



expo**fuego**

CHILE 2023

CONGRESO INTERNACIONAL
DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO



DAMPERS CORTAUFUEGO Y DE CONTROL DE HUMOS

EDUARDO FERNÁNDEZ DE LAS HERAS
DIRECTOR EXPORTACIÓN DEPARTAMENTO DE CONTROL DE HUMOS
TECRESA PROTECCIÓN PASIVA, S.L.

E-mail: efernandez@mecortecresa.com

¿QUÉ ES UN SECTOR DE INCENDIOS ?

ES UN ESPACIO O ZONA DE UN EDIFICIO COMPARTIMENTADA RESPECTO DEL RESTO MEDIANTE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DELIMITADORES RESISTENTES AL FUEGO, CON EL FIN DE QUE, EN CASO DE PRODUCIRSE UN INCENDIO EN UNO DE LOS SECTORES DEL EDIFICIO NO SE PROPAGUE AL RESTO.



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

EL TAMAÑO MÁXIMO DE CADA SECTOR DE INCENDIO VARÍA DEPENDIENDO DEL TIPO DE USO, QUE PUEDE SER:

- RESIDENCIAL VIVIENDA
- ADMINISTRATIVO
- COMERCIAL
- RESIDENCIAL PÚBLICO
- DOCENTE
- HOSPITALARIO
- PÚBLICA CONCURRENCIA
- APARCAMIENTO

POR LO GENERAL ES DE 2.500 m², PERO SE DEBE VERIFICAR CON LA NORMATIVA LOCAL Y APLICAR LA NORMATIVA CORRESPONDIENTE.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

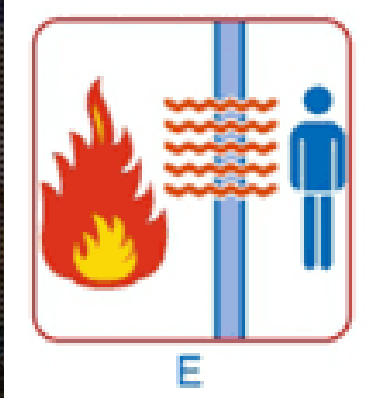
LOS ELEMENTOS SEPARADORES, TRATADOS EN ESTE SEMINARIO, DEBEN CUMPLIR CIERTAS CONDICIONES PARA CLASIFICARSE COMO RESISTENTES AL FUEGO

DICHA CLASIFICACIÓN SE DEFINE CON LAS SIGLAS



E I S





E

INTEGRIDAD

ES LA CAPACIDAD QUE TIENE UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO CON FUNCIÓN SEPARADORA, DE SOPORTAR LA EXPOSICIÓN SOLAMENTE EN UNA CARA, SIN QUE EXISTA TRANSMISIÓN DEL FUEGO A LA CARA NO EXPUESTA DEBIDO AL PASO DE LLAMAS O DE GASES CALIENTES QUE PUEDAN PRODUCIR LA IGNICIÓN DE LA SUPERFICIE NO EXPUESTA O DE CUALQUIER MATERIAL ADYACENTE A ESA SUPERFICIE.



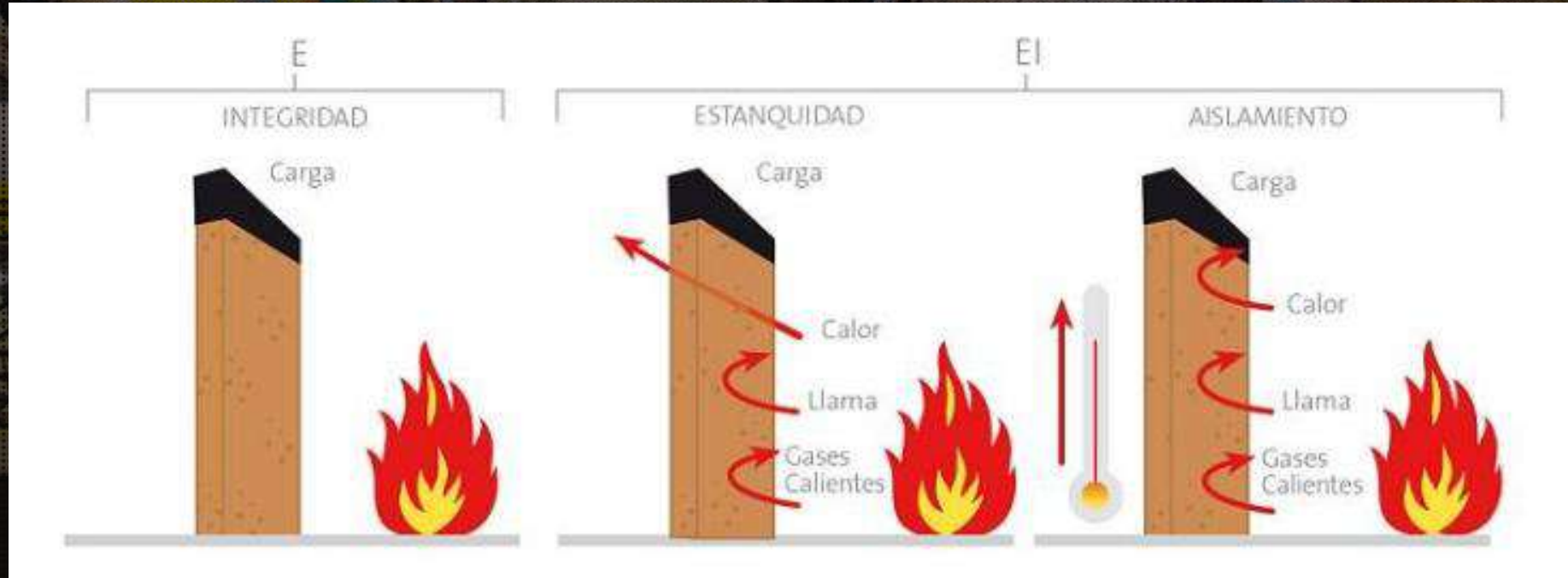
AISLAMIENTO

ES LA CAPACIDAD DEL ELEMENTO CONSTRUCTIVO DE SOPORTAR LA EXPOSICIÓN AL FUEGO EN UN SOLO LADO, SIN QUE SE PRODUZCA LA TRANSMISIÓN DEL INCENDIO DEBIDO A UNA TRANSFERENCIA DE CALOR SIGNIFICATIVA DESDE EL LADO EXPUESTO AL NO EXPUESTO.

LA TRANSMISIÓN DEBE LIMITARSE DE FORMA QUE NO SE PRODUZCA LA IGNICIÓN DE LA SUPERFICIE NO EXPUESTA, NI DE CUALQUIER MATERIAL SITUADO EN INMEDIATA PROXIMIDAD A ESA SUPERFICIE.

EL ELEMENTO TAMBIÉN DEBE CONSTITUIR UNA BARRERA PARA EL CALOR SUFICIENTE PARA PROTEGER A LAS PERSONAS PRÓXIMAS A ÉL.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS



S

ESTANQUIDAD AL HUMO

ES LA APTITUD DE UN ELEMENTO PARA REDUCIR O ELIMINAR EL PASO DE GASES O DEL HUMO DE UN LADO A OTRO DEL ELEMENTO.

Sa CONSIDERA SOLO LA ESTANQUIDAD ANTE EL HUMO A TEMPERATURA AMBIENTE.

Sm CONSIDERA LA ESTANQUIDAD ANTE EL HUMO, TANTO A TEMPERATURA AMBIENTE COMO A 200 °C.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

LA RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS SEPARADORES DE LOS SECTORES DE INCENDIO DEBE SATISFACER LAS CONDICIONES QUE SE ESTABLECEN EN LA SIGUIENTE TABLA:

RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIO				
ELEMENTO	PLANTAS BAJO RASANTE	RESISTENCIA AL FUEGO PLANTAS SOBRE RASANTE EN EDIFICIO CON ALTURA DE EVACUACIÓN		
		H ≤ 15 M	15 < H ≤ 28 M	H > 28 M
PAREDES Y TECHOS QUE SEPARAN AL SECTOR CONSIDERADO DEL RESTO DEL EDIFICIO, SIENDO SU USO PREVISTO				
SECTOR DE RIESGO MÍNIMO EN EDIFICIO DE CUALQUIER USO	N/A	EI 120	EI 120	EI 120
RESIDENCIAL VIVIENDA, RESIDENCIAL PÚBLICO, DOCENTE, ADMINISTRATIVO	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
COMERCIAL, PÚBLICA CONCURRENCIA, HOSPITALARIO	EI 120	EI 90	EI 120	EI 180
APARCAMIENTO	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120

SIEMPRE SE DEBERÁN APLICAR LAS NORMAS PROPIAS DE CADA PAÍS O LAS INDICADAS SEGÚN EL PROYECTO DESARROLLADO Y APROBADO POR LAS AUTORIDADES COMPETENTES

UNA VEZ ANALIZADAS LAS RESISTENCIAS AL FUEGO, DEBEMOS DE ESTUDIAR LOS ESPACIOS OCULTOS Y EN PARTICULAR LOS PASOS DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE LOS ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN.

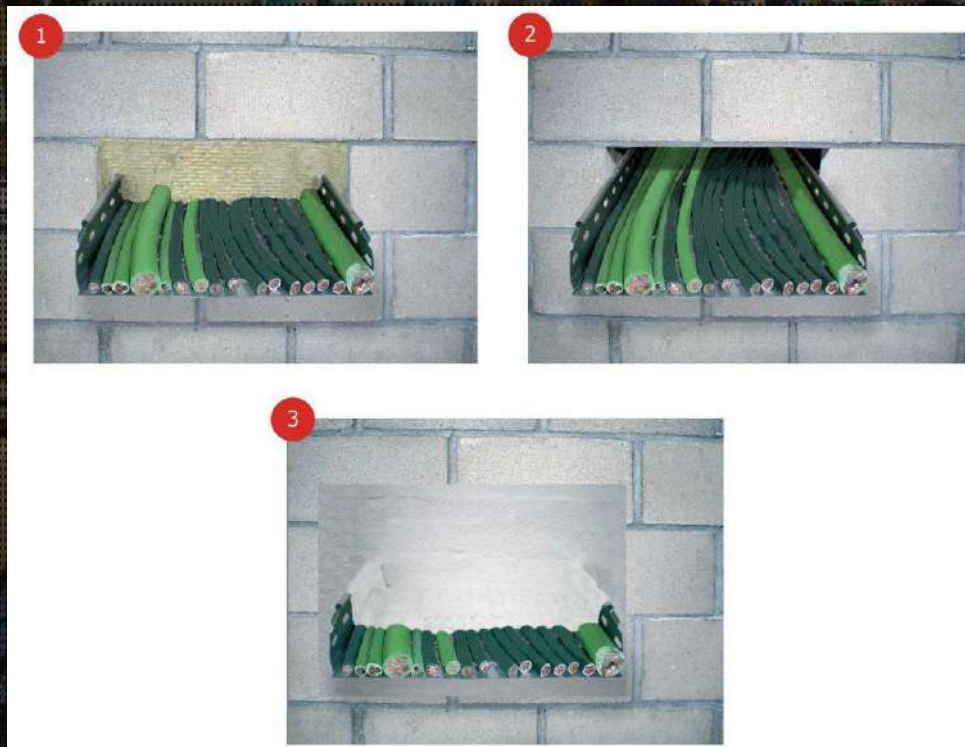
EN ESTOS CASOS, LA RESISTENCIA AL FUEGO SE DEBE DE MANTENER PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN DEL FUEGO A OTROS SECTORES.

TIPOS DE PASOS DE INTALACIONES Y SUS SOLUCIONES

1. CABLES
2. TUBERÍAS
3. CONDUCTOS DE VENTILACIÓN

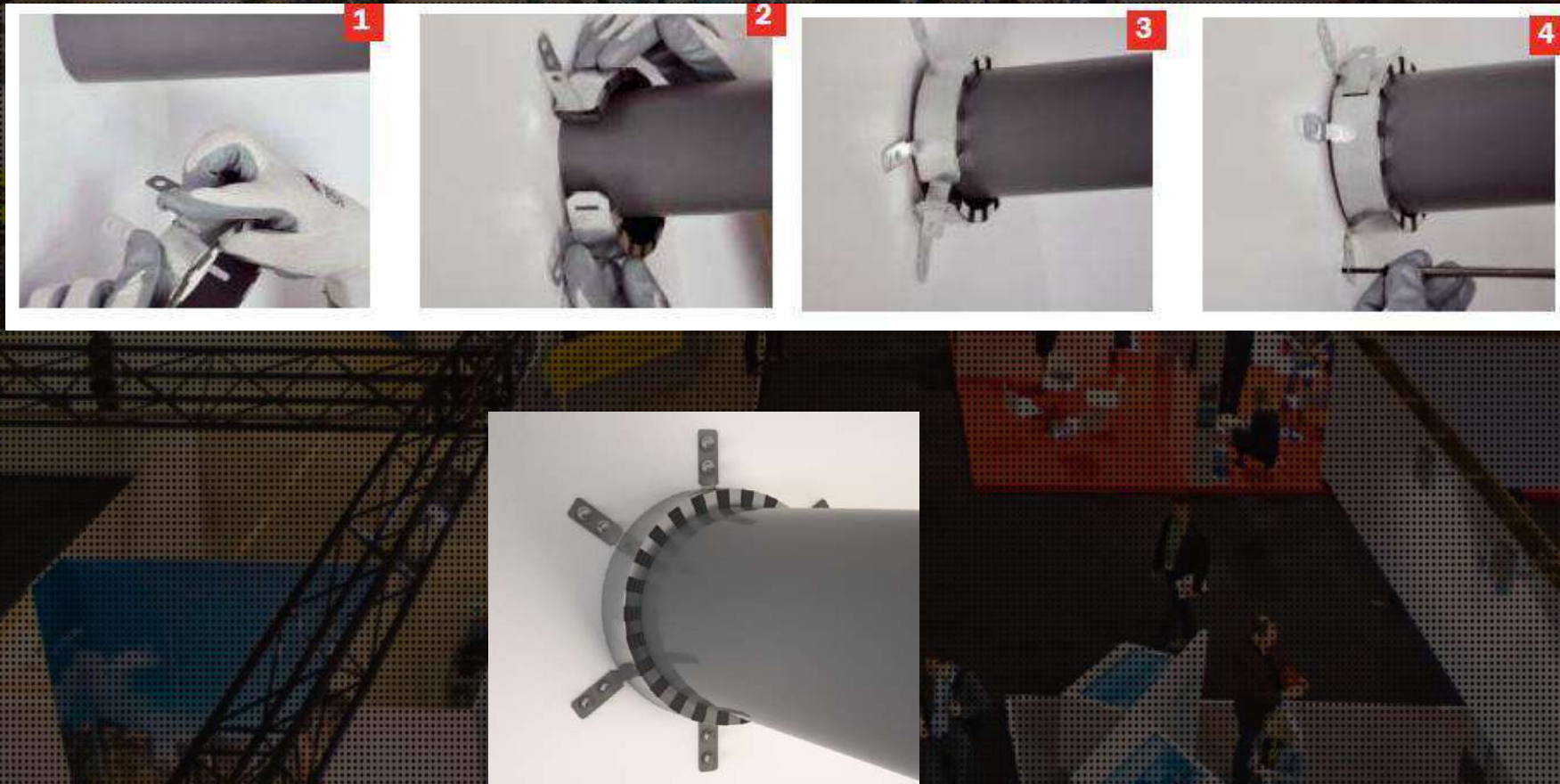
DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

1. CABLES



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

2. TUBERÍAS



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

3. CONDUCTOS DE VENTILACIÓN

TEMPLADORES CORTAFUEGO

COMPUERTAS CORTAFUEGO

DAMPERS CORTAFUEGO



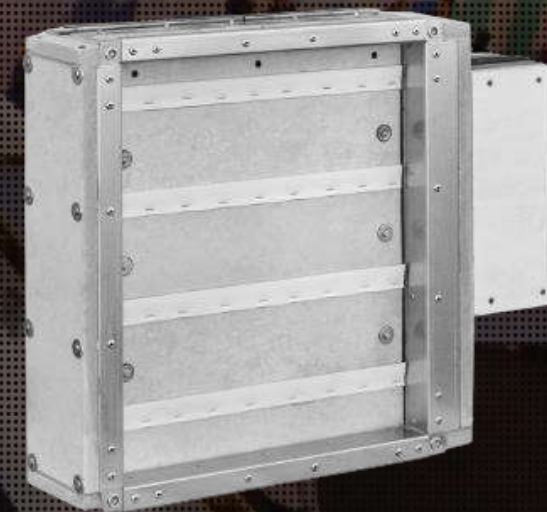
DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

¿ QUÉ ES UN DAMPER?

SON ELEMENTOS ESENCIALES EN LA SEGURIDAD DE EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS.

SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES PREVENIR LA PROPAGACIÓN DEL FUEGO Y EL HUMO A TRAVÉS DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN, CONDUCTOS Y ABERTURAS EN SITUACIONES DE INCENDIO.

