



compuerta cortafuegos rectangular, pérdida de carga reducida

VDI 6022

Certificado higiénico VDI 6022.
Presión de ensayo de 500 Pa según EN 1366-2.
Amplio rango de dimensiones.
Motorización con servomotor de 24 o 230 V o con sistema evolutivo.
Estanqueidad (EN 1751): clase C.
Pérdidas de carga y niveles de ruido reducidos.
Mecanismo completamente alejado del flujo de aire.

Dimensiones en mm:

		Espesor de la lama de 40 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		750																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		700																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		650																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Espesor de la lama de 25 mm	600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

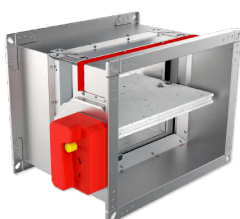
☐ No possible

 Gama REF 500® 5

Mecanismos:

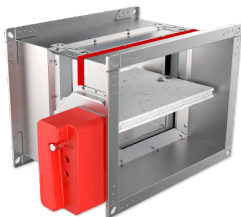
térmica

- Micro
- Evo-A



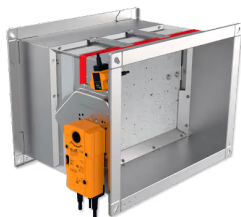
Accionamiento a distancia (bobina)

- Evo T - con rearme manual
- Evo M - con rearme motorizado



Servomotor

- S24 - 24 V con retorno por muelle
- S230 - 230 V con retorno por muelle



Toda la gama está equipada con inicio y final de carrera.

Designación

REF 500® 5	EVO A	200 x 200
<u>TIPO</u>	<u>ACTUADOR</u> Evo A: EVOLUTIVO, CON FUSIBLE + INICIO Y FIN DE CARRERA Evo T: EVOLUTIVO, CON FUSIBLE + INICIO Y FIN DE CARRERA + BOBINA Evo M: EVOLUTIVO, CON FUSIBLE + INICIO Y FIN DE CARRERA + BOBINA + MOTORIZACIÓN MICRO: CON FUSIBLE + INICIO Y FIN DE CARRERA S24 / S230: CON SERVOMOTOR + INICIO Y FIN DE CARRERA	<u>DIMENSIONES [MM]</u>

Aplicación/uso

- Restablece la continuidad del grado de resistencia al fuego en el paso de los conductos en un muro o forjado en caso de incendio.

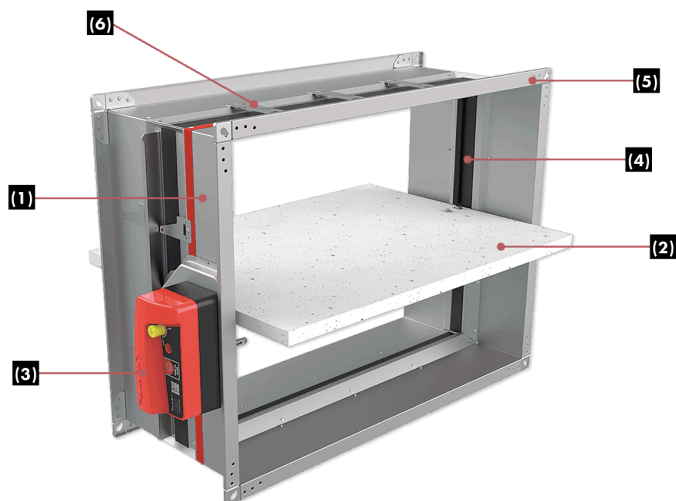
Resistencia al fuego

Montaje en pared

Tipo de pared	Espesor de la pared [mm]	Resistencia al fuego
Pared en hormigón celular	100	El 120 (ve i ↔ o) S
Bloques de yeso	70	El 120 (ve i ↔ o) S
	100	El 120 (ve i ↔ o) S
Placas de yeso 98/48 - El 120	-	El 90 (ve i ↔ o) S
Placas de yeso 98/48 - El 120 Sellado con argamasa o yeso	-	El 120 (ve i ↔ o) S

Montaje en forjado

Tipo de losa	Espesor [mm]	Resistencia al fuego
Hormigón	100	El 120 (ho i ↔ o) S
	150	El 120 (ho i ↔ o) S



- (1) - Túnel de acero galvanizado; (2) - Lama móvil de material refractario;
 (3) - Actuador; (4) - Junta intumescente;
 (5) - Marcos de montaje; (6) - Marcado del producto en el túnel.

