW-2 / FIL-FKW150)

- UXS (FIL-...-2, estándar) de madera de fibra de densidad media.
Sin protección contra manipulación (-G0, estándar) o con protección contra manipulación en ambos lados (-G1, con precio adicional).
- UXA (FIL-...-3), de aluminio.
Con protección contra manipulación en ambos lados (-G1).

- Goma de sellado en la carcasa del filtro o con junta sin fin (-E, estándar), junta perfilada en U (-D) o junta plana (-F).

- Clases de filtro HEPA H13 (-H13, $\geq 99,95\%$) o HEPA H14 (-H14, $\geq 99,995\%$).

- Filtro probado mediante prueba de niebla de aceite (-O, estándar) o prueba de escaneado (-S, con precio adicional) según DIN EN 1822.

- Resistente a temperaturas hasta 80°C. Filtro envasado en plástico

Recubrimiento antibacteriano

- Sin recubrimiento (-AB0, estándar)

- Con recubrimiento (-AB1, con precio adicional)

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Fijación

Fijación magnética (-MB)

- Solo disponible para ejecución de chapa de acero (-SB)
- Estándar para el difusor de aire FDBB-...-SB
- No disponible para los difusores de aire FDBB-...-AL y FDBB-...-V2

Montaje oculto (-VM)

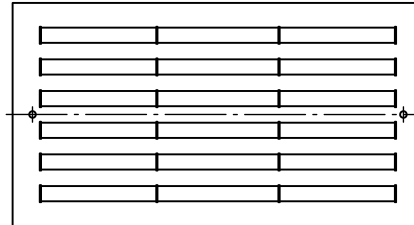
- Fijación por travesaño
- Estándar para difusores de aire FDBB-...-AL y FDBB-...-V2
- FDBB-...-SB con precio adicional.

Selección de difusores de aire

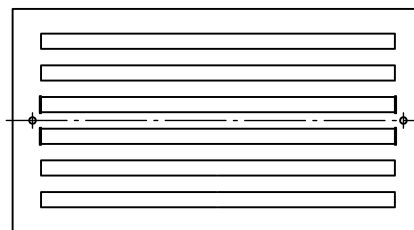
Difusor de aire FDBB (FKW-...-74)

FDBB-A-Z1/Z2-... (Impulsión)

FDBB-A-AB-... (Retorno con lamas)



FDBB-A-AA-... (Retorno sin lamas)

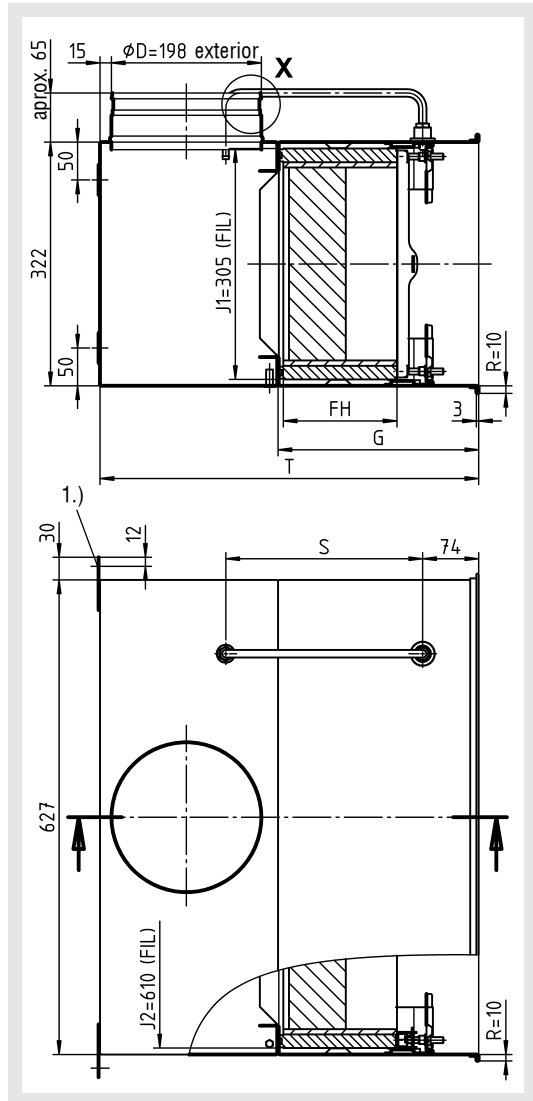


Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

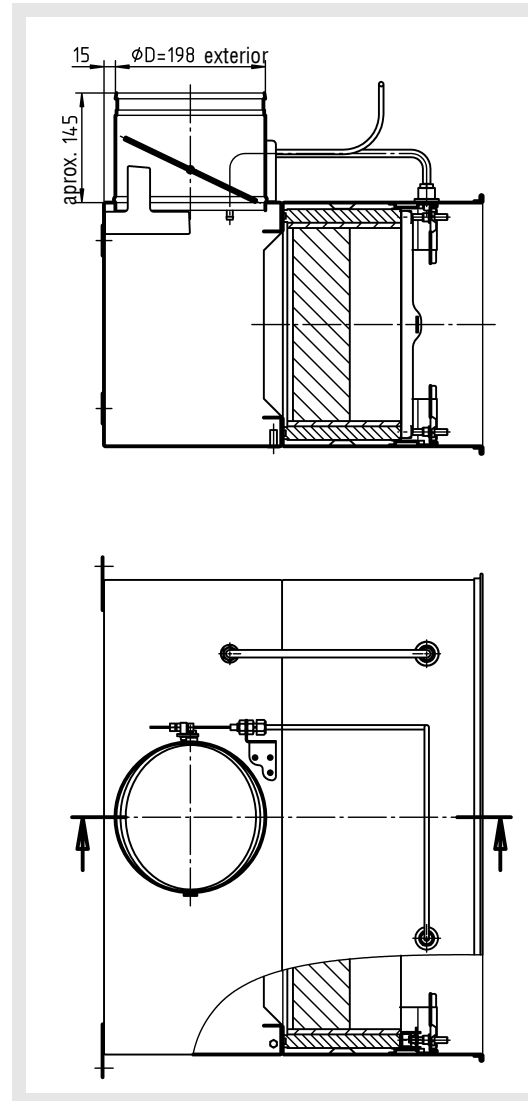
Ejecuciones y dimensiones

Dimensiones

FKW-...-H-...-M000-D1-...-P0-...



FKW-...-H-...-M001-D1-...-P0-...



Tamaños disponibles

| | Dimensiones del filtro | | | T | S | G |
|-----------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | J1 | J2 | FH | | | |
| FKW-1-...-H-... | 305 | 610 | 90 | 440 | 200 | 205 |
| FKW-2-...-H-... | | | 150 | 500 | 260 | 265 |

1.) = orejeta de suspensión con agujero ovalado $\varnothing 10 \times 20$

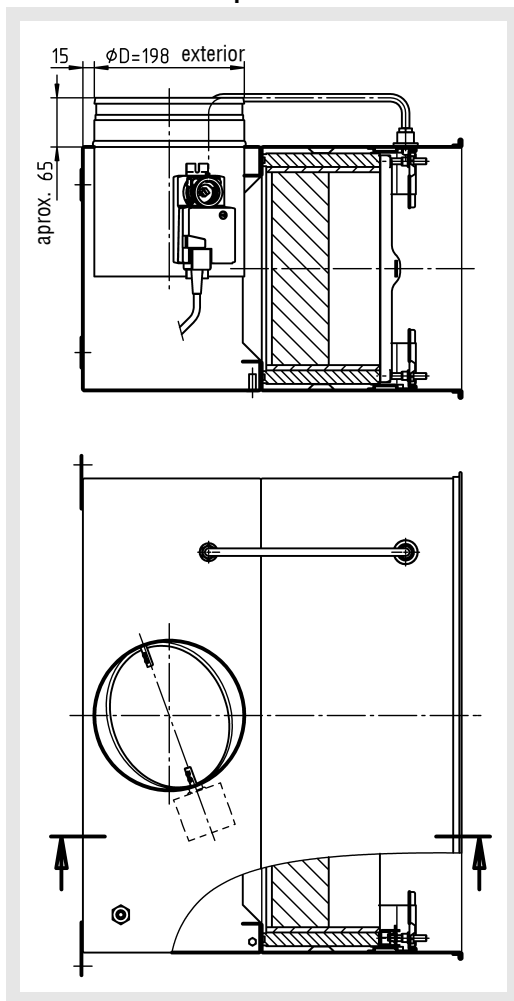
FIL = Filtro para partículas en suspensión

Dispositivo de comprobación de estanqueidad / manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles véanse páginas 9 a 11.