ESTE COMPONENTE CLAVE GARANTIZA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y LA INTEGRIDAD DE LOS BIENES, CUMPLIENDO CON RIGUROSOS ESTÁNDARES DE CALIDAD Y SEGURIDAD



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

TIPOS DE DAMPERS

DAMPERS CORTAFUEGO



DAMPERS DE CONTROL DE HUMO



DAMPERS CORTAFUEGO

DISPOSITIVO PARA LA UTILIZACIÓN EN LOS SISTEMAS DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE AIRE (CVAA) EN LOS LÍMITES DE INCENDIO PARA:

1. MANTENER LA COMPARTIMENTACIÓN.
2. PROTEGER LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO.
3. FACILITAR LA EVACUACIÓN.



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

CLASIFICACIÓN Y DENOMINACIÓN DE LA RESISTENCIA

1. INTEGRIDAD (E).
2. AISLAMIENTO (I).
3. CAUDAL DE FUGA (S).
4. INDICACIÓN DE ACTITUD PARA SU USO VERTICAL Y/O HORIZONTAL O AMBOS: Ve, Ho
5. INDICACIÓN DE FUEGO HACIA EXTERIOR O VICEVERSA, O LOS DOS.

1. i → o

2. o ← i

3. o ↔ i



CLASIFICACIÓN Y DENOMINACIÓN DE LA RESISTENCIA

8. Declared performance:

Essential characteristics	EN 15650		Result
Nominal activation conditions/sensitivity	4.2.1.2		Pass
Sensing element response temperature	4.2.1.2.2.	According ISO 10294-4: 2001, section 4.2	Pass
Sensing element load bearing capacity	4.2.1.2.3	According ISO 10294-4: 2001, section 4.2	Pass
Response time/ Closure time	4.2.1.3	<2 minutes	Pass
Operational reliability Cycling	4.3.1. a)	C50	Pass
Fire resistance – integrity	4.1.1 a)	E120	Pass
Fire resistance – insulation	4.1.1 b)	I120	Pass
Fire resistance – smoke leakage	4.1.1 c)	S120	Pass
Durability of operational reliability	4.3.3.2	C10.000	Pass
Horizontal / vertical axis of rotation	4.3.3.2	Yes	Pass
Fire resistance classification	4.3.2	EI 120 (ve ho i↔o) S * EI 120 (ve i<->o) S **	Pass
Size range	* Rectangular damper: from 200 x 200 to 800 x 400 [mm], max. surface area not greater than 0,32 m2 ** Rectangular damper: from 200 x 200 to 1000 x 800 [mm], max. surface area not greater than 0,8 m2		

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

 1488 1396	
MERCOR S.A. and 380-470 21 1488-CPR-0203/W 1396-CPR-0114 PN-EN 15650:2010 (EN 15650:2010) Fire damper mcr FID S/S c/P	
Nominal activation conditions / sensitivity: - sensor activation temperature - reliability sensor	Positive result Positive result
Response time: - closure time	Positive result
Reliability:	10 000 cycles - Positive result
Fire resistance: - Integrity E - Insulation I - Smoke leakage S - Mechanical stability (E class) - Maintenance of the cross section (E class)	EI 120 (v _e h ₀ i< -- >o)S EI 120 (v _e i< -- >o)S
Operation time durability: - sensor activation temperature - reliability sensor	Positive result Positive result
Operational reliability stability: - opening / closing cycle test	Positive result


NOTIFIED BODY No. 1488
INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
CERTIFICATION DEPARTMENT
ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
ph.: +48 (02) 57 90 107, +48 (22) 67 90 100, fax: +48 (22) 67 90 208
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE
1488-CPR-0203/W

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product:

Fire damper mcr FID S/S c/P
with fire resistance class according to EN 13501-3:2005-A1:2009

EI 120 (v_e h₀ i< -- >o) S

GENERAL IDENTIFICATION, INTENDED USE AND PERFORMANCE OF THE PRODUCT ARE DESCRIBED IN THE ANNEX No. Z-1488-CPR-0203/W, WHICH IS AN INTEGRAL PART OF THIS CERTIFICATE

placed on the market under the name or trade mark of:

„MERCOR” S.A.
ul. Grzegorza z Sanoka 2
80-408 Gdańsk
Poland

and produced in the manufacturing plants:

„MERCOR” S.A.
ul. Kwaracza 3a
83-031 Ciepłowo
Poland

380-470

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex Z/A of the standard:

EN 15650:2010

under system 1 for the performance, set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

This certificate was first issued on 04.11.2011 as a certificate no. 1488-CPD-0200 (updated on 05.02.2019, 08.04.2019, 11.12.2019, 04.02.2021) and will remain valid as long as neither the harmonized standard for the construction product, the AVCP methods, nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

for the Certification Department

Katarzyna Halczyńska, M.Sc. Eng.



DEPUTY DIRECTOR
of Instytut Techniki Budowlanej

Anna Paroli, M.Sc. Eng.

Warsaw, 04.02.2021

CARACTERÍSTICAS

ACTIVACIÓN

LOS DAMPERS **ESTARÁN ABIERTOS** COMO PARTE INTEGRANTE DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN Y SE **DEBE CERRAR ÚNICAMENTE EN CASO DE:**

1. UNA TEMPERATURA ELEVADA
2. UNA INTERVENCIÓN EXTERIOR

EN CONSECUENCIA, LOS DAMPERS CORTAFUEGOS DEBEN:

1. DESPLAZARSE Y PERMANECER CERRADOS.
2. INCORPORAR UN MECANISMO DE DESECLAVAMIENTO TÉRMICO QUE ORIGINE EL CIERRE DE LA COMPUERTA.
3. SER RESISTENTES AL FUEGO PARA MANTENER LA COMPARTIMENTACIÓN EN POSICION CERRADA.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

TIPOS DE ACCIONAMIENTOS

ACCIONAMIENTO MEDIANTE FUSIBLE

1. ACCIONAMIENTO MEDIANTE FUSIBLE O MANUALMENTE
2. INDICACIÓN DE LA POSICION DE LA LAMA
3. FINALES DE CARRERA
4. ELECTROIMÁN (OPCIONAL),

MECANISMO DE
APERTURA / CIERRA



COMPUERTA



CARCASA FABRICADA EN
ACERO GALVANIZADO

JUNTA INTUMESCENTE

CERRADO

1-  NC
2-  NO
3-  NO
ABIERTO
4-  NC
5-  NC
6-  NO

INDICADORES DE ESTADO
(FINALES DE CARRERA)

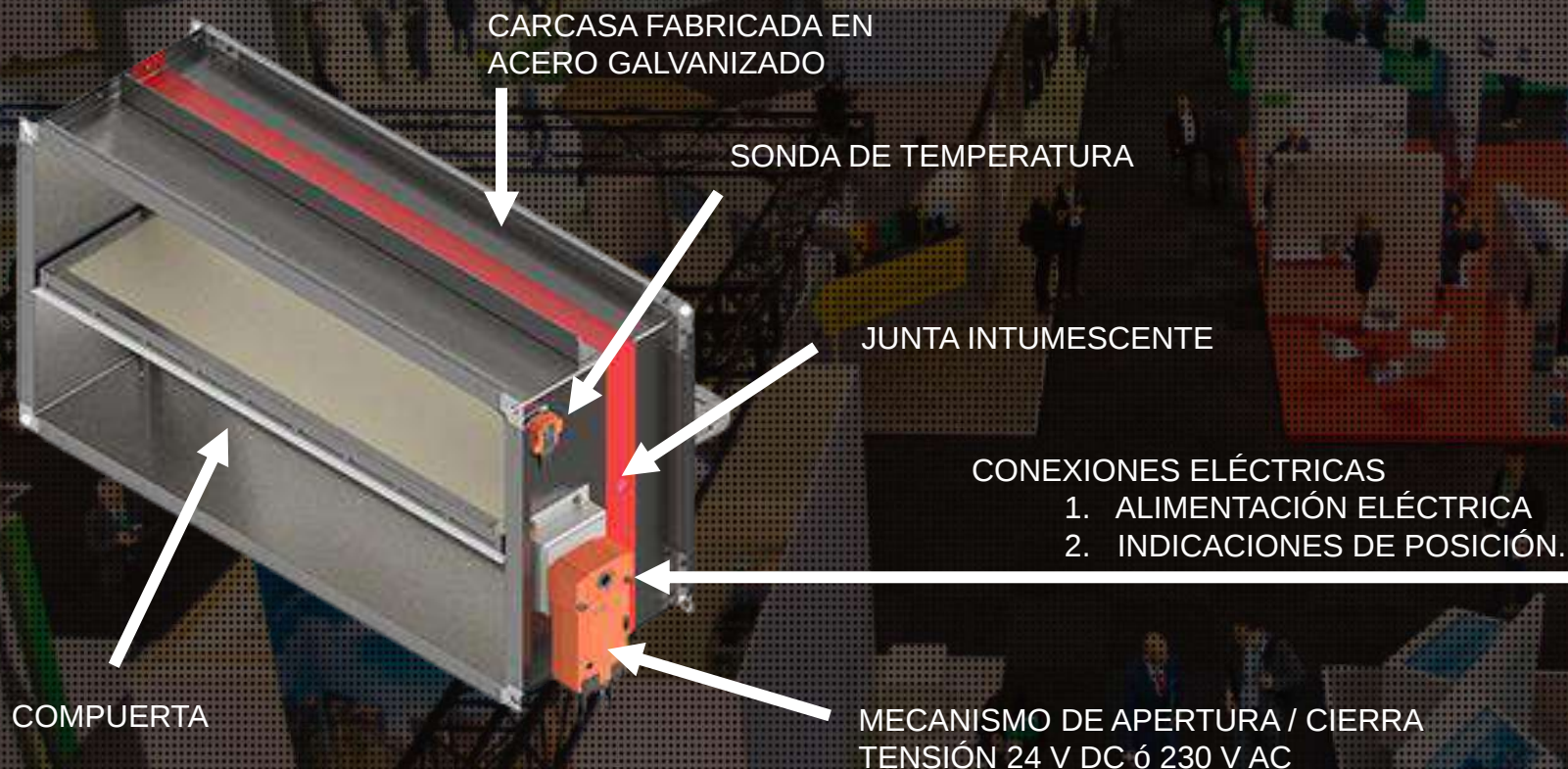


FUSIBLE TÉRMICO BIMETÁLICO (72°C ó 95°C)

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

TIPOS DE ACCIONAMIENTOS

ACCIONAMIENTO MEDIANTE SERVOMOTOR

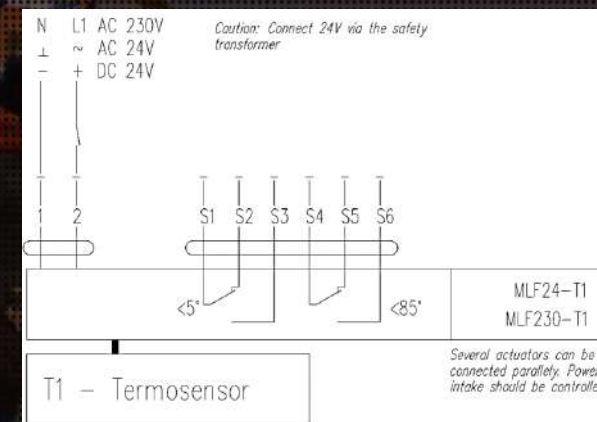


1. ACCIONAMIENTO MEDIANTE SONDA O SEÑAL ELÉCTRICA
2. INDICACIÓN DE LA POSICION DE LA LAMA
3. FINALES DE CARRERA



SONDA DENTRO DEL CONDUCTO

SONDA DENTRO EN EL EXTERIOR DEL CONDUCTO



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FUNCIONAMIENTO

ACCIONAMIENTO MEDIANTE FUSIBLE TÉRMICO



DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL, LA HOJA DEL DAMPER CORTAFUEGOS PERMANECE ABIERTA. EN CASO DE INCENDIO, LA COMPUERTA SE CIERRA AUTOMÁTICAMENTE, AL ROMPERSE EL FUSIBLE TÉRMICO BIMETÁLICO, MEDIANTE LA ACCIÓN DEL RESORTE DE RETORNO DEL ACTUADOR.

LOS FUSIBLES BIMETALICOS ESTÁN TARADOS A TEMPERATURAS DE

- a) 74°C
- b) 95°C

EL ESTADO DE LA COMPUERTA SE COMPRUEBA A TRAVÉS DE UN INDICADOR MECÁNICO DE POSICIÓN DE LA HOJA EN EL MECANISMO.

EL DAMPER ESTA EQUIPADO DE FINALES DE CARRERA PARA SEÑALAR LA POSICIÓN DE LA COMPUERTA.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FUNCIONAMIENTO

ACCIONAMIENTO MEDIANTE SERVOMOTOR



DURANTE EL FUNCIONAMIENTO NORMAL, LA HOJA DEL DAMPER CORTAFUEGOS PERMANECE ABIERTA. EN CASO DE INCENDIO, LA SE CIERRA AUTOMÁTICAMENTE O DE FORMA REMOTA CUANDO SE CORTA EL SUMINISTRO ELÉCTRICO, MEDIANTE LA ACCIÓN DEL RESORTE DE RETORNO DEL ACTUADOR. LOS DISPARADORES TERMOELÉCTRICOS ESTÁN EQUIPADOS CON UN INTERRUPTOR DE PRUEBA (TEST).

LOS DAMPER SE ABREN CUANDO SE APLICA VOLTAGE DE SUMINISTRO DE ENERGÍA A LOS TERMINALES DEL ACTUADOR O MANUALMENTE EMPLEANDO UNA LLAVE TIPO ALLEN.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

DIFERENCIAS ENTRE AMBOS SISTEMAS DE APERTURA

ACCIONAMIENTO MEDIANTE SERVOMOTOR



CIERRE:

- A DISTANCIA MEDIANTE CORTE DE CORRIENTE ELÉCTRICA
- POR SEÑAL DE LA Sonda DE TEMPERATURA
- MANUALMENTE ACCIONANDO EL BOTÓN "TEST" DE LA Sonda

APERTURA (REARME)

- AUTOMÁTICA AL REESTABLECER LA CORRIENTE O REARMAR LA CENTRAL DE INCENDIOS

ACCIONAMIENTO MEDIANTE FUSIBLE



CIERRE:

- MANUALMENTE MEDIANTE ACCIONAMIENTO DE LA PALANCA DE PRUEBA.
- POR ROTURA DEL FUSIBLE BIMETÁLICO
- POR SEÑAL AL ELECTROIMÁN (OPCIONAL)

APERTURA (REARME)

- MANUAL, MEDIANTE REPOSICIÓN DEL FUSIBLE

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

TIPOS DE DAMPERS

DAMPER DE LAMA UNICA



SE COMPONEN DE UNA ÚNICA LAMA PIVOTANTE EN EL INTERIOR DE UN MARCO.

LA LAMA SE DESENCLAVA DE SU POSICIÓN ABIERTA POR MEDIO DE UN MECANISMO DE DESENCLAVAMIENTO TÉRMICO.

LA LAMA PIVOTA/SE DESPLAZA PARA CERRAR EL PASO DE AIRE EVITANDO LA PENETRACIÓN DEL FUEGO.

DAMPER DE LAMAS MULTIPLES



SE COMPONEN DE UN NÚMERO DE LAMAS PIVOTANTES UNIDAS EN EL INTERIOR DE UN MARCO.

LAS LAMAS SE DESENCLAVAN DE SU POSICIÓN ABIERTA POR MEDIO DE UN MECANISMO DE DESENCLAVAMIENTO TÉRMICO. LAS LAMAS PIVOTAN/SE DESPLAZAN PARA CERRAR EL PASO DE AIRE EVITANDO LA PENETRACIÓN DEL FUEGO.

DAMPER DE VÁLVULA CÓNICA



ESTÁ COMPUESTA DE UN CONO QUE SE CIERRA EN EL INTERIOR DE UN ANILLO PERFILADO PARA EVITAR LA PENETRACIÓN DEL FUEGO.

HABITUALMENTE ESTO SE CONSIGUE POR MEDIO DEL MONTAJE DE UN RESORTE, Y SE ASEGURA LA ABERTURA MEDIANTE UN ELEMENTO TÉRMICO

DAMPERS PARA EL CONTROL DE HUMO

EL DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE HUMOS DEBE CUMPLIR TRES FUNCIONES BÁSICAS:

1. LA EXTRACCIÓN DE HUMO DE UN ÚNICO SECTOR DE INCENDIO HASTA EL EXTERIOR DEL EDIFICIO.
2. LA EXTRACCIÓN DEL HUMO DE SECTORES DE INCENDIO DE UN EDIFICIO, USANDO UN SEHC, CONECTADO CON UNO O MAS SECTORES DE INCENDIO. EL CONDUCTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE HUMO PUEDE O NO PASAR A TRAVÉS DE OTROS SECTORES DEL EDIFICIO PARA LLEGAR AL EXTERIOR DEL EDIFICIO.
3. EL USO DE LA PRESURIZACIÓN PARA MANTENER ÁREAS LIMPIAS LIBRES DE HUMO.