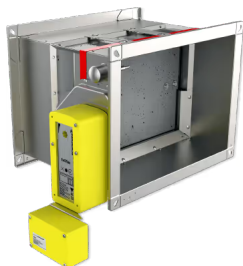
Opciones

Construcción:

- Acero galvanizado, termolacado.
- Acero inoxidable
- Acero inoxidable, termolacado.

ATEX:

- Compuerta cortafuegos ATEX.



Posibilidad de montaje de batería (2 compuertas)

Fusible térmico a 95° C

Adaptación circular



Embalaje

- Vendido por unidad.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

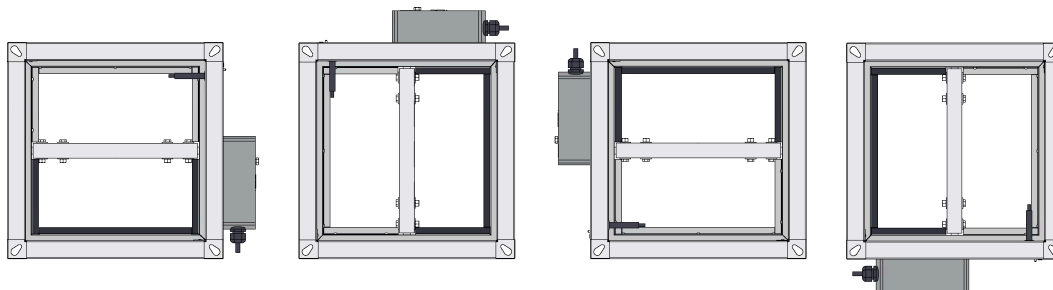
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Construcción:

- Construcción en acero galvanizado con lama de material refractario.

Orientación del mecanismo:

- El eje de la lama del registro cortafuegos puede orientarse en cualquier dirección, horizontal o vertical.

**Sentido del fuego:**

- El sentido del flujo de aire y el sentido del fuego son indiferentes.

Fusible térmico:

- Disparo del mando automático a 70° C.

Estanqueidad al aire.

- Clase C (EN 1751).

Bobina electromagnética de disparo:

- Tensión: 24/48 Vcc (corriente continua).
- Cambio automático (24/48 V) sin switch en la placa eléctrica.
- Consumo de 1,6 / 3,5 W (bobina a rotura / emisión).

Motor de rearme:

- Tensión: 24/48 Vcc (corriente continua).
- Consumo 10 / 15 W (24 Vcc / 48 Vcc).

Servomotor:

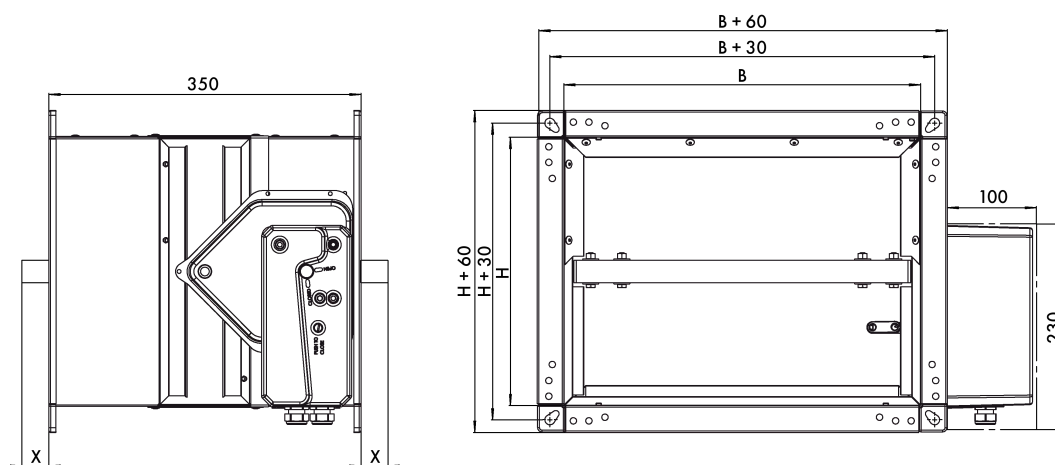
- **24 V:** tensión 24 Vca o 24 Vcc (corriente continua o alterna).
- Consumo (apertura / standby):
 - BFL: 2,5 / 0,8 W.
 - BFN: 4,0 / 1,4 W.
 - BF: 7,0 / 2,0 W.
- **230 V:** tensión 230 Vca (corriente alterna).
- Consumo (apertura / standby):
 - BFL: 3,5 / 1,1 W.
 - BFN: 5,0 / 2,1 W.
 - BF: 8,0 / 3,0 W.