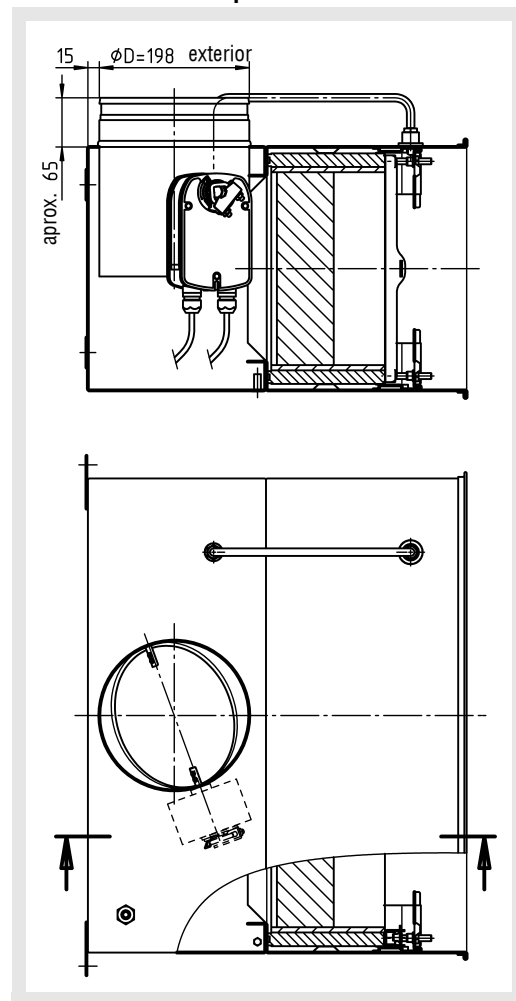
Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

FKW-...-H-...-Exxx-D1-...-P0-...

Actuador sin retorno por resorte



Actuador de retorno por resorte

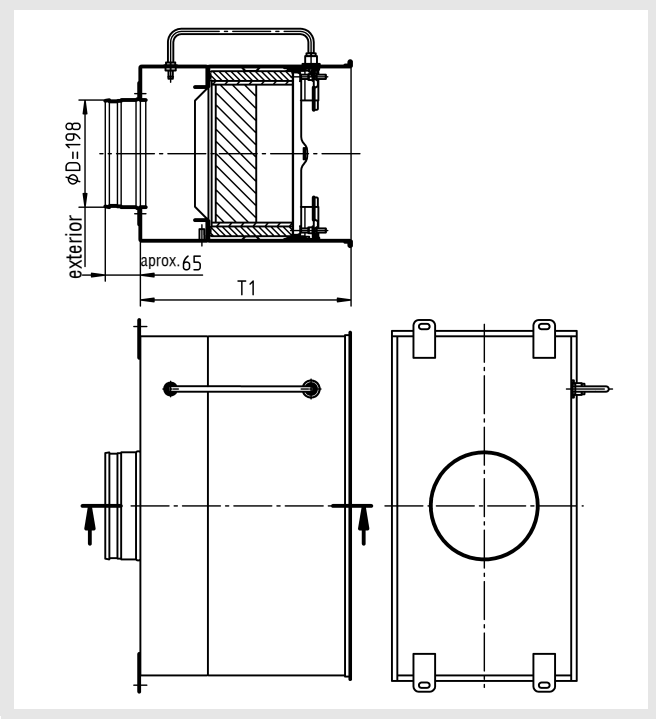


Atención:

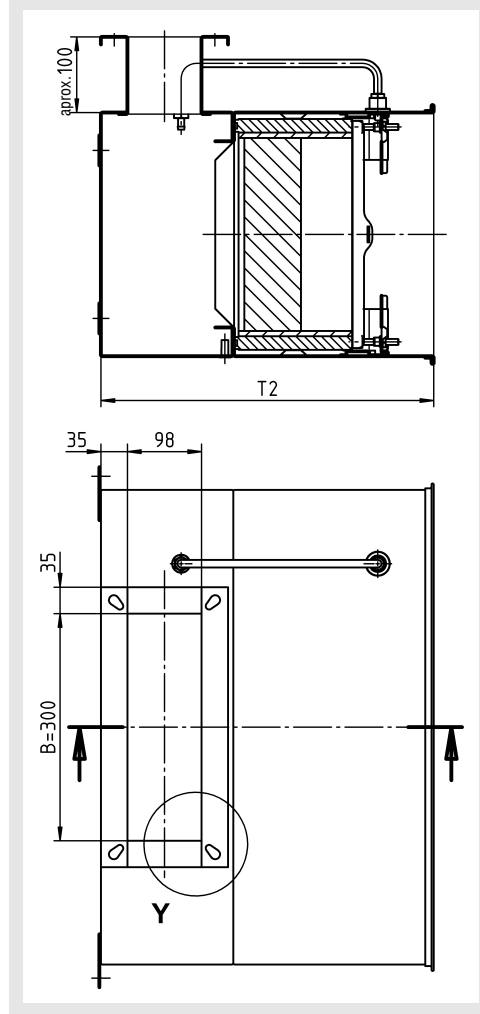
El montaje del servomotor en la clapeta de cierre no es posible en la ejecución FKW-...-V.

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

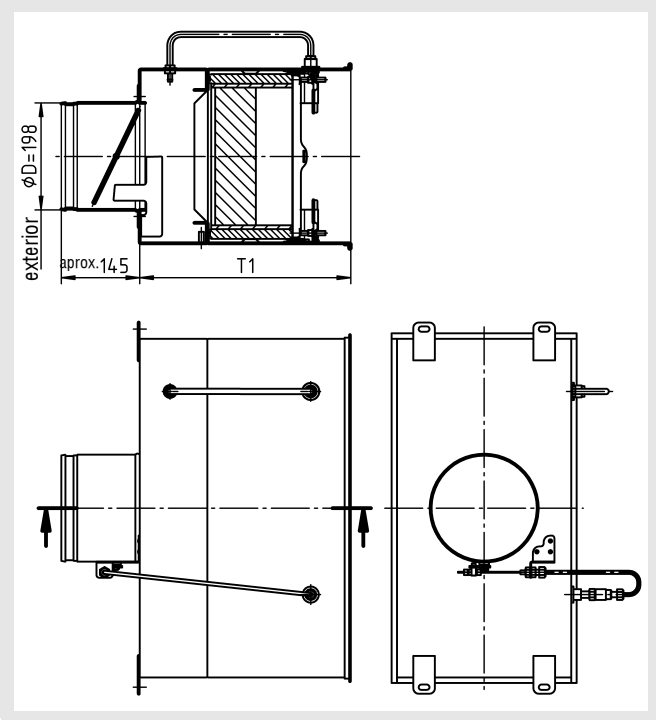
FKW-...-V-...-M000-D1-...-P0-...



FKW-...-Q-...-M000-D1-...-P0-...

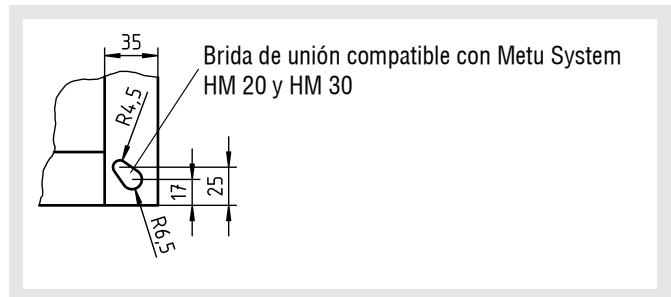


FKW-...-V-...-M001-D1-...-P0-...



¡La ejecución FKW-...-Q no es compatible con la clapeta de cierre ajustable manualmente por cable bowden (-M001)!

Detalle Y



Tamaños disponibles

| | T1 |
|-----------------|-----|
| FKW-1-...-V-... | 330 |
| FKW-2-...-V-... | 390 |

Tamaños disponibles

| | T2 |
|-----------------|-----|
| FKW-1-...-Q-... | 380 |
| FKW-2-...-Q-... | 440 |

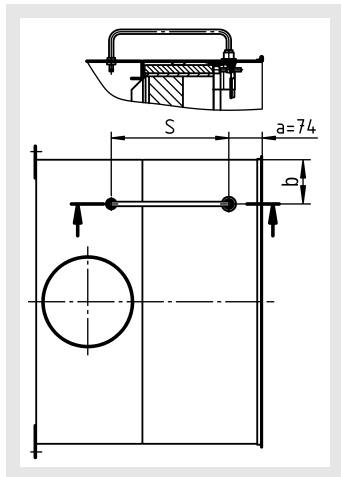
Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles

Válido para ejecuciones -H y -V

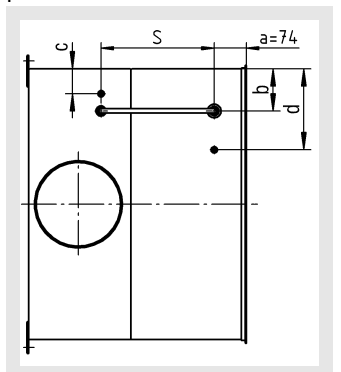
FKW-...-D1 (estándar)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm.



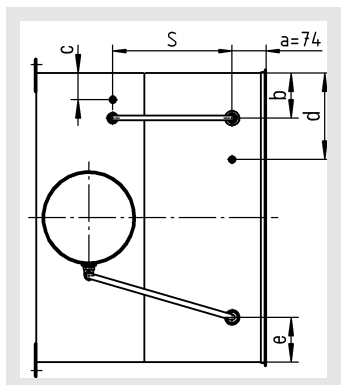
FKW-...-D2 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm.



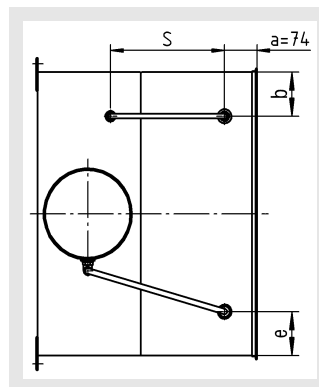
FKW-...-D3 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal.



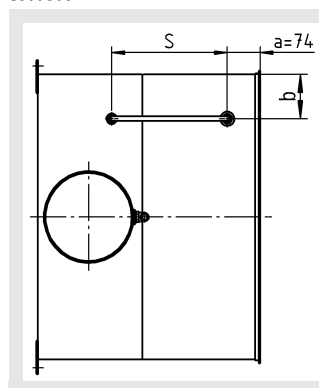
FKW-...-D4 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal.