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

LOS DAMPER DE CONTROL DE HUMOS, SE PUEDEN EMPLEAR PARA:

1. LA EXTRACCION DE HUMO
2. UNA COMBINACIÓN DE VENTILACIÓN AMBIENTAL Y EXTRACCIÓN DE HUMO

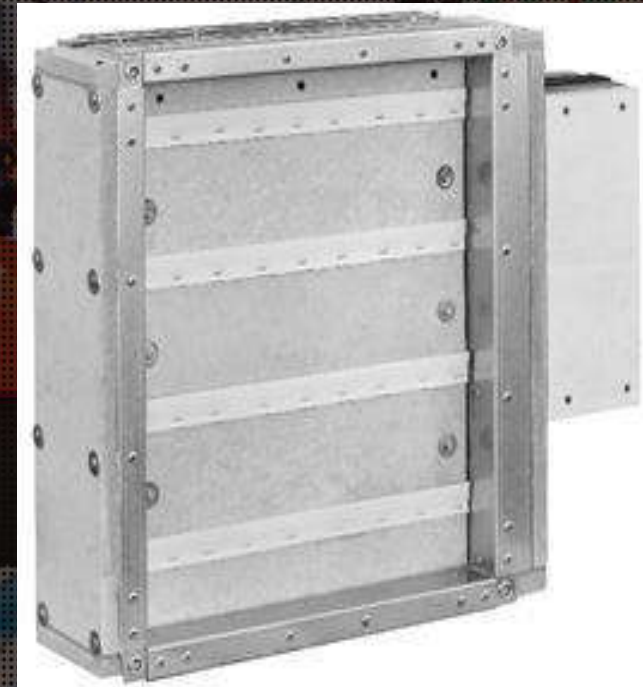
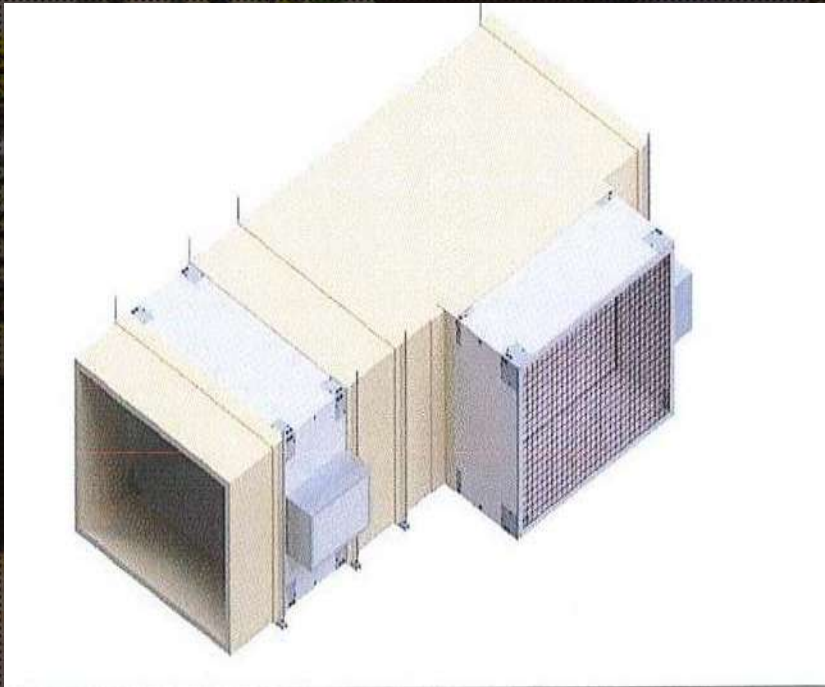
EL SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMO, ELIMINARÁ LOS HUMOS UTILIZANDO:

1. VENTILADORES DE ALTA TEMPERATURA
2. VENTILACIÓN NATURAL



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

EN UN INCENDIO SE PUEDE DAR EL CASO, POR DETERMINADAS RAZONES (CRECIMIENTO DEL FUEGO, EMISIÓN DE HUMOS, ETC), QUE SE REQUIERA ABRIR LOS DAMPERS DE CONTROL DE HUMOS Y QUE SE REQUIERA ABRIR LOS DAMPERS PREVIAMENTE CERRADOS.



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

LOS DAMPERS DE CONTROL DE HUMO, SE PUEDEN USAR EN LOS SIGUIENTES TIPOS DE INSTALACIONES:

1. PRESURIZACIONES.
2. ALIVIOS DE PRESIÓN.
3. SISTEMAS DE EXTRACCIÓN.
4. SISTEMAS DE CONDUCTOS.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

CLASIFICACIÓN Y DENOMINACIÓN DE LA RESISTENCIA

1. INTEGRIDAD (E).
2. AISLAMIENTO (I).
3. CAUDAL DE FUGA (S).
4. INDICACIÓN DE ACTITUD PARA SU USO VERTICAL Y/O HORIZONTAL O AMBOS: Ve, Ho
5. INDICACIÓN DE FUEGO HACIA EXTERIOR O VICEVERSA, O LOS DOS.
 1. i → o
 2. o ← i
 3. o ↔ i
6. ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA (AA) O MANUAL (MA)


„MERCOR” S.A.
ul. Górczowa 2, 80-408 Gdańsk, Polska
tel.: (+48 58) 341 42 45, fax: (+48 58) 341 28 85
e-mail: mercor@mercor.com.pl
www.mercor.com.pl

DECLARATION OF PERFORMANCE
NO. 001-05-CPR-2021

1. Product name:
Smoke control dampers type mar-FID B

2. Type, batch or serial No.:
A unique serial number of each damper is provided on the label.

3. Intended use and scope of application of the product:
Smoke control dampers type mar-FID B are designed to be used in fire ventilation systems at places where these systems pass through space dividing elements of certain fire resistance class. The dampers are designed to control single and multiple fire zones.

4. Manufacturer:
MERCOR S.A., ul. Górczowa 2, 80-408 Gdańsk, Zakład Produkcyjny (Production Site), Ul. Kwiecowa 3a, 83-031 Gdansk, Poland and 380-470.

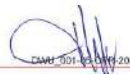
5. System of assessment and verification of constancy of performance of the product:
System 1.

6. Construction product covered by the harmonized standard:
PN-EN 12101-8:2012 (EN 12101-6:2011).

7. Notified body name and No., certificate of conformity No.:
Notified body No.2434, Centrum Techniki Ogrzewczej S.A., ul. Szczecińska 65, 80-392 Gdańsk.
Certificate of Constancy of Performance: 2434-CPR-0031.

8. Declared performance:

Essential characteristics	EN 12101-8:2011	Performance	Result
Nominal activation conditions sensitivity	4.2.1.3	<20%	Pass
Response time / closure time	4.2.1.4	<120s	Pass
Operation reliability / Closure time	4.4.2.2	<120s	Pass
Fire resistance – integrity	4.1.1.a)	E120	Pass
Fire resistance – insulation	4.1.1.b)	E150	Pass
Fire resistance – smoke leakage	4.1.1.c)	E120	Pass
Durability of open/closed reliability	4.4.2.2	10 000	Pass
Fire resistance classification	4.4.3	R120 (E120, I120, S1 1000) (see table 1)	Pass
Size range		Rectangular damper 200x200 to 1200x800 (mm)	
Installation		Out of flexible walls / shafts made of bricks, rigid walls / shafts made of blocks, hollow bricks, masonry, prefabricated panels. Fire protection ducts according to EN 1500-9 or EN 1500-5 with equal or less fire resistance** Firebox, automatic voltage: 24V and 230V	
Release and control mechanisms			


DAMP-001-05-CPR-2021_FIDB_EN_20210317_1/6

REG. 000021/2021, Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS 0000217729, Local Court Gdańsk-Police in Gdańsk, VII Commercial Division of National Court Register
Wydział Rejestru Sądowego i Gospodarki Krajowego Rejestru Sądowego (KRS) 0000217729
NIP: 584-010-21-14, VUE ED. PL 58-03821294, Region (register number): 00041531



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

Essential characteristics	EN 12101-8:2011	Performance	Result
Nominal activation condition/ sensitivity	4.2.1.3	-	Pass
Response time/ Closure time	4.2.1.4	<60s	Pass
Operation reliability/ Closure time	4.4.2.2	<120s	Pass
Fire resistance – integrity	4.1.1 a)	E120	Pass
Fire resistance – insulation	4.1.1 b)	EI120	Pass
Fire resistance – smoke leakage	4.1.1 c)	EIS 120	Pass
Durability of operational reliability	4.4.2.2	10.000	Pass
Fire resistance classification	4.4.3	EI 120 (v_{ed} h_{od} $i \leftrightarrow o$) S1500C _{10 000} MAmulti	Pass
Size range	Rectangular damper: 200x200 to 1200x800 [mm]		
Installation	Out of flexible walls / shafts made of boards, rigid walls / shafts made of blocks, bricks, hollow bricks, masonry, prefabricated panels		
	Fire protection ducts according to EN 1366-8 or EN 1366-9 with equal or less fire resistance**		
Release and control mechanisms	Electric actuators voltage: 24V and 230V		

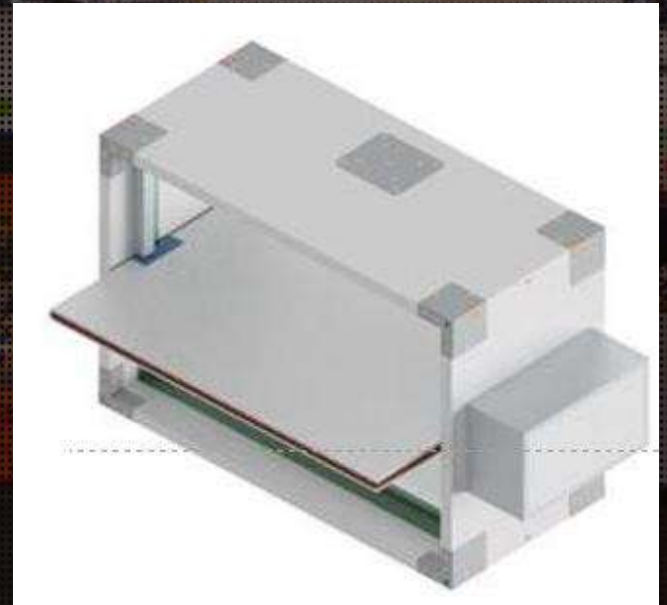
CARACTERÍSTICAS

ACTIVACIÓN

SE REQUIERE QUE LOS DAMPERS DE CONTROL DE HUMO TENGAN DOS POSICIONES DE SEGURIDAD:

1. TOTALMENTE ABIERTA
2. TOTALMENTE CERRADA

EN EL CASO DE UN ÚNICO SECTOR DE INCENDIO, LA POSICION DE SEGURIDAD DEBERÁ SER LA DE TOTALMENTE ABIERTA, SALVO QUE SE PREVEAN DEPOSITOS DE HUMOS SEPARADOS A LO LARGO DEL RECORIDO DEL CONDUCTO.



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

EN EL CASO DE EXISTIR SECTORES DE INCENDIO MÚLTIPLES (MULTI), LA POSICIÓN DE SEGURIDAD DEBE SER TANTO ABIERTA COMO CERRADA, DEPENDIENDO DEL ORIGEN Y DEL RECORRIDO DEL HUMO A EXTRAER.

LA CONSTRUCCIÓN DE LAS COMPUERTAS DE CONTROL DE HUMO NO DEBE CONTENER NINGÚN DISPOSITIVO CAPAZ DE MODIFICAR LA POSICIÓN DE LA COMPUERTA UNA VEZ ALCANZADA LA POSICIÓN DE SEGURIDAD, ES DECIR, NO DEBE CAMBIAR DE POSICIÓN, SALVO QUE SEA POR INTERVENCIÓN DIRECTA A TRAVÉS DE UN DISPOSITIVO DE ACTIVACIÓN.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

EN CONSECUENCIA, LOS CONJUNTOS DE DAMPERS DE CONTROL DE HUMOS NO DEBEN INCLUIR DISPOSITIVOS TÉRMICOS QUE PUEDAN CAUSAR UN FUNCIONAMIENTO INCONTROLADO DE LAS MISMAS, NI MECANISMOS DE RETORNO AUTOMÁTICO QUE PUEDAN ACTIVARSE, POR EJEMPLO, POR FALTA DE ENERGÍA.



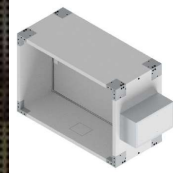
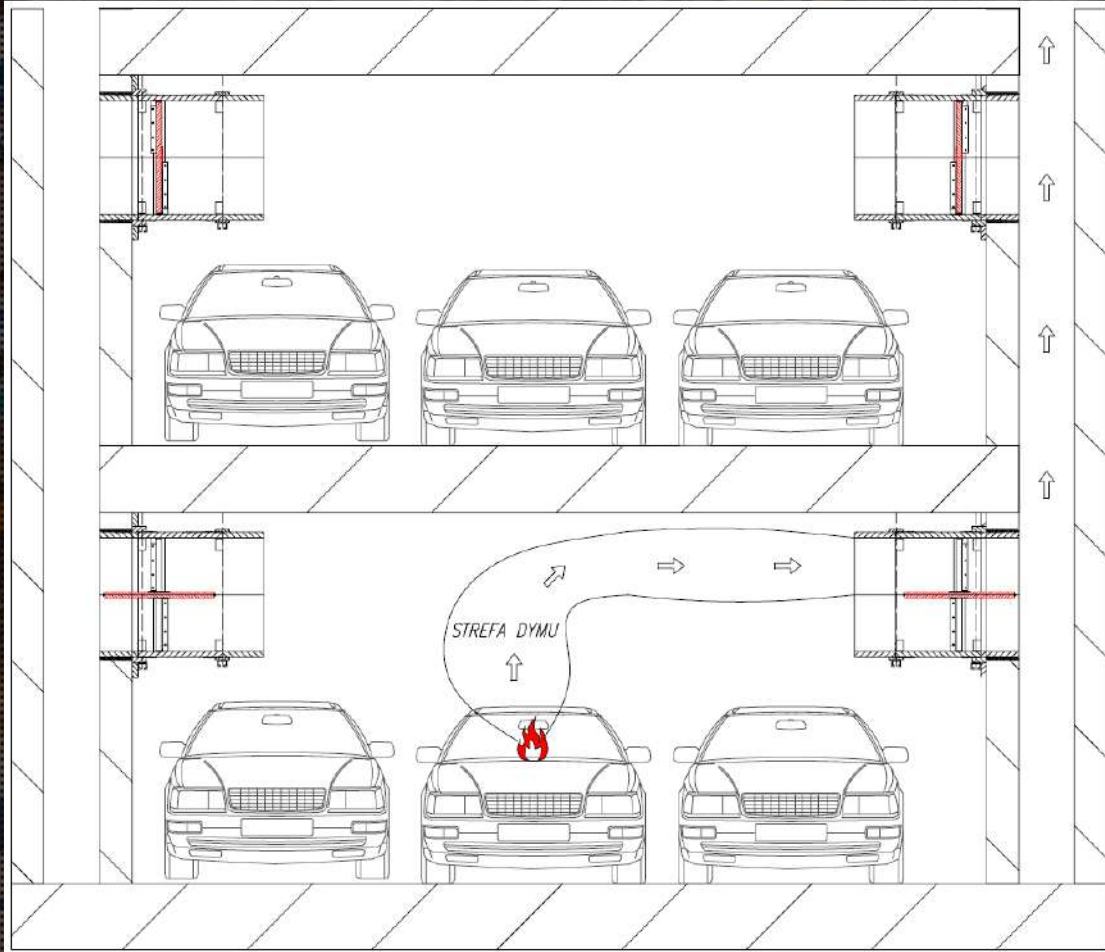
FUSIBLE TÉRMICO BIMETÁLICO (72°C ó 95°C)



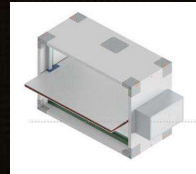
SONDA DENTRO DEL CONDUCTO

SONDA DENTRO EN EL EXTERIOR DEL CONDUCTO

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS



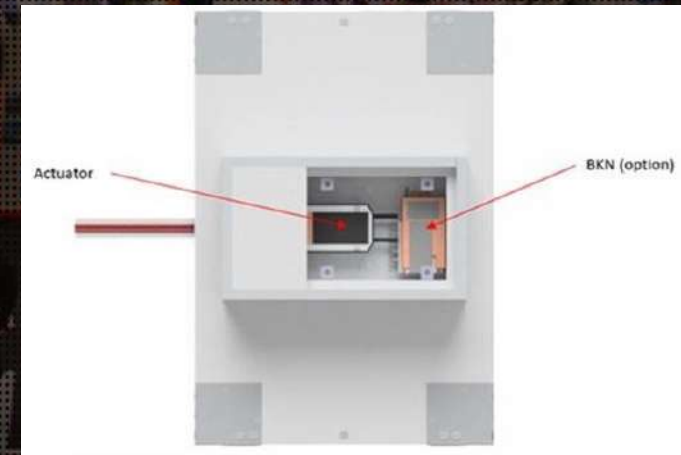
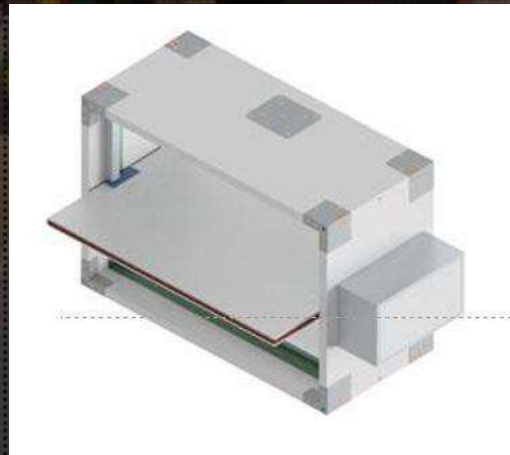
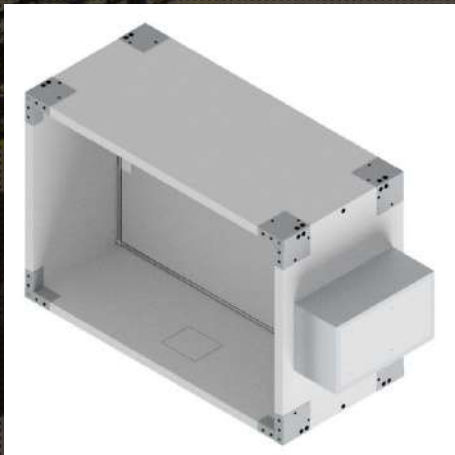
1. EN POSICION CERRADA DEBE CUMPLIR TODOS LOS REQUISITOS DE LAS COMPUERTAS CORTAFUEGO.



