

SERIE FD

FDMB



COMPUERTA CORTAFUEGOS

Modelo **FDMB**. Las compuertas cortafuegos circulares serie FDMB, funcionan como separadores entre dos sectores de incendios. Pueden instalarse tanto en paramentos verticales como horizontales. Disponen de un burlete perimetral en ambos extremos para asegurar la estanqueidad entre la compuerta y los conductos de aire.

Homologadas en diámetros de 160 a 630 mm.

Características:

- Clasificación EI120 (v_e h_o $i \leftrightarrow o$) S
 - (E) Integridad
 - (I) Aislamiento
 - (h_o) Aplicación en forjado. Montaje en paramento horizontal.
 - (v_e) Aplicación en muro o pared flexible. Montaje en paramento vertical.
 - ($i \leftrightarrow o$) Simétrica (indistintamente del sentido del aire). Apta para fuego en ambas direcciones
 - (S) Estanqueidad. Para humos fríos y calientes.
- Certificada según norma EN 15650 (Ventilación de edificios - Compuertas cortafuegos)
- Clasificada de acuerdo a norma EN 13501-3+A1 (Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de resistencia al fuego de productos y elementos utilizados en las instalaciones de servicio de los edificios: Conductos y compuertas resistentes al fuego)
- Ensayada de acuerdo a norma EN 1366-2 (Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio Parte 2: Compuertas Cortafuego)
- Estanqueidad de la compuerta de acuerdo a la norma EN 1751:
 - Clapeta: mínimo clase 2
 - Carcasa: mínimo clase C
- Velocidad máxima con la compuerta abierta 12 m/s.
- Diferencia de presión máxima 1200 Pa
- Dispone de un orificio de inspección para acceso al interior de la compuerta.
- La temperatura en el lugar de instalación está permitida en un rango de -30 °C a +50 °C.

Dimensiones:

Ø 160 mm. a Ø 630 mm.

Modelos:

FDMB.01

Accionamiento manual y térmico en el exterior de la compuerta con carcasa de protección

FDMB.40

Servomotor eléctrico 230 v. AC con muelle de retorno Belimo BFL/BFN/BF 230-T con dos contactos auxiliares

FDMB.50

Servomotor eléctrico 24 v. AC/DC con muelle de retorno Belimo BFL/BFN/BF 24-T con dos contactos auxiliares

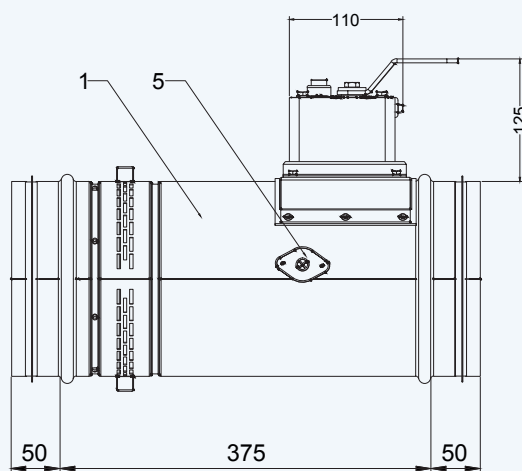
Tamaño ØD	a	c	f	Peso [kg]		Area efectiva [m²]	Motor con muelle de retorno
				Manual	Motorizado		
FDMB 160	-	-	-	5.6	7.2	0.0132	BFL
FDMB 200	-	-	-	7.7	9.3	0.0227	BFL
FDMB 250	-	25.0	-	8.7	10.3	0.0380	BFL
FDMB 315	-	57.5	7.5	10.6	12.2	0.0639	BFL
FDMB 355	-	77.5	27.5	12.6	14.2	0.0831	BFL
FDMB 400	-	100.0	50.0	14.5	17.5	0.1078	BFL
FDMB 450	-	125.0	75.0	16.4	19.4	0.1389	BFN
FDMB 500	-	150.0	100.0	19.4	22.4	0.1739	BFN
FDMB 560	-	180.0	130.0	22.3	25.3	0.2211	BFN
FDMB 630	24	215.0	165.0	26.2	29.2	0.2833	BF