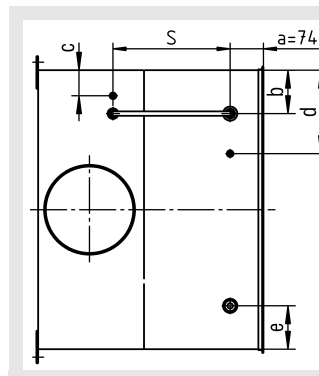
FKW-...-D5 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el exterior.



FKW-...-D6 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y conexión de aerosoles del interior de la unidad terminal a la conexión in situ.



Tamaños disponibles

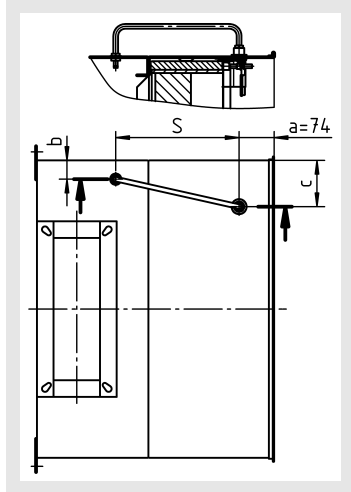
| | S | b | c | d | e |
|-----------|-----|------|------|-------|------|
| FKW-1-... | 200 | 97,5 | 57,5 | 187,5 | 97,5 |
| FKW-2-... | 280 | | | | |

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Válido para ejecución -Q

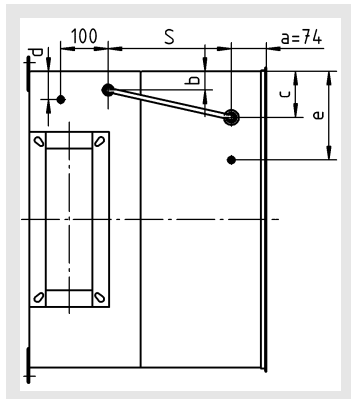
FKW-...-D1 (estándar)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm.



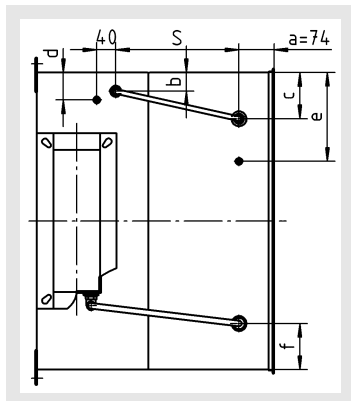
FKW-...-D2 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm.



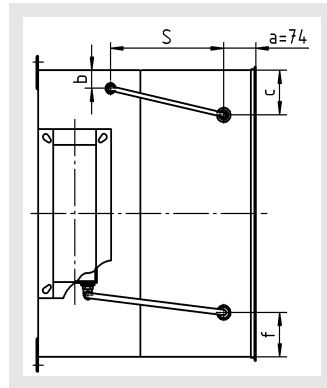
FKW-...-D3 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal.



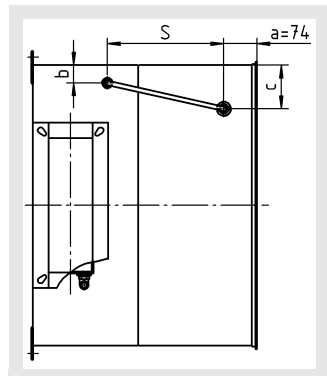
FKW-...-D4 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal.



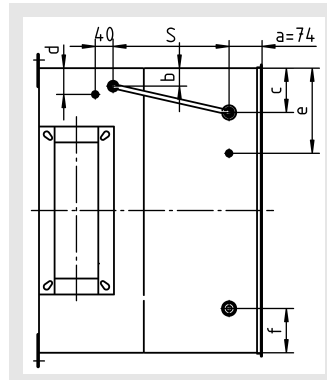
FKW-...-D5 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el exterior.



FKW-...-D6 (con precio adicional)

Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y conexión de aerosoles del interior de la unidad terminal a la conexión in situ.



Tamaños disponibles

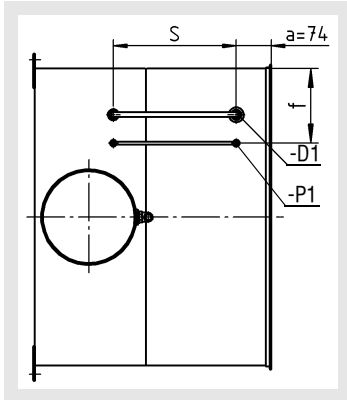
| | S | b | c | d | e |
|-----------|-----|------|------|------|-------|
| FKW-1-... | 200 | 39,5 | 97,5 | 59,5 | 187,5 |
| FKW-2-... | 280 | | | | |

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Comprobación de estanqueidad

FKW-...-P1 para ejecuciones -H y -V (con precio adicional)

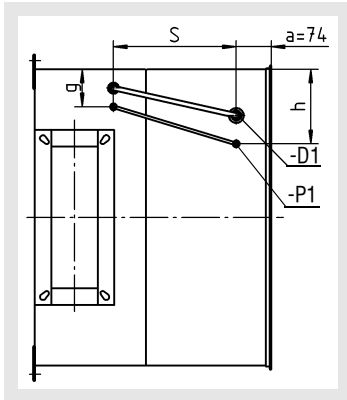
Dispositivo de comprobación de estanqueidad en la unidad terminal (solo para filtro para partículas en suspensión con junta en U).



| NW | f |
|-----|-------|
| 625 | 157,5 |

FKW-...-P1 para ejecución -Q (con precio adicional)

Dispositivo de comprobación de estanqueidad en la unidad terminal (solo para filtro para partículas en suspensión con junta en U).



| NW | g | h |
|-----|------|-------|
| 625 | 79,5 | 157,5 |

Tamaños disponibles

| | S |
|-----------|-----|
| FKW-1-... | 200 |
| FKW-2-... | 260 |

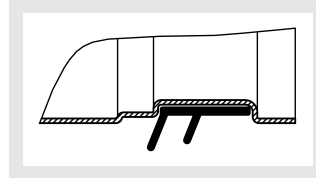
Accesorios - Dimensiones

(con precio adicional)

Junta labial de goma (-GD1)

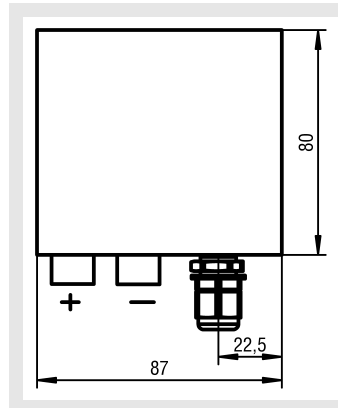
Detalle X

No disponible en la ejecución FKW-...-Q-...



Transmisor de presión diferencial (-U1)

Solo disponible en combinación con manómetro diferencial/dispositivo de comprobación de aerosoles (-D2, -D3 y -D6). Se suministra suelto u opcionalmente montado en el exterior de la unidad terminal.



- Salida: 0 - 20 mA
- 24 V AC/DC
- 1 relé

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Difusor de aire

El difusor de aire FDBB (FKW-...-74) es una ejecución especialmente concebida para las unidades terminales con filtro FKW. Este difusor de aire solo puede utilizarse en combinación con la unidad terminal con filtro FKW. Las características de ventilación corresponden a las del difusor de aire estándar DBB-...

Difusor de aire FDBB (FKW-...-74)

Fabricación

Placa frontal

- Chapa de acero (-SB)
 - solo disponible con barniz
 - Lacado en el color RAL 9010 (blanco) (-9010)
 - Lacado en color RAL de libre elección (-xxxx)
- Aluminio anodizado en color natural (AL-ELOX) (solo es posible con montaje oculto (VM))
- Acero inoxidable -V2A, 1.4301 (-V2-0000)

Color de las lamas

- Sin lamas (estándar para retorno) (-0000)
- Lamas de plástico, color similar a RAL 9005 (negro, estándar) (-L9005)
- Lamas de plástico, color similar a RAL 9010 (blanco) (-L9010)
- Lamas de aluminio lacado en el color RAL de la placa frontal (siempre 5 caracteres), la posición de las lamas no se puede variar posteriormente (-Axxxx)
- Lamas de aluminio anodizado en color natural (-AELOX)
- Fijación de lamas
 - Chapa de acero lacado (para ejecución -SB / -AL)
- Soporte de lamas
 - Tubos de aluminio/plástico para acero inoxidable (-V2)
- Fijación por travesaño (solo para montaje VM)
 - Plástico/acero inoxidable para acero inoxidable (-V2)
- Soporte de travesaño (solo para montaje VM)
 - Chapa de acero galvanizado/acero inoxidable para acero inoxidable (-V2)
- Travesaño VM (solo para montaje VM)
 - Aluminio/acero inoxidable para acero inoxidable (-V2)
- Recubrimiento antibacteriano
 - Sin recubrimiento antibacteriano (-AB0, estándar)
 - Con recubrimiento antibacteriano (-AB1)