1. NO DISPONER DE FUSIBLES MECÁNICOS NI MUELLES DE RETORNO.
2. EL DAMPER EN POSICIÓN ABIERTA DEBEDE MANTENER SU SECCIÓN LIBRE DE PASO DURANTE EL TIEMPO DE RESISTENCIA
3. SEÑALIZACIÓN DEL ESTADO (ABIERTA / CERRADA)
4. ACTIVACION MANUAL DURANTE LAS PRIMERAS FASES DEL INCENDIO

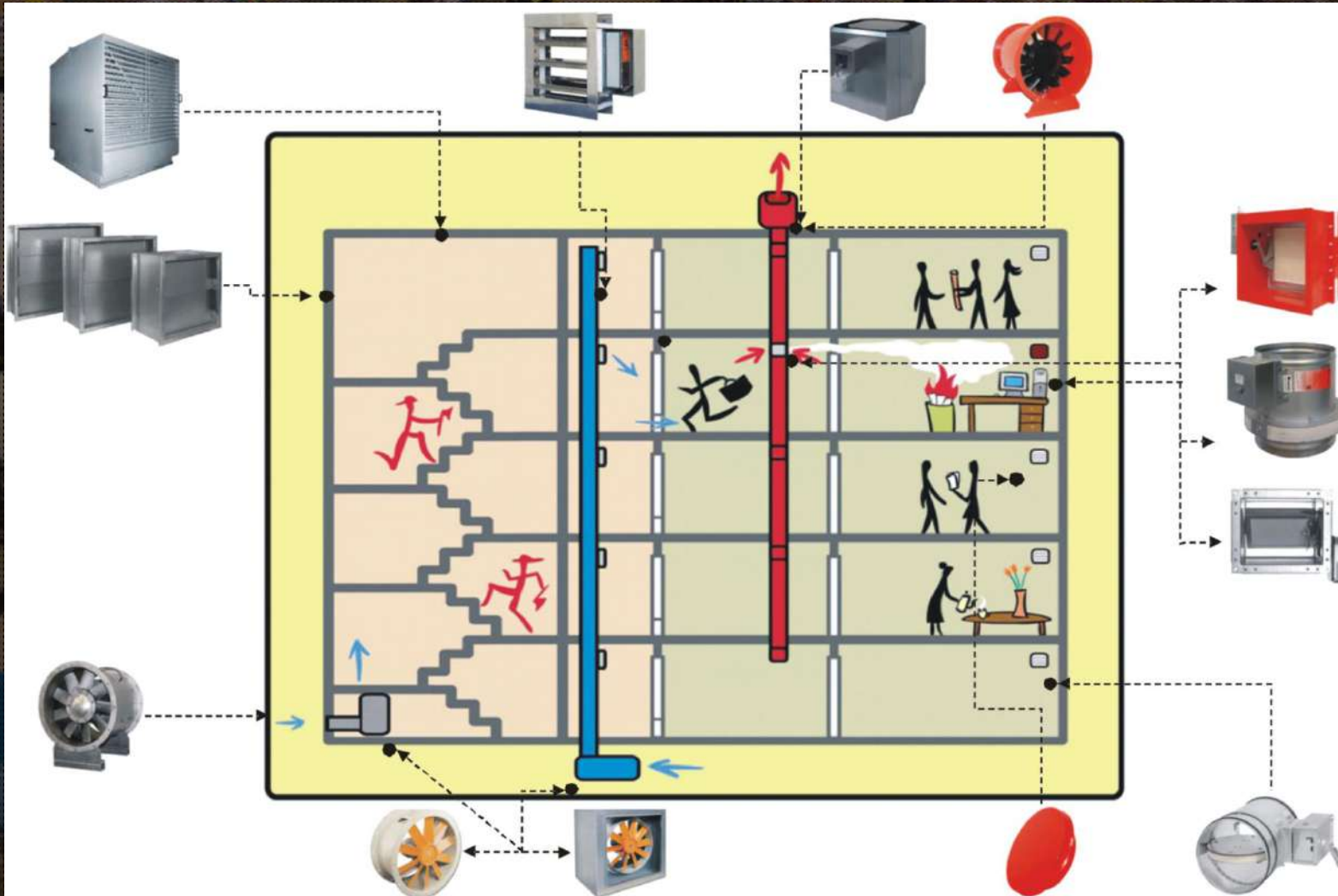
DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

EN LOS CASOS DE SECTORES DE INCENDIOS MULTIPLES, LOS DAMPERS DEBERÁN ACTIVARSE MANUALMENTE PERMITIENDO EL CAMBIO DE POSICIÓN DE LA LAMA EN LOS PRIMEROS 25 MINUTOS DEL INCENDIO. DE ESTA MANERA EL DAMPER ES CAPAZ DE CAMBIAR LA POSICIÓN DE SUS LAMAS Y PASAR A LA POSICIÓN DE SEGURIDAD INCLUSO DURANTE LA EVOLUCIÓN DE UN INCENDIO.



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

DAMPERS CORTAFUEGO	DAMPERS CONTROL DE HUMOS
POSICIÓN DE SEGURIDAD: 1. TOTALMENTE CERRADA	POSICIÓN DE SEGURIDAD: 1. TOTALMENTE CERRADA 2. TOTALMENTE ABIERTA
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA SU CIERRE: 1. FUSIBLE BIMETÁLICO 2. SONDA DE TEMPERATURA	NO DISPONEN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD
ACTIVACIÓN 1. AUTOMÁTICA (AA)	ACTIVACIÓN 1. AUTOMÁTICA (AA) - UNICO SECTOR DE INCENDIO 2. MANUAL (MA) - MULTI SECTOR
INDICACIÓN DEL ESTADO ABIERTO / CERRADO	INDICACIÓN DEL ESTADO ABIERTO / CERRADO
DISPOSITIVOS DE ACTIVACIÓN 1. FUSIBLES BIMETÁLICOS / ELECTROIMANES - REARME MANUAL 2. SONDAS DE TEMPERATURA / SERVOMOTOR - REARME AUTOMÁTICO. SERVOMOTORES A 24 V DC O 230 V AC	DISPOSITIVOS DE ACTIVACIÓN SERVOMOTORES A 24 V DC O 230 V AC



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

MODELOS DE DAMPERS



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

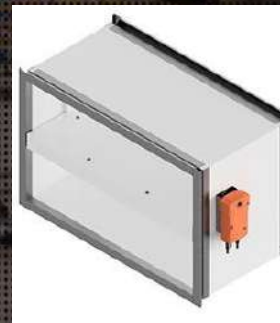
MCR FID PRO



MCR FID S/S C/P



MCR FID 240



MCR WIP LD



MCR FID S/P-O



MCR FID S/S P/P



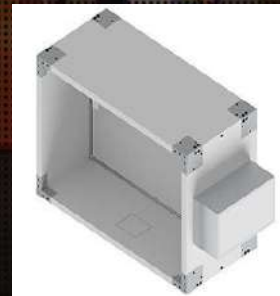
MCR ZIPP



MCR WIP



MCR FID B



MCR DOR



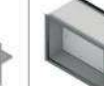
MCR WING



MCR WIP PRO



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FIRE DAMPERS																	
SMOKE CONTROL DAMPER																	
Damper type	mcr FID PRO	mcr FID S/S p/O	mcr FID S/S c/P	mcr FID S/S p/P	mcr FID 240	mcr WIP/S	mcr WIP PRO/S	mcr FID WING	mcr ZIPP	mcr WIP/T	mcr WIP PRO/T	mcr WIP/V	mcr WIP PRO/V	mcr FID S/V p/P	mcr FID B	mcr DOR	
Properties Type of installation / application CE Standards / fire resistance / fire classification Declaration of performance	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 003-05-CPB-2015	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 004-05-CPB-2015	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 006-05-CPB-2015	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 004-05-CPB-2015	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 003-05-CPB-2021	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 001-05-CPB-2015	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 009-05-CPB-2016	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 002-05-CPB-2021	 Comfort ventilation EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 002-05-CPB-2015	 Transfer damper EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 001-05-CPB-2015	 Transfer damper EN 15650 / EN 1366-2 / EN 13501-3 009-05-CPB-2016	 Smoke exhaust + Transfer damper EN 12101-8 / EN 1366-10 / EN 13501-4 008-05-CPB-2016	 Smoke exhaust + Comfort ventilation EN 12101-8 / EN 1366-10 / EN 13501-4 010-05-CPB-2016	 Smoke exhaust + Comfort ventilation EN 12101-8 / EN 1366-10 / EN 13501-4 001-05-CPB-2018	 Smoke exhaust + Comfort ventilation EN 12101-8 / EN 1366-10 / EN 13501-4 001-05-CPB-2021	 Smoke exhaust EN 12101-8 / EN 1366-10 / EN 13501-4 -	
Damper type	Low resistance rectangular single - blade	Circular single - blade	Low resistance rectangular single - blade	Rectangular single - blade	Rectangular single - blade	Rectangular multi - blade	Rectangular multi - blade	Butterfly damper	Round valve	Rectangular multi - blade	Rectangular multi - blade	Rectangular multi - blade	Rectangular multi - blade	Rectangular multi - blade	Rectangular single - blade	Rectangular door	
Dimensions	D100 + D315 [mm]	D125 + D630 [mm]	for v_v l h: 200x200 + 800x400 [mm] for v_v : 200x200 + 1000x800 [mm]	200x200 + 1500x1500 [mm] maximum damper's cross-section: 1,8 m ²	200x200 + 1000x800 [mm]	120x160 + 1000x1000 [mm] (Except dampers whose height ends in a dimension between 36 and 54, e.g. 136-154, 236-254...)	for v_v : 110x270 + 900x1250 [mm] for h_v : 110x270 + 1000x1000 [mm]	D100, D125, D160, D200 [mm]	D100, D125, D160, D200 [mm]	120x160 + 1000x1000 [mm] (Except dampers whose height ends in a dimension between 36 and 54, e.g. 136-154, 236-254...)	110x270 + 900x1250 [mm]	120x160 + 1000x1000 [mm] (Except dampers whose height ends in a dimension between 36 and 54, e.g. 136-154, 236-254...)	horizontal axis of rotation (v_v): 110x263 + 900x1250 [mm] vertical axis of rotation (h_v): 110x263 + 1250x1250 [mm] horizontal axis of rotation (v_v): 110x263 + 1250x1250 [mm]	200x200 + 1500x1500 [mm] maximum damper's cross-section: 1,8 m ² damper's battery (set): 20m ² max. dimension of a single damper with vertical axis of rotation: 1500 x 710 [mm]	200x200 + 1200x800 [mm]	580x480 + 1330x1330 [mm]	
Trigger and control mechanism	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V)	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Mechanism spring loaded with fuse trigger	Mechanism spring loaded with fuse trigger -electromagnetic trigger KW1	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Actuator with thermal trigger (72°C or 95°C) type BFL, BFN, BF (24V - 230V) Mechanism spring loaded with fuse trigger (74°C or 95°C) RST option -electromagnetic trigger KW1	Bi-directional actuator type BE, BEN, BEN (24V or 230V)	Bi-directional actuator type BE, BEN, BEN (24V or 230V)	Bi-directional actuator type BE, BEN, BEN (24V or 230V)	Bi-directional actuator type BE, BEN, BEN (24V or 230V)	Mechanism spring loaded with fuse trigger	
Casing tightness class (ABC) acc. to PN-EN 1751 Damper blade tightness in closed position [1/2/3/4] acc. to PN-EN 1751	C	C	C	C	B	C	C	-	-	C	C	C	C	C	C	C	
ATEX execution	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	
Casing material	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Fireproof boards + steel frames	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Fireproof boards + galvanised steel, coating Zn optional: stainless steel or 1.4404 acid proof steel	Painted steel	Painted steel	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Fireproof boards + galvanised steel, coating Zn optional: stainless steel or 1.4404 acid proof steel	Galvanised steel coat. Optional: stainless steel, acid-proof steel	Fireproof boards + galvanised steel	Fireproof boards + galvanised steel	
Installation																	
Rigid walls/shafts	Classification Min. partition thickness	E1120 (v_v i=+0) S 125 mm	E1120 (v_v i=+0) S 110 mm	E1120 (v_v i=+0) S 110 mm	E1120 (v_v i=+0) S 110 mm	E1240 (v_v i=+0) S 150 mm	E160 (v_v i=+0) S E120 (v_v i=+0) S 120 mm	E1120 (v_v i=+0) S 120 mm	E1120 (v_v i=+0) S E160 (v_v i=+0) S 100 mm 100 mm	E1120 (v_v i=+0) S E120 (v_v i=+0) S 110 mm	E1120 (v_v i=+0) S E120 (v_v i=+0) S 120 mm	E1180 (v_v i=+0) S 120 mm	E1120 (v_v i=+0) 1000 C ₁₀₀₀ AAmulti 110 mm	E1120 (v_v i=+0)S1000 C ₁₀₀₀ AAmulti 125 mm	E1120 (v_v i=+0)S1000 C ₁₀₀₀ AAmulti 120 mm 110 mm	E1120 (v_v i=+0)S1500 C ₁₅₀₀ AAmulti (in the distance) -	X
Light-weight walls/shafts	Classification Min. partition thickness	E1120 (v_v i=+0) S 125 mm	E1120 (v_v i=+0) S 125 mm	E1120 (v_v i=+0) S 125 mm	E1120 (v_v i=+0) S 125 mm	X 125 mm	X 125 mm	E1120 (v_v i=+0) S 125 mm	E1120 (v_v i=+0) S E160 (v_v i=+0) S 100 mm 100 mm	E1120 (v_v i=+0) S E120 (v_v i=+0) S 125 mm	X 125 mm	E1180 (v_v i=+0) S 125 mm	X 125 mm	E1120 (v_v i=+0)S1000 C ₁₀₀₀ AAmulti 125 mm	E1120 (v_v i=+0)S1500 C ₁₅₀₀ AAmulti for damper with an area <1,25m ² 125 mm	E1120 (v_v i=+0)S1500 C ₁₅₀₀ AAmulti (in the distance) -	X
Ceilings	Classification Min. partition thickness	E1120 (h_v i=+0) S 150 mm	E1120 (h_v i=+0)S 150 mm	E1120 (h_v i=+0)S 150 mm	E1120 (h_v i=+0)S 150 mm	X 150 mm	X 150 mm	E1190 (h_v i=+0) S E120 (h_v i=+0) S 150 mm	E1120 (h_v i=+0) S E160 (h_v i=+0) S 150 mm 100 mm	E1120 (h_v i=+0) S 150 mm	X 150 mm	X 150 mm	X 150 mm	E1120 (h_v i=+0)S1000 C ₁₀₀₀ AAmulti -	E1120 (h_v i=+0)S1000 C ₁₀₀₀ AAmulti -	E1120 (h_v i=+0)S1500 C ₁₅₀₀ AAmulti (in the distance) -	X
Installation outside the vertical building partition		✓	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	✓	✓	X	X	
Battery assembly	-	-	X	Series assembly	X	X	X	-	-	X	X	X	X	X	X	X	
Vertical axis of rotation	✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	
Dry assembly with mineral wool	✓	X	✓	X	✓	X	X	✓	✓	X	X	X	X	X	-	-	
Multi - zone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Single - zone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Minimum distance damper/damper	60 mm	200 mm (acc. to norm)	200 mm (acc. to norm)	60 mm (PF)	200 mm (acc. to norm)	200 (acc. to norm)	200 (acc. to norm)	200 (acc. to norm)	50 mm	200 mm (acc. to norm)	200 mm (acc. to norm)	200 mm (acc. to norm)	200 mm (acc. to norm)	200 mm (acc. to norm)	200 mm (acc. to norm)	-	
Minimum distance damper/partition	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	75 mm (acc. to norm)	

