

VÁLVULAS CORTAFUEGO

DE CIERRE DE CONDUCTOS CIRCULARES



mcr ZIPP

APLICACIÓN

- Las válvulas cortafuego mcr ZIPP han sido diseñadas para ser instaladas en los extremos del sistema de ventilación general, donde los conductos pasan a través de los tabiques del edificio. Se utilizan para separar el área de riesgo de incendio de otras partes del edificio, así como para permitir el paso del aire a través de los diferentes sectores.
- Durante el fuego, las válvulas mcr ZIPP se cierran por la actuación de un fusible térmico que actúa a los 72°C previniendo de la expansión del fuego, las llamas y el humo en la zona contigua del edificio.
- En situaciones normales de operación la compuerta permanece abierta, pudiéndose ajustar el caudal de salida girando manualmente el plato de cierre.

NORMATIVA

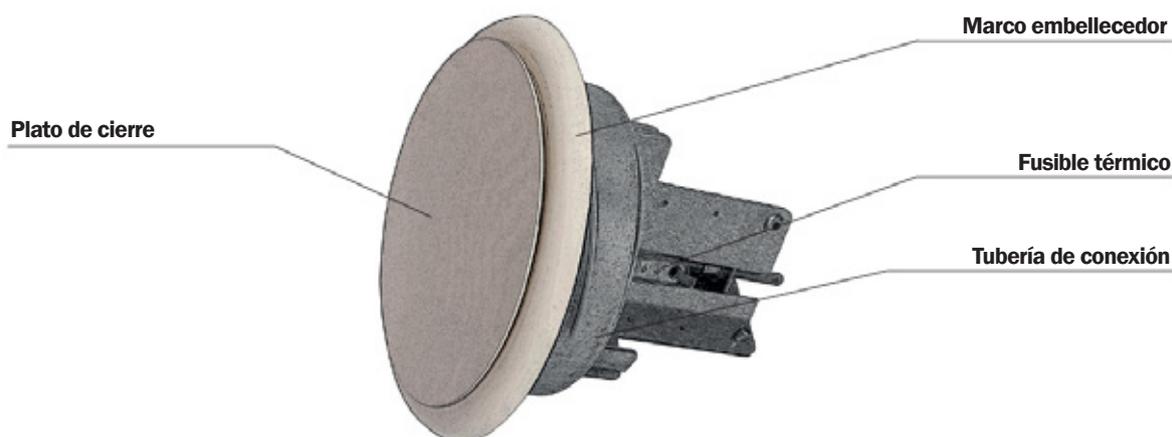
- Resistencia al fuego **EIS120** (E=Integridad del elemento constructivo, I=Aislamiento o capacidad de soportar la exposición al fuego, S=Estanqueidad de los humos).
- Las válvulas mcr ZIPP están certificadas según normativa **EN 15650** (Ventilación de edificios, Compuertas Cortafuego), según normativa **EN 13501-3** (Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 3: 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) y según normativa **EN 1366-2** (Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio. Parte 2: Compuertas cortafuegos).
- Certificado bajo Marcado CE **1396-CPR-0092**.

VÁLVULAS CORTAFUEGO

DE CIERRE DE CONDUCTOS CIRCULARES

DISEÑO

VÁLVULA CORTAFUEGO “mcr ZIPP”



MECANISMOS DE DISPARO Y OPCIONES

Además del mecanismo de actuación manual, las válvulas cortafuego de final de conducto se pueden suministrar accionadas por otros mecanismos de tipo eléctrico. En estos casos la compuerta puede actuar por un doble sistema: mediante fusible térmico o mediante accionamiento electro-mecánico.

