

COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES



mcr FID-PRO



mcr FID-O

COMPUERTAS CORTAFUEGO

Las Compuertas Cortafuego MERCOR han sido especialmente diseñadas para compartimentar conductos que pasan por diferentes sectores de incendio tal como exigen las normativas vigentes en materia de protección contra incendios en edificios. Además, las Compuertas mcr FID poseen el marcado CE en cumplimiento del reglamento 305/2011/EU.

APLICACIÓN

- Las compuertas rectangulares mcr FID-PRO y mcr FI-O han sido diseñadas para ser integradas en sistemas de ventilación, especialmente en zonas de paso de tabiques, tanto vertical, como horizontalmente.
- Durante el fuego, las compuertas previenen la expansión del fuego, las llamas y el humo a través de los conductos de ventilación, permaneciendo aislada la zona contigua del edificio.
- En situaciones normales de operación la compuerta permanece abierta, y en caso de fuego se actúa sobre la clapeta hasta su posición cierre para impedir la propagación del fuego al habitáculo contiguo.

NORMATIVA

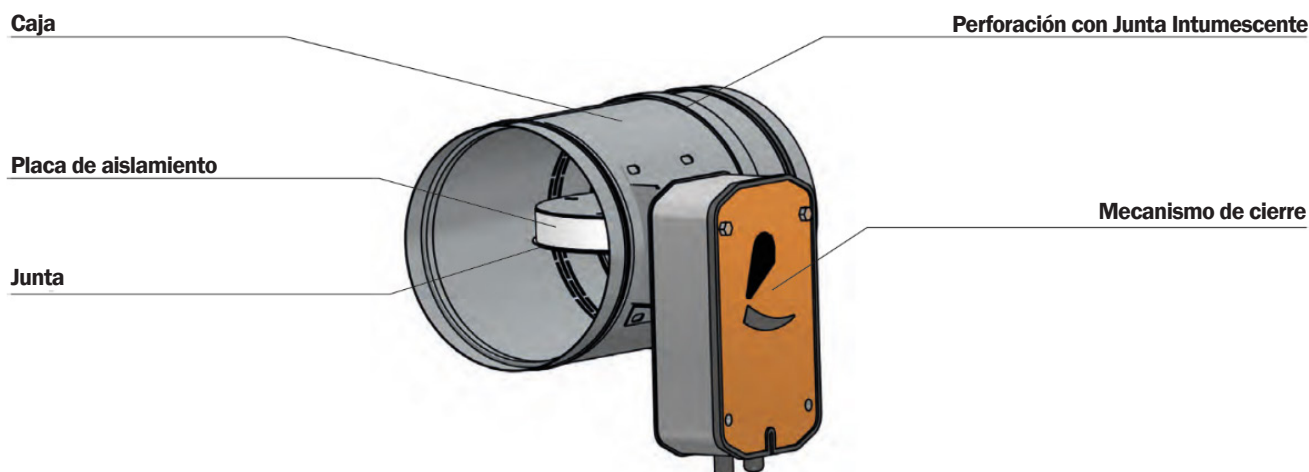
- Resistencia al fuego **EIS120** (E=Integridad, I=Aislamiento térmico, S=Estanqueidad de los humos).
- Compuertas cortafuego certificadas según normativa **EN 15650** (Ventilación de edificios, Compuertas Cortafuego), según normativa **EN 13501-4** (Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación) y según normativa **EN 1366-2** (Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio. Parte 2: Compuertas cortafuegos).
- Marcado CE con certificados según modelos: mcr-FID-PRO (**1488-CPR-0467/W, 1396-CPR-0098**) y mcr-FID-O (**1488-CPR-0442/W, 1396-CPR-0103**).

COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

DISEÑO

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-PRO”



COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-O”



COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

MECANISMOS DE DISPARO

Además del mecanismo de actuación manual, las compuertas cortafuego 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 bimetal, opcionalmente a 95 °
	RST / WK1 Fusible térmico a 74 ° bimetalico y contactos (1Xno + 1xnc) de señal de compuerta cerrada
	RST / WK2 Fusible térmico bimetalico y contactos (1Xno + 1xnc) de señales tanto de compuerta abierta como de cerrada (
	RST-KW1/S Con fusible térmico bimetalico 74 ° + manivela de rearme
	RST-KW1/S/WK2 Fusible térmico 74° +manivela de rearme + contactos final de carrera (2 x NO / NC)
	RST-KW1/24I fusible térmico 74° + manivela de rearme + contactos final de carrera (2 x NO / NC + sistema de cierre por pulso eléctrico de 24 Volt. C.C
	RST-KW1/24P Fusible térmico 74° + manivela de rearme + contactos final de carrera (2 x NO / NC) + sistema de cierre por corte de tensión (24 Volt. C.C)
	RST-KW1/230I Fusible térmico 74° + manivela de rearme + contactos final de carrera (2 x NO / NC) + sistema de cierre por pulso eléctrico de 230 Volt. A.C.
	RST-KW1/230P Fusible térmico 74° + manivela de rearme + contactos final de carrera (2 x NO / NC) + sistema de cierre por corte de tensión (230 Volt. A.C
	BLF24-T Actuador eléctrico alimentado a 24 Volt. C.C./ A.C., con un consumo de 2,5 w. en reposo y 7 w. en funcionamiento y dispositivo de disparo termo eléctrico con contactos auxiliares (2 X SPDT) cuando la compuerta alcanza los 5° y 80°. (par motor 6 Nm Y par de retorno muelle 4 Nm)
	BFL230-T Actuador eléctrico alimentado a 220 Volt. C.C./ A.C., con un consumo de 3 w. en reposo y 5 w. en funcionamiento y dispositivo de disparo termo eléctrico con contactos auxiliares (2 X SPDT) cuando la compuerta alcanza los 5° y 80°. (par motor 6 Nm. Y par de retorno muelle 4 Nm.
	BFN24-T Actuador eléctrico alimentado a 24 Volt. C.C./ A.C., con un consumo de 1,4 w. en reposo y 4 w. en funcionamiento y dispositivo de disparo termo eléctrico con contactos auxiliares (2 X SPDT) cuando la compuerta alcanza los 5° y 80°. (par motor 9 Nm. y par retorno muelle 7 Nm.
	BFN230-T Actuador eléctrico alimentado a 220 Volt. C.C./ A.C., con un consumo de 2,1 w. en reposo y 5 w. en funcionamiento / y dispositivo de disparo termo eléctrico con contactos auxiliares (2 X SPDT) cuando la compuerta alcanza los 5° y 80° (par motor 9 Nm. y par de retorno muelle 7 Nm.
	BFL24-T Actuador eléctrico alimentado a 24 Volt. C.C./ A.C., con un consumo de 0,7 w. en reposo y 2,5 w. en funcionamiento y dispositivo de disparo termo eléctrico con contactos auxiliares (2 X SPDT) cuando la compuerta llega a 5° y 80°. (par motor 4 Nm. Y par de retorno muelle 3 Nm.
	BFL230-T Actuador eléctrico alimentado a 220 Volt. C.C./ A.C., con un consumo de 1,1 w. en reposo y 3,5 w. en funcionamiento y dispositivo de disparo termo eléctrico con contactos auxiliares (2 x SPDT) cuando la compuerta llega a 5° y 80° (par motor 4 Nm. Y par de retorno muelle 3nM.

COMPUERTAS CORTAFUEGO

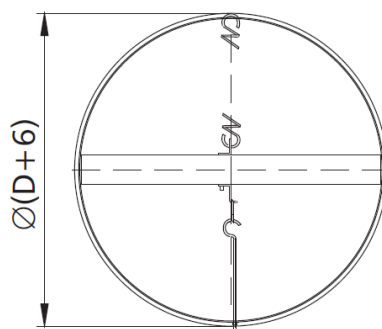
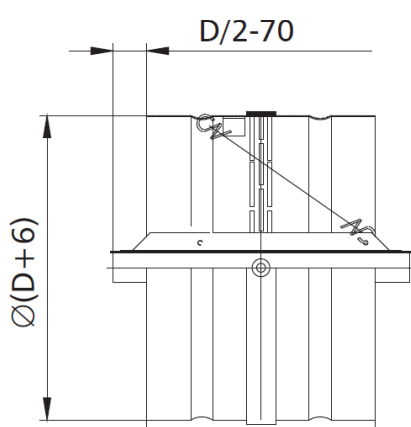
COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

DIMENSIONES

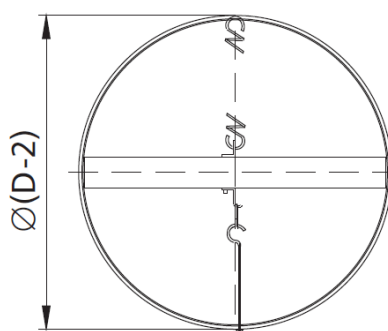
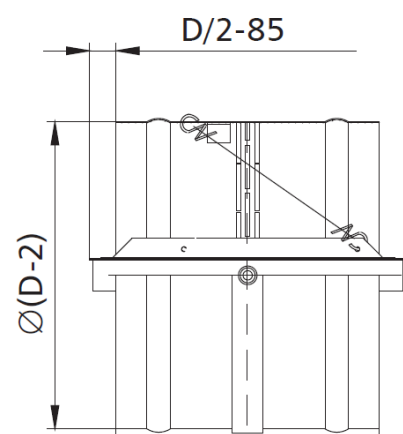
COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-PRO”

- Fabricadas en diámetros nominales Standard de: 100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 315 mm.
- Aparte de las dimensiones estándar hay posibilidad de fabricar la compuerta con dimensiones intermedias entre 100 y 315 mm de diámetro nominal.
- Dimensiones en función del mecanismo utilizado: RST, RSTKW1, BLF, BFN, BFL....:

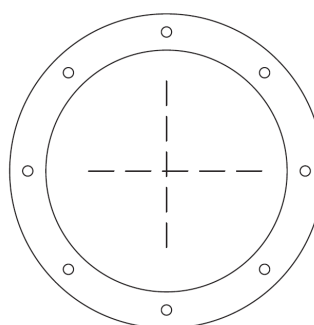
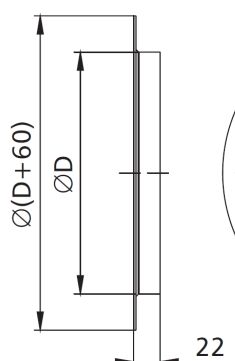
MECANISMO RST:



Conexión de tipo Hembra



Conexión tipo Macho



Conexión mediante brida

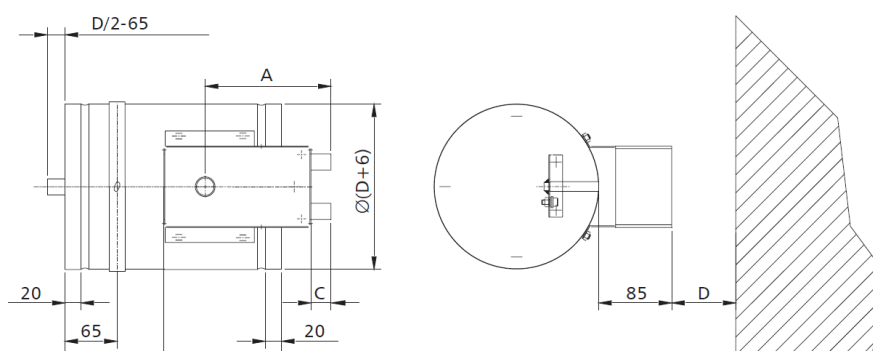
COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

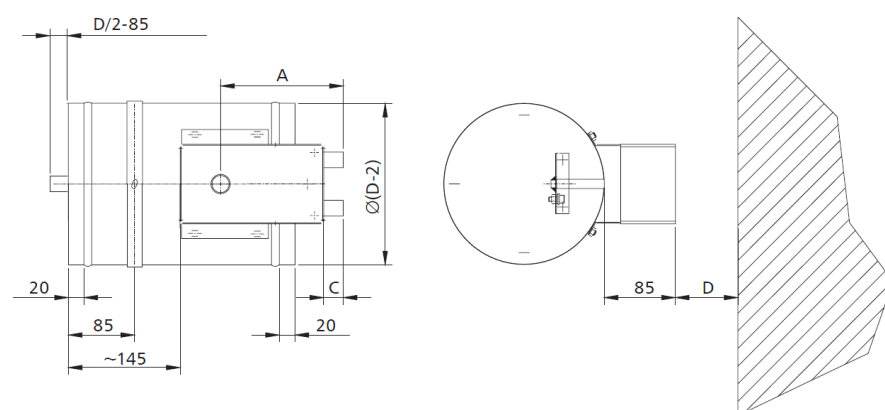
DIMENSIONES

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-PRO”

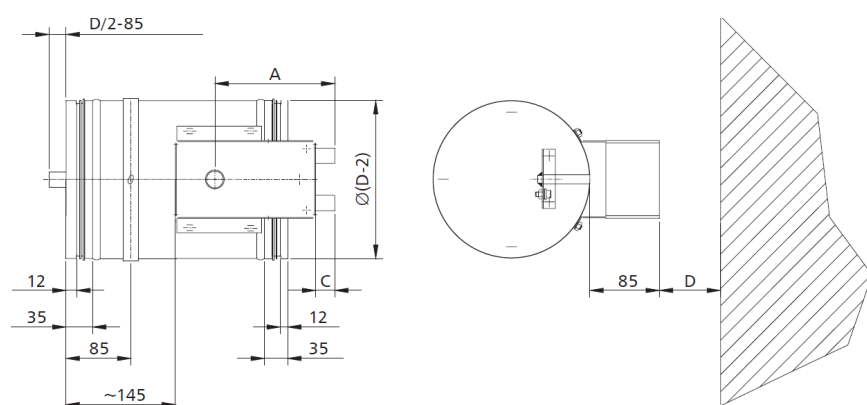
MECANISMO RST-KW1



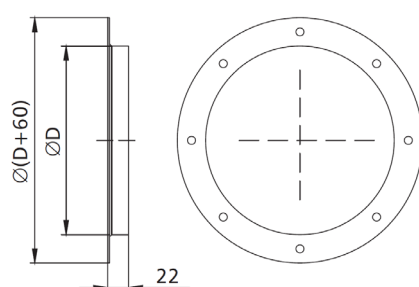
Conexión de tipo Hembra



Conexión tipo Macho



Versión con sello circular Tipo F



Conexión mediante brida

MECANISMO	A	C	D
RST-KW1	130	30	75

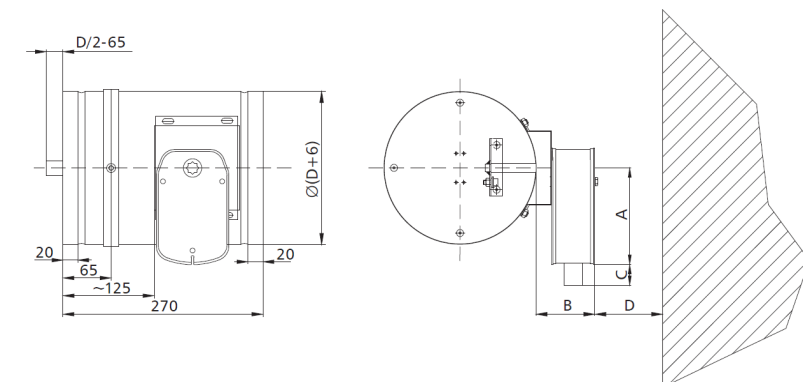
COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

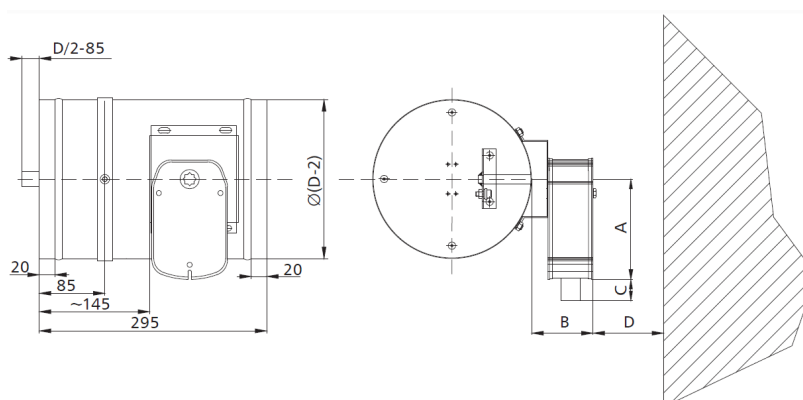
DIMENSIONES

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-PRO”

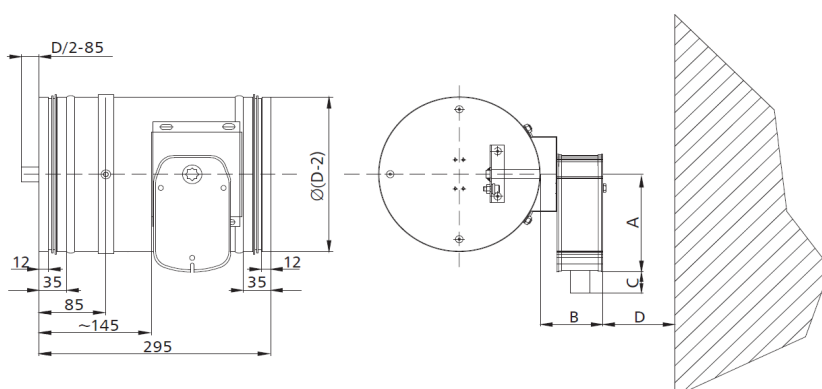
MECANISMO BLF, BFL Y BFN



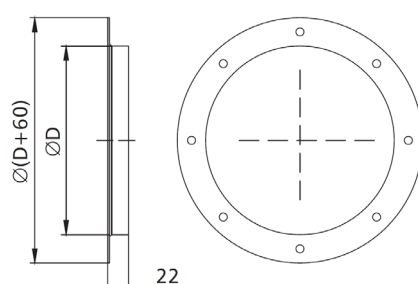
Conexión de tipo Hembra



Conexión tipo Macho



Versión con sello circular Tipo F



Conexión mediante brida

Mecanismo	A	B	C	D
BLF	130	85	30	75
BFN	157	78	30	75
BFL	138	74	30	75
EXBF	225	190	55	100

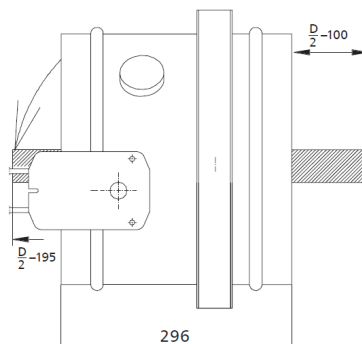
COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

DIMENSIONES

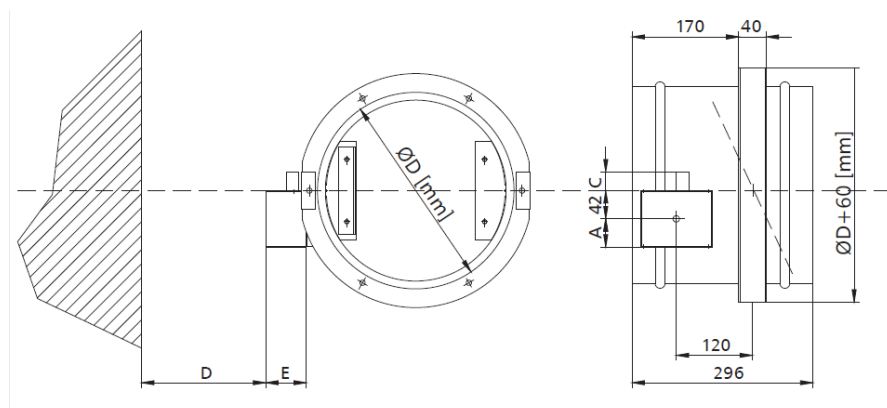
COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-O”

- Diámetros Nominales [D] desde 125 mm a 630 mm.
- EI120 (ve ho i↔o)
- Además de las dimensiones Standard, las compuertas pueden ser fabricadas con dimensiones intermedias.



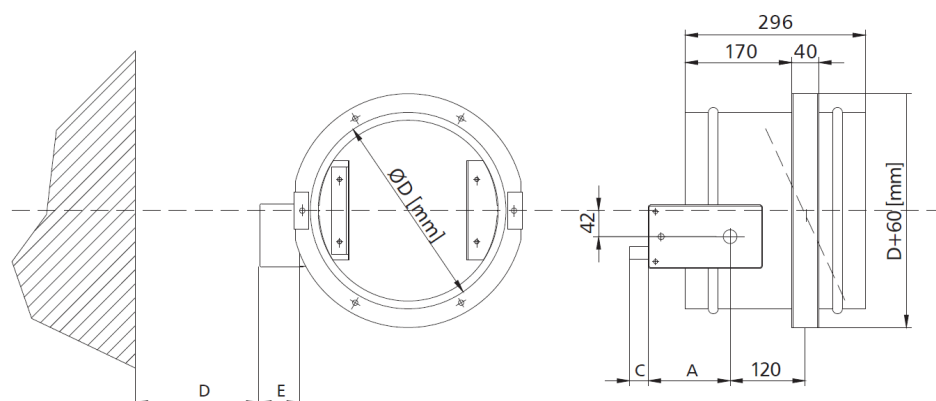
Dimensiones en función del mecanismo utilizado:

MECANISMO RST



MECANISMO	A	C	D	E
RST	40	30	75	55

MECANISMO RST-KW1



MECANISMO	A	C	D	E
RST-KW1	130	30	75	65

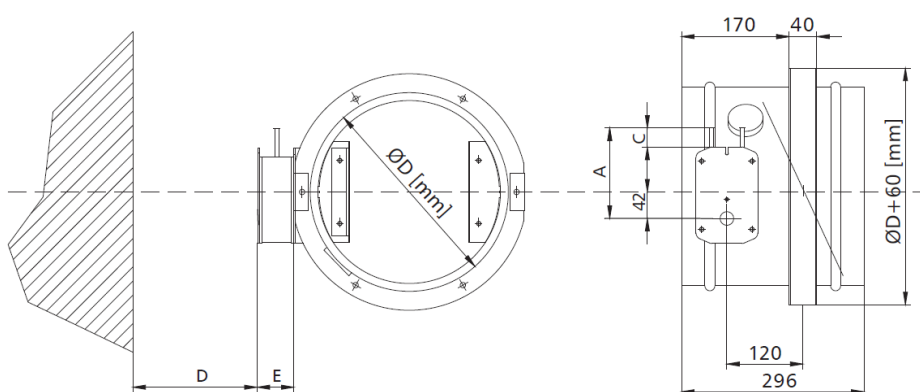
COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

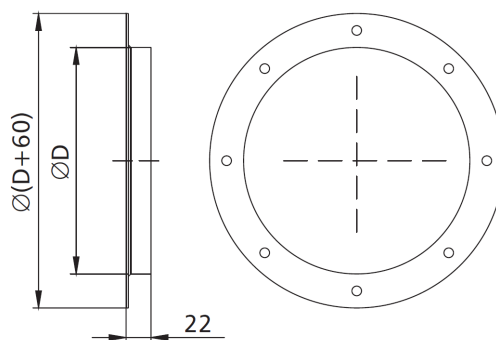
DIMENSIONES

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-O”

MECANISMOS BLF, BFL, BFN



MECANISMO	A	C	D	E
BFN	157	30	75	42
BFL	138	30	75	38
EXBF	225	55	75	160



Brida de montaje

COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

PESO ESTIMADO COMPUERTAS

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-PRO”

Peso en función de las dimensiones del conducto (Kg):

Diámetro D [mm]	Con actuador tipo RST	Con actuador tipo RST-KW1 / BFN / BLF
100	0,7 Kg.	3 Kg.
125	0,9 Kg.	3,2 Kg.
160	1,2 Kg.	3,6 Kg.
200	1,7 Kg.	4,2 Kg.
250	2,1 Kg.	4,6 Kg.
315	2,6 Kg.	5,1 Kg.

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-O”

Peso en función de las dimensiones del conducto (Kg):

Diámetro D [mm]	Con actuador tipo RST	Con actuador tipo RST-KW1 / BFN / BLF
125	4 Kg.	5 Kg.
160	5 Kg.	6 Kg.
200	6 Kg.	7 Kg.
250	7 Kg.	8 Kg.
315	9 Kg.	10 Kg.
355	12 Kg.	13 Kg.
400	14 Kg.	15 Kg.
500	16 Kg.	17 Kg.
630	20 Kg.	21 Kg.

COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

PARÁMETROS TÉCNICOS

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-PRO”

d – Diámetro Nominal [mm]

v – velocidad [m/s]

L_{WA} – Nivel de Presión Sonora [dB]

Sk – Sección de los conductos [m²]

Se – Sección útil de la compuerta [m²]

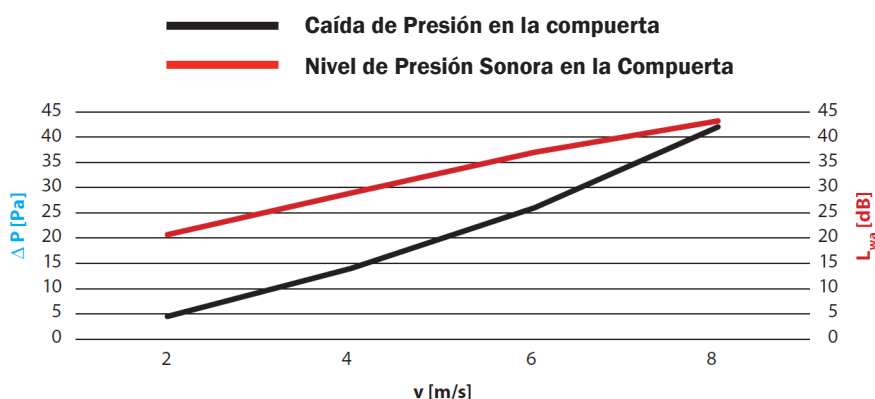
weff – velocidad útil en la compuerta [m/s]

Q – Caudal [m³/h]

dp – Caída de Presión [Pa]

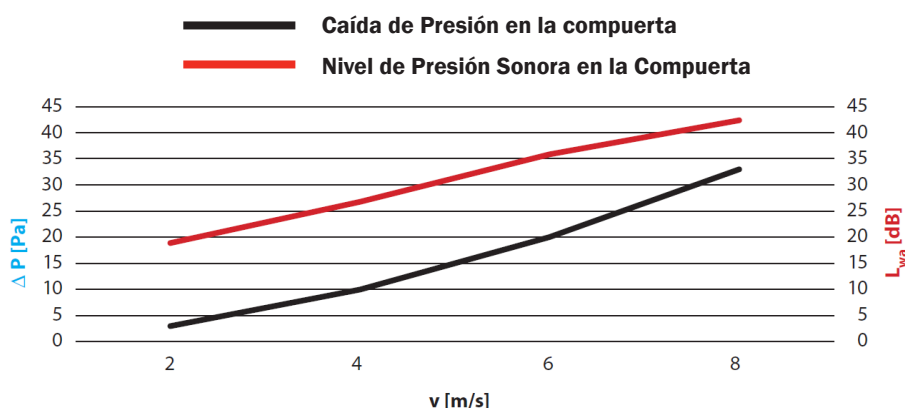
mcr FID-PRO 100

d [mm]	Sk [m ²]	Se [m ²]	v [m/s]	Q [m ³ /h]	weff [m/s]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
100	0,0079	0,0057	2,0	41	2,8	4,5	21
			4,0	81	5,5	14	29
			6,0	122	8,3	26	37
			8,0	163	11,1	42	43



mcr FID-PRO 125

d [mm]	Sk [m ²]	Se [m ²]	v [m/s]	Q [m ³ /h]	weff [m/s]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
125	0,0123	0,0095	2,0	69	2,6	3	19
			4,0	137	5,2	10	27
			6,0	206	7,8	20	36
			8,0	274	10,4	33	42



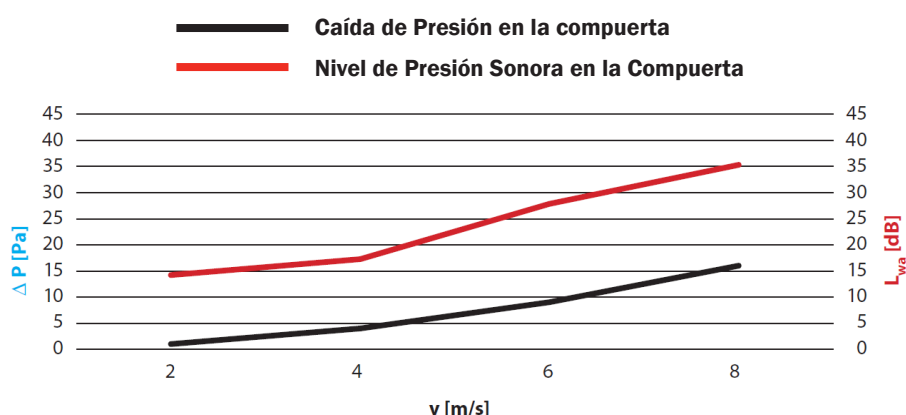
COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

PARÁMETROS TÉCNICOS

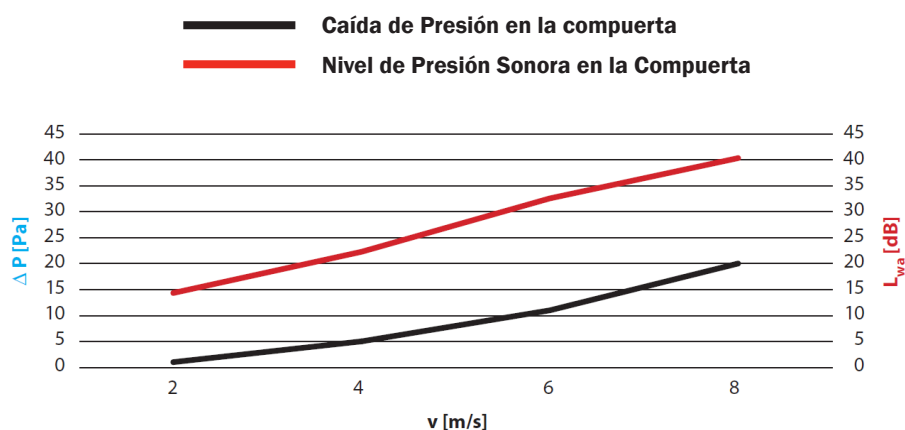
mcr FID-PRO 160

d [mm]	Sk [m ²]	Se [m ²]	v [m/s]	Q [m ³ /h]	weff [m/s]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
160	0,0201	0,0166	2,0	119	2,4	2	17
			4,0	239	4,8	6	23
			6,0	358	7,3	15	34
			8,0	477	9,7	24	41



mcr FID-PRO 200

d [mm]	Sk [m ²]	Se [m ²]	v [m/s]	Q [m ³ /h]	weff [m/s]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
200	0,0314	0,027	2,0	194	2,3	1	16
			4,0	389	4,7	5	21
			6,0	583	7,0	11	33
			8,0	778	9,3	20	40



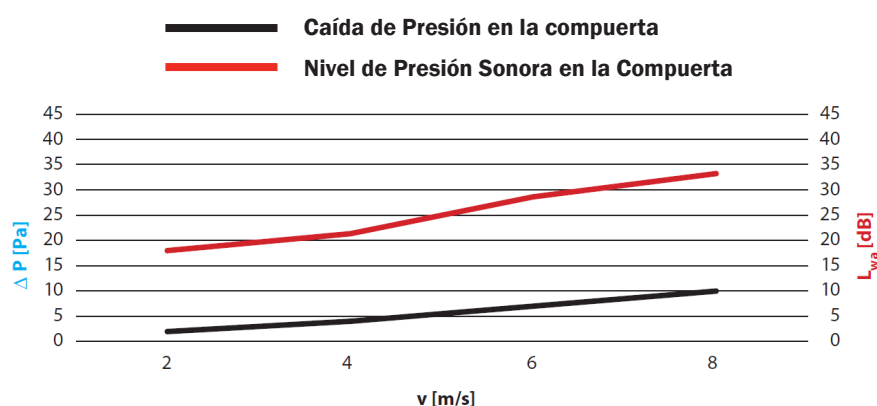
COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

PARÁMETROS TÉCNICOS

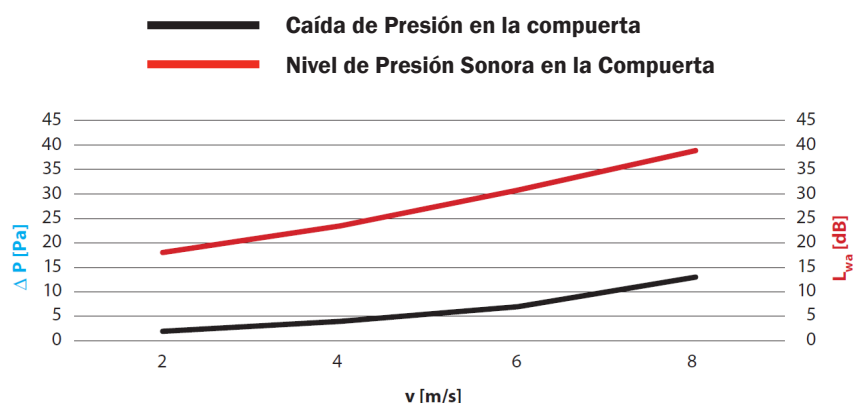
mcr FID-PRO 250

d [mm]	Sk [m ²]	Se [m ²]	v [m/s]	Q [m ³ /h]	weff [m/s]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
250	0,0491	0,0391	2,0	282	2,5	2	18
			4,0	564	5,0	4	21
			6,0	846	7,5	7	29
			8,0	1127	10,0	10	33



mcr FID-PRO 315

d [mm]	Sk [m ²]	Se [m ²]	v [m/s]	Q [m ³ /h]	weff [m/s]	dp [Pa]	L _{WA} [dB]
315	0,0779	0,0654	2,0	471	2,4	2	18
			4,0	942	4,8	4	23
			6,0	1413	7,1	7	31
			8,0	1884	9,5	13	39



COMPUERTAS CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO CIRCULARES

PARÁMETROS TÉCNICOS

COMPUERTA CIRCULAR “mcr FID-O”

d – Diámetro Nominal [mm]

v – velocidad [m/s]

L_{W/A} – Nivel de Presión Sonora [dB]

Sk – Sección de los conductos [m²]

Se – Sección útil de la compuerta [m²]

Q – Caudal [m³/h]

dp – Caída de Presión [Pa]

d [mm]	v [m/s]	Sk [m ²]	Se [m ²]	Q [m ³ /h]	dp [Pa]	L _{W/A} [dB]
250	2,0	0,0491	0,0392	281	1	15
	4,0			560	4	24
	6,0			890	8	28
	8,0			1.130	11	33
315	2,0	0,0779	0,0653	478	1	18
	4,0			949	4	24
	6,0			1.400	8	30
	8,0			1.880	16	35
250	2,0	0,0989	0,0847	610	1	17
	4,0			1.220	5	24
	6,0			1.830	11	34
	8,0			2.440	20	40
355	2,0	0,0989	0,0847	610	1	17
	4,0			1.220	5	24
	6,0			1.830	11	34
	8,0			2.440	20	40
400	2,0	0,1256	0,1096	789	1	17
	4,0			1.578	5	25
	6,0			2.367	11	34
	8,0			3.156	10	41
450	2,0	0,1590	0,1410	1.015	1	16
	4,0			2.030	4	25
	6,0			3.045	10	35
	8,0			4.060	18	41
500	2,0	0,1963	0,1763	1.269	1	18
	4,0			2.538	4	24
	6,0			3.807	8	33
	8,0			5.076	15	40
560	2,0	0,2462	0,2238	1.611	1	16
	4,0			3.222	3	24
	6,0			4.834	7	33
	8,0			6.445	13	39
630	2,0	0,3116	0,2864	2.062	1	20
	4,0			4.124	2	22
	6,0			6.186	5	33
	8,0			8.247	9	40