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

ZIPP

VÁLVULA CORTAFUEGO

- ▶ EI 120 ($V_e H_o O \rightarrow I$)S
- ▶ EI 120 ($V_e I \rightarrow O$)
- ▶ EI 180 ($V_e O \rightarrow I$)S

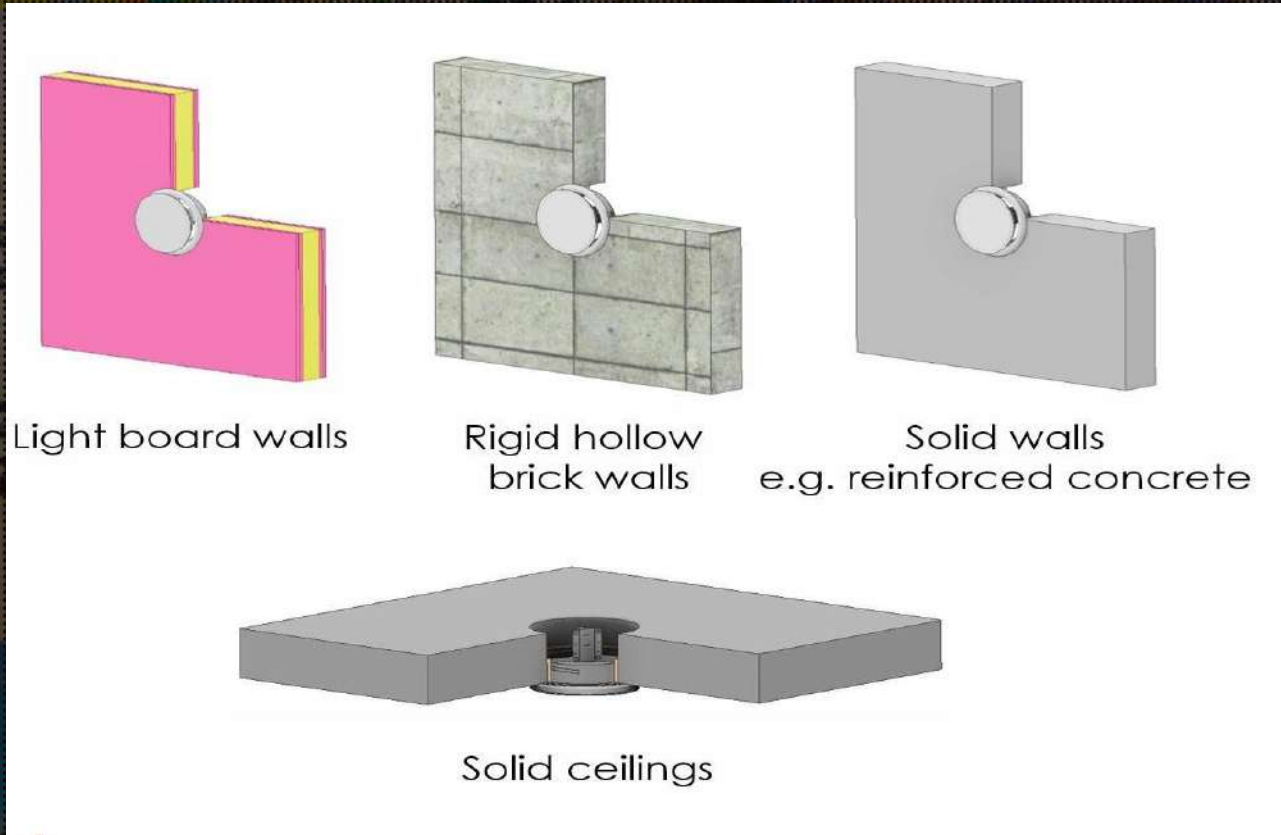
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort ventilation system [S]	Ø100	Ø200	-
Transfers [T]	Ø100	Ø200	-

Type	Comfort ventilation system [S]
Control mechanism	Mercor: RST 24V or 230V



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FID WING

DAMPER MARIPOSA CORTAFUEGO

- ▶ EI 60 ($V_e H_o i \leftrightarrow o$)S
- ▶ EI 120 ($V_e H_o i \leftrightarrow o$)S



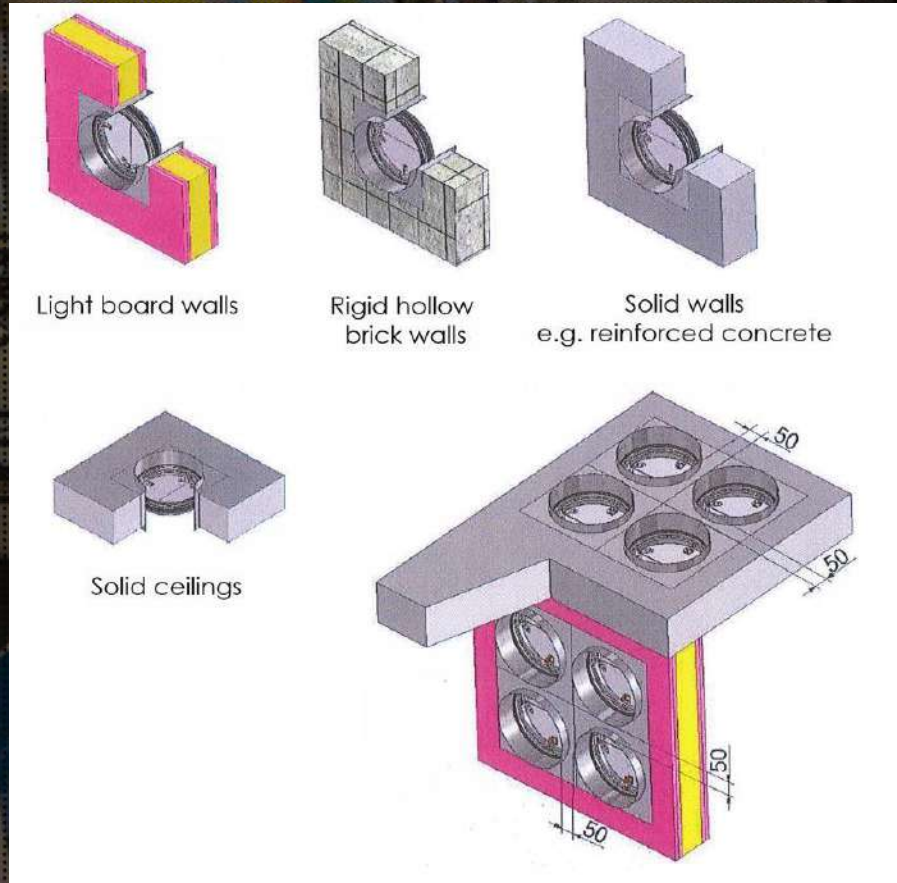
Type	Min. [mm]	Max. [mm]
Comfort ventilation system [S]	100	200

Type	Comfort ventilation system [S]
Control mechanism	RST



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN



Accessory

Anemostat



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FID PRO DAMPER CIRCULAR

- ▶ EI 60 (V_e H_o $I \leftrightarrow O$)S
- ▶ EI 120 (V_e H_o $I \leftrightarrow O$)S
- ▶ EI 180 (H_o $I \leftrightarrow O$)S
- ▶ DRY INSTALLATION
- ▶ 60mm OF DISTANCE BETWEEN DAMPERS
- ▶ INSTALLATION IN SEPARATE VENTILATION DUCTS



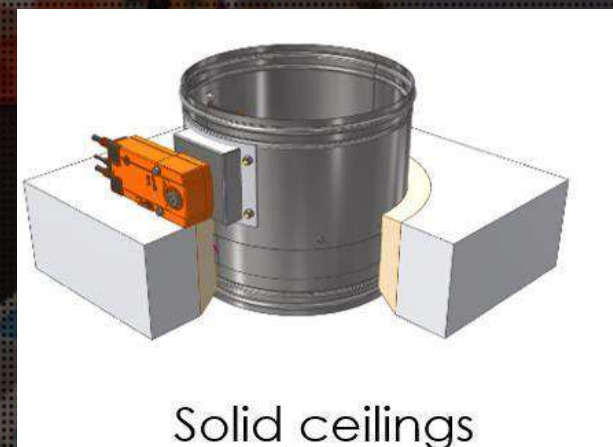
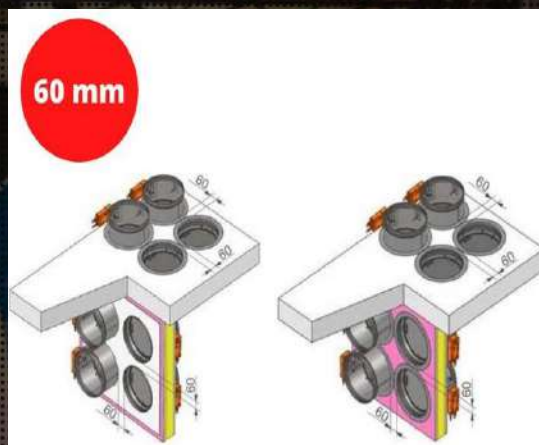
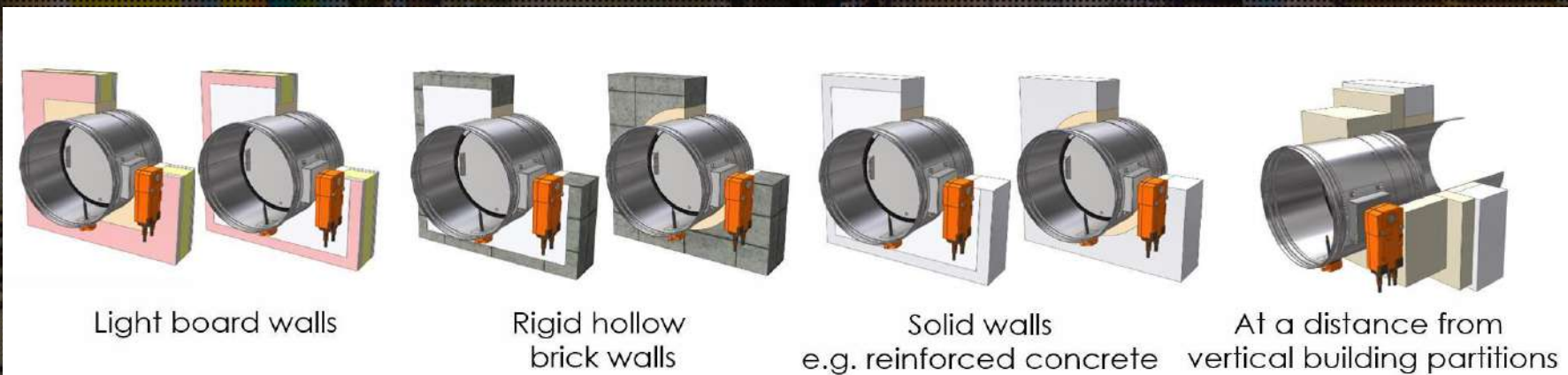
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort ventilation system [S]	Ø100	Ø315	0,078

Type	Comfort ventilation system [S]
Actuator	Belimo: BFL Mercor: MLF
Control mechanism	Mercor: RST, RST-KW1



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FID S/C

DAMPER CORTAFUEGO RECTANGULAR VERSIÓN C

- ▶ EI 120 (V_e H_o I $\leftrightarrow$ O)S
- ▶ DRY INSTALLATION
- ▶ ACTUATOR: AXIS OF ROTATION HORIZONTAL OR VERTICAL

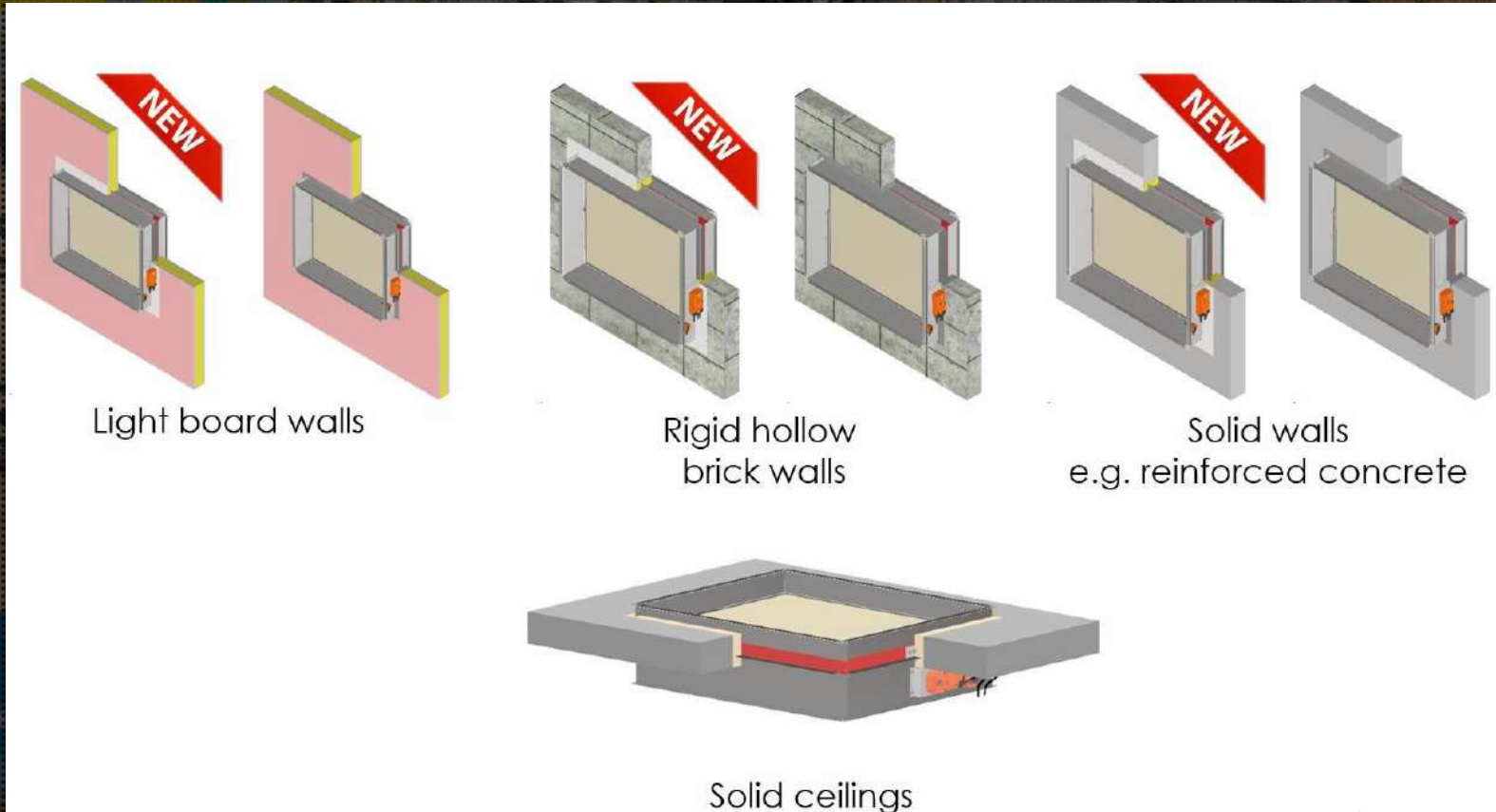
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort ventilation system [S]	200x200	1000x800	0,8

Type	Comfort ventilation system [S]
Actuator	Belimo: BF, BFN, BFL Mercor: MF, MLF
Control mechanism	Mercor: RST, RST-KW1