SERIE FD

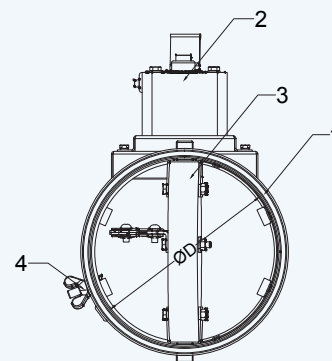
FDMB



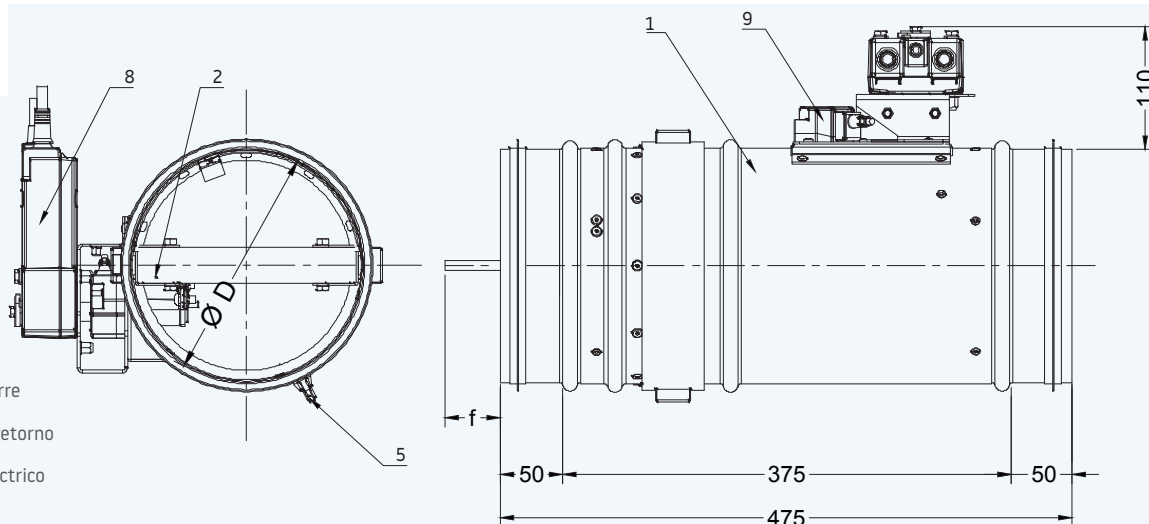
FDMB.01



1. Carcasa
2. Mecanismo
3. Lama de apertura/cierre
4. Tapa de inspección
5. Etiqueta del sensor



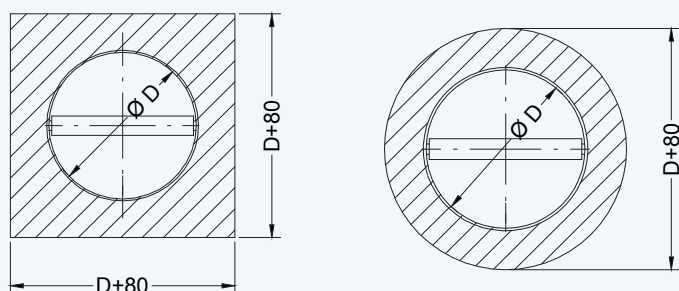
FDMB.40 / .50



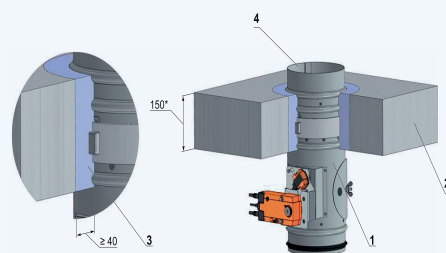
1. Carcasa
2. Lama de apertura/cierre
3. Tapa de inspección
4. Motor con muelle de retorno
5. Batería mecanismo de arranque termoelectrico

FDMB

Dimensiones de la apertura del conducto de la instalación



* Dimensiones válidas para FDMB.



* min. 110 - Hormigón/ min. 125 - Hormigón Celular

1. Compuerta cortafuegos FDMB
2. Forjado
3. Cemento o yeso
4. Conducto

*Montaje en pared ver pág. 125

SERIE FD

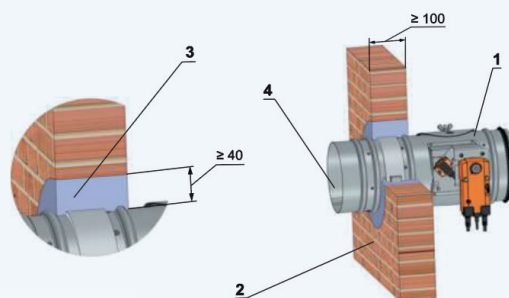
FDMB



Instalación en construcción de pared maciza

Posición:

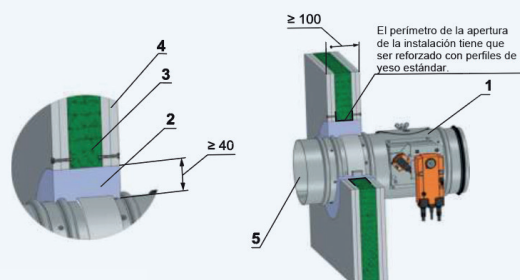
1. Compuerta cortafuego
2. Construcción en muro rígido
3. Cemento o yeso
4. Conducto



Instalación en construcción de pared de cemento o yeso

Posición:

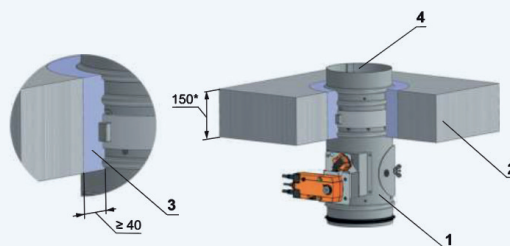
1. Compuerta de incendios
2. Placa de yeso
3. Lana mineral (el tipo dependerá de la construcción)
4. Cemento o yeso
5. Conducto



Instalación en construcción en techo macizo

Posición

- 1 Compuerta cortafuego
- 2 Construcción en techo macizo
- 3 Cemento o yeso
- 4 Conducto



* min. 110 - Hormigón / min. 125 - Hormigón aireado
* Alrededor del perímetro

Los esquemas que se muestran son meramente ilustrativos

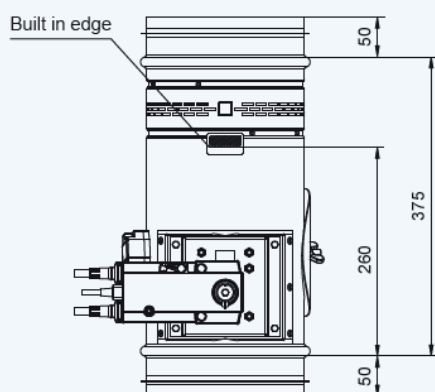
SERIE FD

FDMB

Instrucciones de montaje



1. Durante el proceso de instalación, la aleta debe estar en posición "CLOSED" (cerrada).
2. El mecanismo de control debe protegerse contra daños y contaminación durante el proceso de instalación.
3. Las compuertas contra incendios son adecuadas para la instalación en cualquier posición en pasos verticales y horizontales de construcciones cortafuego.
4. El espacio entre la compuerta, una vez instalada, y la estructura debe llenarse completamente con un material aprobado.
5. La distancia entre la compuerta de incendios y la estructura (pared, techo) debe ser de al menos 75 mm. Si se van a instalar dos o más compuertas en una estructura cortafuegos, la distancia entre las dos compuertas contiguas debe ser de al menos 200 mm.
6. La aleta de la compuerta (en posición cerrada) debe estar dentro de la estructura cortafuegos. La compuerta de incendios también se puede instalar fuera de la estructura de la pared. Los conductos y la parte de la compuerta entre la estructura de la pared y la aleta de la compuerta (marcada con la etiqueta BUILT-IN-EDGE en el cuerpo de la compuerta) deben protegerse con aislamiento contra incendios.



La "Wall edge sticker" (pegatina del borde de la pared) indica el borde recomendado para la instalación de la compuerta en la estructura cortafuegos. La compuerta debe instalarse de manera que toda la aleta de la compuerta, en la posición cerrada, esté ubicada dentro de la estructura cortafuegos y al mismo tiempo tengamos libre acceso al mecanismo de control y las aberturas de inspección.

7. El estructura de la compuerta no debe deformarse durante su proceso de instalación. Una vez que la compuerta esté instalada, su hoja no debe rozar la estructura de la compuerta durante su apertura o cierre.
8. Para proporcionar el espacio de acceso necesario al dispositivo de control, todos los demás objetos deben situarse al menos a 350 mm de las partes de control de la compuerta. Al menos un orificio de inspección debe ser accesible.

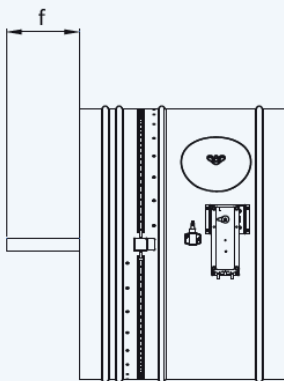
SERIE FD

FDMB

Instrucciones de montaje



Solapamiento de la aleta de la compuerta



DN	a	c	f
160	-	-	-
180	-	-	-
200	-	-	-
225	-	125	-
250	-	25	-
280	-	40	-
315	-	575	75
355	-	775	275
400	-	100	50
450	-	125	75
500	-	150	100
560	-	180	130
630	24	225	165

9. Diagrama de cableado

Consultar el plano de instalación según el modelo de servomotor suministrado

10. Antes de la puesta en marcha de las compuertas y durante sus comprobaciones operativas posteriores, es necesario comprobar y probar que todos los sistemas funcionan, incluido el funcionamiento de cualquier elemento electrónico. Tras la puesta en marcha, estas comprobaciones operativas deben llevarse a cabo al menos dos veces al año. Si no se encuentra ninguna avería durante dos comprobaciones operativas consecutivas, estas pueden pasar a realizarse una vez al año.