H \ B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
200	BFL															BFN														
250																														
300																														
350																														
400																														
450	BFL															BFN														
500																														
550	BFL															BFN														
600																														
650	BFL															BFN														
700																														
750	BFL															BFN														
800																														

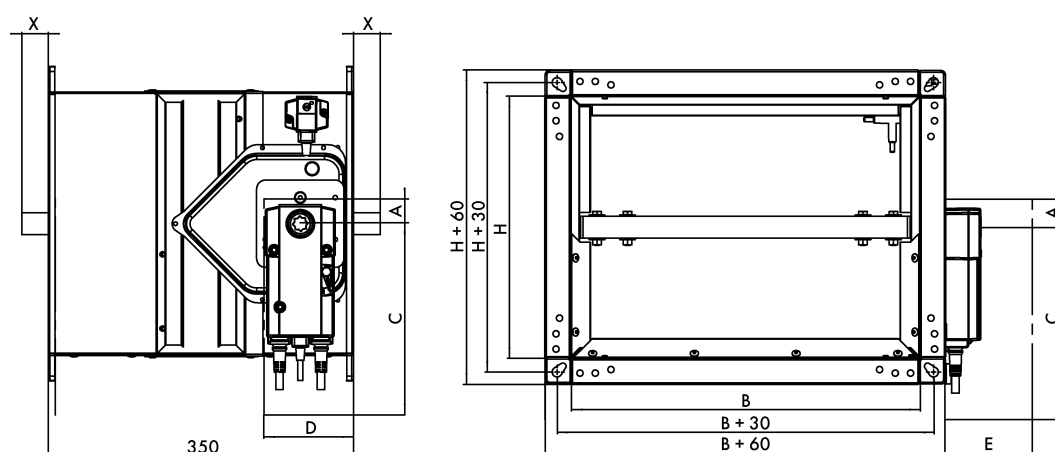
Dimensiones en mm.

DIMENSIONES

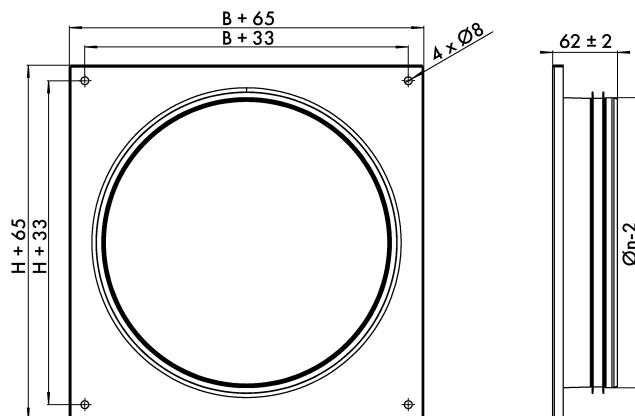
REF 500® 5 Evo y Micro

Exceso de obstrucción de la lama: $X = (H/2) - 175$ [mm]

REF 500® 5 S

Exceso de obstrucción de la lama: $X = (H/2) - 175$ [mm]

Servomotor Belimo	A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
BLF	25	200	90	120
BFN	25	225	100	120
BF	50	250	100	120



SUPERFICIE ÚTIL

En dm²

H \ L	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	0,81	1,49	2,16	2,84	3,51	4,19	4,86	5,54	6,21	6,89	7,56	8,24	8,91	9,59	10,26
250	1,11	2,04	2,96	3,89	4,81	5,74	6,66	7,59	8,51	9,44	10,36	11,29	12,21	13,14	14,06
300	1,41	2,59	3,76	4,94	6,11	7,29	8,46	9,64	10,81	11,99	13,16	14,34	15,51	16,69	17,86
350	1,71	3,14	4,56	5,99	7,41	8,84	10,26	11,69	13,11	14,54	15,96	17,39	18,81	20,24	21,66
400	2,01	3,69	5,36	7,04	8,71	10,39	12,06	13,74	15,41	17,09	18,76	20,44	22,11	23,79	25,46
450	2,31	4,24	6,16	8,09	10,01	11,94	13,86	15,79	17,71	19,64	21,56	23,49	25,41	27,34	29,26
500	2,61	4,79	6,96	9,14	11,31	13,49	15,66	17,84	20,01	22,19	24,36	26,54	28,71	30,89	33,06
550	2,91	5,34	7,76	10,19	12,61	15,04	17,46	19,89	22,31	24,74	27,16	29,59	32,01	34,44	36,86
600	3,21	5,89	8,56	11,24	13,91	16,59	19,26	21,94	24,61	27,29	29,96	32,64	35,31	37,99	40,66
650	-	-	9,12	11,97	14,82	17,67	20,52	23,37	26,22	29,07	31,92	34,77	37,62	40,47	43,32
700	-	-	9,92	13,02	16,12	19,22	22,32	25,42	28,52	31,62	34,72	37,82	40,92	44,02	47,12
750	-	-	10,72	14,07	17,42	20,77	24,12	27,47	30,82	34,17	37,52	40,87	44,22	47,57	50,92
800	-	-	11,52	15,12	18,72	22,32	25,92	29,52	33,12	36,72	40,32	43,92	47,52	51,12	54,72

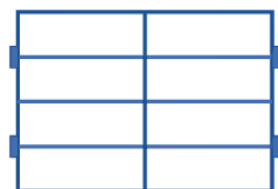
H \ L	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	9,72	10,32	10,92	11,52	12,12	12,72	13,32	13,92	14,52	15,12	15,72	16,32	16,92	17,52
250	13,77	14,62	15,47	16,32	17,17	18,02	18,87	19,72	20,57	21,42	22,27	23,12	23,97	24,82
300	17,82	18,92	20,02	21,12	22,22	23,32	24,42	25,52	26,62	27,72	28,82	29,92	31,02	32,12
350	21,87	23,22	24,57	25,92	27,27	28,62	29,97	31,32	32,67	34,02	35,37	36,72	38,07	39,42
400	25,92	27,52	29,12	30,72	32,32	33,92	35,52	37,12	38,72	40,32	41,92	43,52	45,12	46,72
450	29,97	31,82	33,67	35,52	37,37	39,22	41,07	42,92	44,77	46,62	48,47	50,32	52,17	54,02
500	34,02	36,12	38,22	40,32	42,42	44,52	46,62	48,72	50,82	52,92	55,02	57,12	59,22	61,32
550	38,07	40,42	42,77	45,12	47,47	49,82	52,17	54,52	56,87	59,22	61,57	63,92	66,27	68,62
600	42,12	44,72	47,32	49,92	52,52	55,12	57,72	60,32	62,92	65,52	68,12	70,72	73,32	75,92
650	46,17	49,02	51,87	54,72	57,57	60,42	63,27	66,12	68,97	71,82	74,67	77,52	80,37	83,22
700	50,22	53,32	56,42	59,52	62,62	65,72	68,82	71,92	75,02	78,12	81,22	84,32	87,42	90,52
750	54,27	57,62	60,97	64,32	67,67	71,02	74,37	77,72	81,07	84,42	87,77	91,12	94,47	97,82
800	58,32	61,92	65,52	69,12	72,72	76,32	79,92	83,52	87,12	90,72	94,32	97,92	101,52	105,12

Dimensiones H y L en mm.

MONTAJE Y CONEXIÓN

MONTAJE DE BATERÍA

- Conjuntos permitidos: en muro de concreto celular de 100 mm de espesor: El 120 (vei ↔ o) S.



Cas 1



Cas 2

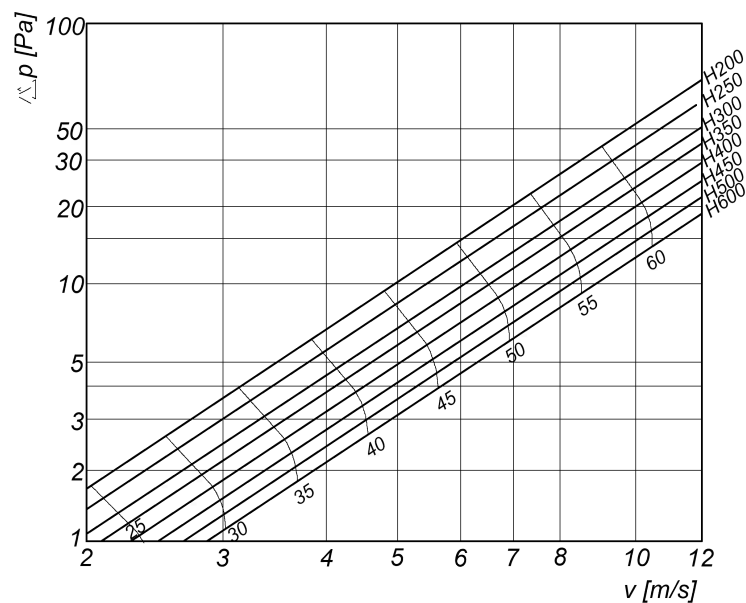
- La instalación debe de estar de acuerdo con los tests PV.
- Evite la obstrucción de la lama móvil por los conductos conectados.
- La clase de estanqueidad al aire se mantiene si la compuerta se instala de acuerdo con el manual de instalación.
- Temperatura de utilización: 60 °C máximo.
- Sólo para uso en interiores.
- Dimensiones máximas posibles: 2400 (L) x 1600 (H) o 2 x 2 amortiguadores de 1200 (L) x 800 (A) montados uno encima del otro y uno al lado del otro (los 30 mm adicionales provienen del kit de montaje de la batería).

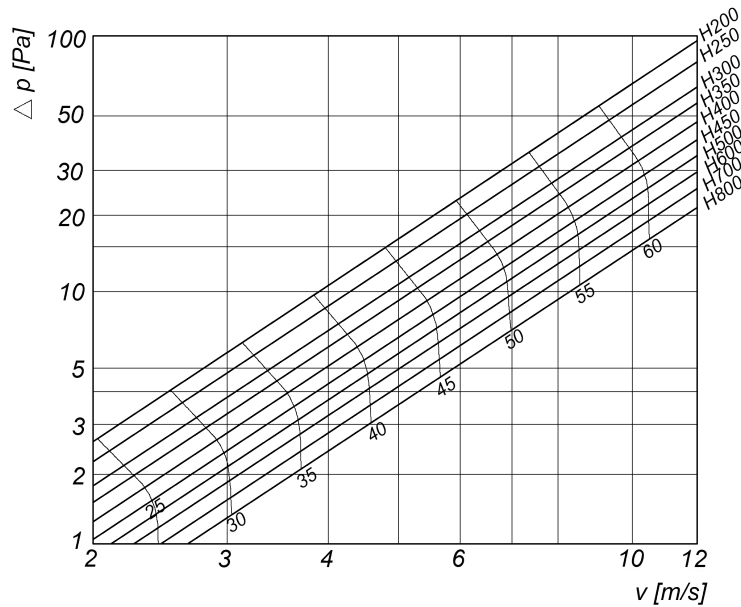
Tipo de pared	Espesor de la pared [mm]	Apertura [mm]
Pared de hormigón	100	(L + 80) x (A + 80)
Pared en bloques de yeso	70	(L + 80) x (A + 80)
Pared en placa de yeso	100	(L + 80) x (A + 80)
Losa de hormigón	100	(L + 80) x (A + 80)

SELECCIÓN

PÉRDIDAS DE CARGA Y NIVELES DE RUIDO

Lama de 25 mm



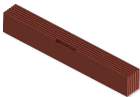


Ejemplo de cálculo:

- Para una compuerta cortafuegos de dimensión 200 x 200 mm, con espesor de lama de 25 mm, considerar el área útil en la página anterior = 2,16 dm².
- Para un caudal de 1500 m³/h, tenemos una velocidad de 6,94 m/s.
- Según la curva, la pérdida de carga es de 20 Pa y el nivel de ruido es de 54 dB (A).

ACCESORIOS

Kit de montaje de yeso rectangular



Kit motor de rearme



Kit de montaje en batería