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FID S/P

DAMPER CORTAFUEGO RECTANGULAR VERSION P



S-VERSION ► EI120 ($V_e H_o i \leftrightarrow o$)S

V-VERSION ► MULTIPLE INSTALLATION FOR RECTANGULAR DAMPERS

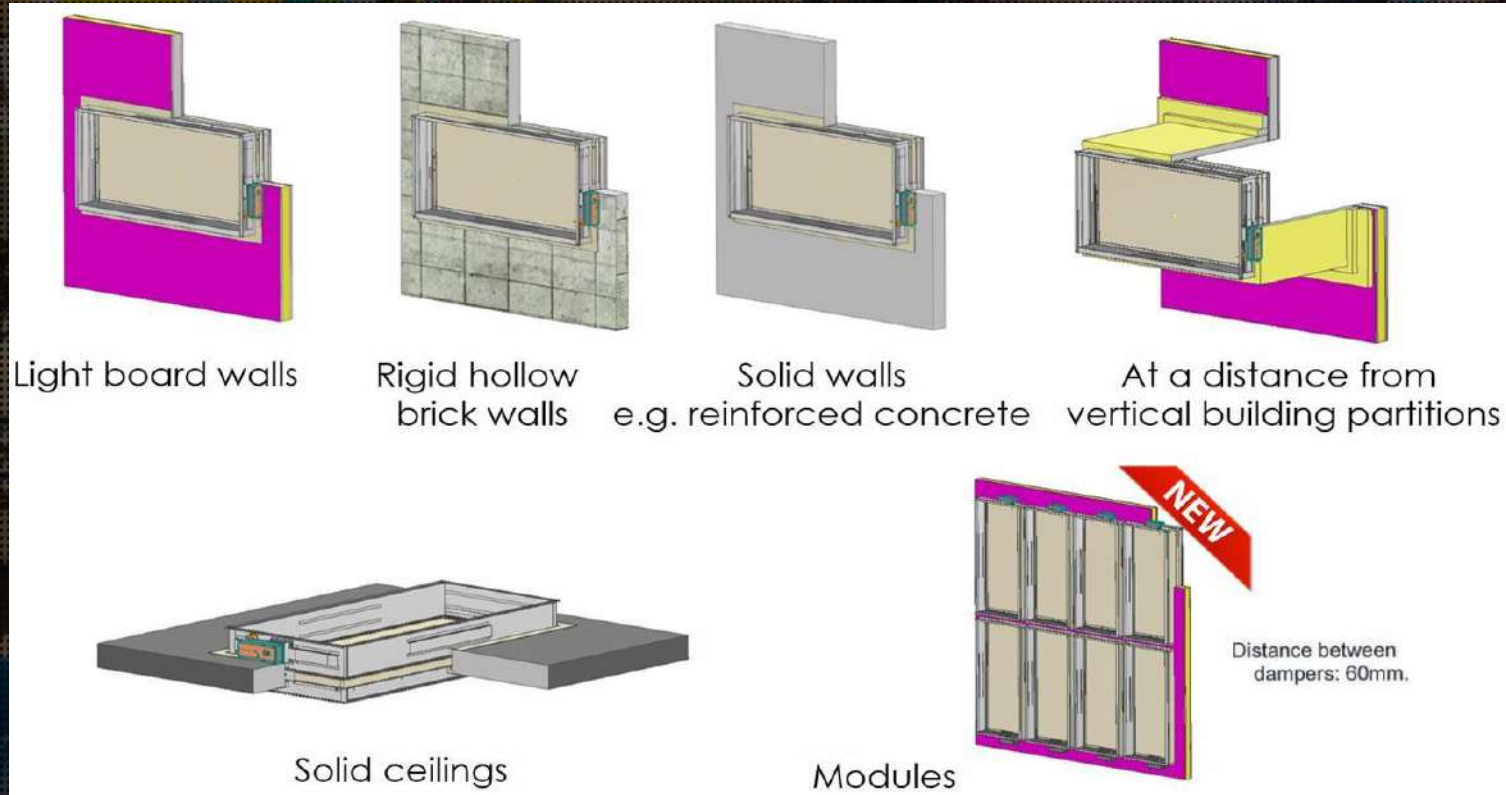
► DAMPER'S BATTERY INSTALLATION

Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort Ventilation system [S]	200x200	1500x1500	1,8
Fire ventilation system [V]	200x200	1500x1500	1,5
Mixed fire and comfort system [M]	200x200	1500x1500	1,25



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FID S/V

DAMPER CONTROL DE HUMOS RECTANGULAR VERSION V

- VERSION ► EI120 (V_{ew} $i \leftrightarrow o$) S_{1000} C_{300} AAmulti
► EI120 (V_{ew} $i \leftrightarrow o$) S_{1500} C_{10000} AAmulti
► EI120 (V_{ew} H_{od} $i \leftrightarrow o$) S_{1000} C_{10000} AAmulti

- VERSION ► MULTIPLE INSTALLATION FOR RECTANGULAR DAMPERS
► DAMPER'S BATTERY INSTALLATION

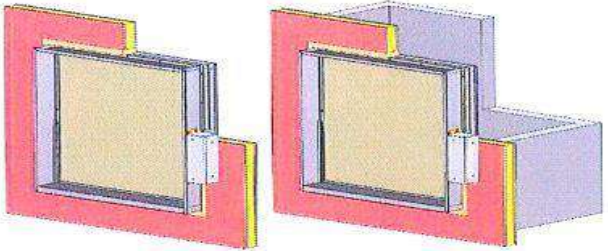
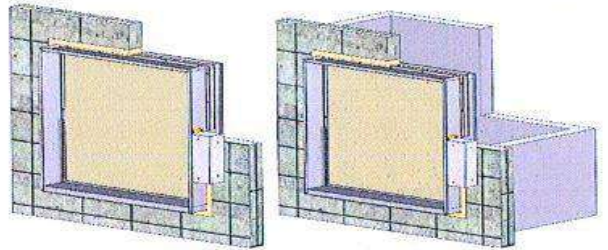
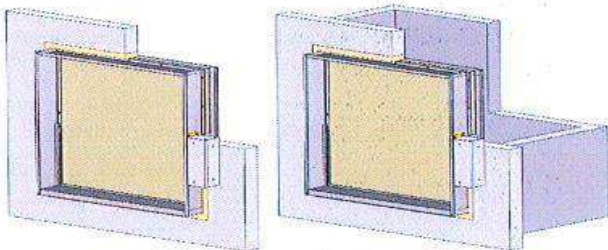
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort Ventilation system [S]	200x200	1500x1500	1,8
Fire ventilation system [V]	200x200	1500x1500	1,5
Mixed fire and comfort system [M]	200x200	1500x1500	1,25

Typ	Comfort Ventilation system [S]	Fire ventilation system [V] [M]
Actuator	Belimo: BF, BFN, BFL Mercor: MF, MLF	Belimo: BE, BLE, BEN, BEE
Control mechanism	Mercor: RST, RST-KW1	-



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

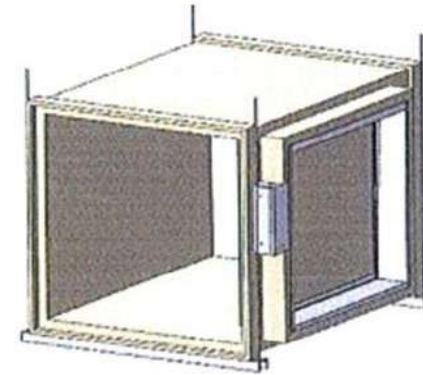
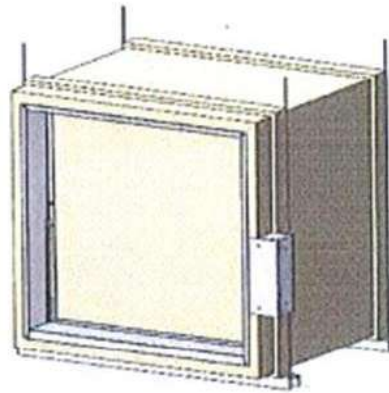
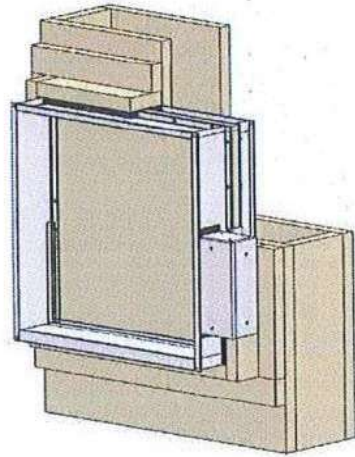
INSTALACIÓN

	Lightweight walls / shafts of drywall	EI 120 ($v_{ew} \leftrightarrow 0$) S1500 C _{10,000} AA multi	min. 125mm
	Rigid walls / shafts of blocks	EI 120 ($v_{ew} \leftrightarrow 0$) S1500 C _{10,000} AA multi	min. 125mm
	Solid walls/ shafts	EI 120 ($v_{ew} \leftrightarrow 0$) S1500 C _{10,000} AA multi	min. 125mm

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

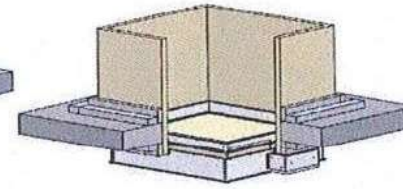
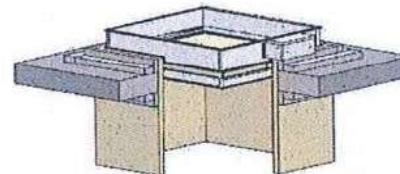
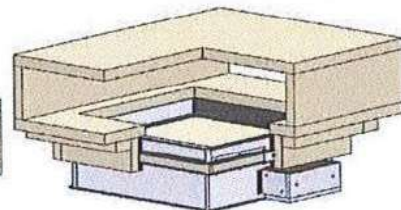
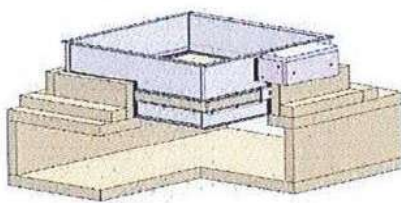
EI 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S1000 C_{10,000} AA multi

Smoke extraction ducts according to EN 1366-8 or EN 1366-9

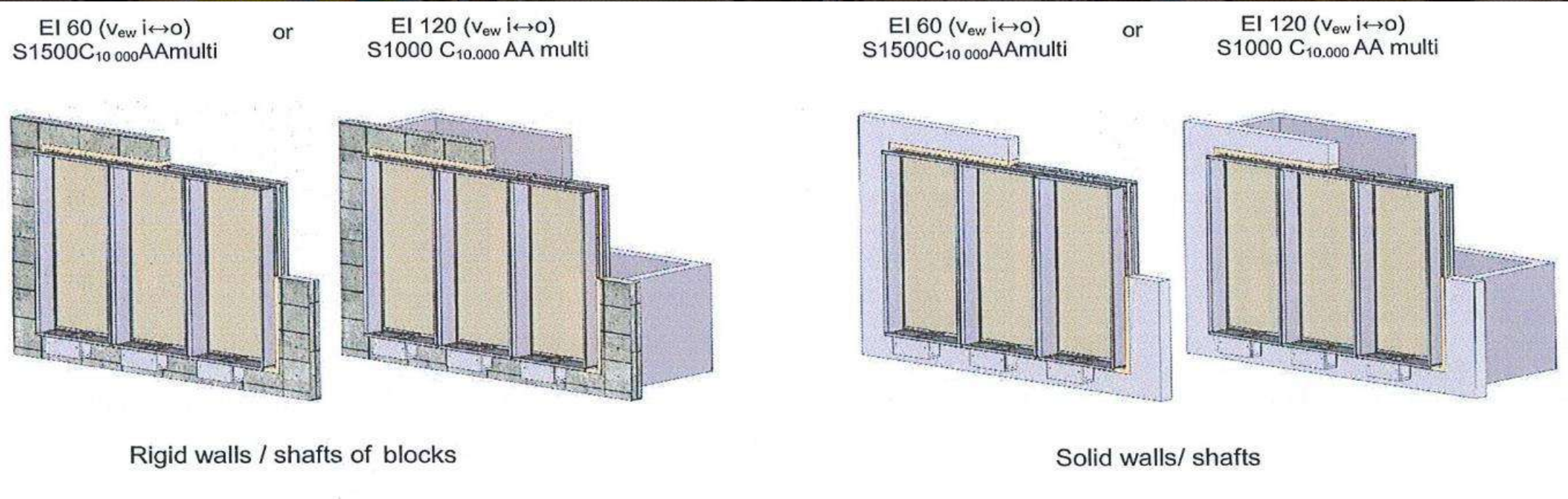


EI 120 ($h_{ed} i \leftrightarrow o$) S1000 C_{10,000} AA multi

Smoke extraction ducts according to EN 1366-8 or EN 1366-9



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS



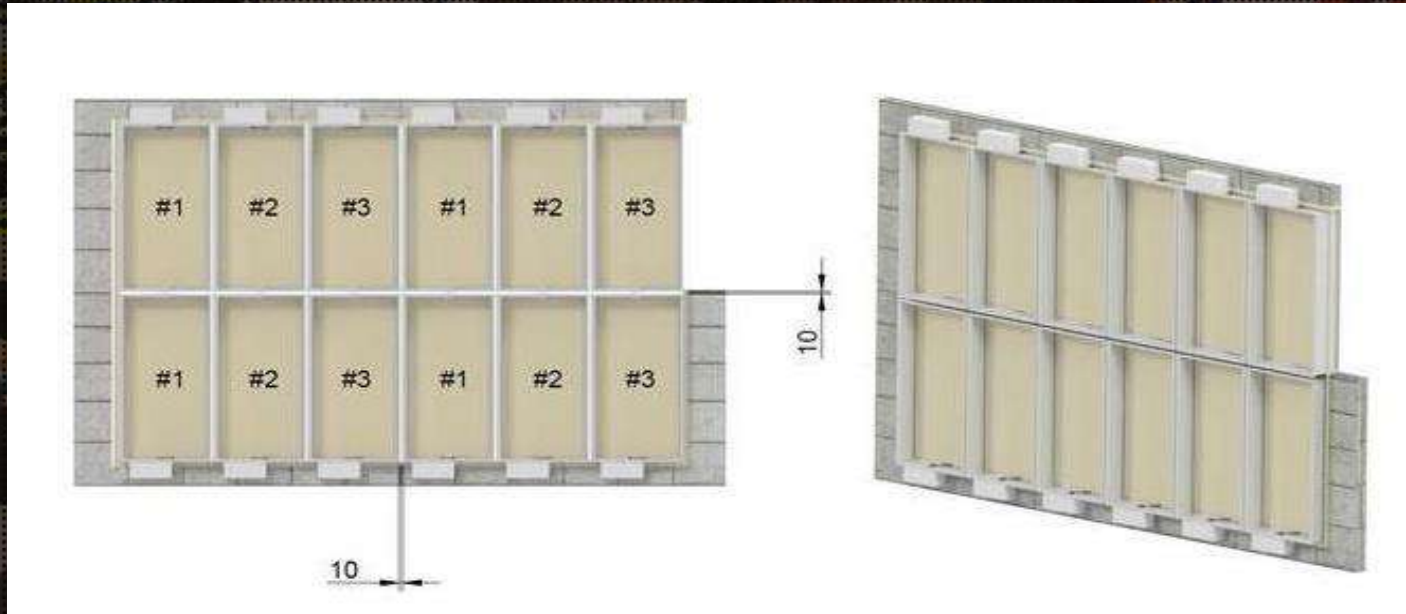
INSTALACIÓN EN BATERÍA

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FID S/V

INFINITE ACTIVE SURFACE!