Tipos de accionamiento:

DISPOSITIVO	DESCRIPCIÓN
RST	FUSIBLE TÉRMICO A 74°C TIPO BIMETÁLICO, OPCIONALMENTE A 95°C
RST + WK1	FUSIBLE TÉRMICO A 74°C BIMETÁLICO Y CONTACTOS DE ESTADO (1xNO + 1XNC)
RST + EKI 24	FUSIBLE TÉRMICO BIMETÁLICO + CONTACTOS DE ESTADO (1xNO + 1XNC) + ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO MEDIANTE PULSO DE 24 V DC
RST + EKP 24	FUSIBLE TÉRMICO BIMETÁLICO + CONTACTOS DE ESTADO (1xNO + 1XNC) + ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO POR CORTE DE TENSIÓN A 24 V DC
MP230/24	UNIDAD DE CONVERSIÓN DE VOLTAJE DE 24 V DC A 230 V AC

VÁLVULAS CORTAFUEGO

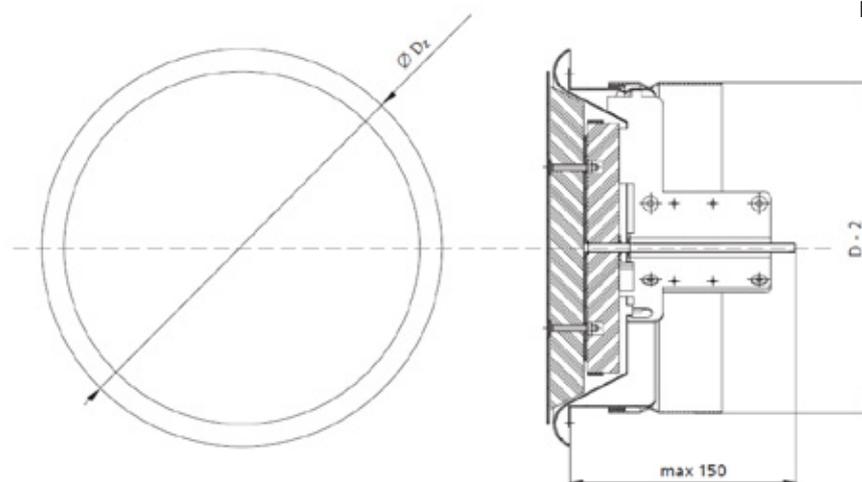
DE CIERRE DE CONDUCTOS CIRCULARES

VERSIONES Y DIMENSIONES EN FUNCIÓN DEL MECANISMO

- Fabricadas en diámetros nominales Standard de: 100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm.
- Dimensiones en función del mecanismo utilizado: RST, RST+EK

VÁLVULA mcr ZIPP RST

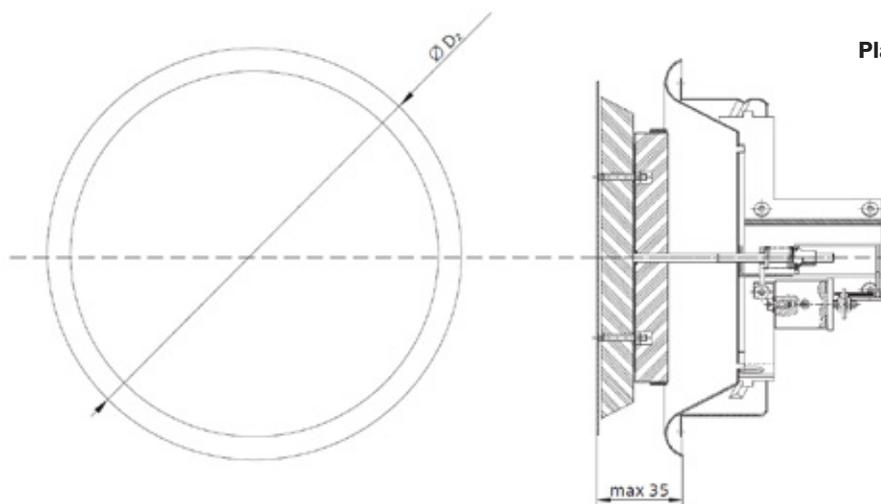
Las Válvulas "mcr ZIPP RST" permanecen con el plato de cierre abierto en condiciones normales de uso. En caso de incendio, éste se cierra automáticamente al alcanzarse los 74 °C (95 °C Opcionalmente). El mecanismo de disparo es un fusible térmico que ha de ser sustituido una vez se haya disparado. Es posible equipar este sistema con contactos de situación de estado WK1 (1 NO + 1 NC).



Posición con Plato Cerrado

VÁLVULA mcr ZIPP RST + EK

Las Válvulas "mcr ZIPP RST + EK" permanecen con el plato de cierre abierto en condiciones normales de uso. En caso de incendio, éste se cierra automáticamente al alcanzarse los 74 °C (95 °C Opcionalmente) o de forma remota por alimentación o corte de suministro eléctrico. Al igual que en el caso anterior, este tipo de válvulas están equipadas con contactos de situación de estado WK1.



Plato de Aislamiento abierto

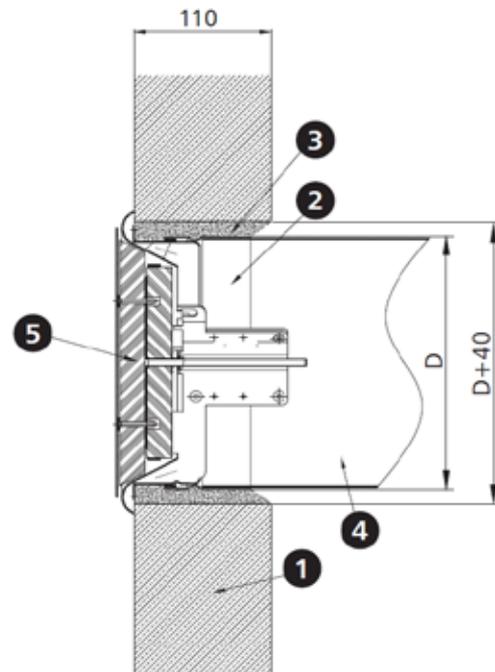
VÁLVULAS CORTAFUEGO

DE CIERRE DE CONDUCTOS CIRCULARES

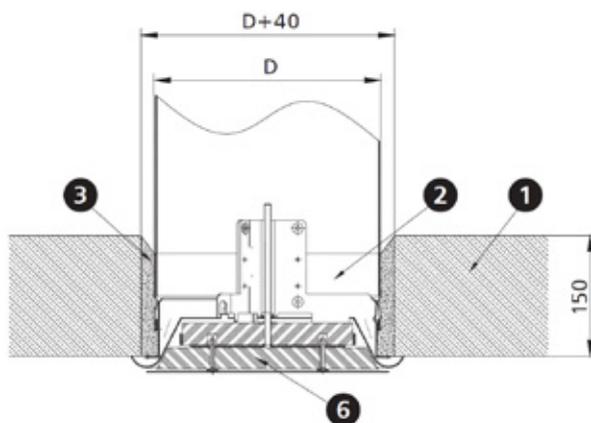
INSTALACIÓN EN PAREDES O TECHOS

Instalación sobre conducto **en pared**

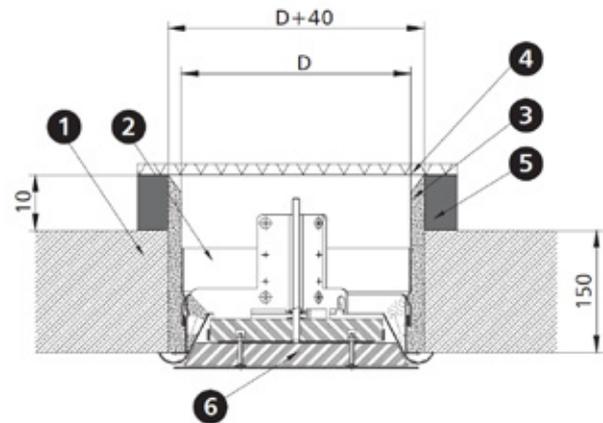
1. Pared de Cemento o Albañilería
2. Extensión para conexión en tubería
3. Sello de cemento o yeso
4. Conducto



Instalación sobre conducto **en techo**



Instalación sin conducto **en techo**



1. Techo
2. Extensión para conexión con tubería
3. Sello de cemento o yeso
4. Rejilla de Protección (no incluida).
5. Cubre conducto circular
6. Válvula

VÁLVULAS CORTAFUEGO

DE CIERRE DE CONDUCTOS CIRCULARES

PARÁMETROS TÉCNICOS

Se – Sección útil de la compuerta [m²]

Sk – Sección de los conductos [m²]

D – Diámetro nominal [mm]

Diameter D [mm]	100	125	160	200
Se	0,0027	0,0055	0,0111	0,0191
Sk	0,0079	0,0123	0,0201	0,0314

Características de Caudal

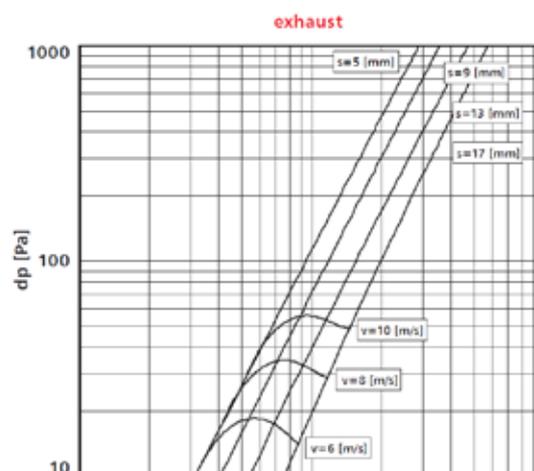
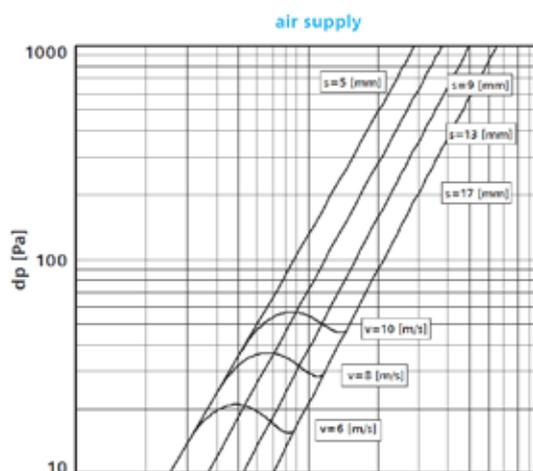
dp – Caída de Presión [Pa]

S – Apertura de la válvula [mm]

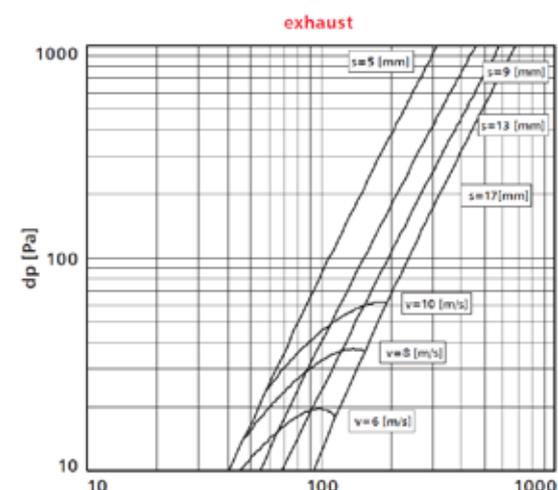
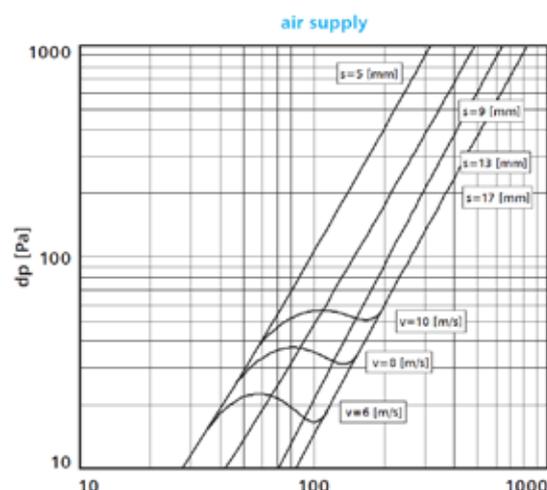
v – velocidad [m/s]

Q – Caudal [m³ /h]

Características de caudal **mcr ZIPP 100**



Características de caudal **mcr ZIPP 125**

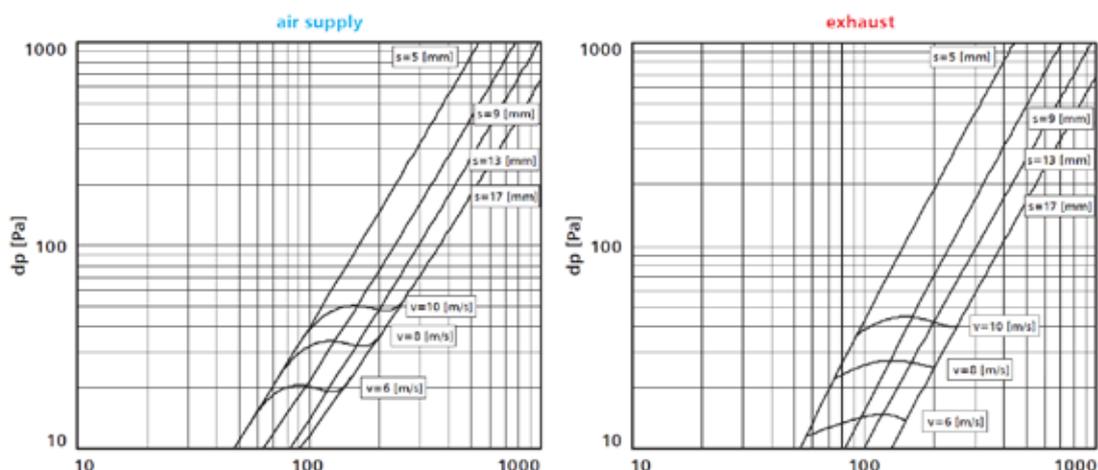


VÁLVULAS CORTAFUEGO

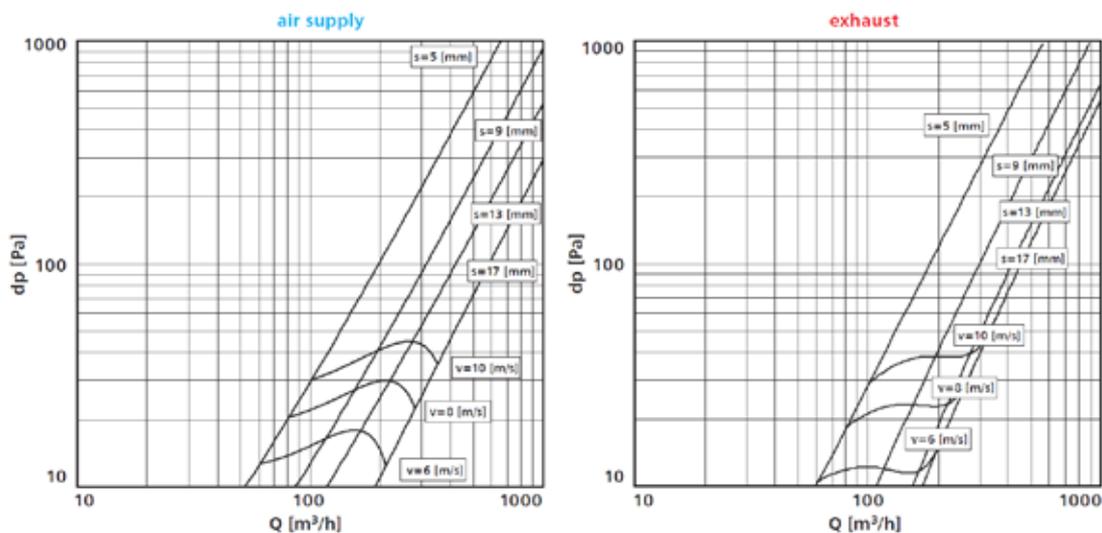
DE CIERRE DE CONDUCTOS CIRCULARES

PARÁMETROS TÉCNICOS

Características de caudal **mcr ZIPP 160**



Características de caudal **mcr ZIPP 200**



PESO DE LAS VÁLVULAS CORTAFUEGO (KG)

diameter D [mm]	RST	RST+EK
100	0,9	1
125	1,5	1,6
160	1,7	1,8
200	2,7	2,8