Antes de la puesta en marcha de las compuertas y las consecuentes comprobaciones operativas, se deben completar las siguientes comprobaciones en todos los sistemas:

Inspección visual para la instalación adecuada de la compuerta, el interior de la misma, su aleta, las superficies de asiento de la aleta y el sellado de silicona.

Extracción de la tapa de apertura de inspección: Gire la tuerca de mariposa para aflojar la cubierta y mueva la cubierta hacia la izquierda o hacia la derecha para liberarla del soporte de fijación. Luego incline la tapa y retírela de la posición original.

SERIE FD

FDMB

Instrucciones de montaje



11. Para compuertas con control mecánico (diseños .01, .11, .80) se deben completar las siguientes verificaciones:

Revisión del mecanismo de cierre y del fusible de protección térmico.

El mecanismo de operación se verifica como se indica a continuación:

La aleta de la compuerta se gira en posición "CLOSED" de la siguiente manera:

- La compuerta está en posición "OPEN".
- Al presionar el botón del mecanismo de control, gira la compuerta a posición "CLOSED".
- Verifique el ajuste de la aleta de la compuerta en posición "CLOSED".
- El cierre debe ser fuerte, y la palanca de control y la aleta de la compuerta deben estar en posición "CLOSED".

La aleta de la compuerta se gira a posición "OPEN" de la siguiente manera:

- Gire la palanca de control 90°.
- La palanca se bloquea automáticamente en posición "OPEN".
- Verifique el ajuste de la aleta de la compuerta en posición "OPEN".

La función y el estado del fusible térmico se verifica como se indica a continuación:

- Para verificar la función y el estado del fusible térmico, es posible quitar el mecanismo completo de la estructura de la compuerta de incendios. Este se encuentra unido a la estructura de la compuerta con cuatro tornillos M6.
- Tras retirar el fusible térmico de su soporte en el dispositivo de la iniciación, compruebe que funciona correctamente.
- El tamaño del mecanismo es M1 marcado a M4 por la fuerza del resorte que cierra.

12. El sistema del accionador debe ser comprobado como se indica a continuación:

El giro de la aleta a la posición CLOSED (cerrado) debe comprobarse al cortar la alimentación del accionador (por ejemplo, pulsando el botón RESET en el mecanismo de arranque termoelectrico BAT o cortando la alimentación de la alarma de incendios). El regreso de la aleta de nuevo a posición de funcionamiento "OPEN" se puede comprobar con la restauración de la fuente de alimentación (ejem. pulsando el botón de RESET o restableciendo la fuente de alimentación de la alarma de incendio).

13. Control del accionador sin el voltaje eléctrico:

Se puede usar una palanca especial (parte del accionador) para ajustar manualmente las compuertas en cualquier posición. Cuando se gira la palanca en la dirección de la flecha, la aleta de la compuerta gira a posición abierta. Para detener la aleta de la compuerta en cualquier posición, el accionador se bloquea según las instrucciones del mismo. El desbloqueo se realiza manualmente según las instrucciones del accionador o mediante la restauración del suministro de energía.

¡ADVERTENCIA!

Si el accionador de bloquea manualmente, la aleta de la compuerta no se cerrará en una situación de incendio tras la activación del disparador termoelectrico. Para restaurar la correcta operación de la compuerta, el actuador debe estar desbloqueado (manualmente o con suministro eléctrico)

14. La instalación, el mantenimiento y las comprobaciones operativas de las compuertas solo pueden ser realizadas por personas cualificadas para estas actividades, es decir, PERSONAS AUTORIZADAS: capacitadas por el fabricante. Las compuertas deben instalarse de acuerdo con todas las normas y reglamentos de seguridad aplicables.

15. Reinicio del accionador después de la activación de los fusibles:

Si el fusible térmico de protección Tf1 (para las temperaturas de alrededor de la compuerta) se quema, es necesario reemplazar el accionador, incluido el disparador termoelectrico.

Si se quema el fusible de protección térmica Tf2 (por la temperatura en el interior de la tubería), se puede sustituir la pieza de repuesto separada ZBAT72 o ZBAT95 (de acuerdo con la temperatura inicial).

SIMBOLOGÍA



IMPULSIÓN



RETORNO



ROTACIONAL



MULTIDIRECCIONAL



LARGO ALCANCE



ACCESORIOS



CUADRADO



REDONDO



LINEAL



FIJO



MÓVIL



TECHO



FALSO TECHO



PARED



SUELO



TRÁNSITO



CONDUCTO



EXTERIOR



FUEGO



COMPUERTA