MULTIPLE / SMOKE DAMPER'S BATTERIES



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

WIP

DAMPER MULTILAMAS

S-VERSION ▶ EI 60 ($V_e I \leftrightarrow O$)S
▶ E 120 ($V_e I \leftrightarrow O$)S

T-VERSION ▶ EI 120 ($V_e I \leftrightarrow O$)
▶ E 120 ($V_e I \leftrightarrow O$)

V & V-M VERSION ▶ EI 120 ($V_{ew} I \leftrightarrow O$) $S_{1000} C_{10000}$ AAmulti

Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort ventilation system [S]	120x160	1000x1000	1,0
Transfers [T]	120x160	1000x1000	1,0
Fire ventilation [V] and mixed systems [M]	120x160	1000x1000	1,0

Trigger control mechanisms:

Type	Comfort ventilation system [S]	Fire ventilation system [V] [M]
Actuator	Belimo: BF, BFN, BFL Mercor: MF, MLF	Belimo: BE, BLE, BEN, BEE



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

WIP PRO

DAMPER MULTILAMAS

S-VERSION

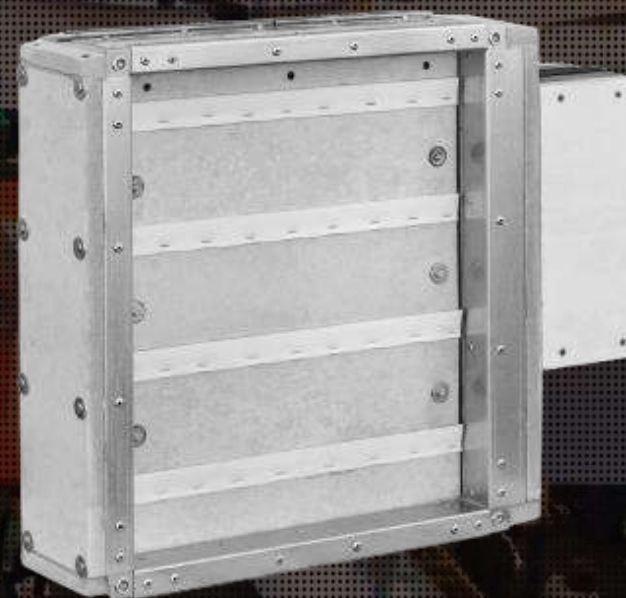
- ▶ EI 120(V_e I $\leftrightarrow$ O)S
- ▶ EI 90(H_o I $\leftrightarrow$ O)S
- ▶ E 120(H_o I $\leftrightarrow$ O)S

T-VERSION

- ▶ EI 120(V_e I $\leftrightarrow$ O)S
- ▶ EI 90(H_o I $\leftrightarrow$ O)S
- ▶ E 120(H_o I $\leftrightarrow$ O)S
- ▶ EI 180

V. ERSION

- ▶ EI 120(V_{ew} I $\leftrightarrow$ O) S_{1000} C₁₀₀₀₀ AAMULTI
- ▶ EI 120(V_{ed} I $\leftrightarrow$ O) S_{1000} C₁₀₀₀₀ AAMULTI
- ▶ EI 120(H_{od} I $\leftrightarrow$ O) S_{1000} C₁₀₀₀₀ AAMULI



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

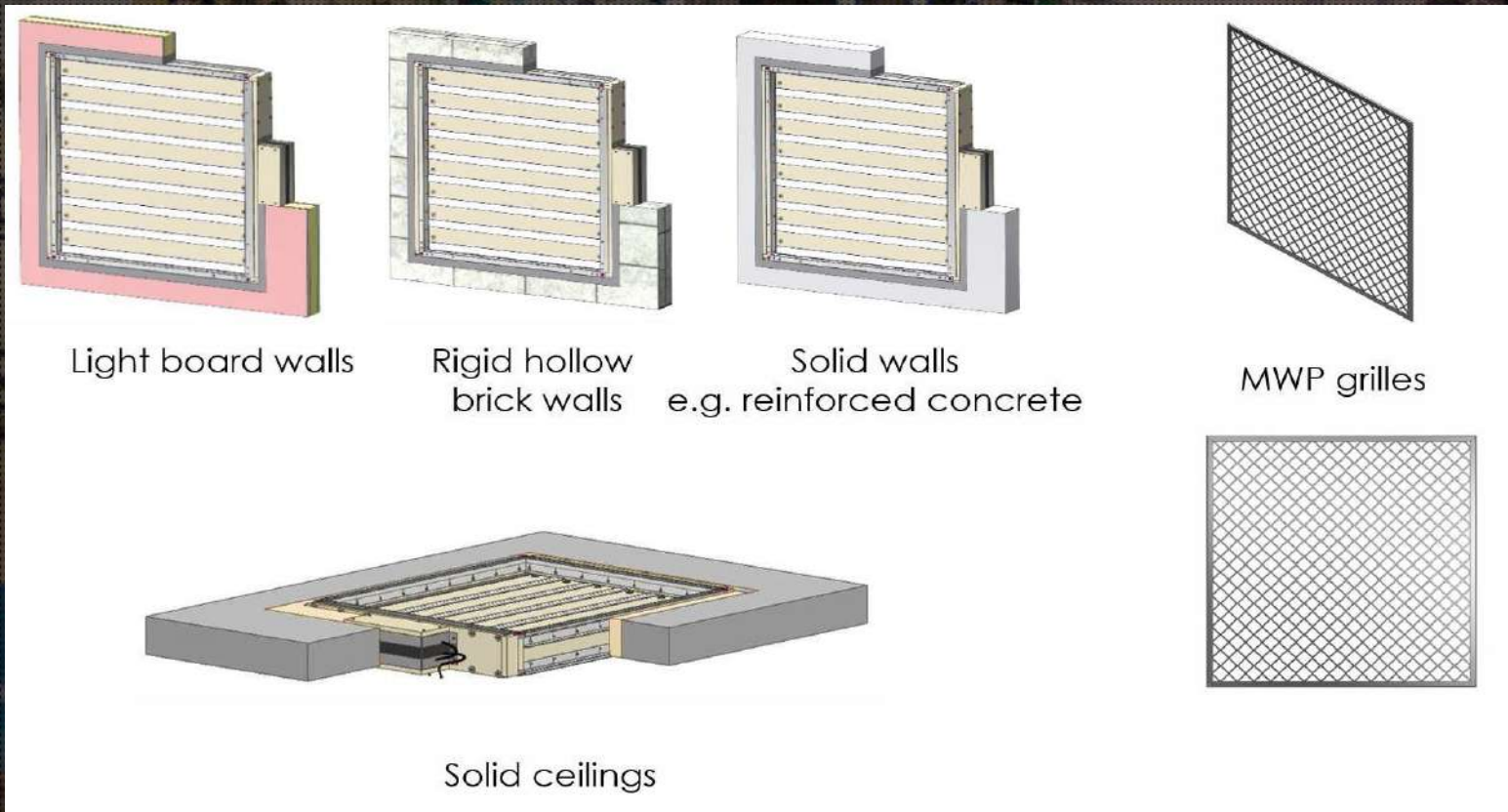
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort ventilation system [S]	110x263	900x1250	1,13
Transfers [T]	110x263	900x1250	1,13
Fire ventilation [V] and mixed systems [M]	110x263	1250x1250	1,56

Trigger control mechanisms:

Type	Comfort ventilation system [S]	Fire ventilation system [V] [M]
Actuator	Belimo: BF, BFN, BFL	Belimo: BE, BLE, BEN, BEE
Control mechanism	Mercor: RST-KW1	-

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN MOD. WIP PRO S/T



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN MOD. WIP PRO V / V-M

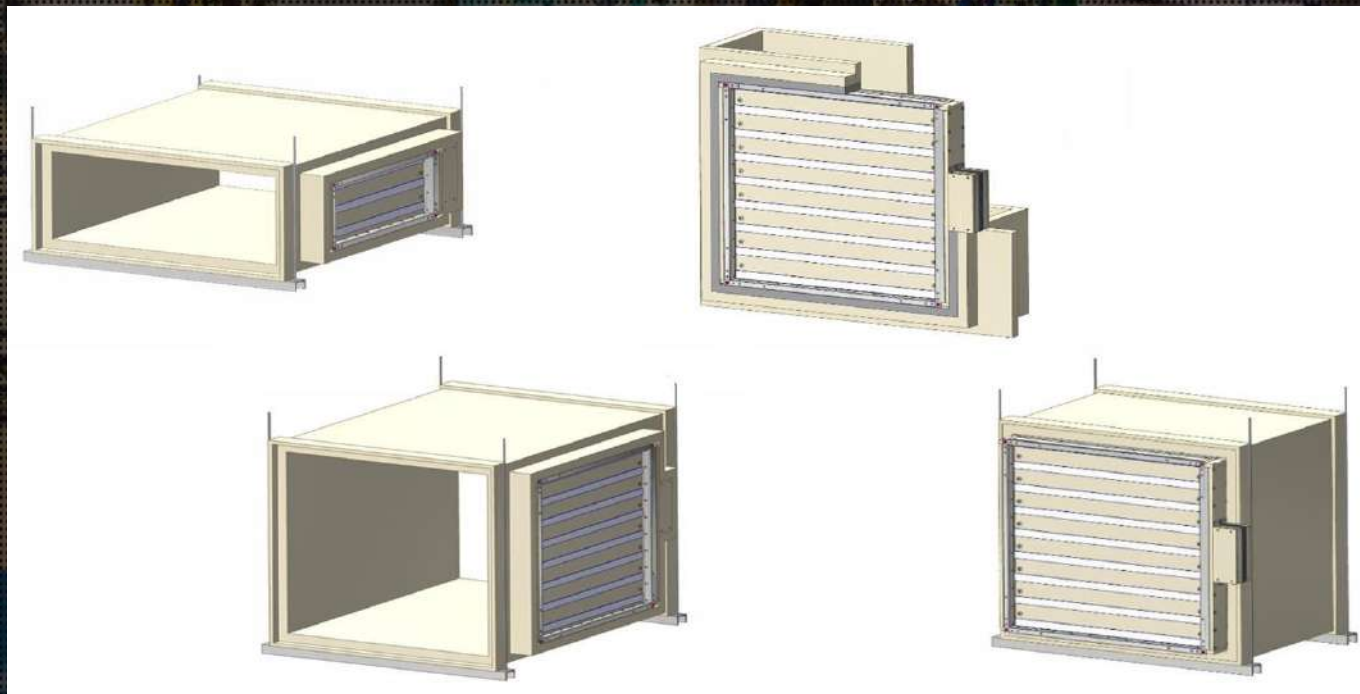


DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS



DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

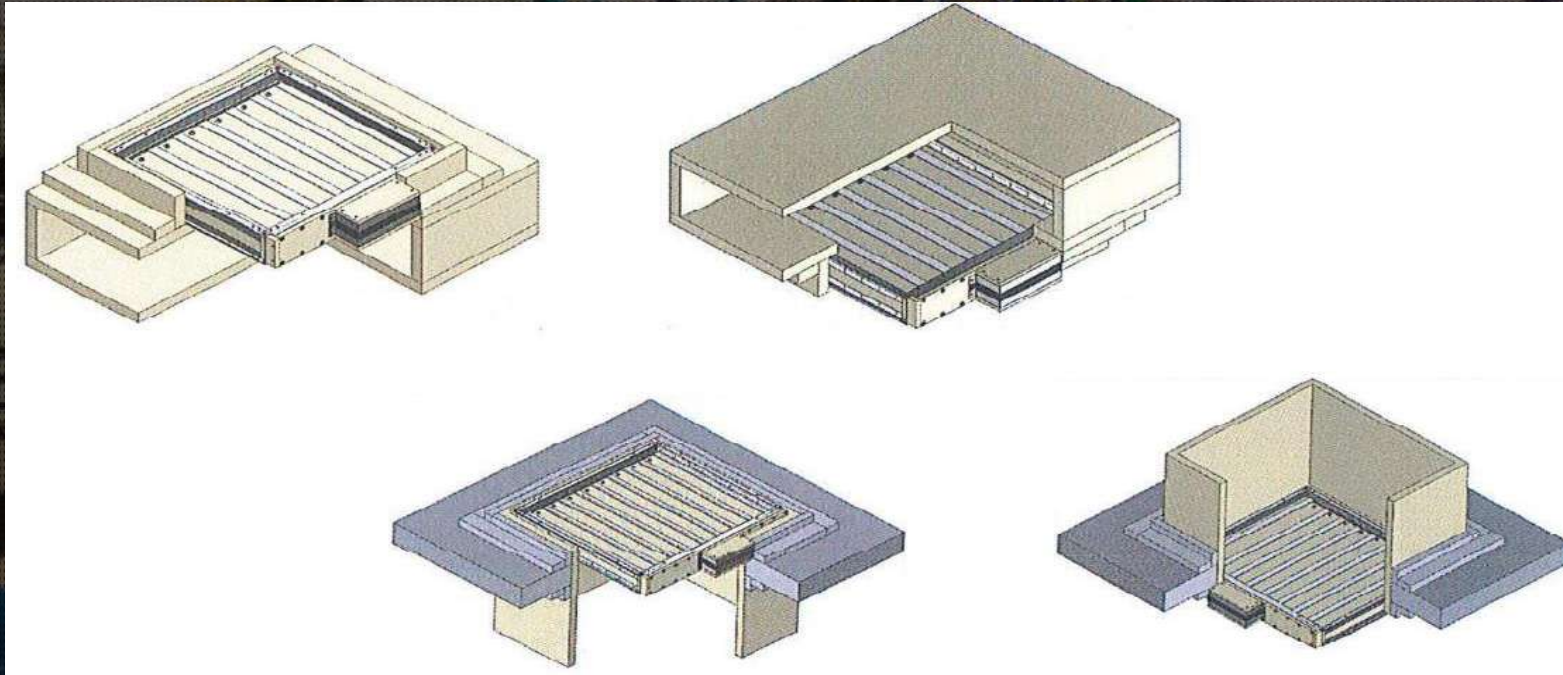
INSTALACIÓN EN CONDUCTO “Ved / MOD. WIP PRO V”



EI 120 (ved i ↔ o) S1000 C10.000 AA)

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN EN CONDUCTO “Hod / MOD. WIP PRO V”



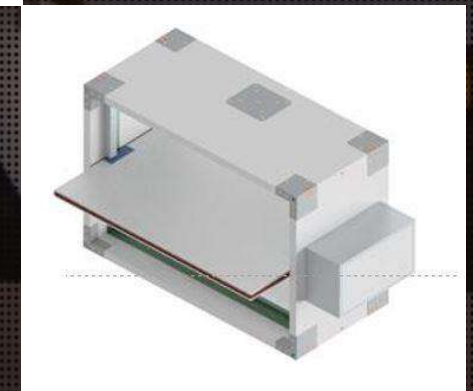
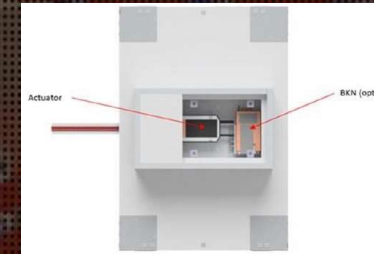
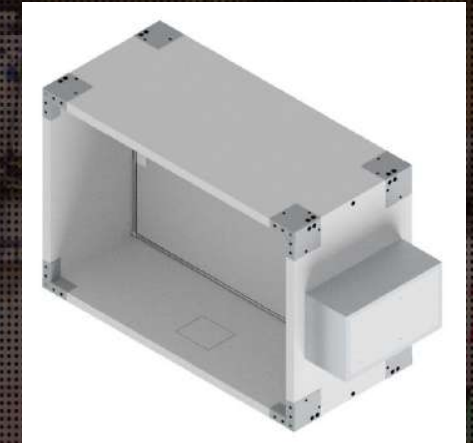
EI 120 (hed i ↔ o)S1000 C10.000 AA)

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

FID B

DAMPER CONTROL DE HUMOS

- FABRICADA EN PLACA RESISTENTE AL FUEGO mcr SILBOARD
- COMPATIBLE CON CONDUCTOS RESISTENTES AL FUEGO
- DISEÑADA PARA SISTEMAS DE CONTROL DE HUMOS MULTIZONA
- PERMITE LA ACTIVACIÓN MANUAL
 - ▶ EI 120 (V_{ed} I $\leftrightarrow$ O) S_{1500} C_{10000} MA multi
 - ▶ EI 120 (H_{od} I $\leftrightarrow$ O) S_{1500} C_{10000} MA multi

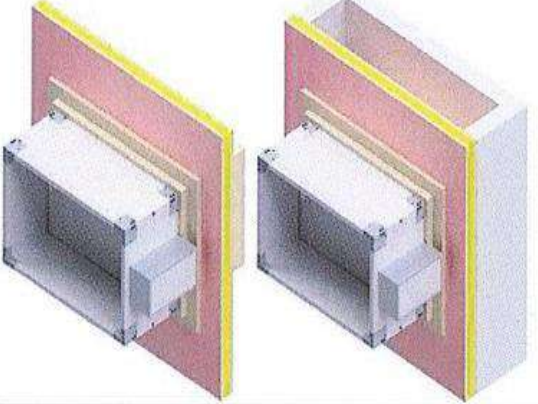
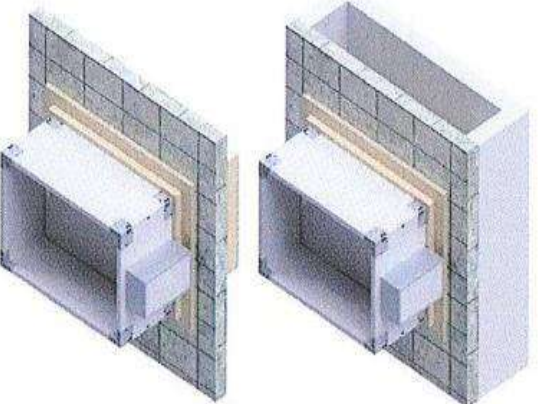


Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m²]
Fire ventilation system [V]	200x200	1200x800	0,96