Ejecución

- FDBB-A-... - Placa frontal con ranuras longitudinales
- FDBB-...-Z1-... - Impulsión, con lamas de impulsión unilateral
- FDBB-...-Z2-... - Impulsión, con lamas de impulsión bilateral
- FDBB-...-AA-... - Retorno, sin lamas
- FDBB-...-AB-... - Retorno, con lamas
- Tamaño - 625 x 315 (longitud x altura)

Fijación

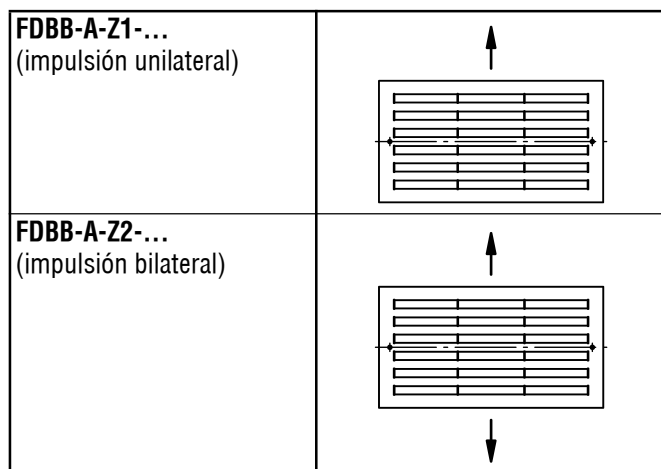
Fijación magnética (-MB), con cuerda de seguridad

- Estándar para ejecución de chapa de acero (-SB). No disponible para ejecuciones de aluminio (-AL) y de acero inoxidable (-V2). Solo disponible para montaje delante de la pared.
- solo disponible para montaje delante de la pared

Montaje oculto (-VM)

- Fijación por travesaño, con tornillo cilíndrico M6 (según DIN EN ISO 4762) en la unidad terminal con filtro para partículas en suspensión
- Estándar para ejecuciones de aluminio (-AL) y acero inoxidable (-V2)

Guiado de la vena de aire



Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Dimensiones

FDBB-A-Z1-625-315-...-VM-...

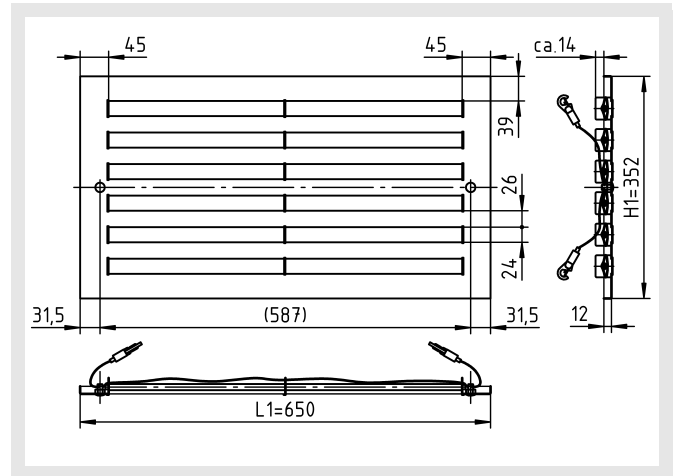
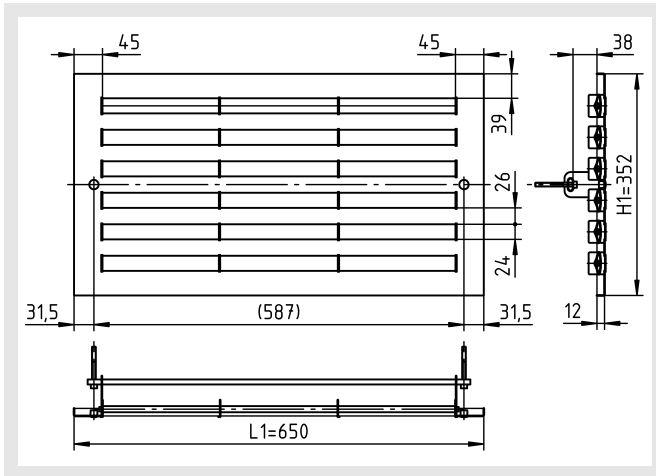
FDBB-A-Z2-625-315-...-VM-...

FDBB-A-AB-625-315-...-VM-...

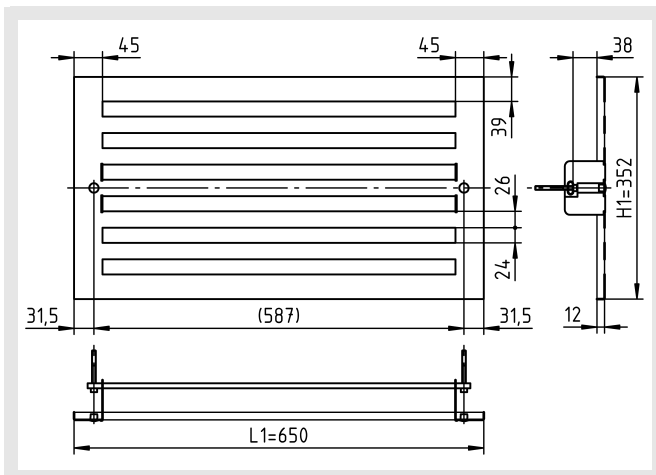
FDBB-A-Z1-625-315-...-MB-...

FDBB-A-Z2-625-315-...-MB-...

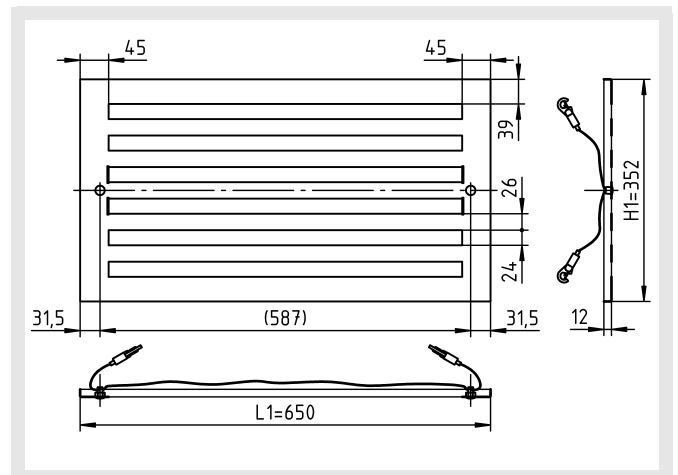
FDBB-A-AB-625-315-...-MB-...



FDBB-A-AA-625-315-...-VM-...



FDBB-A-AA-625-315-...-MB-...



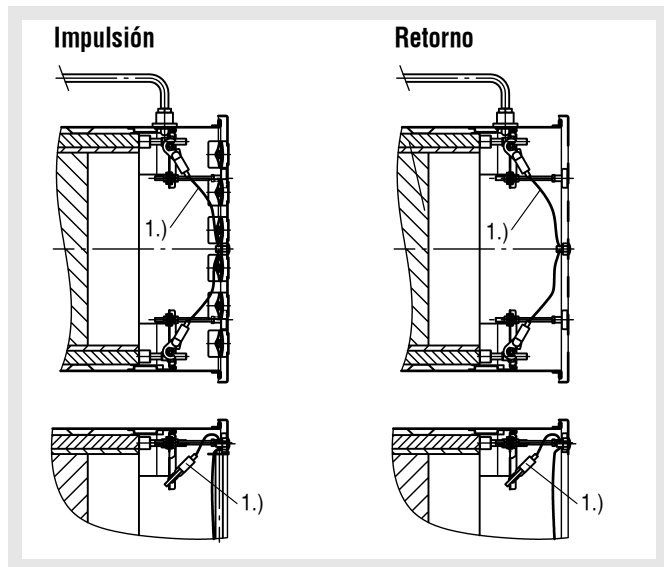
Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Posibilidades de fijación

Fijación magnética (-MB)

Con cuerda de seguridad, solo disponible para FDBB-...-SB, solo disponible para montaje delante de la pared.

Difusor de aire FDBB-A-...-MB



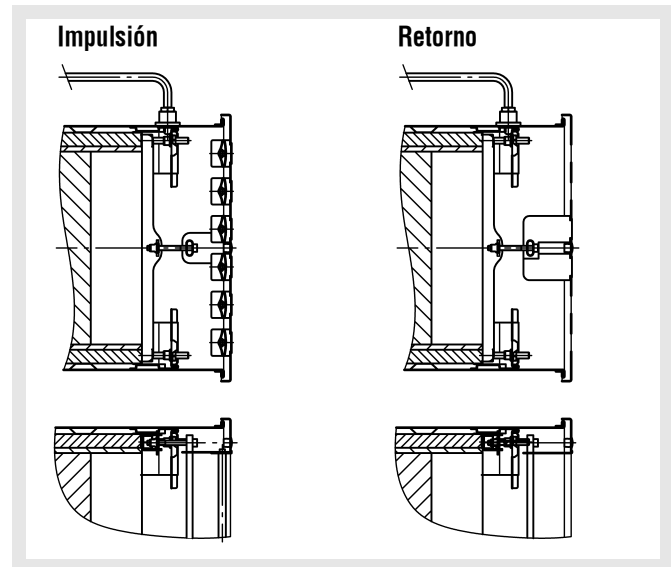
1.) Cuerda de seguridad

Montaje oculto (-VM)

En el montaje oculto, el difusor de aire se fija a la unidad terminal con filtro para partículas en suspensión mediante un travesaño y un tornillo cilíndrico M6x60 (según DIN EN ISO 4762).

Atención: El par de apriete máx. del tornillo de fijación es de 0,4 Nm

Difusor de aire FDBB-A-...-VM



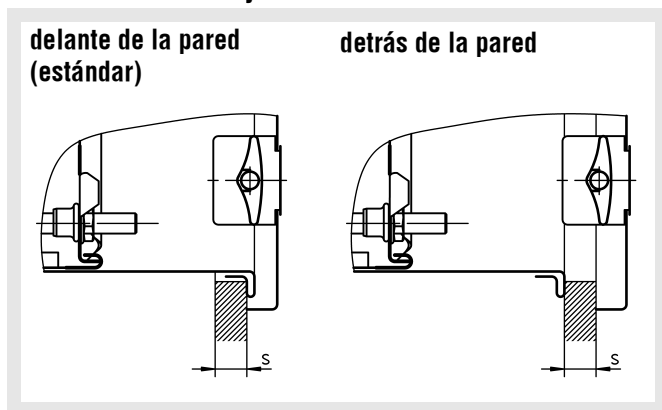
Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Montaje y mantenimiento

Atención:

Las juntas tóricas (anillos de obturación) del racor pasamuros pueden secarse con el tiempo. Cuando las juntas tóricas están secas, se requiere mucha fuerza para insertar los tubos flexibles. Un procedimiento usual para engrasar los racores pasamuros es mojar un trapo con aceite universal, de la marca Ballistol por ejemplo, y frotar el tubo flexible con este trapo antes de insertarlo. Una pequeña cantidad es suficiente para volver a poder utilizar los racores pasamuros fácilmente.

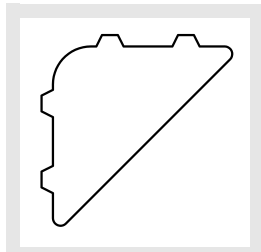
Detalles de montaje



Atención:

¡Especificar el grosor del techo "s" para el montaje detrás de la pared!

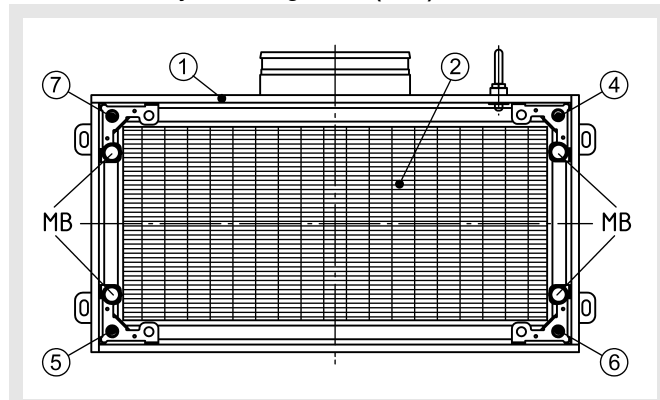
Seguridad de transporte



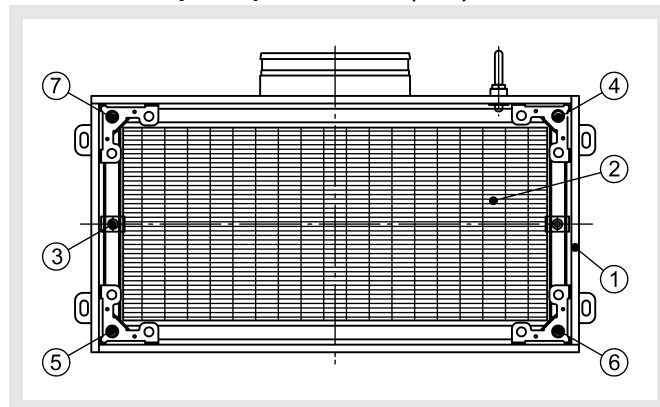
Atención: ¡Antes de que se pueda insertar la célula filtrante para partículas en suspensión, quitar la seguridad de transporte fijada mediante los tensores de filtro!

Montaje (instrucciones de montaje del filtro)

Difusores con fijación magnética (-MB)



Difusores con fijación por travesaño (-VM)



Con distanciadores integrados para la fijación de los tensores de filtro.

Descripción del montaje

Soltar los tensores de filtro (pos. 4) y quitarlos junto con la seguridad de transporte. Introducir la célula filtrante para partículas en suspensión (pos. 6) conjuntamente con la goma de sellado (ver pág. 3) hacia arriba en la carcasa del filtro (pos. 7). Prestar especial atención a no dañar el material filtrante. Dos tensores de filtro diagonales (pos. 1 y 3) permiten una fijación fácil de la célula filtrante. Después debe posicionarse el travesaño VM (pos. 5, solo para -VM) fijándolo con los otros dos tensores de filtro (pos. 2 y 4). Primero apretar los tensores de filtro ligeramente en diagonal (p. ej. en el orden 1, 3, 2, 4). Después de haberlos apretado ligeramente, volver a apretarlos uniformemente en diagonal hasta que la célula filtrante esté bien fijada. Prestar atención a no apretar los tensores de filtro con más de 4 Nm.

En caso necesario ejecutar una comprobación de estanqueidad antes del montaje de los difusores.

Extracción

En caso de montaje oculto (-VM), desatornillar el difusor de aire; en caso de fijación magnética (-MB), meter las manos en las ranuras del difusor y tirar. Soltar los tensores de filtro y extraer el travesaño VM (solo en caso de -VM). En ambos casos, tirar de la célula filtrante para partículas en suspensión hacia abajo.

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Atención:

¡La célula filtrante se puede desprender de la carcasa del filtro una vez liberados los tensores de filtro!

Mantenimiento

Además de mantener limpios todos los aparatos y máquinas, se debe prestar especial atención al mantenimiento de los filtros. El control permanente de los filtros es tan imprescindible como su cambio en el momento de máxima absorción de polvo. La inspección se ha de realizar en periodos lo suficientemente cortos para poder subsanar daños a tiempo. Los intervalos de revisión se han de determinar dependiendo de las circunstancias locales. La magnitud a medir para determinar la absorción de polvo por el filtro es la presión diferencial. Por este motivo se ha de instalar un manómetro diferencial en cada etapa de filtro para controlar su estado. Comprobaciones de estanqueidad se han de realizar periódicamente (mínimo anualmente) por el operador.

El filtro debe cambiarse en cuanto se alcance la resistencia final que se ha especificado previamente en la configuración de la potencia del ventilador del sistema de ventilación. La resistencia final es aproximadamente el doble de la resistencia inicial.

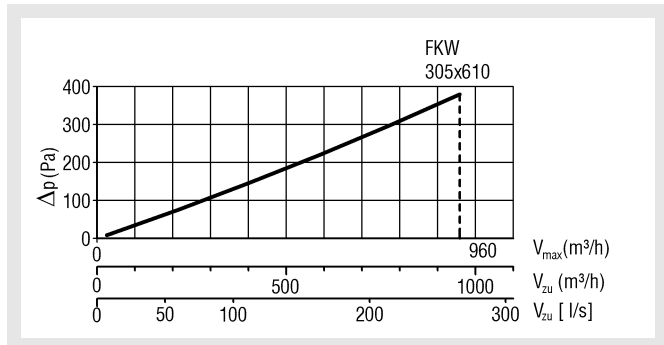
Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Datos técnicos

Pérdida de carga del filtro UXS

| Tipo | FH | V _{nenn} / Presión diferencial [m³/h / Pa] | |
|------------------|-----|--|----------|
| | | H13 | H14 |
| FIL-FKW090-2-... | 90 | 255 / 85 | 255 / 85 |
| FIL-FKW150-2-... | 150 | 255 / 85 | 255 / 85 |

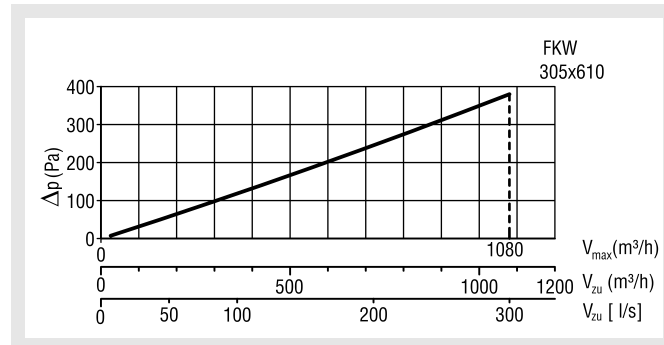
FIL-FKW...-2-H13-...



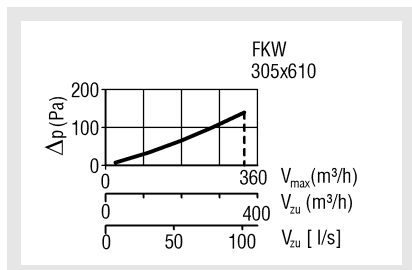
Pérdida de carga del filtro UXA

| Tipo | FH | V _{nenn} / Presión diferencial [m³/h / Pa] | |
|------------------|-----|--|----------|
| | | H13 | H14 |
| FIL-FKW090-2-... | 90 | 255 / 85 | 255 / 85 |
| FIL-FKW150-2-... | 150 | 255 / 85 | 255 / 85 |

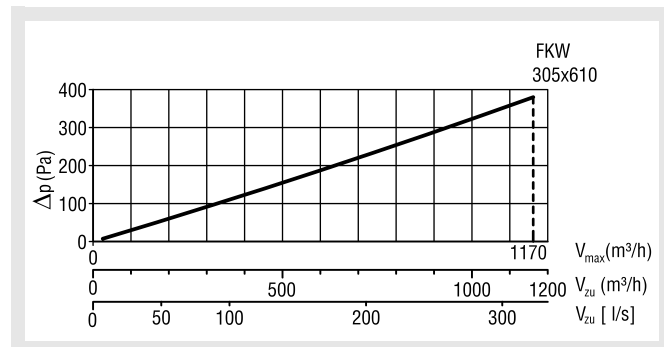
FIL-FKW090-3-H13-...



FIL-FKW...-2-H14-...



FIL-FKW150-3-H13-...



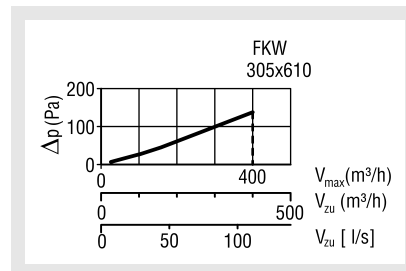
¡Una célula filtrante H13 no puede utilizarse como filtro H14!

Si se utilizan los filtros para partículas en suspensión según la clase de filtro H14 deben comprobarse las placas frontales con respecto al caudal de aire. Puede ser que el caudal de aire sea insuficiente para la placa frontal seleccionada causando una reducción incontrolada del chorro de aire. En este caso recomendamos utilizar una placa frontal con perforación más pequeña.

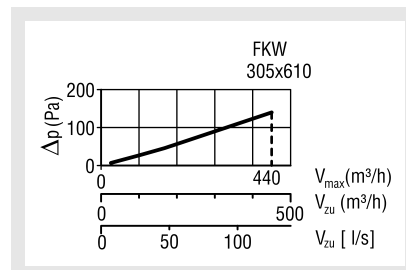
Clase de filtro según DIN EN 1822

- Presión final admisible: max. 500 Pa
- Eficiencia MPPS: H13 = ≥ 99,95 %
H14 = ≥ 99,995 %

FIL-FKW090-3-H14-...



FIL-FKW150-3-H14-...

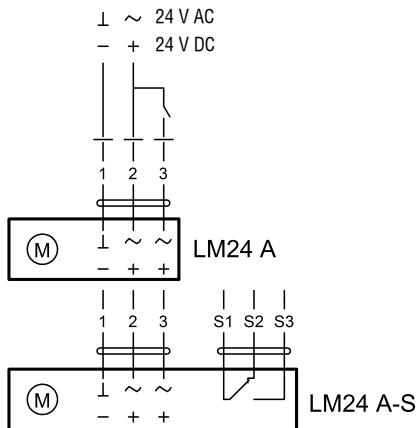


Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

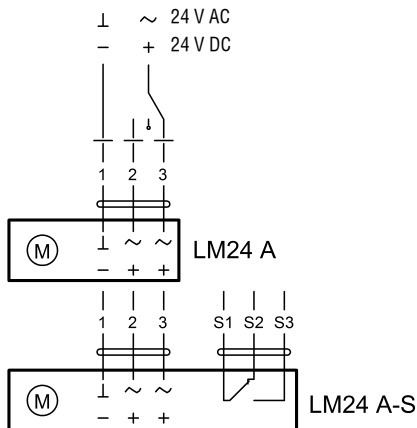
Esquema eléctrico

Esquema de conexión LM24A (-E001) / LM24A-S (-E030)

Control ABIERTO/CERRADO



Regulación por 3 puntos

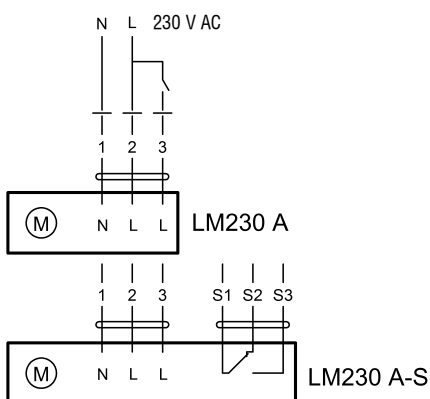


Atención:

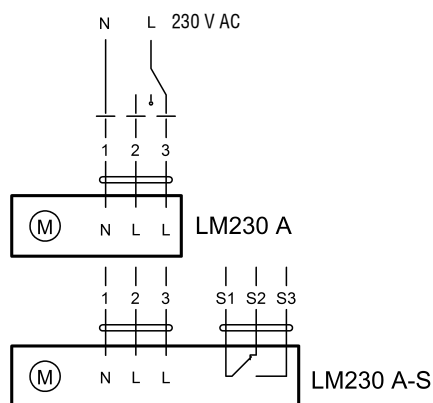
- Conexión mediante transformador de seguridad
- Se pueden conectar otros servomotores en paralelo. Respetar las potencias.

Esquema de conexión LM230A (-E002) / LM230A-S (-E031)

Control ABIERTO/CERRADO



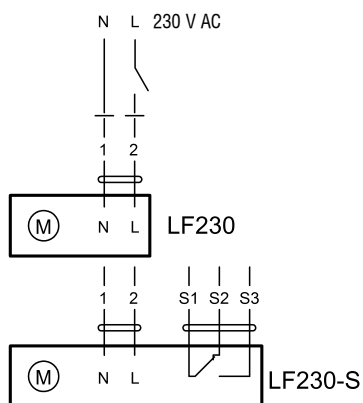
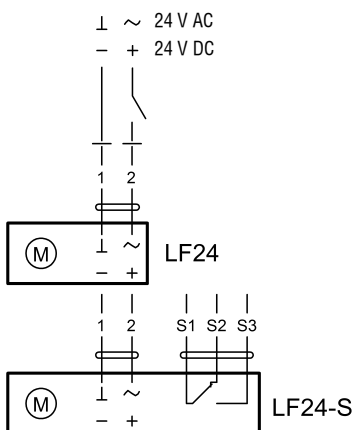
Regulación por 3 puntos



Atención:

- ¡Con tensión de red!
- Se pueden conectar otros servomotores en paralelo. Respetar las potencias.

Esquema de conexión LF24 (-E021) // LF24-S (-E037) / LF230 (-E020) / LF230-S (-E036)



Atención:

- Conexión mediante transformador de seguridad
- Se pueden conectar otros servomotores en paralelo. Respetar las potencias.

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Datos técnicos de los servomotores

LM24A (-E001) / LM24A-S (-E030) (modelo Belimo)

| | |
|-----------------------------|--|
| Tensión nominal: | AC/DC 24 V, 50/60 Hz |
| Rango de funcionamiento: | AC19,2...28,8 V / DC19,2...28,8 V |
| Consumo de potencia: | -Funcionamiento: 1 W -Posición de reposo: 0,2 W |
| Dimensionamiento: | 1,5 VA |
| Par de giro: | mín. 5 Nm |
| Duración: | 150 s |
| Nivel de potencia acústica: | 35 dB (A) |
| Clase de protección: | III Tensión baja de protección / II a prueba de choques eléctricos |
| Grado de protección: | IP 54 en todas las posiciones de montaje |
| CEM: | CE según 2004/108/CE |

LM230A (-E002) / LM230A-S (-E031) (modelo Belimo)

| | |
|-----------------------------|--|
| Tensión nominal: | AC 230 V, 50/60 Hz |
| Rango de funcionamiento: | AC 85...264 V |
| Consumo de potencia: | -Funcionamiento: 1,5 W -Posición de reposo: 0,5 W |
| Dimensionamiento: | 3,5 VA |
| Par de giro: | mín. 5 Nm |
| Duración: | 150 s |
| Nivel de potencia acústica: | 35 dB (A) |
| Clase de protección: | II a prueba de choques eléctricos |
| Grado de protección: | IP 54 en todas las posiciones de montaje |
| CEM: | CE según 2004/108/CE |
| Directiva de Baja Tensión: | CE según 2006/95/CE |

LF24 (-E021) / LF24-S (-E037) (Belimo)

| | |
|-----------------------------|---|
| Tensión nominal: | AC/DC 24 V, 50/60 Hz |
| Rango de funcionamiento: | AC 19,2...28,8 V / DC 21,6...28,8 V |
| Consumo de potencia: | -Tensado del resorte: 5 W -Posición de máximo tensado: 2,5 W |
| Dimensionamiento: | 7 VA |
| Par de giro: | -Motor: mín. 4 Nm -Retorno por resorte: mín. 4 Nm |
| Duración: | -Motor: 40...75 s (0...4 Nm) -Retorno por resorte: 20 s (60 s a -30°C) |
| Nivel de potencia acústica: | -Motor: 50 dB (A) -Retorno por resorte: 62 dB (A) |
| Clase de protección: | III tensión baja de protección |
| Grado de protección: | IP54 |
| CEM: | CE según 2004/108/CE |
| Directiva de Baja Tensión: | CE según 2006/95/CE |

LF230 (-E020) / LF230-S (-E036) (Belimo)

| | |
|-----------------------------|---|
| Tensión nominal: | AC 230 V, 50/60 Hz |
| Rango de funcionamiento: | AC 198...264 V |
| Consumo de potencia: | -Tensado del resorte: 5 W -Posición de máximo tensado: 3 W |
| Dimensionamiento: | 7 VA |
| Par de giro: | -Motor: mín. 4 Nm -Retorno por resorte: mín. 4 Nm |
| Duración: | -Motor: 40...75 s (0...4 Nm) -Retorno por resorte: 20 s (-20...50°C) |
| Nivel de potencia acústica: | -Motor: 50 dB (A) -Retorno por resorte: 62 dB (A) |
| Clase de protección: | II a prueba de choques eléctricos |
| Grado de protección: | IP54 |
| CEM: | CE según 2004/108/CE |
| Directiva de Baja Tensión: | CE según 2006/95/CE |

Interruptor auxiliar para LM24A-S / LM230A-S / LF24-S / LF230-S

- 1 x EPU, 1 mA...3 (0,5) A, AC 250 V ajustable de 0 a 100%

Leyenda

| | | |
|------------|---------------------------|----------------------------|
| V_{ZU} | (m ³ /h) [l/s] | = Caudal de aire impulsado |
| V_{Nenn} | (m ³ /h) | = Caudal de aire nominal |
| V_{max} | (m ³ /h) [l/s] | = Caudal máximo |
| Δp | (Pa) | = Diferencia de presión |
| H13 | (-) | = Clase de filtro H13 |
| H14 | (-) | = Clase de filtro H14 |

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Código de pedido FKW

| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
|----------------|------------------|----------|-----------------|---------|----------|--------|------------------------------|
| Tipo | Altura de filtro | Conexión | Difusor de aire | Montaje | Material | Barniz | Recubrimiento antibacteriano |
| Ejemplo | | | | | | | |
| FKW | -1 | -H | -74 | -MB | -SB | -9010 | -AB0 |

| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| Clapeta de cierre | Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles | Transmisor de presión diferencial | Comprobación de estanqueidad | Junta labial de goma | Profundidad del plénum | Diámetro de la boca |
| | | | | | | |
| -M000 | -D1 | -U0 | -P1 | -GD1 | -KHS | -SDS |

Modelo

FKW-1-H-74-MB-SB-9010-AB0-M000-D1-U0-P1-GD1-KHS-SDS

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW | altura de filtro 90 mm | conexión desde arriba con boca redonda | difusor de aire FDBB | fijación magnética | chapa de acero | barniz RAL9010 | sin recubrimiento antibacteriano | sin clapeta de cierre | con manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles en el interior | sin transmisor de presión diferencial | con comprobación de estanqueidad | con junta labial de goma | altura de la unidad terminal estándar | diámetro de la boca estándar

Datos del pedido

01 - Tipo

FKW = Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión tipo FKW
(con junta de goma)

02 - Altura de filtro

1 = 90 mm
2 = 150 mm

03 - Conexión

H = Vertical con boca redonda (estándar)
Q = Vertical con boca rectangular y brida de unión
V = Horizontal con boca redonda

04 - Difusor de aire (debe pedirse por separado)

74 = Difusor de aire tipo FDBB

05 - Montaje

MB = Con fijación magnética (solo disponible para ejecución -SB, solo disponible para difusor de aire FDBB-...-SB [estándar])
VM = Montaje oculto (estándar para FDBB-...-V2 y FDBB-...-AL)

06 - Material

SB = Chapa de acero electrolgalvanizado (estándar)
V2 = Acero inoxidable V2A, 1.4301

07 - Barniz

0000 = Sin barniz (estándar para -V2, no disponible para -SB)
9010 = Interior y exterior lacados, color RAL blanco
(solo disponible para ejecución -SB, estándar para -SB)
xxxx = Interior y exterior lacados, color RAL de libre elección
(solo disponible para ejecución -SB)

08 - Recubrimiento antibacteriano

AB0 = Sin recubrimiento antibacteriano (estándar)
AB1 = Con recubrimiento antibacteriano

09 - Clapeta de cierre

M000 = Sin clapeta de cierre (estándar)
M001 = Con clapeta de cierre ajustable manualmente por cable bowden (solo disponible para FKW-H /-V)
E001 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 24 V, 3 puntos
E030 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 24 V, 3 puntos, con un interruptor de fin de carrera
E002 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 230 V, 3 puntos
E031 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 230 V, 3 puntos, con un interruptor de fin de carrera
E021 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 24 V, 3 puntos, actuador de retorno por resorte
E037 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 24 V, 3 puntos, actuador de retorno por resorte, con un interruptor de final de carrera
E020 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 230 V, 3 puntos, actuador de retorno por resorte
E036 = Con clapeta de cierre ajustable eléctricamente, 230 V, 3 puntos, actuador de retorno por resorte, con un interruptor de final de carrera

Ejecución Exxx solo disponible para FKW-...-H.

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

10 - Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles

- D1 = Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm (estándar).
- D2 = Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm.
- D3 = Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal.
- D4 = Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal.
- D5 = Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el exterior (solo conexión en la boca).
- D6 = Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y conexión de aerosoles del interior de la unidad terminal a la conexión in situ.

11 - Transmisor de presión diferencial

- U0 = Sin transmisor de presión diferencial (estándar)
- U1 = Con transmisor de presión diferencial (solo disponible en combinación con manómetro diferencial/dispositivo de comprobación de aerosoles (-D2, -D3 y -D6))

12 - Comprobación de estanqueidad

- P0 = Sin comprobación de estanqueidad (estándar)
- P1 = Con comprobación de estanqueidad (solo posible para filtro para partículas en suspensión con junta perfilada en U -D)

13 - Junta labial de goma

- GD0 = Sin junta labial de goma en la boca de conexión (estándar)
- GD1 = Con junta labial de goma en la boca de conexión (solo disponible para FKW-...-H / -V)

14 - Profundidad del plénum

- KHS = Profundidad del plénum estándar (para las dimensiones T / T1 / T2)
- xxx = Profundidad de la unidad terminal en mm (profundidad mínima = para FKW-1-... diámetro de la boca + 222 mm, para FKW-2-... diámetro de la boca + 282 mm)

15 - Diámetro de la boca

- SDS = Diámetro de la boca (estándar)
- xxx = Diámetro de la boca en mm (en caso de diámetro de la boca > que diámetro estándar solo posible en combinación con profundidad mayor de la unidad terminal, profundidad máxima = 580 mm)

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Código de pedido FDBB

| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
|----------------|-----------|--------------------|----------|--------|--|
| Tipo | Ejecución | Conducción de aire | Longitud | Altura | Ejecución individual / en línea continua |
| Ejemplo | | | | | |
| FDBB | -A | -Z1 | -625 | -315 | -N |

| 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
|----------|--------|--------------------|---------|------------------------------|
| Material | Barniz | Color de las lamas | Montaje | Recubrimiento antibacteriano |
| | | | | |
| -SB | -9010 | -L9005 | -MB | -AB0 |

Al realizar un pedido, se deben completar todos los campos obligatoriamente

Modelo

FDBB-A-Z1-625-315-N-SB-9010-L9005-MB-AB0

Difusor de aire tipo FDBB para unidad terminal con filtro FKW | impulsión unilateral o bilateral | impulsión unilateral | longitud 625 mm | altura 315 mm | longitud individual | chapa de acero | lacado en color RAL 9010 | lamas de plástico, color similar a RAL 9005 (negro) | con fijación magnética | sin recubrimiento antibacteriano

Datos del pedido

01 - Tipo

FDBB = Difusor de aire tipo FDBB para unidad terminal con filtro FKW

02 - Ejecución

A = Impulsión unilateral o bilateral

03 - Conducción de aire

Z1 = Impulsión unilateral

Z2 = Impulsión bilateral

AA = Retorno sin lamas

AB = Retorno con lamas

04 - Longitud

625 = Longitud 625 mm

05 - Altura

315 = Altura 315 mm

06 - Ejecución individual / en línea continua

N = Longitud individual

07 - Material

SB = Chapa de acero (solo disponible con barniz)

AL = Aluminio (solo disponible con montaje VM)

V2 = Acero inoxidable V2A (1.4301, solo es posible con montaje oculto (VM))

08 - Barniz

0000 = Sin barniz (estándar para -V2)

9010 = Lacado en color RAL 9010 (blanco, estándar para -SB)

xxxx = Lacado en color RAL de libre elección (siempre de 4 caracteres, solo disponible para -SB)

ELOX = Anodizado en color natural (E6/EV1, solo disponible para -AL)

09 - Color de las lamas

00000 = Sin lamas (estándar para retorno)

L9005 = Lamas de plástico, color similar a RAL 9005 (negro, estándar)

L9010 = Lamas de plástico, color similar a RAL 9010 (blanco)

Axxxx = Lamas de aluminio lacado en el color RAL de la placa frontal (siempre 5 caracteres), la posición de las lamas no se puede variar posteriormente

AELOX = Lamas de aluminio anodizado en color natural

10 - Montaje

MB = Fijación magnética, con cuerda de seguridad, solo disponible para ejecución de chapa de acero, solo disponible para montaje delante de la pared.

VM = Montaje oculto (estándar para ejecuciones de aluminio y de acero inoxidable)

11 - Recubrimiento antibacteriano

AB0 = Sin recubrimiento antibacteriano (estándar)

AB1 = Con recubrimiento antibacteriano

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Código de pedido filtro para partículas en suspensión FKW

| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|------------------|
| Tipo | Tamaño nominal | Marco de filtro | Clase de filtro | Junta de filtro | Protección contra manipulación | Prueba de filtro |
| Ejemplo | | | | | | |
| FIL | -FKW090 | -2 | -H13 | -E | -G0 | -0 |

Modelo

FIL-FKW090-2-H13-E-G0-0

Filtro FIL I tamaño 610x305x90 para FKW-1 I UXS con marco de madera I clase de filtro H13 I junta sin fin I sin protección contra manipulación I prueba de niebla de aceite (oil mist test) según DIN EN 1822

Datos del pedido

01 - Tipo

FIL = Filtro para partículas en suspensión para unidad terminal

02 - Tamaño del filtro

FKW090 = Tamaño 610 x 305 x 90 - filtro para unidad terminal FKW-1

FKW150 = Tamaño 610 x 305 x 150 - filtro para unidad terminal FKW-2

03 - Marco de filtro

2 = UXS con marco de madera de fibra de densidad media (estándar)

3 = UXA con marco de aluminio

04 - Clase de filtro

H13 = Clase de filtro H13 (HEPA)

H14 = Clase de filtro H14 (HEPA)

05 - Junta de filtro

E = Con junta sin fin (estándar, de espuma PU) (comprobación de estanqueidad P1 **no** disponible)

D = Con junta perfilada en U (comprobación de estanqueidad P1 posible)

F = Con junta plana (EPDM) (comprobación de estanqueidad P1 **no** disponible)

06 - Protección contra manipulación

G0 = Sin protección contra manipulación

G1 = Con protección contra manipulación (estándar para UXA)

07 - Prueba de filtro

O = Prueba de niebla de aceite (oil mist test) (estándar), según DIN EN 1822

S = Prueba de escaneado según DIN EN 1822

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Textos de especificación

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión con dispositivo de apriete estanco para la incorporación de células filtrantes con goma de sellado. Con boca de conexión redonda vertical. Con manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles incorporados con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm (-D1).

Sin clapeta de cierre y sin comprobación de estanqueidad.

Modelo: SCHAKO tipo **FKW-H-...-M000-D1-...-P0-...**

- Con boca de conexión redonda vertical, así como clapeta de cierre ajustable manualmente. Fuga con hoja de compuerta cerrada según DIN EN 1751, clase 4, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa. Sin comprobación de estanqueidad.

Con manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles incorporados con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm (-D1). Sin comprobación de estanqueidad.

Modelo: SCHAKO tipo **FKW-H-...-M001-D1-...-P0-...**

- Con boca de conexión redonda vertical, así como clapeta de cierre ajustable eléctricamente (servomotor ABIERTO / CERRADO) (con y sin retorno por resorte).

Fuga con hoja de compuerta cerrada según DIN EN 1751, clase 4, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

Con manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles incorporados con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm (-D1). Sin comprobación de estanqueidad.

Modelo: SCHAKO tipo **FKW-H-...-Exxx-D1-...-P0-...**

- Con boca de conexión redonda horizontal. Con manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles incorporados con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm (-D1). Sin clapeta de cierre y sin comprobación de estanqueidad.

Modelo: SCHAKO tipo **FKW-V-...-M000-D1-...-P0-...**

- Con boca de conexión redonda horizontal, así como clapeta de cierre ajustable manualmente. Fuga con hoja de compuerta cerrada según DIN EN 1751, clase 4, con una presión en el conducto de hasta 1000 Pa.

Con manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles incorporados con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm (-D1). Sin comprobación de estanqueidad.

Modelo: SCHAKO tipo **FKW-V-...-M001-D1-...-P0-...**

- Con boca rectangular vertical, con brida de unión. Con manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles incorporados con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm (-D1). Sin clapeta de cierre y sin comprobación de estanqueidad.

Modelo: SCHAKO tipo **FKW-Q-...-M000-D1-...-P0-...**

Altura de filtro:

- 90 mm (FKW-1)
- 150 mm (FKW-2)

Material:

- Unidad terminal con filtro de chapa de acero electrolgalvanizado (-SB) (estándar)
 - Interior y exterior lacados, color RAL blanco (-9010) (estándar)
 - Interior y exterior lacados, color RAL de libre elección (-xxxx)
- Unidad terminal con filtro de acero inoxidable V2A (-V2-0000)

Recubrimiento antibacteriano:

- Sin recubrimiento antibacteriano (-AB0, estándar)
- Con recubrimiento antibacteriano (-AB1)

Montaje:

- Con fijación magnética (-MB) (solo disponible para ejecución -SB, solo disponible para difusor de aire FDBB-...-SB [estándar])
- Montaje oculto (-VM) (estándar para FDBB-...-V2 y FDBB-...-AL).

Dimensiones de la unidad terminal:

- Profundidad del plénum estándar (-KHS [para las dimensiones T / T1 / T2])
- Profundidad de la unidad terminal en mm (-xxx, siempre 3 caracteres) (profundidad mínima = para FKW-1-... diámetro de la boca + 222 mm, para FKW-2-... diámetro de la boca + 282 mm)

Diámetro de la boca:

- Diámetro de la boca estándar (-SDS)
- Diámetro de la boca mm (-xxx, siempre 3 caracteres) (en caso de diámetro de la boca > que diámetro estándar solo posible en combinación con profundidad mayor de la unidad terminal, profundidad máxima = 580 mm)

Difusores (para impulsión y retorno):

- Difusor de aire FDBB-... (FKW-...-74)

Unidad terminal con filtro para partículas en suspensión FKW

Accesorios (con precio adicional):

- Dispositivo de comprobación de estanqueidad (FKW-...-P1)
 - En la unidad terminal, solo disponible para filtro para partículas en suspensión con junta perfilada en U (FIL-...-D).
- Manómetro diferencial / dispositivo de comprobación de aerosoles
 - Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm (-D2).
 - Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal, para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal (-D3).
 - Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el interior de la unidad terminal (-D4).
 - Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con dispositivo de alimentación de aerosoles en la boca en el exterior (-D5).
 - Con boca de medición en la unidad terminal, para conectar un tubo flexible con diámetro exterior de 10 mm. Adicionalmente con 2 bocas de medición en el exterior de la unidad terminal para tubo flexible con diámetro interior de 4 mm y conexión de aerosoles del interior de la unidad terminal a la conexión in situ (-D6).
- Transmisor de presión diferencial (-U1)
 - Solo disponible en combinación con manómetro diferencial/dispositivo de comprobación de aerosoles (-D2, -D3 y -D6).
 - se suministra suelto u opcionalmente montado en el exterior de la unidad terminal
- Junta labial de goma (-GD1),
 - De goma especial (solo disponible para FKW-...-H / -V)
- Filtro para partículas en suspensión (FIL-...)
 - Marco de filtro H = 90 mm (FKW-1 / FIL-FKW090-...) o 150 mm (FKW-2 / FIL-FKW150)
 - UXS (FIL-...-2) de madera de fibra de densidad media. Sin protección contra manipulación (-G0, estándar) o con protección contra manipulación en ambos lados (-G1, con precio adicional).
 - UXA (FIL-...-3), de aluminio. Con protección contra manipulación en ambos lados (-G1).
 - Goma de sellado en la carcasa del filtro o con junta sin fin (-E, estándar), junta perfilada en U (-D) o junta plana (-F).
 - Clases de filtro HEPA H13 (-H13, $\geq 99,95\%$) / HEPA H14 (-H14, $\geq 99,995\%$).
 - Filtro probado mediante prueba de niebla de aceite (-O, estándar) o prueba de escaneado (-S, con precio adicional) según DIN EN 1822.
 - Resistente a temperaturas hasta 80°C. Filtro envasado en plástico

Textos de especificación difusores de aire

(para impulsión y retorno)

Difusor de aire FDBB

Difusor de aire FDBB-... para impulsión y retorno, en ejecución rectangular, sección libre, resistencia y nivel sonoro constantes en todas las posiciones de las lamas. Compuesto por placa frontal en la ejecución A (impulsión unilateral o bilateral), con lamas deflectoras orientables ajustables individualmente. Ejecución en longitud individual.

Dimensiones: 625 x 315 (longitud x altura)

Modelo: SCHAKO tipo FDBB-A-...-625-315-N-...

- Conducción de aire:
 - Impulsión unilateral (-Z1)
 - Impulsión bilateral (-Z2)
 - Retorno sin lamas (-AA)
 - Retorno con lamas (-AB)
- Placa frontal de:
 - Chapa de acero (-SB)
 - solo disponible con barniz
 - Lacado en color RAL 9010 (blanco) (-9010)
 - Lacado en color RAL de libre elección (-xxxx)
 - Aluminio anodizado en color natural (AL-ELOX) (solo es posible con montaje oculto (VM))
 - Acero inoxidable V2A, 1.4301 (-V2-0000)
- Color de las lamas
 - Sin lamas (estándar para retorno) (-00000)
 - Lamas de plástico, color similar a RAL9005 (negro, estándar) (-L9005)
 - Lamas de plástico, color similar a RAL9010 (blanco, estándar) (-L9010)
 - Lamas de aluminio lacado en el color RAL de la placa frontal (siempre 5 caracteres), la posición de las lamas no se puede variar posteriormente (-Axxxx)
 - Lamas de aluminio anodizado en color natural (-AELOX)
- Montaje:
 - Fijación magnética (-MB), con cuerda de seguridad.
 - Estándar para ejecución de chapa de acero (-SB). No disponible para ejecuciones de aluminio (-AL) y de acero inoxidable (-V2). Solo disponible para montaje delante de la pared.
 - Montaje oculto (-VM)
 - Estándar para ejecuciones de aluminio (-AL) y acero inoxidable (-V2)
 - Fijación por travesaño, con dos tornillos cilíndricos M6 (según DIN EN ISO 4762) en la unidad terminal con filtro para partículas en suspensión.
- Recubrimiento antibacteriano:
 - Sin recubrimiento antibacteriano (-AB0, estándar)
 - Con recubrimiento antibacteriano (-AB1)