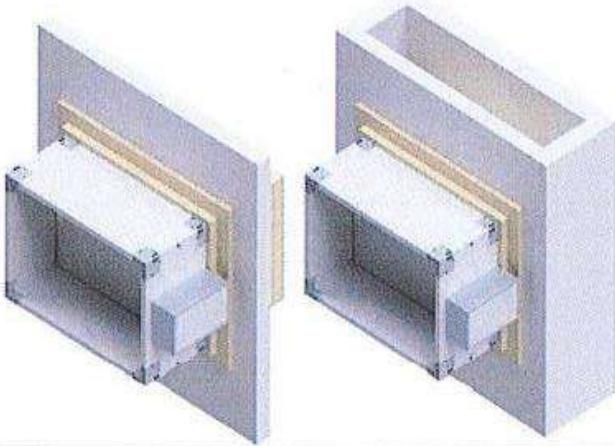
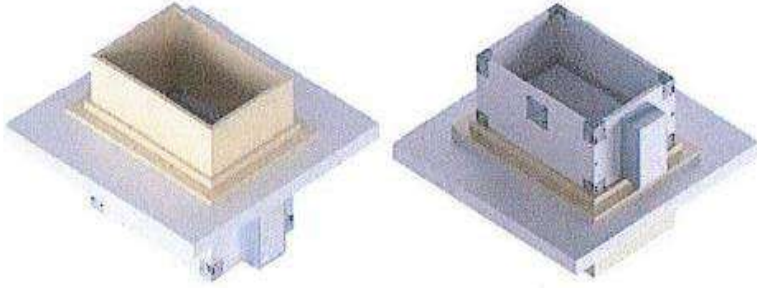
Typ	Fire ventilation system [V] [M]
Actuator	Belimo: BE, BLE, BEN, BEE

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN

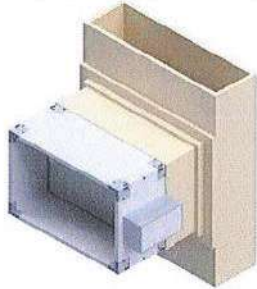
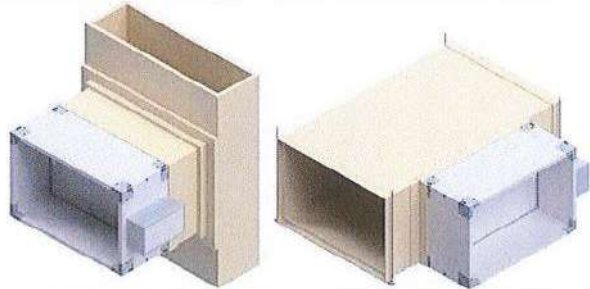
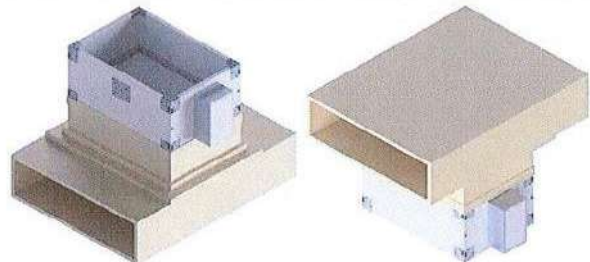
	Out of flexible walls / shafts of drywall	EI 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S1500 C _{10,000} MA multi
	Out of rigid walls / shafts of blocks	EI 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow o$) S1500 C _{10,000} MA multi

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

	Out of solid walls/ shafts	EI 120 ($v_{ed} i \leftrightarrow 0$) S1500 C _{10,000} MA multi
	Out of rigid floor	EI 120 ($h_{od} i \leftrightarrow 0$) S1500 C _{10,000} MA multi

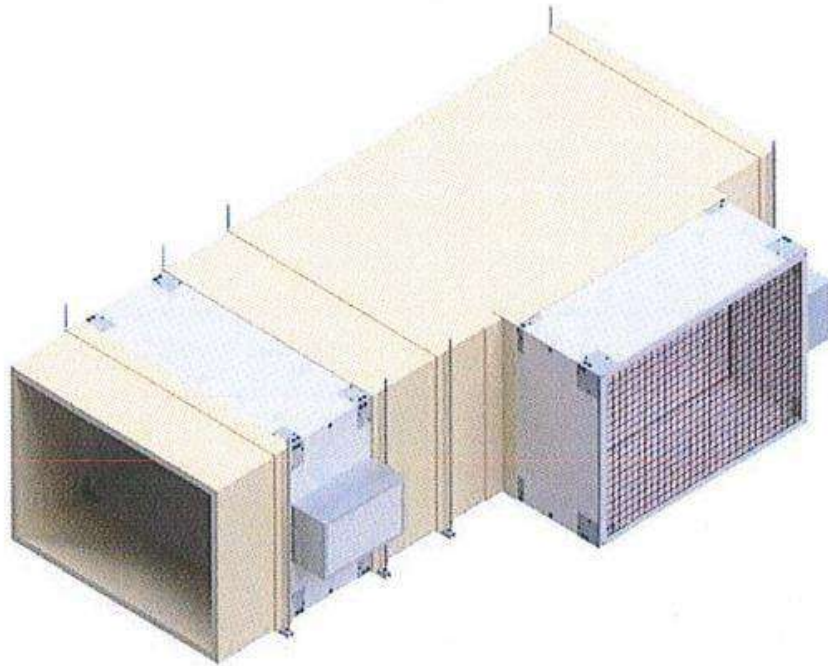
DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN EN CONDUCTO

	Smoke extraction ducts according to EN 1366-8 or EN 1366-9	EI 120 ($v_{eg} i \leftrightarrow o$) S1500 C _{10.000} MA multi
	Smoke extraction ducts according to EN 1366-8 or EN 1366-9	EI 120 ($v_{eg} i \leftrightarrow o$) S1500 C _{10.000} MA multi
	Smoke extraction ducts according to EN 1366-8 or EN 1366-9	EI 120 ($h_{eg} i \leftrightarrow o$) S1500 C _{10.000} MA multi

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

Possibility of connecting devices



Certified installation with attached cover grilles, at the end of the installation or smoke extraction ducts.

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

WIP LD

DAMPER MULTILAMAS DE CONTROL DE HUMO

► EI 120 (V_{ew} i→o) S1000, C_{10000} AAmulti

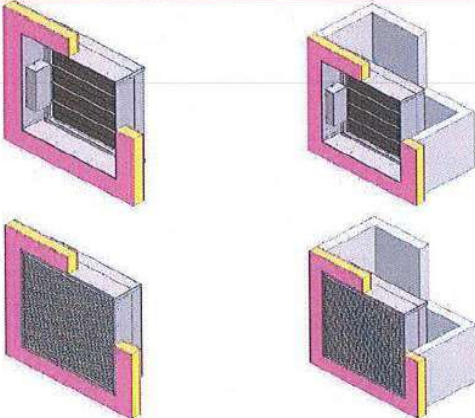
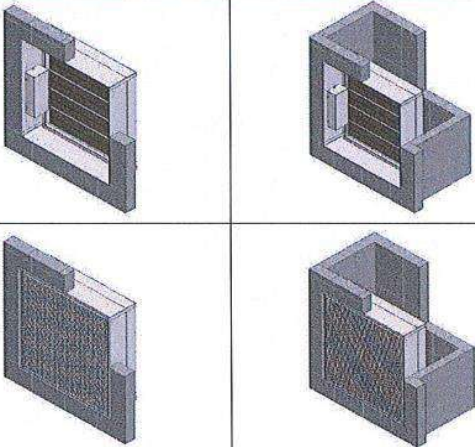
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Fire ventilation system [V]	300x600	1100x2300	1,81

Typ	Fire ventilation system [V] [M]
Actuator	Belimo: BE, BEN, BEE

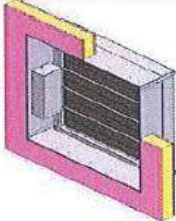
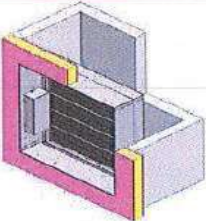
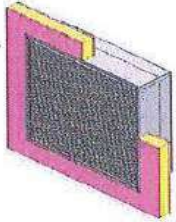
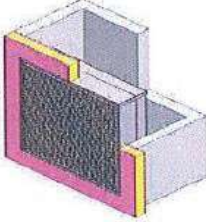
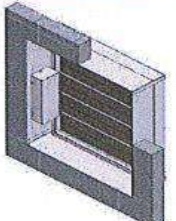
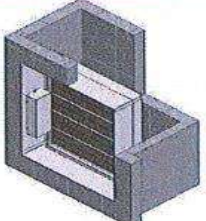
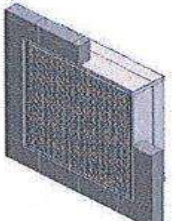
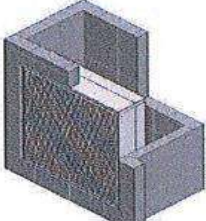


DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN

Installation	Type of assembly	Classification	Partition thickness
	Lightweight walls / shafts of drywall	EI 120 (v _{ew} i→o) S1000 C _{10,000} AA multi	min. 125mm
	Rigid walls / shafts of blocks	EI 120 (v _{ew} i→o) S1000 C _{10,000} AA multi	min. 125mm

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

Installation		Type of assembly	Classification	Partition thickness
		Lightweight walls / shafts of drywall	EI 120 (vew i→o) S1000 C _{10,000} AA multi	min. 125mm
				
		Rigid walls / shafts of blocks	EI 120 (vew i→o) S1000 C _{10,000} AA multi	min. 125mm
				

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

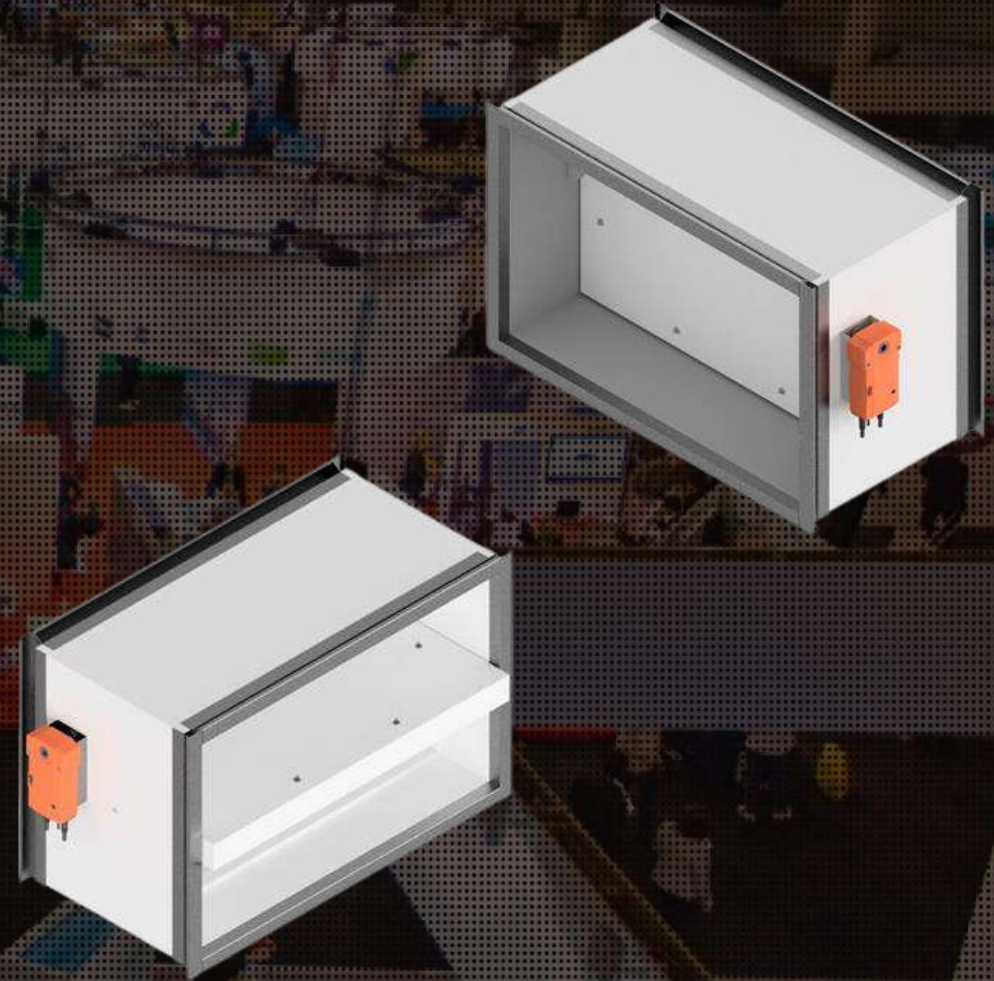
FID 240

DAMPER CORTAFUEGO

► EI 240 ($V_e i \leftrightarrow o$)S

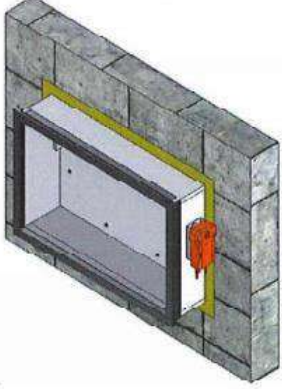
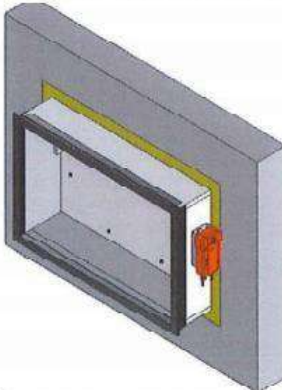
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Comfort ventilation systems [S]	200x200	960x760	0,73

Type	Comfort ventilation systems [S]
Actuator	Belimo: BF, BFL, BFN
Control mechanism KW/ RST	-



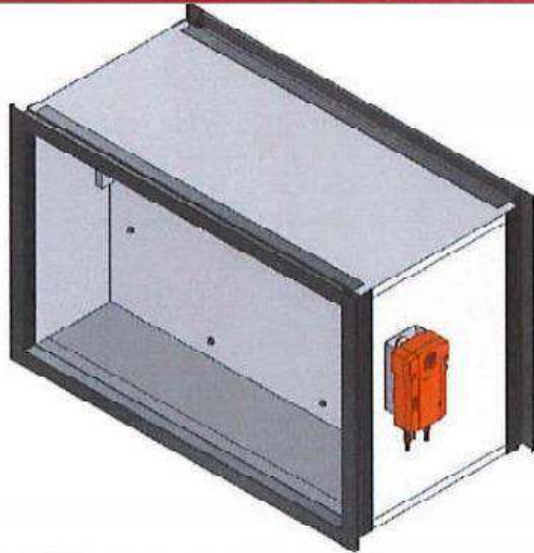
DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN

	Solid walls/shafts made of concrete blocks, hollow masonry units	Using mineral wool
	Solid walls/shafts made of concrete	Using mineral wool

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

Release and control mechanisms



Comfort ventilation damper actuators supplied with 24V and 230V

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

DOR

DAMPER CONTROL DE HUMOS TIPO DOR

► EI120(V_{ed} i↔o) S₁₅₀₀ C₁₀₀₀₀ AAmulti

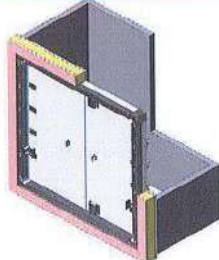
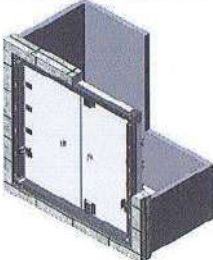
Type	Min. [mm]	Max. [mm]	Max. area [m ²]
Fire ventilation system [V]	580x480	1250x1250	1,77

Type	Comfort ventilation system [S]
Control mechanism	Mercor: RST 24V or 230V

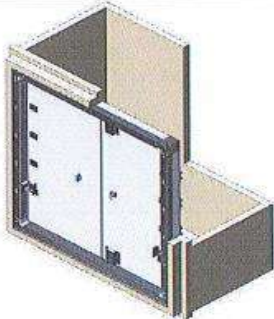
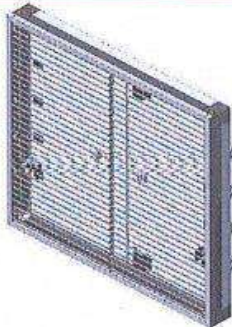


DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

INSTALACIÓN

Installation	Type of assembly	Classification	Partition thickness
	Lightweight walls / shafts of drywall in accordance with EN1366-8 or EN 1366-9	EI 180 (Ved i→o) S1500 C300 AA multi	NA
	Rigid walls / shafts of blocks in accordance with EN1366-8 or EN 1366-9	EI 180 (Ved i→o) S1500 C300 AA multi	NA
	Solid walls/ shafts in accordance with EN1366-8 or EN 1366-9	EI 180 (Ved i→o) S1500 C300 AA multi	NA

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

	Smoke extraction ducts according to EN 1366-8 or EN 1366-9	EI 180 ($V_{ed} i \leftrightarrow 0$) S1500 C ₃₀₀ AA multi	NA
NA - not applicable.			
Mounting options			
		Certified installation with attached cover grilles or fire ventilation ducts.	

DAMPERS CORTAFUEGO Y CONTROL DE HUMOS

Eduardo Fernández

E-mail: efernandez@mercortecresa.com

Teléfono: +34 618 24 35 25

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

DEPARTAMENTO DE DAMPERS CORTAFUEGO





expo**fuego**

CHILE 2023

CONGRESO INTERNACIONAL
DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO