



## CR120

Compuerta cortafuegos circular hasta 120'

Euroclima Difusión S.A.  
Manlleu, Barcelona  
España

Tel. (+34) 93 307 55 00  
Fax (+34) 93 307 19 00

[www.euroclima.es](http://www.euroclima.es)  
[euroclima@comercialavc.com](mailto:euroclima@comercialavc.com)

## PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Compuerta cortafuegos circular con una resistencia al fuego hasta 120 minutos. Una pérdida de carga mínima está garantizada, en particular por su lama fina, su fusible alineado con la lama y la transmisión fuera del conducto. La compuerta está disponible en pequeños diámetros (hasta 100 mm). El conducto de acero galvanizado contribuye al peso ligero de la compuerta.

Las compuertas cortafuegos se instalan en las paredes intercaladas en la red de ventilación. Su función es restaurar el grado de resistencia al fuego de la pared instalada y evitar la propagación del fuego. Las compuertas se diferencian por su grado de resistencia al fuego, por su calidad aerodinámica y por su simple instalación. Las compuertas tienen el marcado CE. Puede estar equipadas de varios tipos de mecanismos en función de las necesidades específicas del proyecto o la reglamentación local.

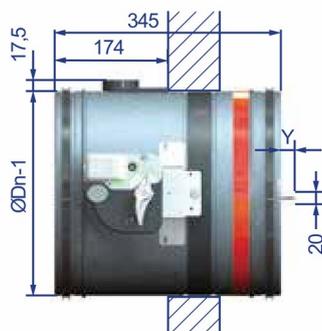
- Instalación simple
- Sección neta óptima y pérdida de carga mínimas
- Prestaciones acústicas óptimas
- Estanqueidad del aire tipo C de acuerdo a EN1751
- Adecuada para instalación empotrada
- Adecuada para instalación desplazada de la pared
- Aprobado para ir montado en pared maciza, suelo macizo y pared flexible (armazón metálico y placas de yeso laminado).
- Calafateado permitido con paneles de lana mineral ignifugos, también para calafateados asimétricos.
- Probado según EN 1366-2 hasta 500 Pa
- Mecanismo de control fuera de la pared
- Sin mantenimiento
- para aplicaciones interiores
- Temperatura de uso : máx. 50°C

1. Cuerpo de acero galvanizado
2. Lama móvil
3. Mecanismo de control
4. Junta de goma
5. Junta intumescente
6. Placa de montaje para el fusible termo eléctrico
7. Placa de posición
8. Sellado de la lama móvil
9. Fusible térmico
10. Marcado del producto



## DIMENSIONES CR120

Para  $\varnothing Dn$  315 mm la lama sobresale 20 mm.



$\varnothing Dn$ [mm]	315
x	-
y	20

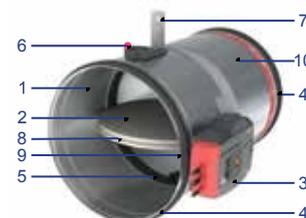
$\varnothing Dn$ [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

## VARIANTE CR120-L500

### Variante CR120-L500

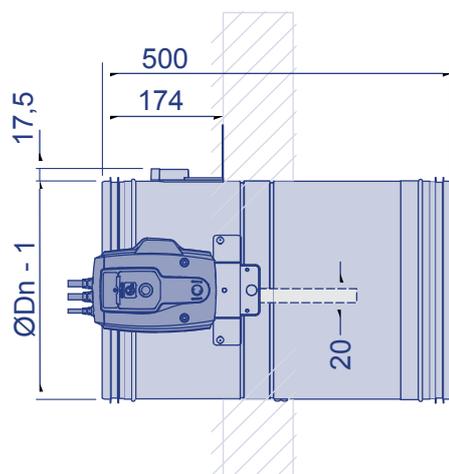
Compuerta CR120 cuyo cuerpo se prolonga en un lado de la pared para facilitar la conexión al conducto en presencia de una pared de más de 100 mm de espesor.

1. Cuerpo de acero galvanizado
2. Lama móvil
3. Mecanismo de control
4. Junta de goma
5. Junta intumescente
6. Placa de montaje para el fusible termo eléctrico
7. Placa de posición
8. Sellado de la lama móvil
9. Fusible térmico
10. Marcaje de los productos



### Dimensiones CR120-L500

øDn[mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



## VARIANTE CR120-1S

Compuerta cortafuegos circular en aplique con una resistencia al fuego de 120 minutos. La posición en aplique permite una instalación rápida (seco). Una pérdida de carga mínima está garantizada en particular por su fina lama, su fusible alineado con la lama y la transmisión fuera del cuerpo. La compuerta está disponible en pequeños diámetros (a partir de 100 mm).

- Utillaje estándar, sin calafateado
- Rápida instalación
- Clase de estanqueidad del aire tipo C según EN1751
  
- Adecuado para montaje en aplique en pared maciza y pared ligera (armazón metálico y placas de yeso laminado).
- No disponible en diámetro 150, 180 y 300 mm
- Distancia mínima autorizada

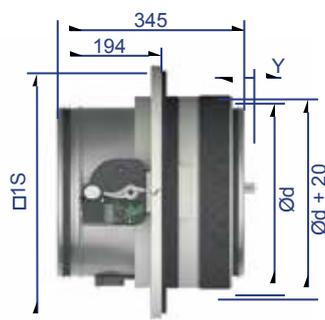
1. Compuerta cortafuegos
2. Collar aplique superior
3. Collar aplique inferior
4. Cinta de grafito
5. Junta de estanqueidad de humos fríos.
6. Cinta autoadhesiva + cinta de grafito



## Dimensiones CR120-1S

ØDn[mm]	100	125	160	200	250	315
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Para ØDn 315 mm la lama sobresale 20 mm.



ØDn[mm]	315
X	-
Y	20

ØDn	□1S	ød	Ø
100	279	160	180
125	299	180	200
160	339	220	240
200	374	255	275
250	419	300	320
315	474	355	375

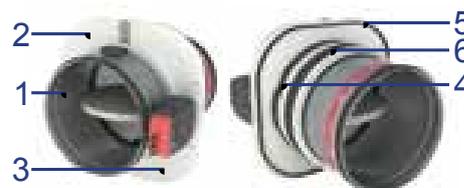


## VARIANTE CR120-1S-L500

Compuerta CR120-1S cuyo cuerpo se ha prolongado en un lado de la pared para facilitar la conexión al conducto en presencia de una pared de espesor superior a 100 mm.

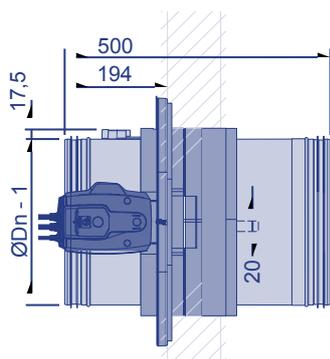
- Utilaje estándar, sin calafateado
- Rápida instalación
- Clase de estanqueidad del aire tipo C según EN1751
  
- Adecuado para montaje en aplique en pared maciza y pared flexible (armazón metálico y placas de yeso laminado).
- No disponible en diámetros 150, 180 y 300 mm.
- Distancia mínima autorizada

1. Compuerta cortafuegos
2. Collar en aplique superior
3. Collar en aplique inferior
4. Cinta de grafito
5. Junta de estanqueidad de humos fríos
6. Cinta autoadhesiva + cinta de grafito

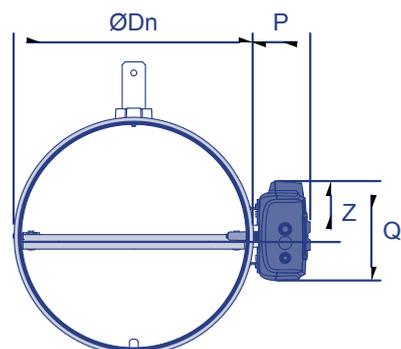


## Dimensiones CR120-1S-L500

ØDn[mm]	100	125	160	200	250	315
---------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



ØDn	□1S	ød	Ø
100	279	160	180
125	299	180	200
160	339	220	240
200	374	255	275
250	419	300	320
315	474	355	375



	MFUS	ONE(X)	BFL(T)
<b>P</b>	72	80	63
<b>Q</b>	123	136	100
<b>Z</b>	70	75	58



## KITS



<b>KITS MFUS</b>	Mecanismo de disparo automático con fusible térmico
<b>KITS ONET 24 FDCB</b>	Servomotor con muelle de retorno ONE 24V (con fusible térmico T) + contacto de posición bipolar fin y principio de carrera
<b>KITS ONET 24 FDCU</b>	Servomotor con muelle de retorno ONE 24V (con fusible térmico T) + contacto de posición unipolar fin y principio de carrera
<b>KITS ONET 230 FDCU</b>	Servomotor con muelle de retorno ONE 230V (con fusible térmico T) + contacto de posición unipolar fin y principio de carrera
<b>KITS ONET 230 FDCB</b>	Servomotor con muelle de retorno ONE 230V (con fusible térmico T) + contacto de posición bipolar fin y principio de carrera
<b>KIT ONE-X 24</b>	Servomotor con muelle de retorno ONE-X 24 (con fusible térmico T)
<b>KIT ONE-X 230</b>	Servomotor con muelle de retorno ONE-X 230V (con fusible térmico T)
<b>KITS BFL24</b>	Servomotor con muelle de retorno BFL 24V
<b>KITS BFL230</b>	Servomotor con muelle de retorno BFL 230V



	<b>KITS BFL24-ST</b>	Servomotor con muelle de retorno BFL 24V con conector (ST)
	<b>KITS BFLT24</b>	Servomotor con muelle de retorno BFL 24V con fusible térmico (T)
	<b>KITS BFLT230</b>	Servomotor con muelle de retorno BFL 230V con fusible térmico (T)
	<b>KITS BFLT24-ST</b>	Servomotor con muelle de retorno BFL 24V con fusible térmico (T) y conector (ST)
	<b>KITS BFN24</b>	Servomotor con muelle de retorno BFN 24V (kits BFN a utilizar en lugar de los kits BFL para las compuertas fabricadas antes del 1/7/2015)
	<b>KITS FDCU MFUS(P)</b>	Contacto de posición unipolar final y principio de carrera par MFUS (P)
	<b>KITS SN2 BFL/BFN</b>	Contacto de posición bipolar final y principio de carrera para BFL / BFN
	<b>KITS ZBAT 72</b>	Piezas de recambio negra del fusible térmico para BFLT/BFNT.
	<b>KITS FUS 72 MFUS(P)</b>	Fusible térmico 72°C para MFUS (P)



**FUS72 ONE**

Fusible térmico 72°C para ONE-X



**MECT**

Caja de pruebas para mecanismos 24/48 V (bobina, motor, contactos de posición final y principio de carrera)



**EPP CR60/120**

Kit de 4 placas de revestimiento (placas de yeso 12,5 mm) para CR60, CR120 en pared flexible.



**INSPECAM**

Endoscopio numérico para la inspección interna de las compuertas cortafuegos mediante una abertura de inspección opcional. Este endoscopio dispone de una sonda de un metro de longitud y de diámetro 8,2 mm equipado con un LED con intensidad variable un zoom extraíble 4x, una pantalla de color de 3,5 ». Posibilidad de hacer fotos de 3MP y video 720 P.

## OPCIONES DE PEDIDO



**1S**

Collar de posición en aplique circular 1s (100-315 mm)



**UL**

Apertura para determinar visualmente usando un endoscopio la posición y el estado de la compuerta.



**ONE-X CN**

Conectores para los cables bus y alimentación

## ALMACENAJE Y MANIPULACIÓN

Siendo un elemento de seguridad, el producto se debe almacenar y manipular con seguridad.

### Evitar :

- los golpes y los daños
- el contacto en el agua
- Una deformación del cuerpo

### Se recomienda :

- Descargar en una zona seca
- No desplazar el producto empujando o rodando.
- No utilizar el producto como un andamio, mesa de trabajo etc.
- No almacenar las compuertas pequeñas dentro de las grandes

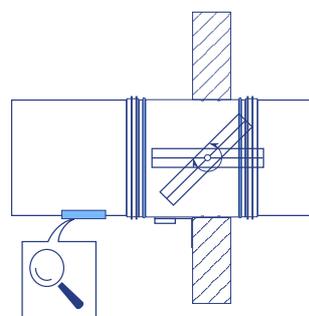
## MONTAJE

### Puntos generales

- La instalación debe ser de acuerdo al informe de clasificación y a las instrucciones suministradas con el producto
- Orientación del eje : ver declaración de prestaciones
- Evitar la obstrucción de los conductos conectados
- Instalación del producto : siempre con la lama cerrada
- Verificar el libre movimiento de la lama móvil
- Respetar las distancias de seguridad a los elementos de construcción ilustrados.
- Las clases de estanqueidad del aire se mantiene si la instalación de la compuerta se hace según las instrucciones técnicas.
- Las compuertas cortafuegos siempre se prueban según la normativa estandarizada de acuerdo con EN 1366-2. Los resultados obtenidos son válidos para todas las normativas similares que tienen resistencia al fuego, espesor y densidad similar o superior a los probados.
- La compuerta debe ser accesible para su inspección y mantenimiento.
- Realizar al menos dos simulaciones cada año.

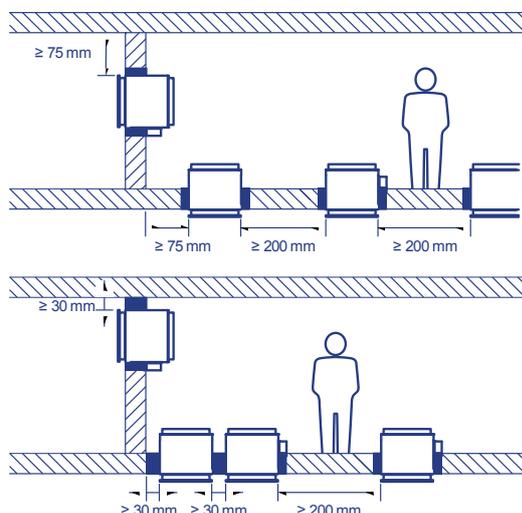
 TEST

2015	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
2016	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
2017	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2018	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2019	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>



## Instalación a distancia mínima de otra compuerta o de una pared adyacente

1



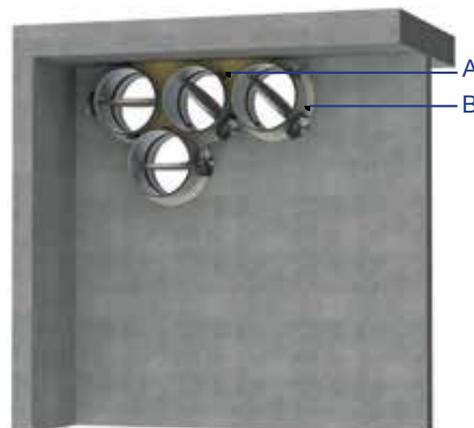
### 1. Principio

Según la norma de ensayo europeo, una compuerta cortafuegos se debe instalar a una distancia mínima de 75 mm de una pared adyacente y de 200 mm de otra compuerta, excepto si la solución ha sido probada a una distancia inferior.

Este modelo de compuerta ha sido probado con éxito y se pueden instalar en pared vertical y horizontal a una distancia inferior al mínimo impuesto por la norma.

Para las compuertas circulares, la distancia mínima se ha fijado a 30 mm.

2



### 2. Solución certificada

La solución certificada para nuestras compuertas se compone de los siguientes elementos : A : calafateado universal distancia mínima ; B : calafateado según la declaración de prestaciones.

A. Calafateado del agujero en el lado de las distancias mínimas desde una pared / suelo adyacente o otra compuerta cortafuegos : se aplican paneles rígidos de lana de roca (150 kg/m<sup>2</sup>) en una profundidad mínima 400mm de los cuales 150 mm deben estar al menos al ras de la pared.

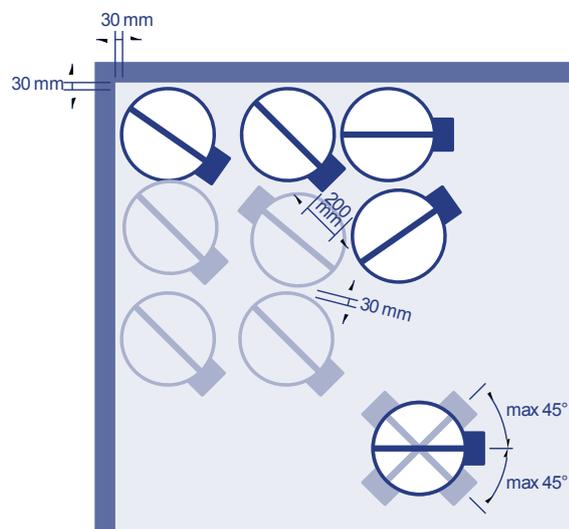
La superficie de este calafateado está fijada entre los ejes (centro) de la compuerta

B. Calafateado del resto del agujero según las soluciones existentes (declaración de prestaciones).

Esto también es aplicable para las compuertas circulares posicionadas una distancia mínima la una de la otra (entre 30 y 200 mm) pero más de 75 de una pared.

Se puede encontrar la información detallada para cada combinación de pared / calafateado en los métodos de instalación respectivos.

3



### 3. Limitaciones

Se puede montar la compuerta con el eje horizontal orientado a 45° como máximo.

Como máximo 3 compuertas circulares se pueden instalar a una distancia mínima la una de la otra, tanto verticalmente como horizontalmente (con un grupo de máximo 4 compuertas).

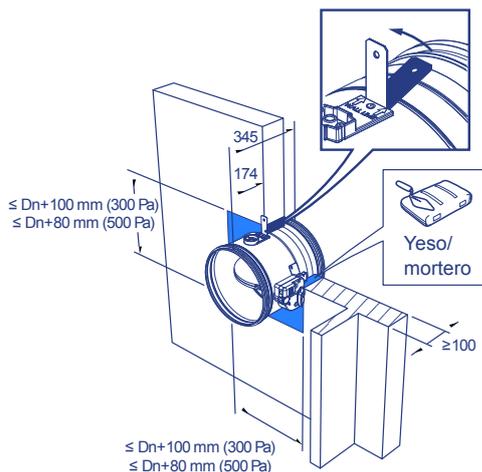
Nota : Para el calafateado con ayuda de paneles de lana de roca resistentes al fuego, el número máximo de compuertas depende también de la superficie autorizada para el material de calafateado seleccionado. Para esta información, lo remitimos a las instrucciones del fabricante.

## Montaje en pared maciza

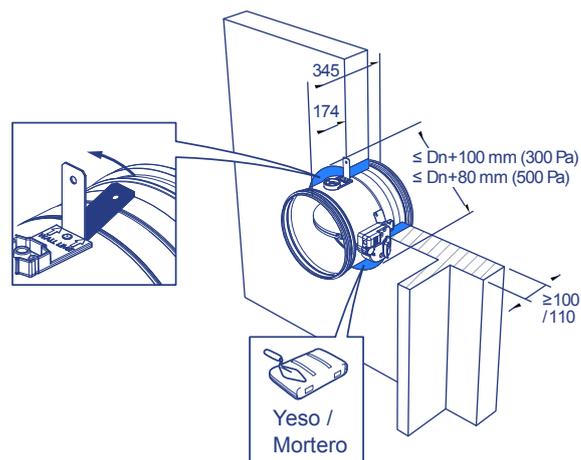
El producto ha sido probado y aceptado por :

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón armado ≥ 110 mm	Mortero / yeso
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	Yeso
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	Mortero

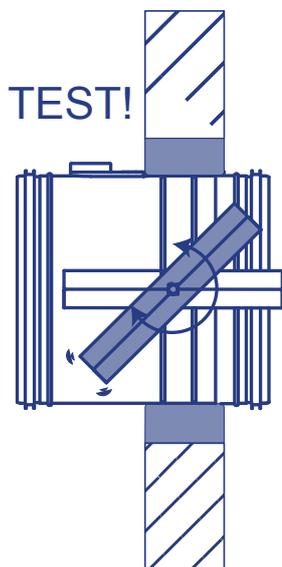
**1**



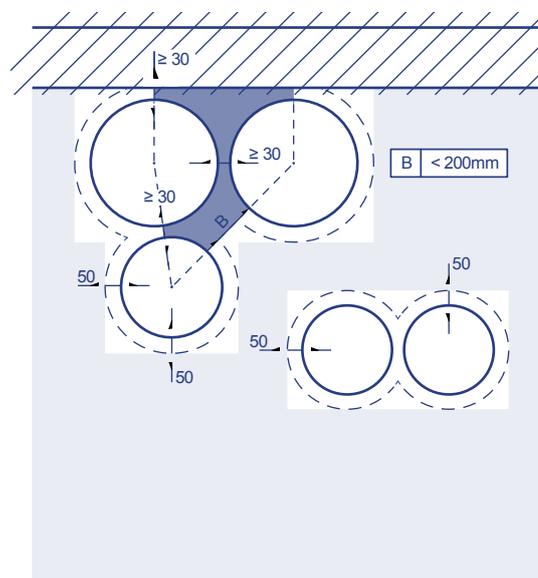
**2**



**3**

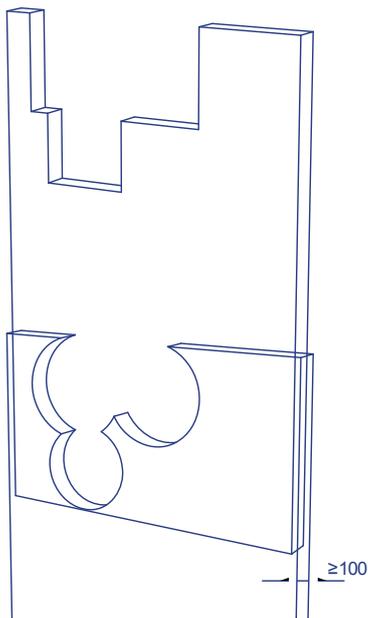


**4**



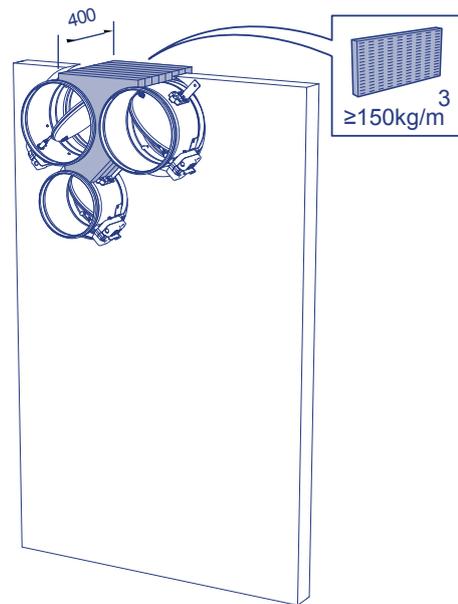
4. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima (≥30 mm) de una pared o de otra compuerta.

5



5. Hacer en la pared el agujero necesario ( $\leq D_n$  100 mm) / ( $\leq D_n + 80$  mm).

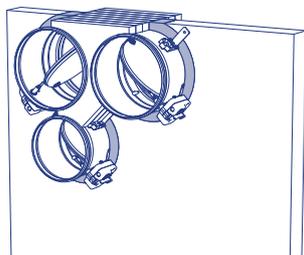
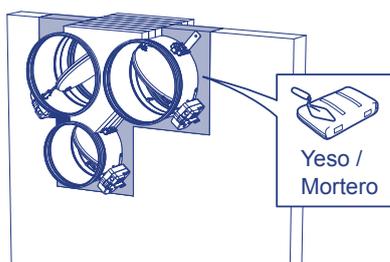
6



6. Instalar y fijar las compuertas en el agujero. Rellenar el agujero en el lado de las distancias mínimas con lana de roca ( $\geq 150 \text{ kg/m}^2$ ) de una profundidad de 400 mm (150 mm en cada lado mecánico de la pared). La superficie de este relleno se pone entre los ejes (centros) de las compuertas.

- ▶ Atención : se rellena el agujero según la clasificación existente (ver punto siguiente) en el caso donde :
  - 2 compuertas cortafuegos están situadas a una distancia mínima la una de la otra pero a una distancia normal ( $\geq 75$  mm) de la pared.
  - Una sola compuerta cortafuegos está situada a una distancia mínima ( $\leq 75$  mm) de una pared o del suelo.

7



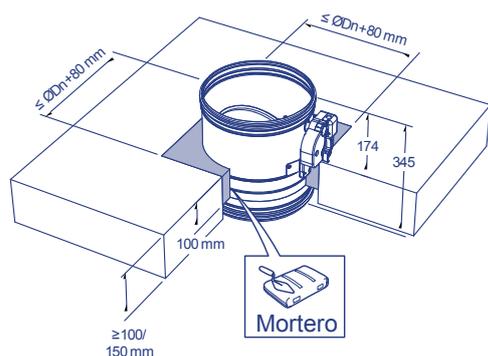
7. Rellenar el resto del agujero con ayuda de mortero o yeso.

## Montaje en suelo macizo

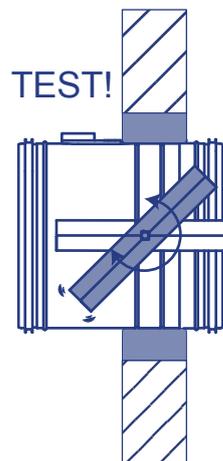
El producto ha sido probado y aceptado en :

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Suelo macizo	Hormigón armado $\geq 150$ mm	EI 120 ( $h_0$ i $\leftrightarrow$ o) S – (500 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Suelo macizo	Hormigón celular $\geq 100$ mm	EI 90 ( $h_0$ i $\leftrightarrow$ o) S – (500 Pa)

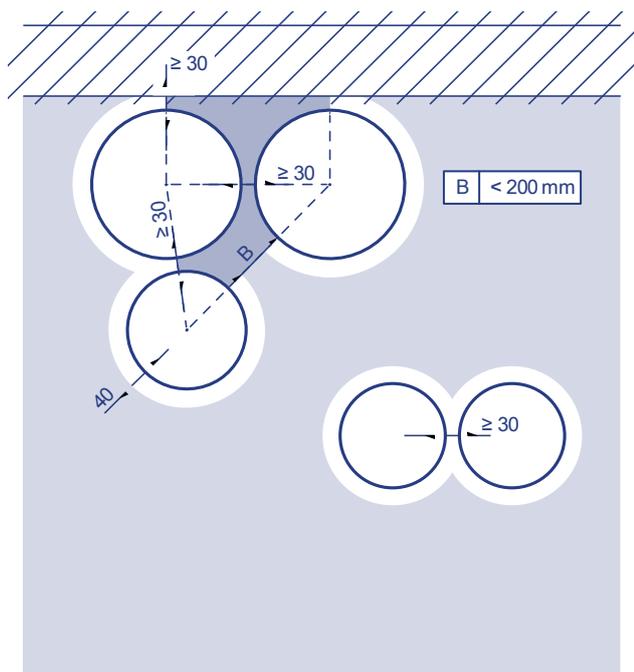
1



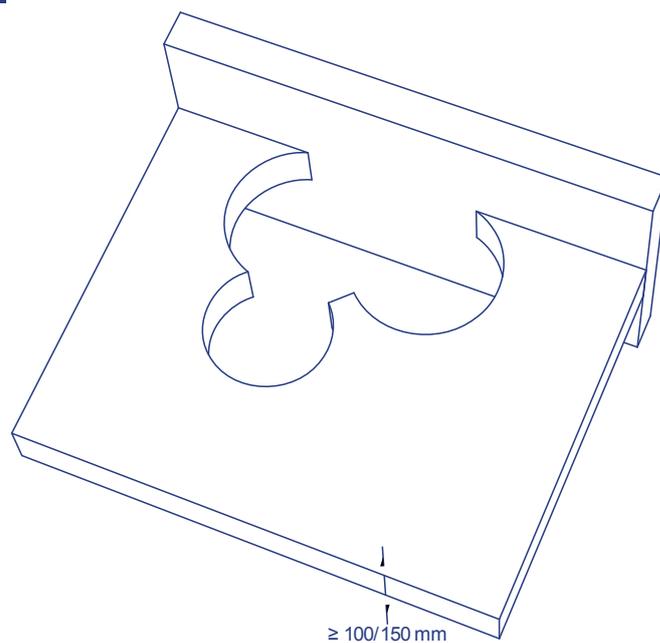
2



3



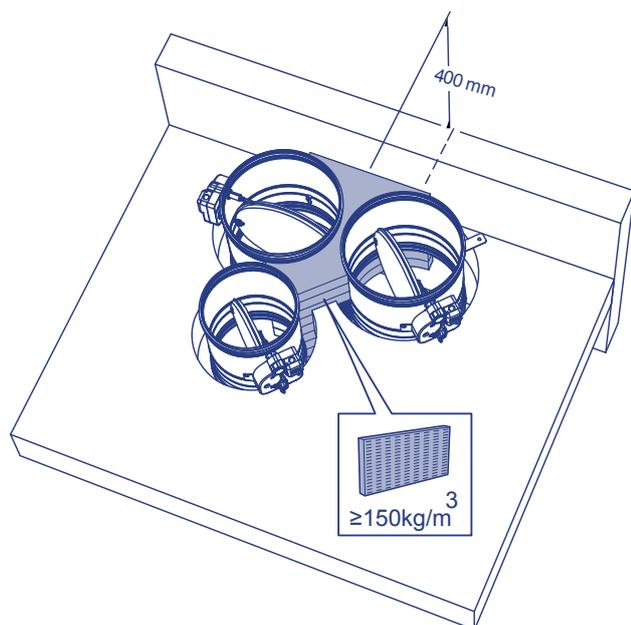
4



3. Las compuertas se puede instalar a una distancia mínima ( $\geq 30$  mm) de una pared o de otra compuerta.

4. Hacer el agujero en el suelo de las dimensiones necesarias ( $\leq Dn + 80$  mm).

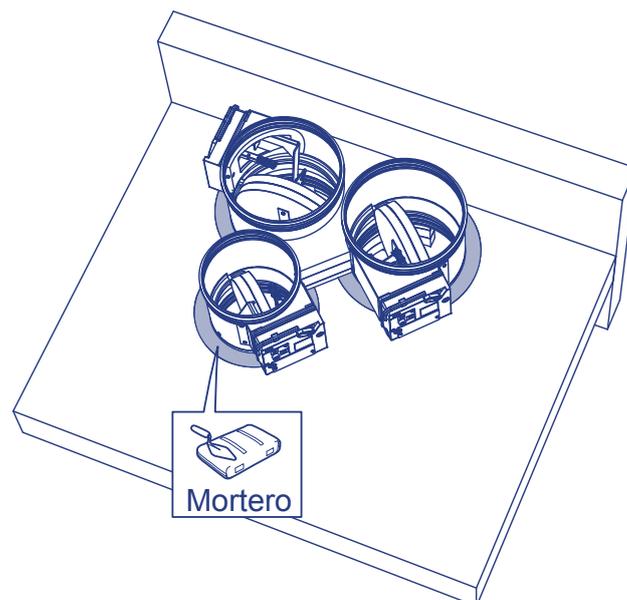
5



5. Instalar y fijar la compuertas en el agujero.  
Rellenar el agujero del lado de las distancias mínimas con ayuda (únicamente para las paredes verticales) estándar de paneles rígidos de lana de roca ( $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ ) a una profundidad de 400 mm (150 mm en el lado mecánico del suelo). La superficie de este relleno se fija entre los ejes (centros) de las compuertas.

- **Atención :** el agujero se rellena según la clasificación existente (ver punto siguiente) en el caso donde :
- 2 compuertas cortafuegos están situadas a una distancia mínima la una de la otra pero a una distancia normal ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) de la pared
  - Una sola compuerta cortafuegos está situada a una distancia mínima ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) de una pared o del suelo.

6



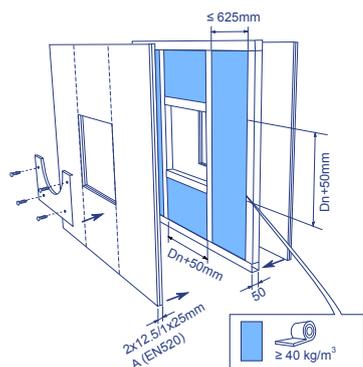
6. Rellenar el resto del agujero con ayuda de mortero o yeso (únicamente para las paredes verticales) estándar.

## Montaje en pared flexible (armazón metálico y placas de yeso)

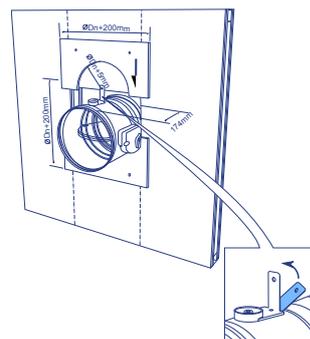
El producto ha sido probado y aceptado en :

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 250 mm	Pared flexible	Lana de roca $\geq 40$ kg/m <sup>3</sup> + placas de yeso Tipo A (EN 520) $\geq 100$ mm	EI 60 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (500 Pa)

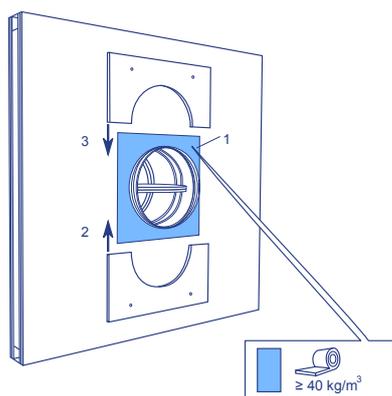
1



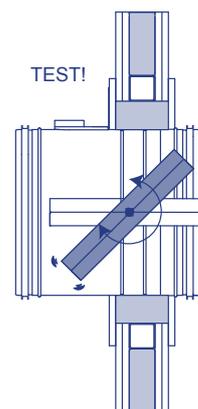
2



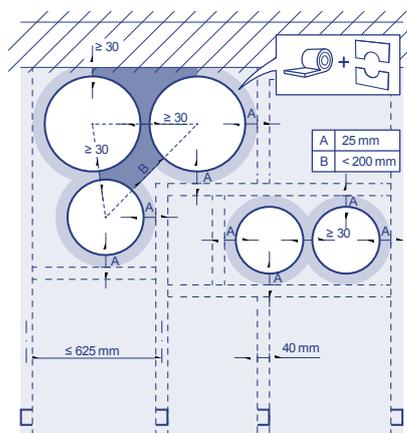
3



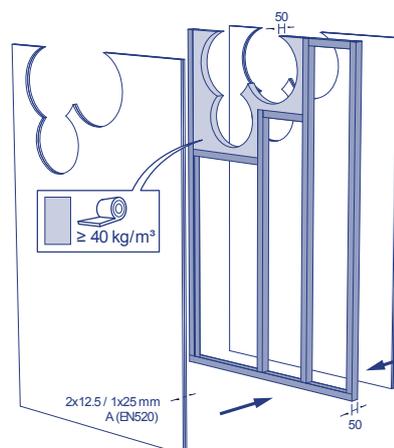
4



5



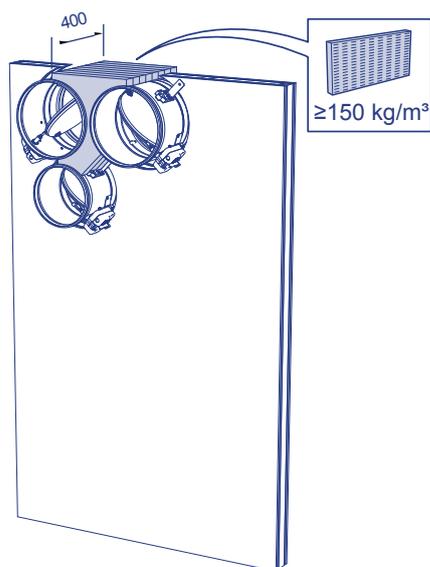
6



5. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima ( $\geq 30$  mm) de una pared o de otra compuerta.

6. Ensamblar la pared ligera proporcionando los encabezados horizontales y verticales necesarios para el agujero. Alrededor del agujero de las compuertas ( $D_n + 50$  mm), la brecha entre las placas de yeso se rellena con lana de roca de una densidad mínima de  $40$  kg/m<sup>3</sup>.

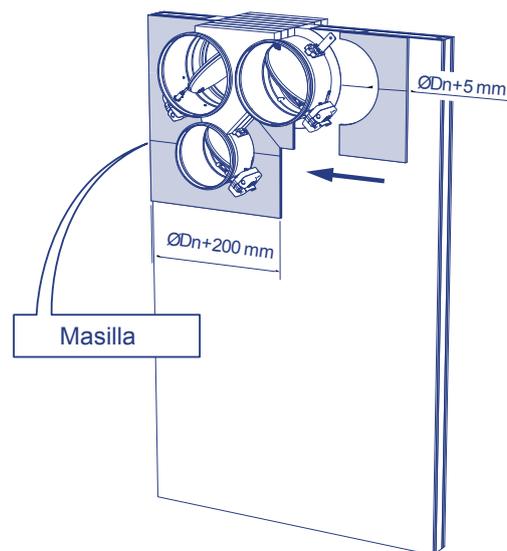
7



7. Instalar y fijar las compuertas en el agujero.  
Rellenar el agujero del lado de las distancias mínimas con ayuda de paneles de roca ( $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ ) a una profundidad de 400 mm (150 mm del lado mecánico de la pared).  
La superficie de este relleno está fijo entre los ejes (centros) de las compuertas.

- Atención : el agujero se rellena según la clasificación existente (ver punto siguiente) en el caso donde :
- 2 compuertas cortafuegos están situadas a una distancia mínima la una de la otra pero a una distancia normal ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) de la pared.
  - Una sola compuerta cortafuegos está situada a una distancia mínima ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) de una pared o del suelo.

8



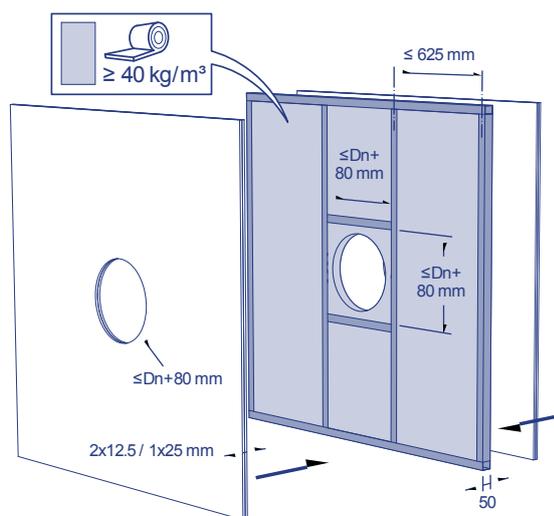
8. Terminar la superficie en ambos lados con placas de yeso.  
Sellar el espacio entre las placas con masilla.

## Montaje en pared flexible (armazón metálico y placas de yeso), relleno de yeso

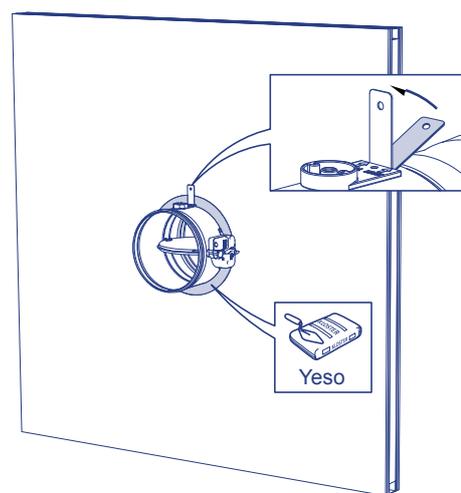
El producto ha sido probado y aceptado por :

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso tipo A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (500 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso tipo F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 90 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (500 Pa)

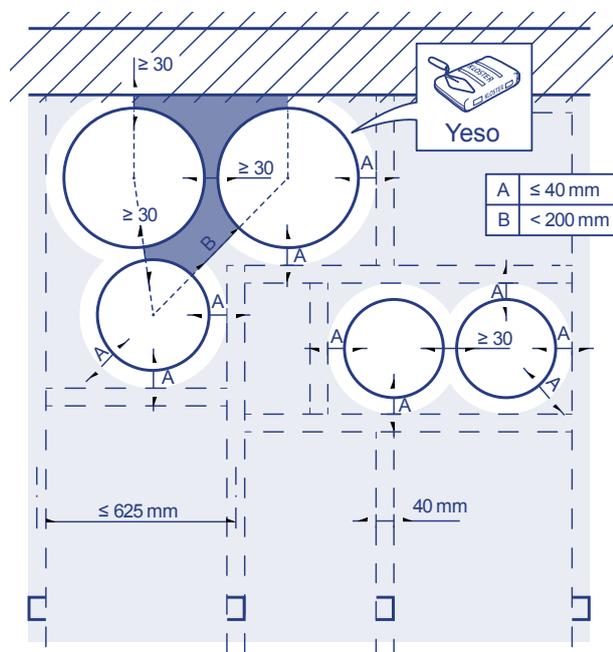
1



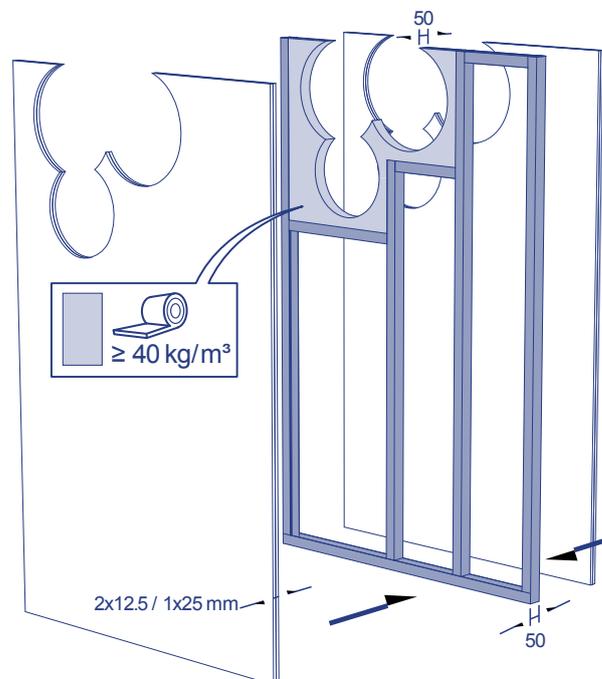
2



3



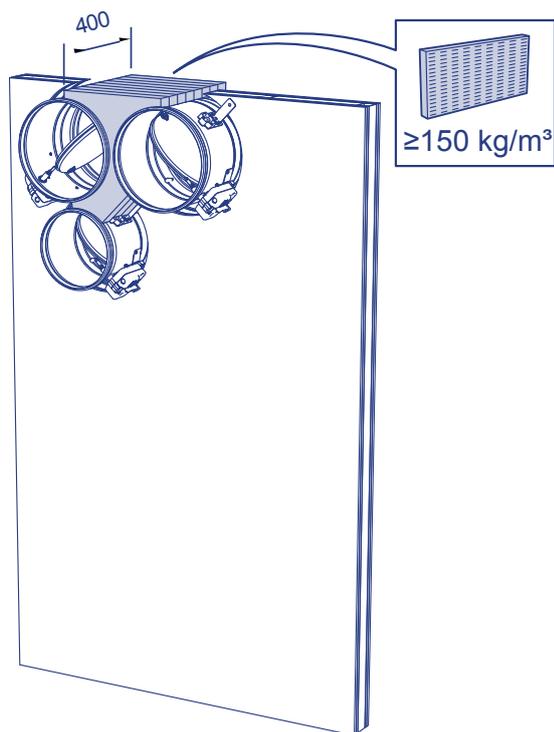
4



3. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima (≥ 30 mm) de una pared o de otra compuerta.

4. Ensamblar la pared ligera proporcionando los encabezados horizontales y verticales necesarios para el agujero. Alrededor del agujero de las compuertas, el espacio entre las placas de yeso se rellena parcialmente (hasta Dn + 80 mm) de lana de roca de una densidad mínima de 40 kg m<sup>2</sup>).

5

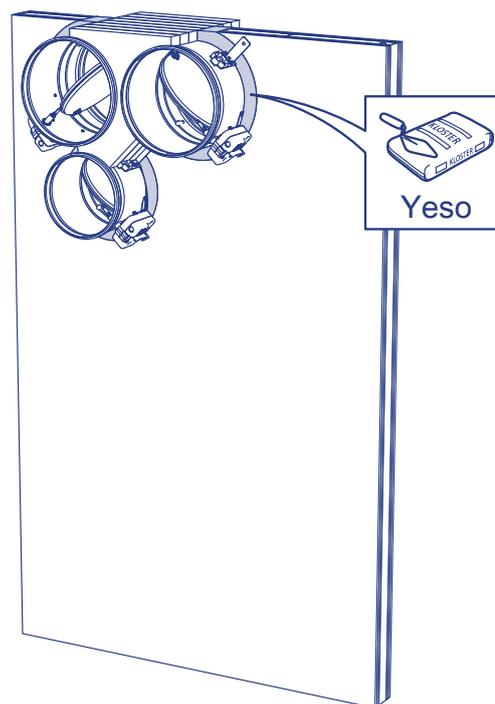


5. Instalar y fijar las compuertas en el agujero.  
Rellenar el agujero del lado de las distancias mínimas con paneles de lana de roca ( $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ ) a una profundidad de 400 mm (150 mm del lado mecánico de la pared).

La superficie de este relleno está fijado entre los ejes (centro) de las compuertas.

- Atención : el agujero se rellena según la clasificación existente (ver punto siguiente) en el caso donde :
- 2 compuertas cortafuegos están situadas a una distancia mínima la una de la otra pero a una distancia normal ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) de la pared.
  - Una sola compuerta cortafuegos está situada a una distancia mínima ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) de una pared o del suelo.

6



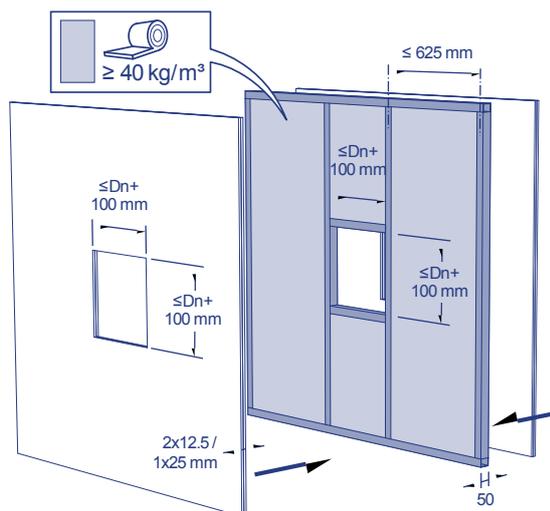
6. Rellenar el agujero resante con ayuda de yeso estandar del espesor total de la pared.

## Montaje en pared flexible (armazón metálico y placas de yeso), relleno de mortero

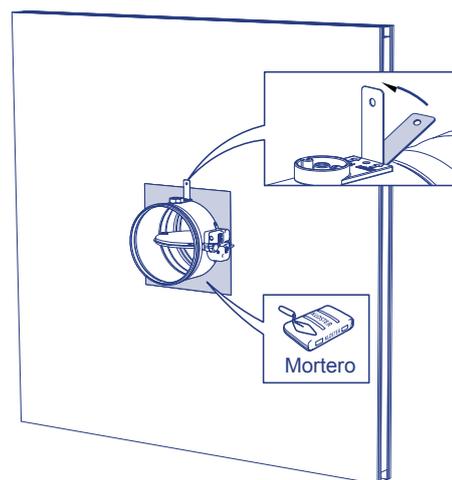
El producto ha sido probado y aceptado :

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso Tipo F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 120 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (500 Pa)

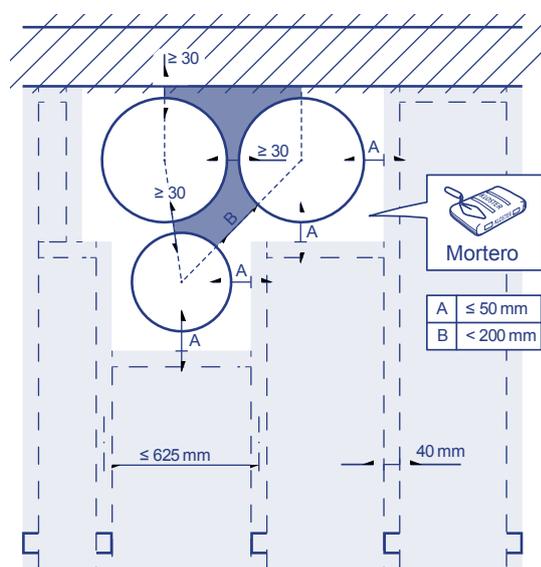
**1**



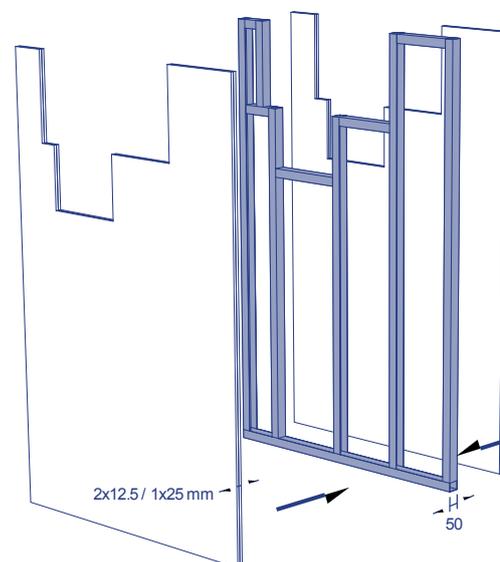
**2**



**3**

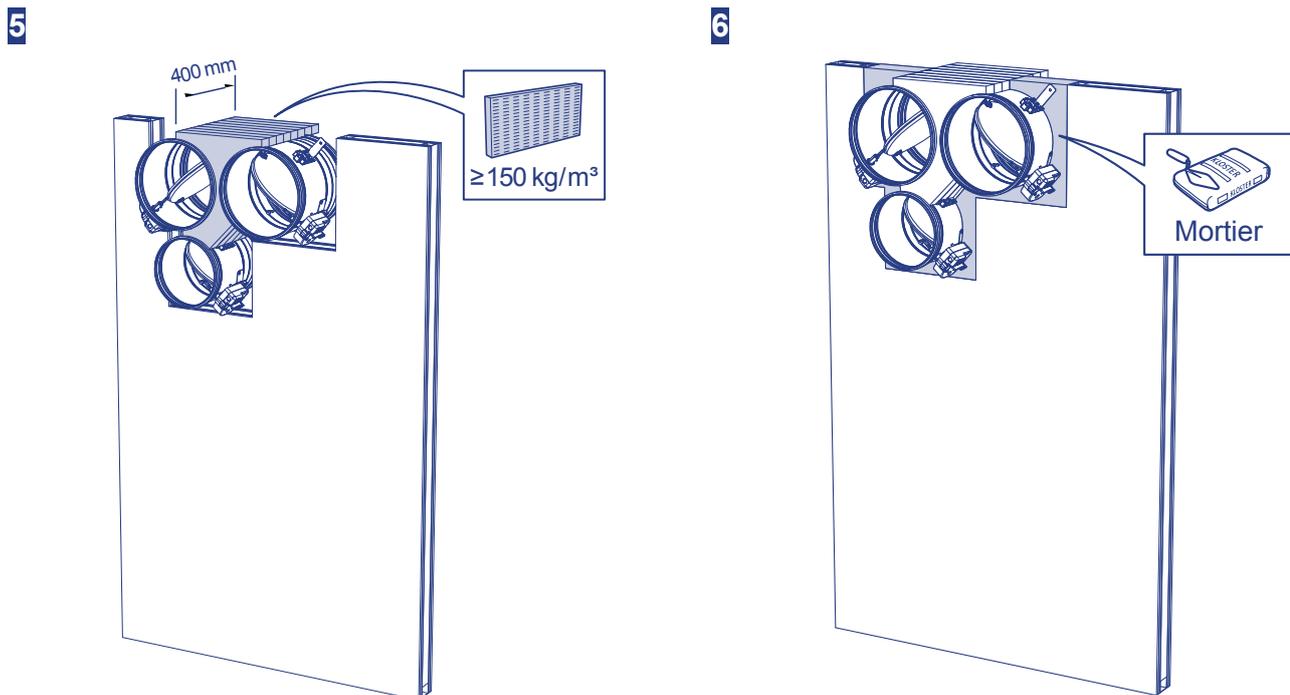


**4**



3. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima ( $\geq 30$  mm) de una pared o de otra compuerta.

4. Ensamblar la pared ligera proporcionando los encabezados horizontales y verticales necesarios para el agujero.



5. Instalar y fijar las compuertas en el agujero.  
Rellenar el agujero del lado de las compuertas mínimas con paneles de lana de roca ( $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ ) a una profundidad de 400 mm (150 mm del lado mecánico de la pared).  
La superficie de este relleno está fijado entre los ejes (centros) de las compuertas.

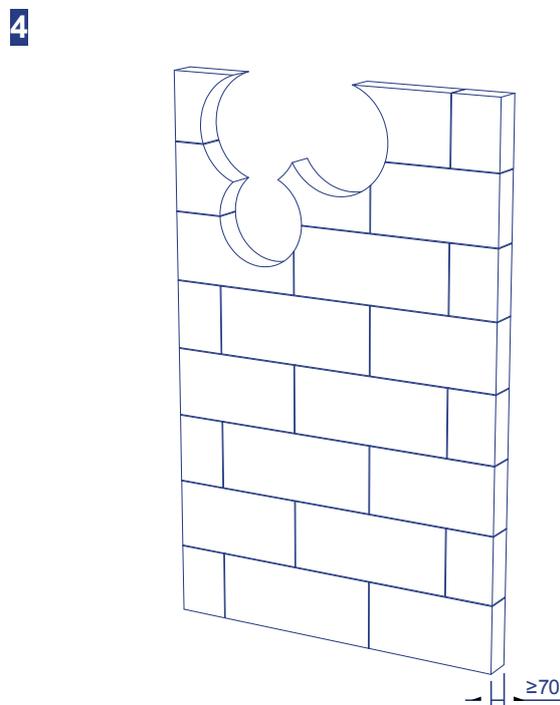
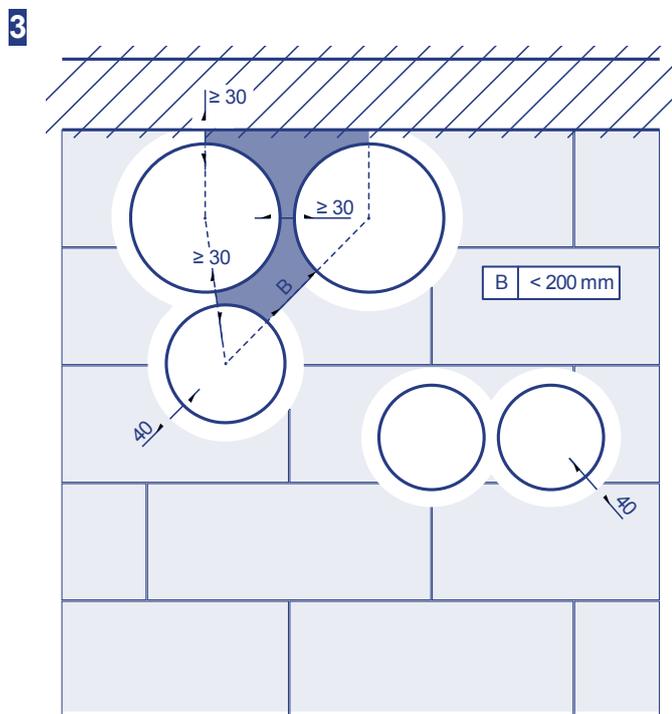
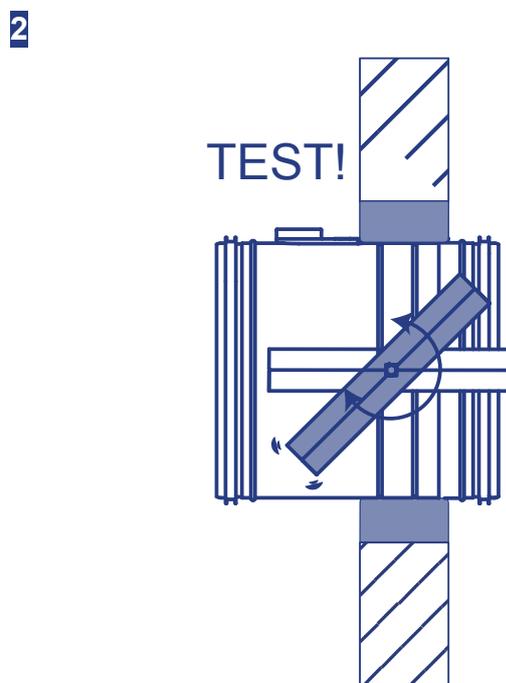
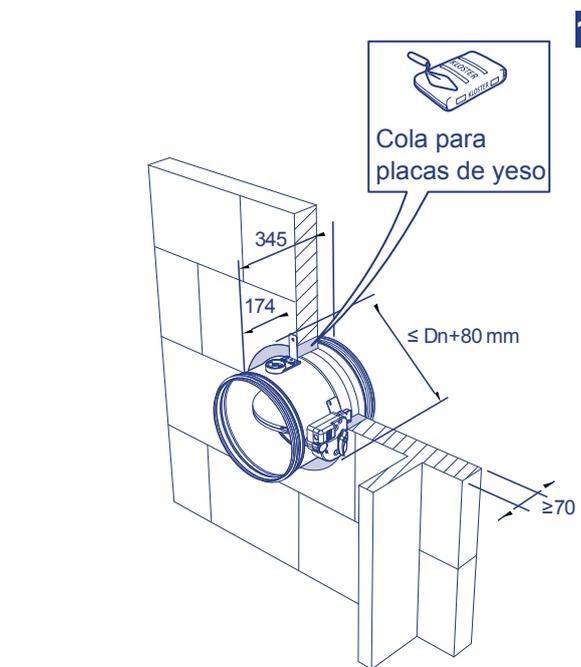
- **Atención :** El agujero se rellena según la clasificación existente (ver siguiente punto) en el caso donde :
- 2 compuertas cortafuegos están situadas a una distancia mínima la una de la otra pero a una distancia normal ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) de una pared o del suelo.

6. Rellenar el agujero restante con mortero estándar del espesor total de la pared.

## Montaje en pared de cuadrícula de yeso

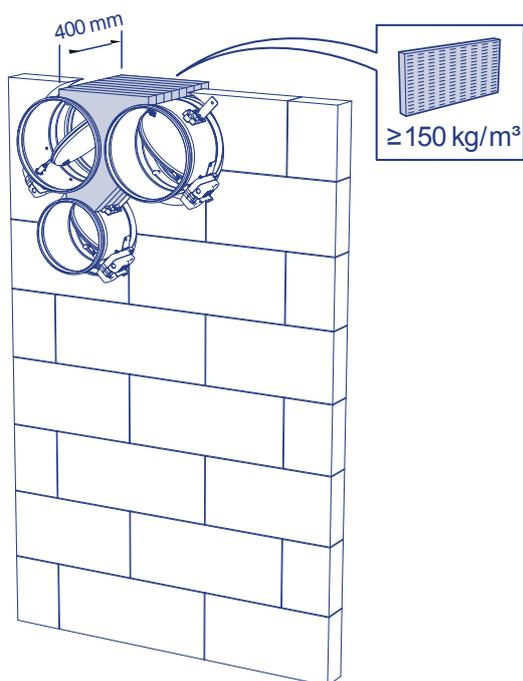
El producto ha sido probado y aceptado en :

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso tipo F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 120 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (500 Pa)



3. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima de la pared o de otra compuerta. 4. Realizar en la pared el agujero necesario (≤ Dn + 80 mm).

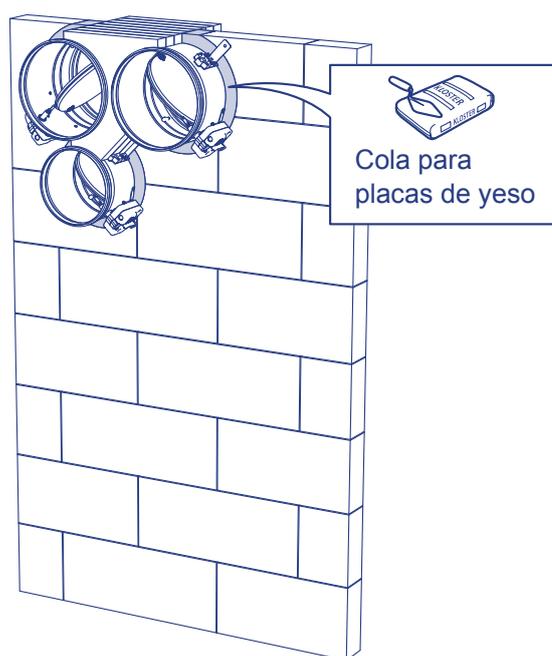
5



5. Instalar y fijar las compuertas en el agujero.  
Rellenar el agujero del lado de las distancias mínimas con paneles de lana de roca ( $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ ) a una profundidad de 400 mm (150 mm del lado mecánico de la pared).  
La superficie de este relleno está fijo entre los ejes (centros) en las compuertas.

- ▶ Atención : el agujero se rellena según la clasificación existente (ver punto siguiente) en el caso donde :
- ▶ - 2 compuertas cortafuegos están situadas a una distancia mínima la una de la otra pero a una distancia normal ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) de la pared.
- ▶ - Una sola compuerta cortafuegos está situada a una distancia mínima ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) de una pared o del suelo.

6



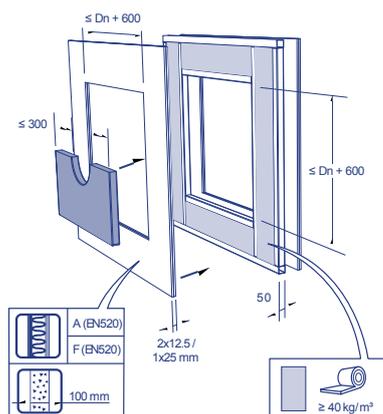
6. Rellenar el agujero restante con cola para placas de yeso del espesor total de la pared.

# Montaje en pared flexible y maciza, calafateado con lana de roca rígidas y revestimiento

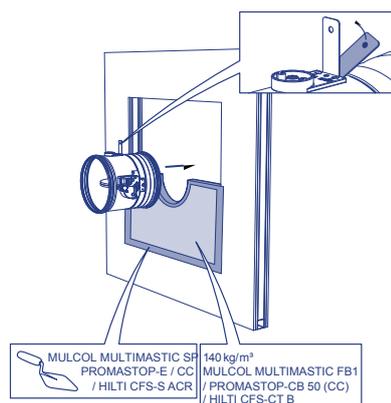
El producto ha sido probado y aceptado en:

Rango	Tipo de pared		Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	Lana de roca + revestimiento ≥ 140 kg/m <sup>3</sup> + recubrimiento en el cuerpo	EI 120 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	Lana de roca + revestimiento ≥ 140 kg/m <sup>3</sup>	EI 90 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso Tipo A (EN 520) ≥ 100 mm	Lana de roca + revestimiento ≥ 140 kg/m <sup>3</sup>	EI 60 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso Tipo F (EN 520) ≥ 100 mm	Lana de roca + revestimiento ≥ 140 kg/m <sup>3</sup> + recubrimiento en el cuerpo	EI 120 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso Tipo F (EN 520) ≥ 100 mm	Lana de roca + revestimiento ≥ 140 kg/m <sup>3</sup>	EI 90 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Hormigón celular ≥ 100 mm	Lana de roca Mucol Multimastic SP + revestimiento	EI 60 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso Tipo F (EN 520) ≥ 100 mm	Lana de roca Mucol Multimastic SP + revestimiento	EI 60 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)

1

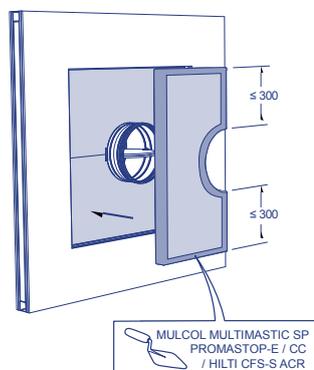


2



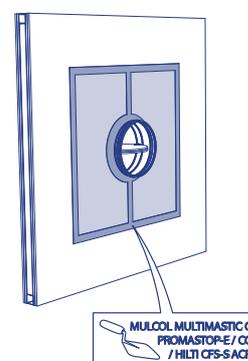
2. El calafateado se realiza mediante 2 capas de lana mineral de espesor 50 mm con revestimiento ignífugo por un lado (tipo PROMASTOP-CB 50/ PROMASTOP-CB/CC 50 / HILTI CFS-CT B / Mucol Multimastic FB1).

3



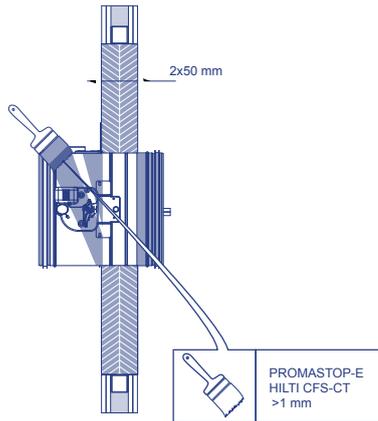
3. Las dos capas se colocan juntas decaladas y las juntas se recubren en todo su contorno con revestimiento tipo PROMASTOP-E / PROMASTOP-CC / HILTI CFS-S-ACR / Mucol Multimastic SP.

4



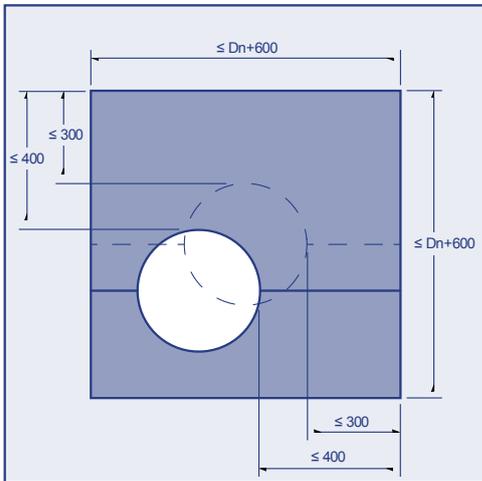
5

6



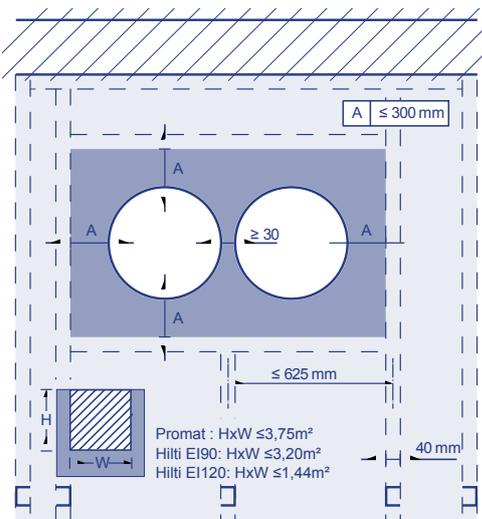
5. Para EI 120 S. el cuerpo de la compuerta se debe recubrir con una capa (> 1 mm) de revestimiento (tipo PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI-CFS-CT).

7

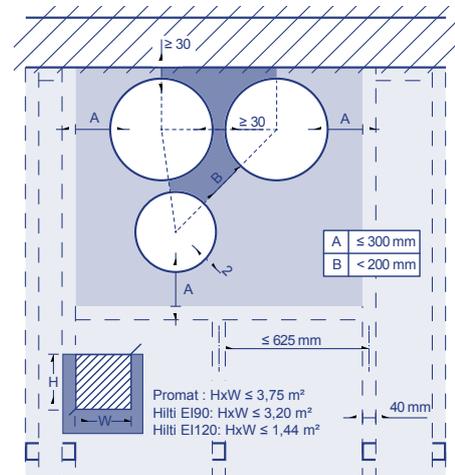


7. La compuerta se puede pero no debe estar centrada en el agujero (de dimensiones máximas de la compuerta + 600 mm). Se debe respetar una distancia máxima de 400 mm desde el borde del agujero

9

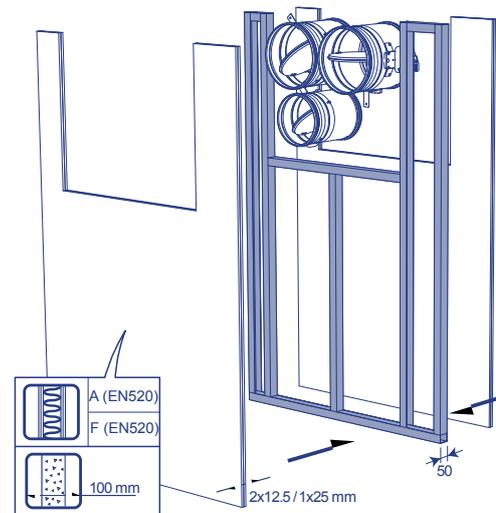


8



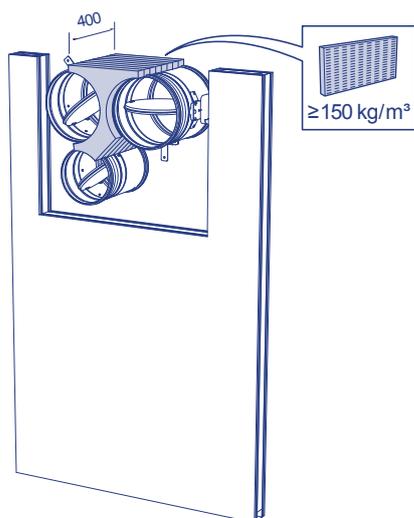
8. Las compuertas se puede instalar a una distancia mínima ( $\geq 30$  mm) de una pared o de otra compuerta.

10



10. Ensamblar la pared ligera proporcionando los encabezados horizontales y verticales necesarios para la reserva. Instalar y fijar las compuertas en el agujero.

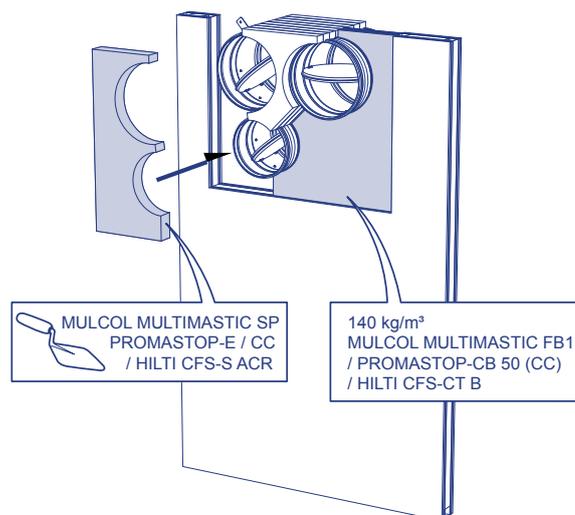
11



11. Rellenar el agujero del lado de las distancias mínimas con lana de roca ( $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ ) a una profundidad de 400 mm (150 mm del lado mecánico de la pared).

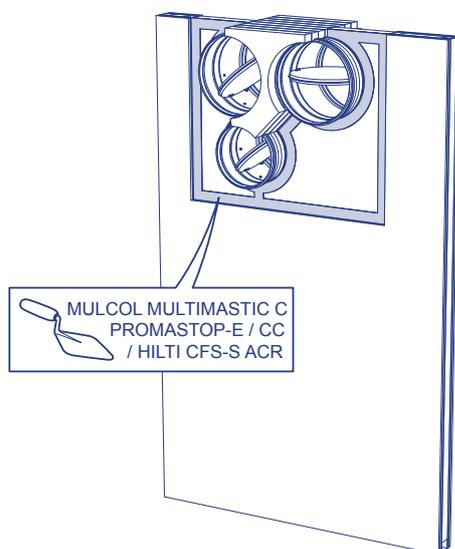
- ▶ Atención : El agujero se rellena según la clasificación existente 8ver punto siguiente) en el caso donde :
- ▶ - 2 compuertas cortafuegos están situadas a una distancia mínima la una de la otra pero a una distancia normal ( $\geq 75 \text{ mm}$ ) de la pared.
- Una sola compuerta cortafuegos está situada a una distancia mínima ( $\leq 75 \text{ mm}$ ) de una pared o del suelo.

12



12. Rellenar el resto del agujero con ayuda de 2 capas de lana mineral prevestida de espesor 50 mm (ver arriba).

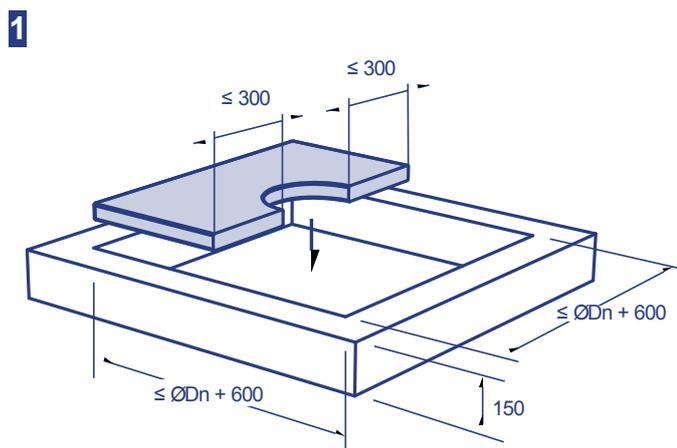
13



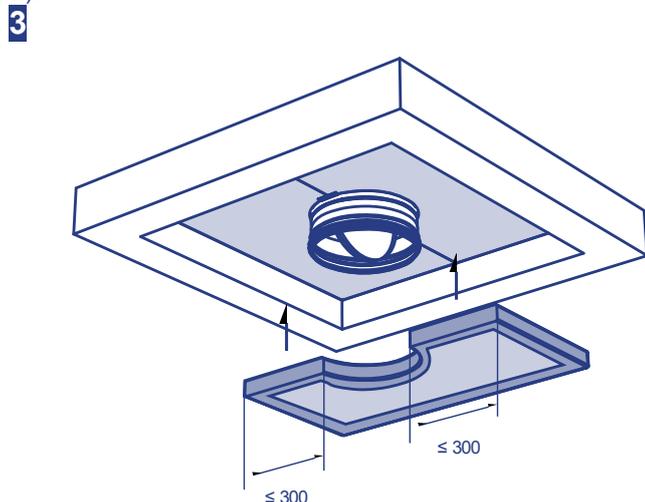
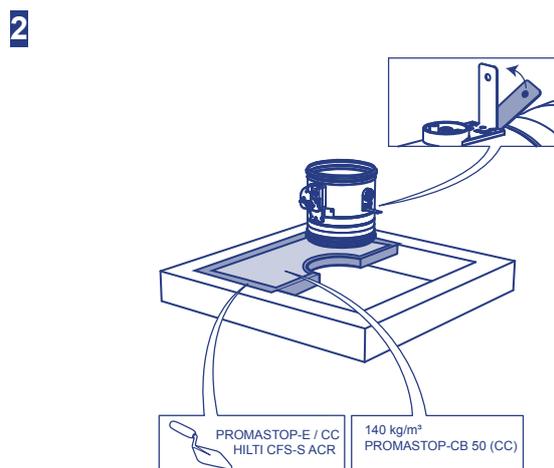
# Montaje en suelo macizo, calafateado con lana de roca rígida y revestimiento

El producto ha sido probado y aceptado en :

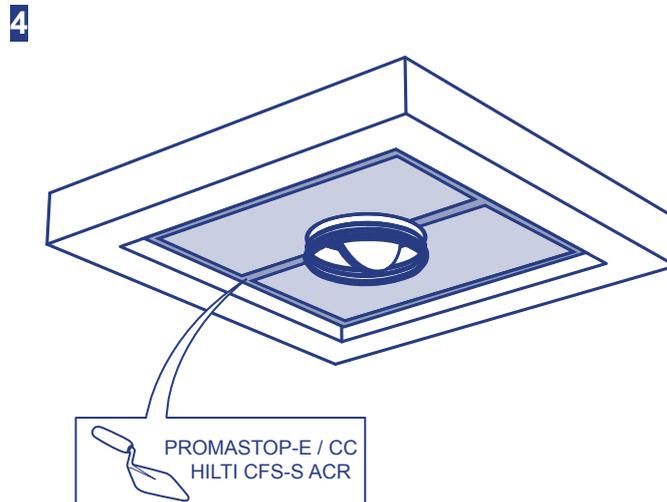
Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Suelo macizo	Hormigón celular ≥ 150 mm	EI 120 (h <sub>o</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Suelo macizo	Hormigón celular ≥ 150 mm	EI 90 (h <sub>o</sub> i↔o) S – (300 Pa)



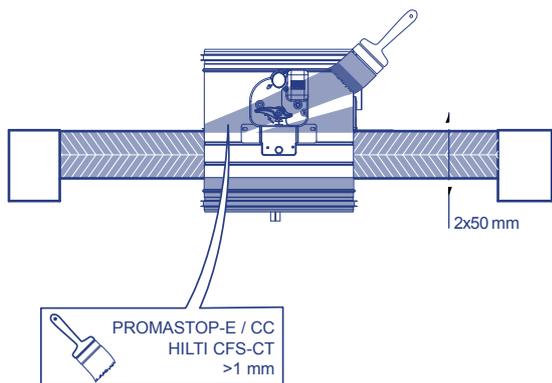
1. El calafateado se hace mediante 2 capas de lana mineral de espesor 50 mm con revestimiento ignífugo por un lado (tipo PROMASTOP-CB 50 / PROMASTOP-CB/CC 50 / HILTI CFS-CT B).



3. Las 2 capas se colocan juntas decaladas y estas juntas se cubren en todo su contorno del revestimiento tipo PROMASTOP-E / PROMASTOP-CC / HILTI CFS-S-ACR.

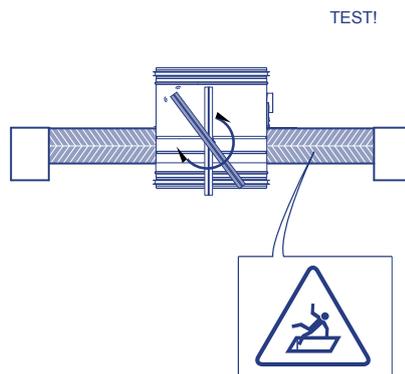


5

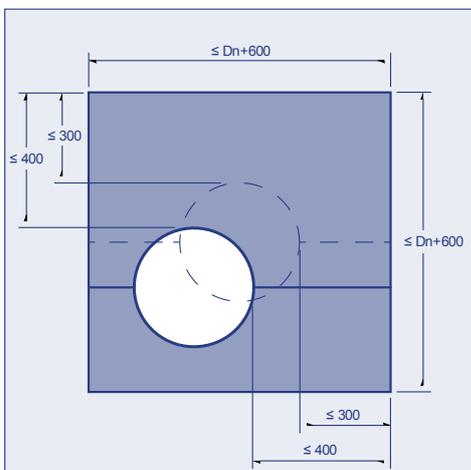


5. Para EI 120 S. el cuerpo de la compuerta se debe reburir con una capa (> 1 mm) de revestimiento (tipo PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-CT).

6

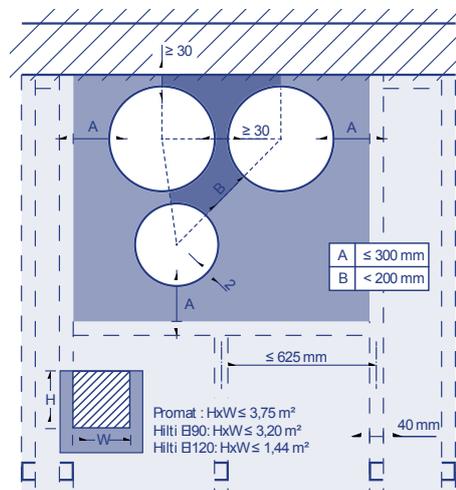


7



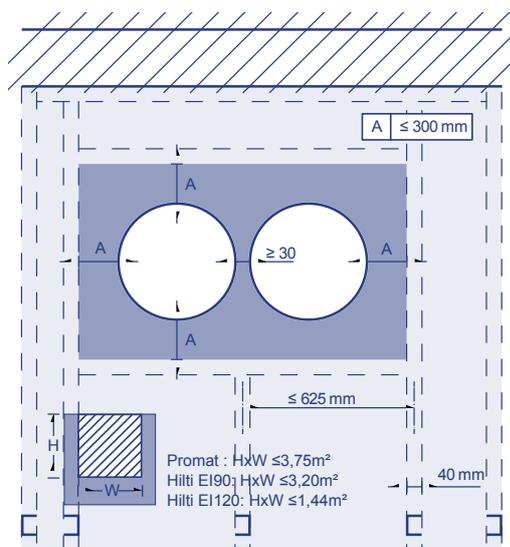
7. La compuerta puede pero no debe estar centrada en el agujero (de dimensiones máximas de compuerta + 600 x 600). Se debe respetar una distancia máxima de 400 mm desde el borde del agujero.

8



8. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima ( $\geq 30$  mm) de una pared o de otra compuerta.

9



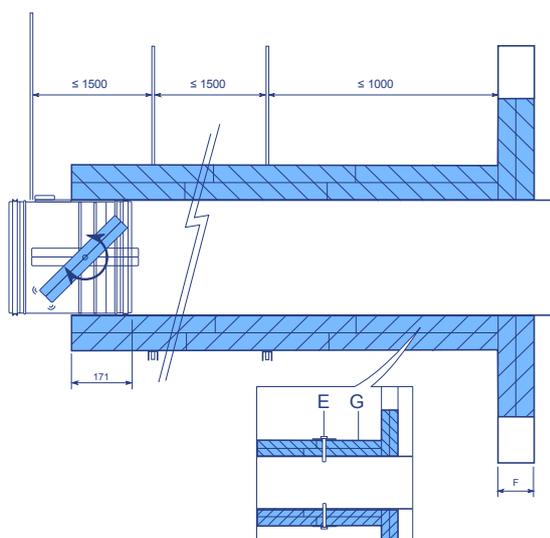
9. Ver los detalles debajo « Montaje en pared flexible y maciza, calafateado con lana de roca rígida y revestimiento. »

# Instalación alejada de la pared, calafateado y aislada con lana de roca rígida y revestimiento

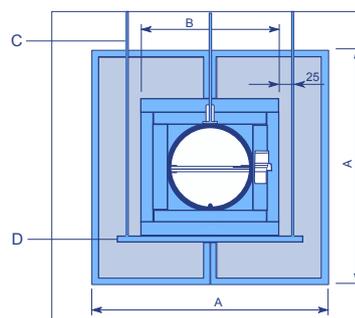
El producto ha sido aprobado y aceptado en :

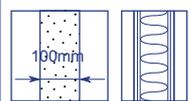
Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	EI 90 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Armazón metálico y placas de yeso Tipo F (EN520) ≥ 100 mm	EI 90 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)

1

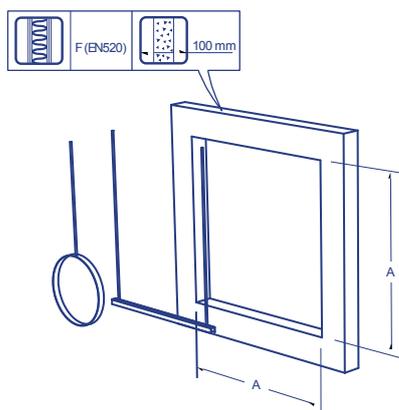


2



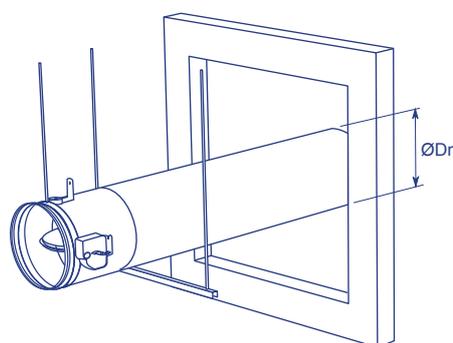
EI90S	
A	≤(ØDn+600)x(ØDn+600)
B	(Ø+200)x(Ø+200)
C	M10
D	50x50x3mm
E	9x(Ø5x120 + M6x44)/m <sup>2</sup>
F	 F (EN520)
G	2x50 mm Promastop CB50 (CC) / Hilti CFS-CT B

3



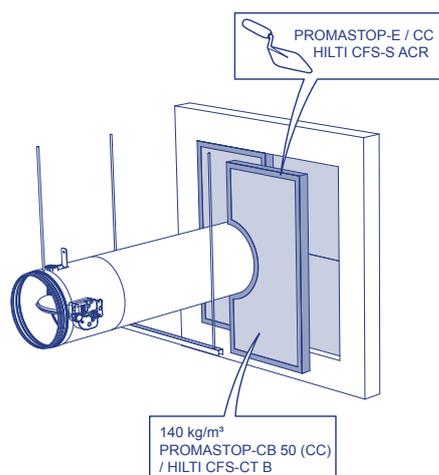
3. Se realiza un agujero de dimensiones máximas « A » en la pared.  
Para una pared flexible realizar el montaje de acuerdo « Montaje en pared flexible y maciza, calafateado con lana de roca ignífuga. »

4



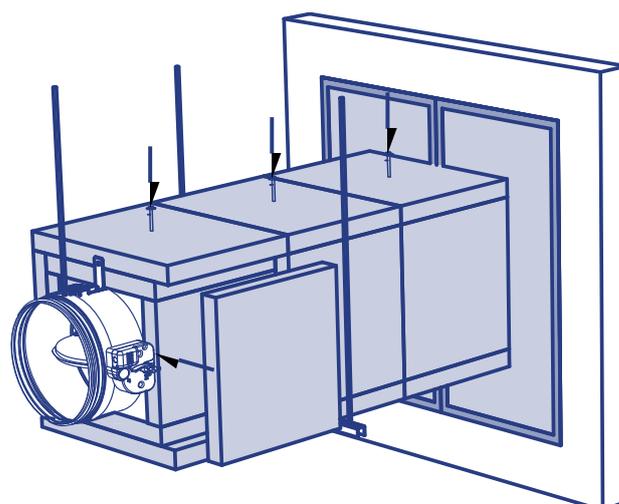
4. La compuerta se monta compensada con una chapa de acero galvanizado. La compuerta se sostiene per una abrazadera del mismo diámetro que la compuerta, soportada por unas varillas roscadas « C ». Los soportes tienen un paso de 1500 mm. La suspensión consiste en varillas roscadas « C » y soportes « D ». Entre las varillas roscadas y las caras verticales de la caja de lana de roca « B » se mantiene una distancia de 25 mm.

5



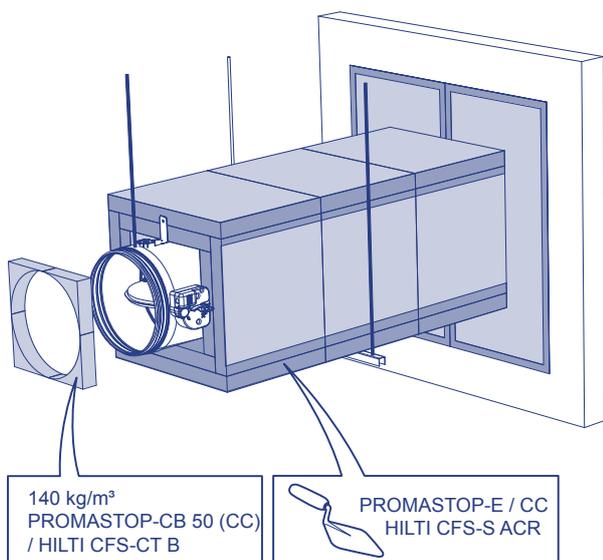
5. Alrededor del agujero del conducto en la pared se rellena con un espesor de lana de roca tipo Promastop CB (/CC) / Hilti CFS-CT B « G » revestidos en los bordes PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CF-S ACR permitiendo su fijación.

6



6. El conducto se recubre con lana de roca « G » recubierto en un lado de revestimiento ignífugo para adherirse al conducto y fijar el conducto con tornillos y arandelas « E ». El cuerpo de la compuerta igualmente se protege en una longitud de 171 mm. Se hace un agujero en el panel de lana de roca a la altura del mecanismo con el objetivo de garantizar un acceso a él. Las uniones entre paneles, entre paneles y pared, y los tornillos y las arandelas se recubren con un revestimiento del tipo PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR.

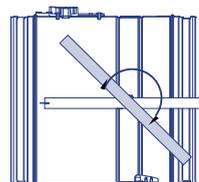
7



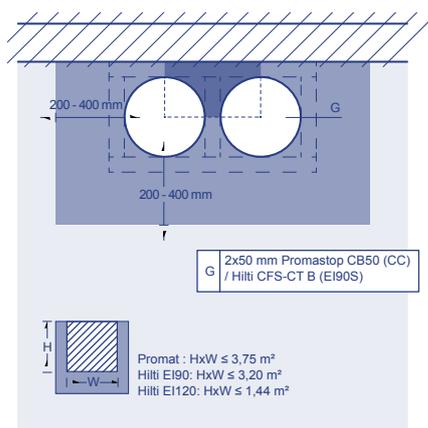
7. Los huecos entre el cuerpo de la compuerta y los paneles de lana de roca se rellena con paneles de lana de roca « G » suplementarios, recubiertos con PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR.

8

TEST!

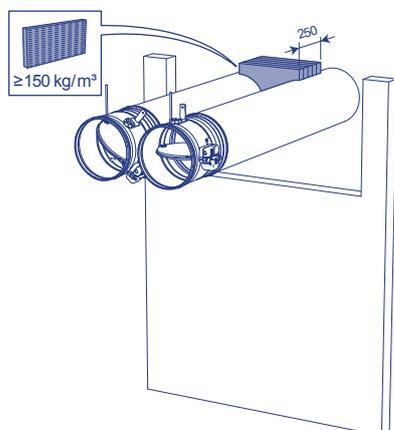


9



9. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima de una pared / suelo o de otra compuerta.

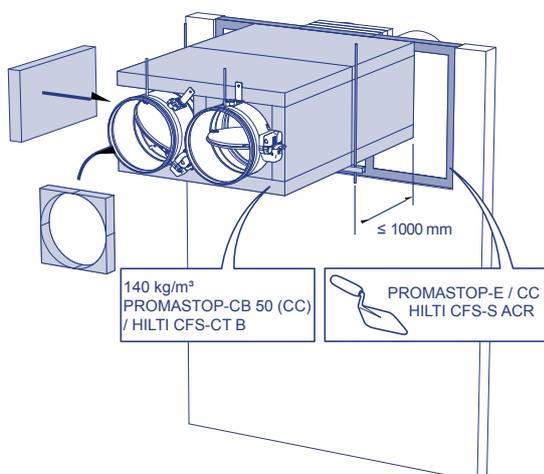
11



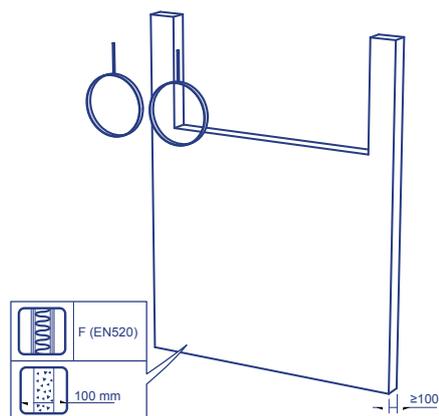
11. Rellenar el agujero del lado de las distancias mínimas con ayuda de paneles rígidos de lana de roca ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) en una profundidad de 250 mm (espesor de la pared + parte adicional detrás de la pared).

Cuando la distancia entre la compuerta y la pared sea superior a 75mm, el calafateado del agujero entre la compuerta y la pared se realiza según la clasificación preexistente.

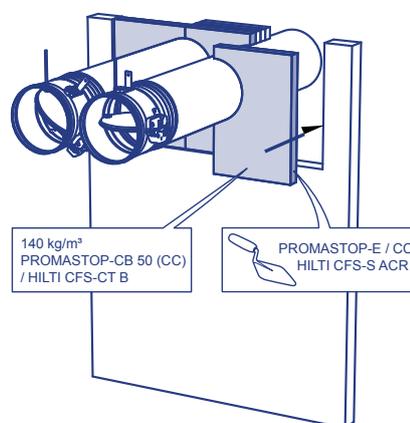
13



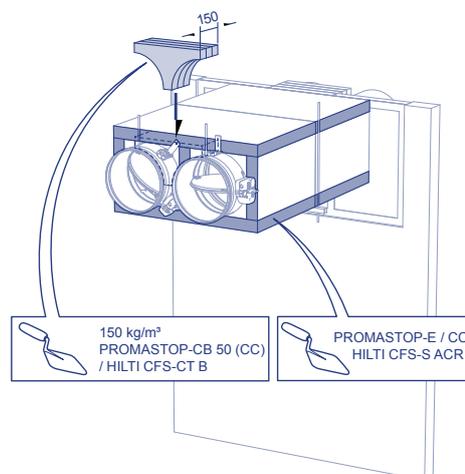
10



12



14



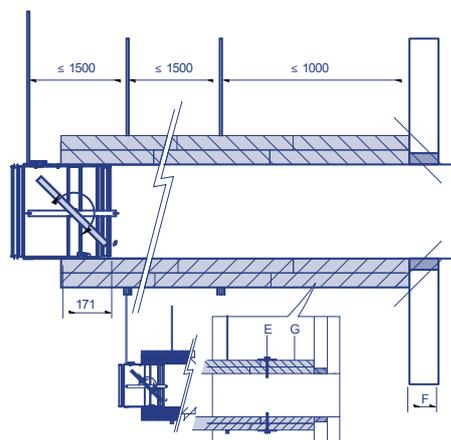
14. Rellenar el espacio del lado de las distancias mínimas con ayuda de paneles rígidos de lana de roca ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) en una profundidad de 150 mm.

# Instalación alejada de la pared, relleno con mortero y aislamiento con ayuda de paneles de lana de roca rígidos y revestimiento

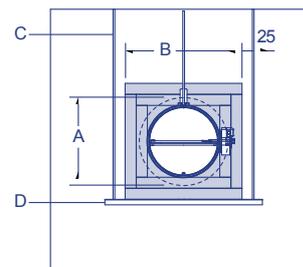
El producto ha sido probado y aceptado en :

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular $\geq 100$ mm	Conducto galvanizado + lana de roca + revestimiento $\geq 140$ kg/m <sup>3</sup> 2x50 mm + mortero
			EI 90 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (300 Pa)

1

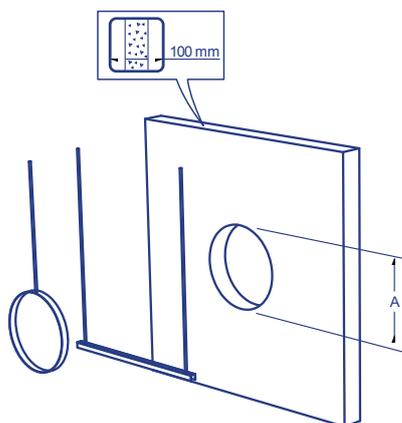


2



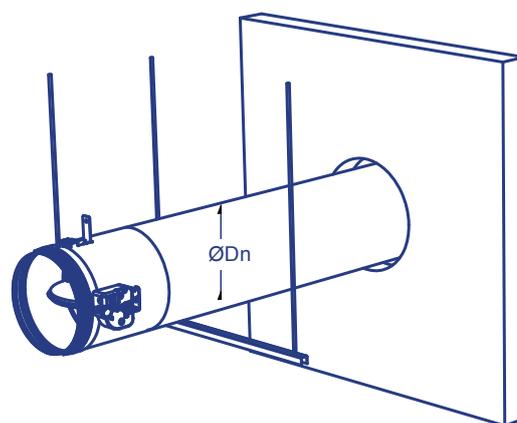
EI90S	
A	$\leq (D_n+80) \times (D_n+80)$
B	$(\varnothing+200) \times (\varnothing+200)$
C	M10
D	50x50x3 mm
E	9x(Ø5x120 + M6x44)/m <sup>2</sup>
F	
G	2x50 mm Promastop CB50 (CC) / Hilti CFS-CT BF

3



3. Se realiza un agujero de dimensiones máximas « A » en la pared. i.

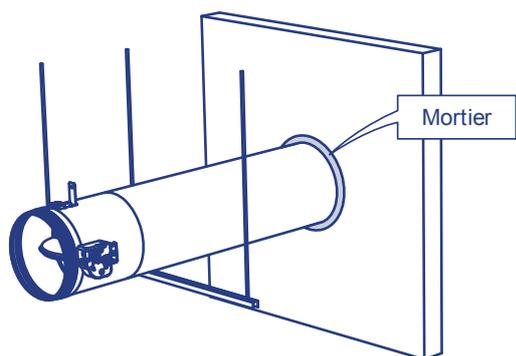
4



4. La compuerta se monta a distancia en un conducto transversal de chapa de acero galvanizado. La compuerta se sostiene por una abrazadera del mismo diámetro que la compuerta, mantenido por varillas roscadas « C ». Se colocan con un paso de 1500 mm.

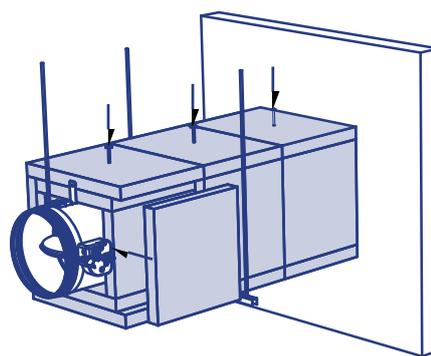
La suspensión se compone de varillas roscadas « C » y de railes de soporte « D ». Se mantiene una distancia de 25 mm entre las varillas y las caras verticales del revestimiento de lana de roca « B ».

5



5. Alrededor del agujero del conducto en la pared se rellena con mortero ordinario.

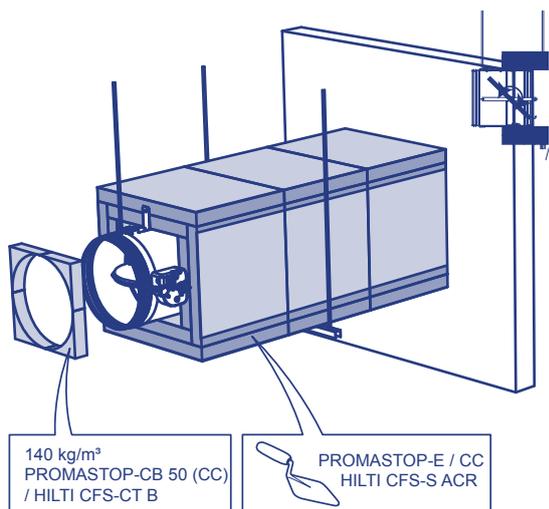
6



6. El conducto se recubre con lana de roca « G » recubierto en un lado del revestimiento ignífugo para adherirse al conducto y fijar el conducto con tornillos y arandelas « E ». El cuerpo de la compuerta se protege igualmente en una longitud de 171 mm. Se hace un agujero en el panel de lana de roca a la altura del mecanismo con el objetivo de garantizar un acceso a él.

Las uniones entre paneles, entre paneles y pared, y los tornillos y las arandelas se recubren con un revestimiento del tipo PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR.

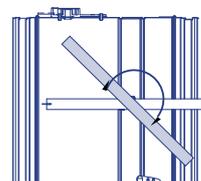
7



7. Los huecos entre el cuerpo de la compuerta y los paneles de roca se rellena con unos paneles de la de roca « G » suplementarios, recubiertos con PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR.

8

TEST!

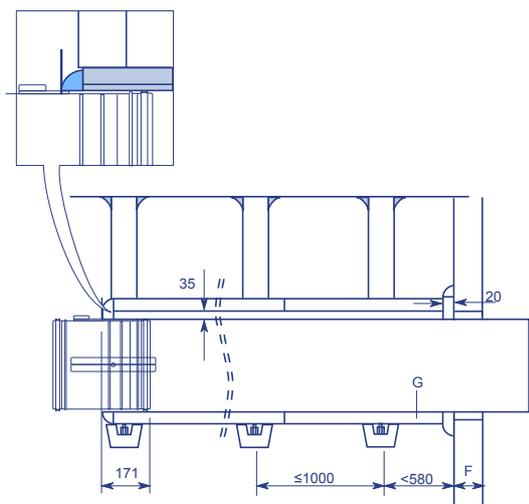


## Instalación alejada de la pared + GEOFLAM

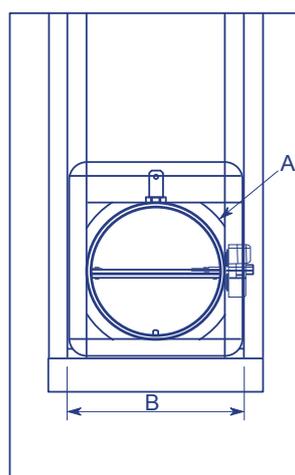
El producto ha sido probado y aceptado en :

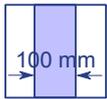
Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	Conducto galvanizado + GEOFLAM® F 45 mm + mortero
Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	Conducto galvanizado + GEOFLAM® Light 35 mm + mortero

**1**

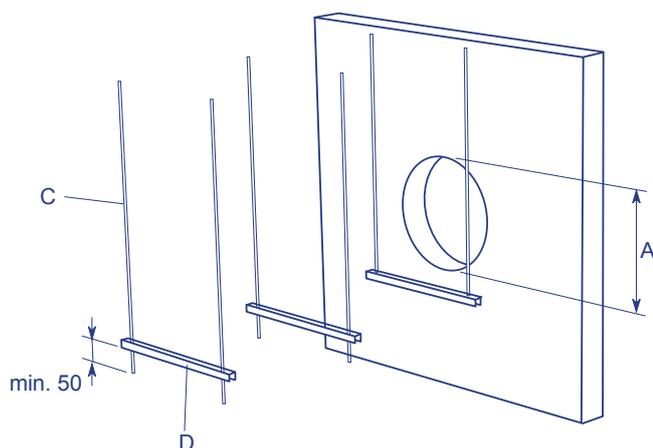


**2**



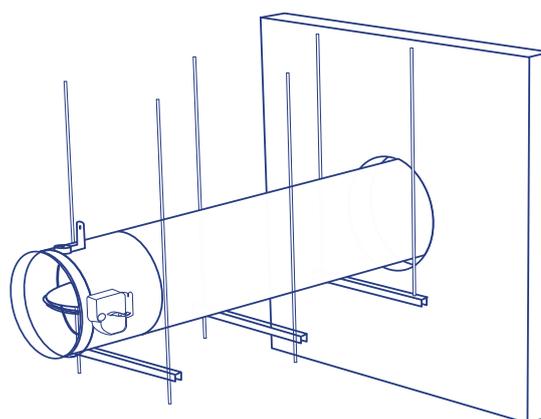
EI120S	
A	≥ØDn+80
B	(Dn+125) x (Dn+125)
C	M8
D	25x25x2 mm
E	Cola
F	
G	Geoflam F 45 mm Geoflam Light 35 mm

**3**



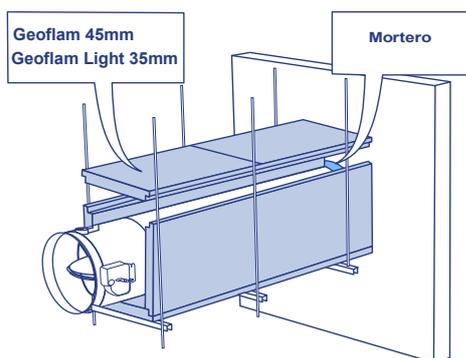
3. Se realiza un agujero de dimensiones máximas « A » en la pared.

**4**



4. La compuerta se monta alejada de la pared mediante un conducto transversal de chapa de acero galvanizado. El soporte se lleva a cabo con un paso de 1000 mm. Las suspensiones se componen por varillas roscadas « C » y soportes « D ». Entre varillas roscadas y las caras verticales del conducto « B » se mantiene a una distancia de 25 mm.

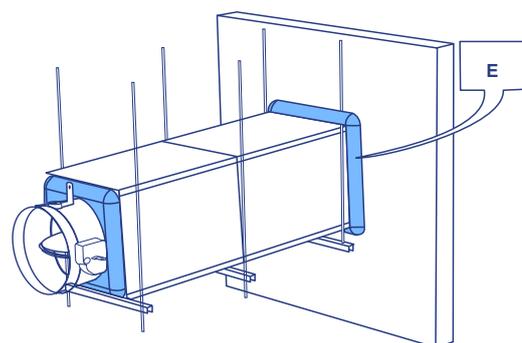
5



5. Alrededor del agujero del cuerpo en la pared se rellena con mortero ordinario. El conducto transversal se recubre con placas de referencia GEOFLAM F de espesor 45 mm o GEOFLAM Light de espesor 35 mm « G ».

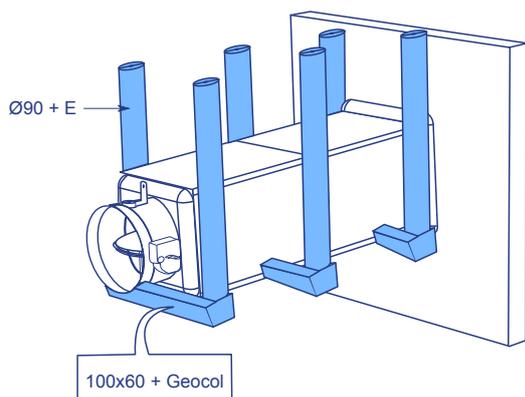
Las placas se fijan entre ellas alrededor del conducto con cola y relleno « E ». El cuerpo de la compuerta también está protegido en una longitud de 171 mm.

6



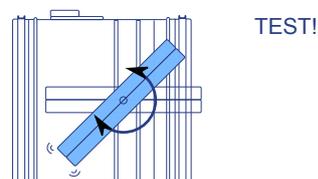
6. la protección GEOFLAM F / GEOFLAM ligero se hace hasta 20 mm de la pared. El espacio entre la pared y la protección se rellena con bolsas de lona (una mezcla de yeso y estopa) Este relleno se aplica igualmente en la junta entre el conducto y el cuerpo de la compuerta.

7

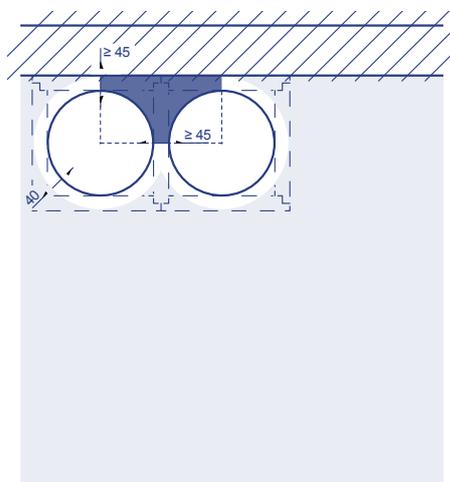


7. Las varillas roscadas se protegen por media vara de diámetro 90 mm y se mantienen unidas entre ellas con cola y relleno. El travesaño está protegido por un perfil en « U » de protección GEOFLAM 100 x 60 mm, pegado a la cara inferior del conducto con yeso encolado del tipo GEOCOL (GEOSTAFF).

8

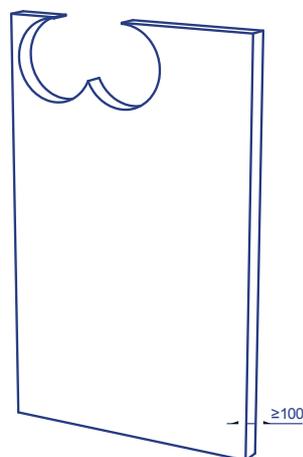


9

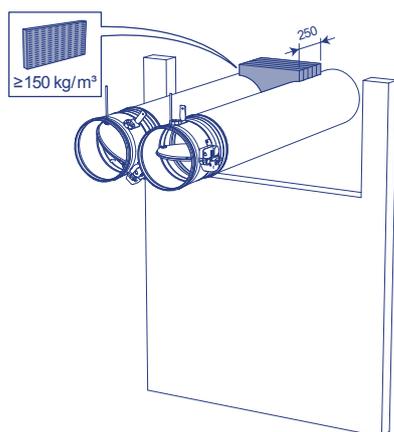


9. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima de na pared o de otra compuerta.

10

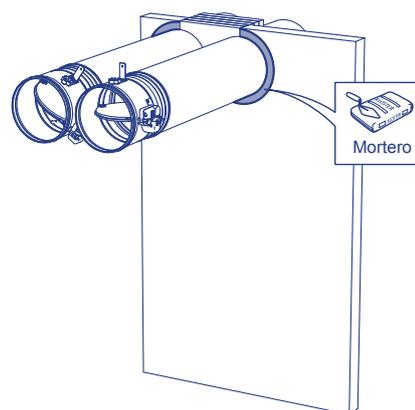


**11**

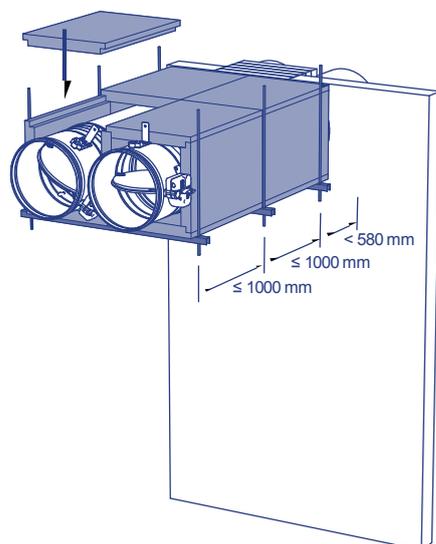


11. Sellar el agujero en el lado de las distancias mínimas con ayuda de paneles rígidos de lana de roca ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) a una profundidad de 250 mm (espesor de la pared + parte adicional detrás de la pared).

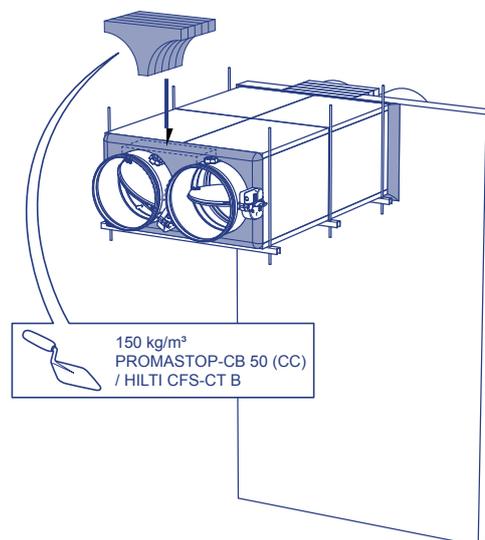
**12**



**13**

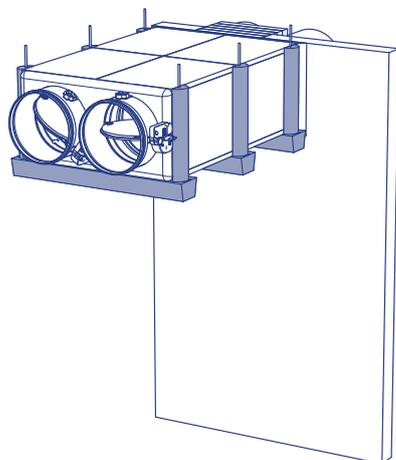


**14**



14. Sellar el espacio del lado de las distancias mínimas con ayuda de paneles rígidos de lana de roca ( $150 \text{ kg/m}^3$ ) hasta una profundidad de 150 mm.

**15**



# Montaje en pared maciza con collar de instalación en aplique 1s

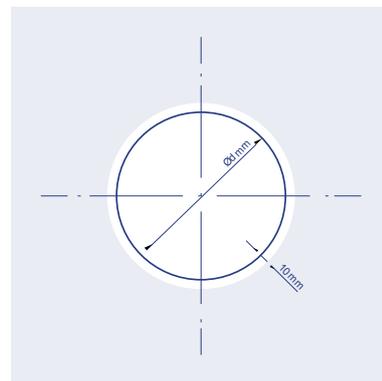
El producto ha sido probado y aceptado en :

Rango	Tipo de pared		Calafateado	Clasificación
CR120-1S Ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón celular $\geq 100$ mm	Sin calafateado	EI 120 ( $V_e i \leftrightarrow o$ ) S – (500 Pa)

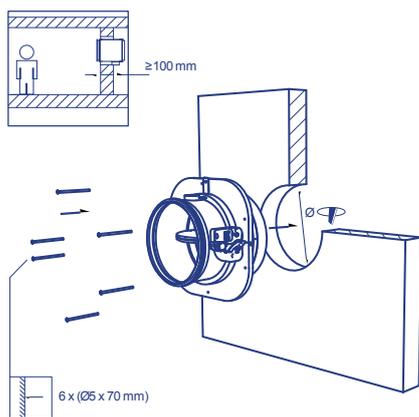
**1**

$\varnothing D_n$	$\square 1s$	$\varnothing d$	
100	279	160	180
125	299	180	200
160	339	220	240
200	374	255	275
250	419	300	320
315	474	355	375

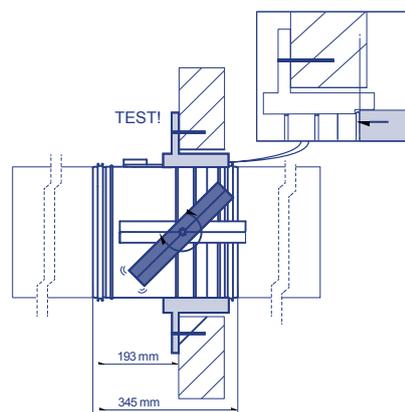
**2**



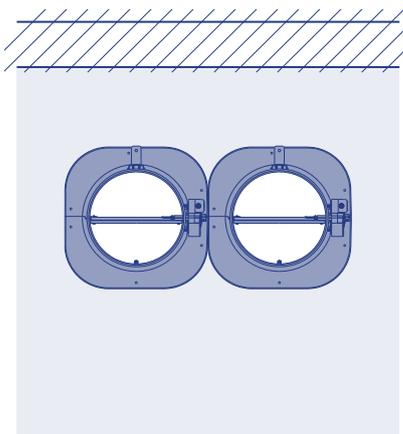
**3**



**4**



**5**



5. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima de una pared o de otra compuerta

## Montaje en pared flexible con collar de instalación en aplique 1s

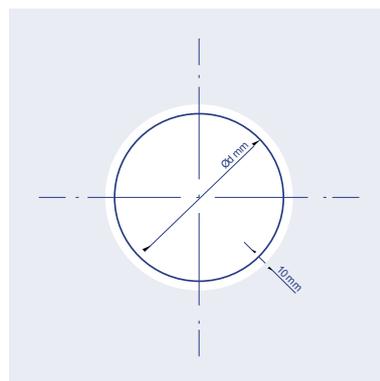
El producto ha sido probado y aceptado en:

Rango	Tipo de pared	Calafateado	Clasificación
CR120-1S Ø 100 – 315 mm	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso Tipo F (EN520) $\geq 100 \text{ mm} \leq 125 \text{ mm}$	SI 120 (V <sub>e</sub> i↔o) S – (500 Pa)

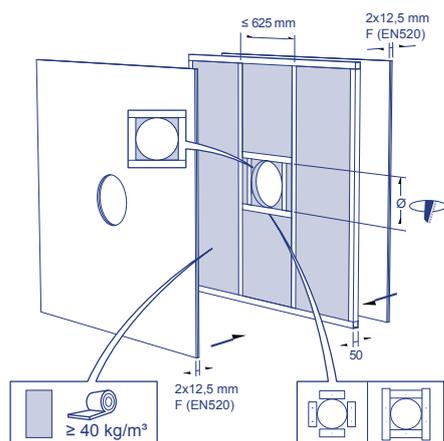
**1**

ØDn	□1s	ød	Ø
100	279	160	180
125	299	180	200
160	339	220	240
200	374	255	275
250	419	300	320
315	474	355	375

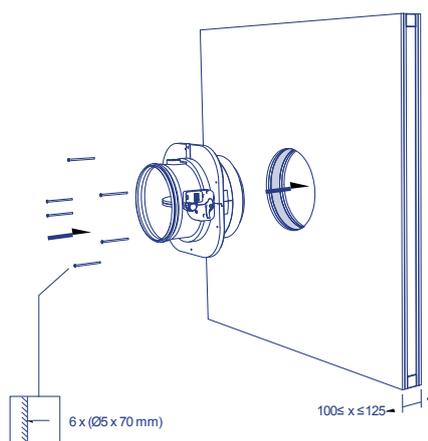
**2**



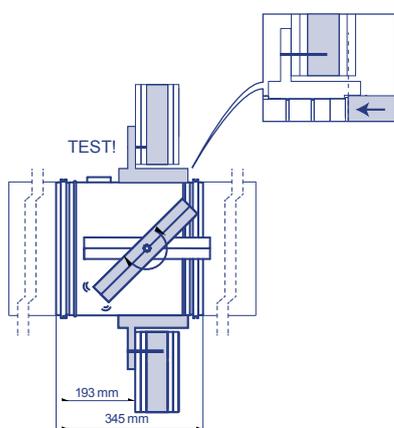
**3**



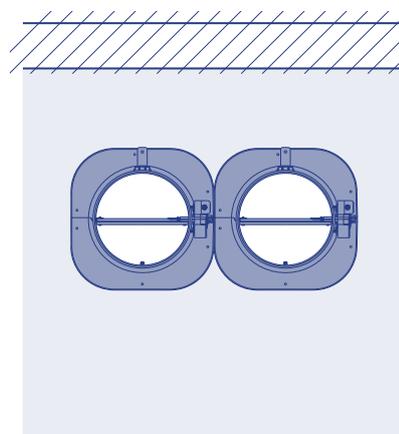
**4**



**5**



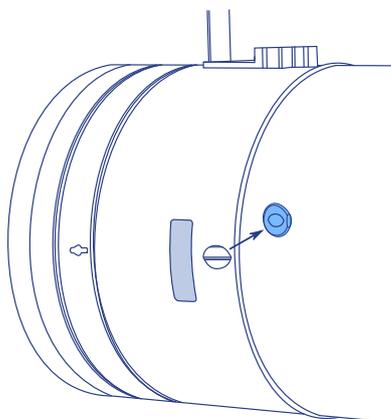
**6**



6. Las compuertas se pueden instalar a una distancia mínima de una pared o de otra compuerta.

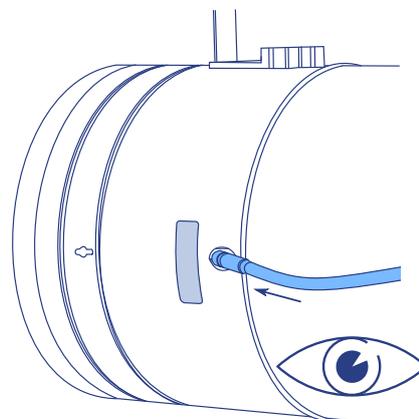
## INSPECCIÓN DE LA COMPUERTA

**1**



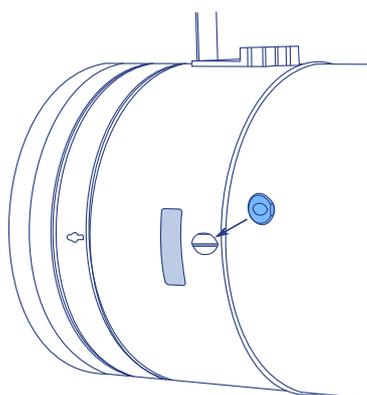
1. Retirar el tapón.

**2**



2. Insertar la cámara del endoscopio en la apertura y inspeccionar el interior de la compuerta.

**3**



3. Después de la inspección vuelve a colocar el tapón en su sitio. La posición es muy importante para el mantenimiento y la estanqueidad del aire en la compuerta.

## MANTENIMIENTO

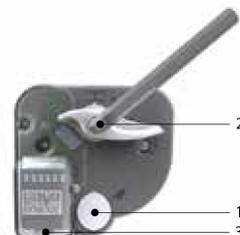
- Sin mantenimiento particular.
- Probar la compuerta al menos dos veces al año.
- Limpiar el polvo y otras partículas antes de poner la compuerta en funcionamiento.
- Respetar las prescripciones de mantenimiento local (por ejemplo la norma NF S 61-933) y EN13306.
- Utilizar la compuerta en un ambiente de como máximo 95 % de humedad ambiental, sin condensación.
- La compuerta cortafuegos se puede limpiar con un trapo seco o ligeramente húmedo. La utilización del uso de limpiadores abrasivos o técnicas de limpieza mecánica están prohibidos.

## MECANISMOS

### MFUS(P)

El mecanismo MFUS(P) cierra la lama de la compuerta automáticamente si la temperatura en el conducto sobrepasa 72°C. La compuerta se puede activar y rearmar manualmente.

1. Botón de disparo
2. Palanca de rearme
3. Entrada de los cables



### Opciones para el pedido

#### FDCU      Contacto de posición unipolar final y principio de carrera

##### Disparo :

- **Disparo manual** : Presionar el botón de disparo (1).
- **Disparo automático** : Por fusión de un fusible térmico a partir de 72°C en el conducto.
- **Disparo remoto** : no tiene

##### Rearme :

- **Rearme manual** : Girar la palanca de rearme (2) 90° en sentido horario (o utilizar una llave Allen de 10 mm).
- **Rearme motorizado** : no tiene

**Atención** : No se debe probar nunca el mecanismo sin estar conectado a la lama. Dicha prueba de funcionamiento podría dañar el mecanismo.

## ONE Servomotor con muelle de retorno para controlar a distancia

El servomotor con muelle de retorno ONE está diseñado para controlar, de manera automática o a distancia, las compuertas cortafuegos de todas las dimensiones. Hay disponibles 5 variantes de ONE : 24 o 230V, con contactos FDCU o FDCB ; y 24V con conector (ST).

1. Botón de disparo
2. Indicador de posición de la lama
3. LED
4. Ranura de la pila de rearme
5. conector (ST)



### Opciones para el pedido

#### Disparo:

- **Disparo manual** : Presionar el botón una vez brevemente (1).
- **Disparo automático** : Por fusión de un fusible térmico a partir de 72°C en el conducto.
- **Disparo remoto** : Por interrupción de la alimentación eléctrica.

#### Rearme :

- **Rearme manual**: Abrir la compuerta con una pila (4) de 9V contra los muelles de contacto hasta que el LED (3) se quede fijo. Verificar, mirando el indicador (2), que la lama está en posición abierta. Retirar la pila : el LED se apaga. Cerrar la ranura de la pila.
- **Rearme motorizado** : Cortar la corriente eléctrica durante al menos 5 seg. Alimentar el motor (según la tensión del motor) durante al menos 75 seg. La rotación del motor se detiene automáticamente al fin de carrera (lama abierta).

#### Atención :

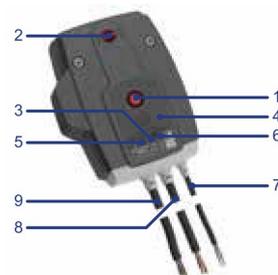
- Cuando el LED (3) parpadee rápidamente (3x/seg), la pila está descargada : utilizar una nueva pila.
- Cuando el LED (3) parpadee lentamente (1x/seg), el rearme está en curso.
- Cuando el LED (3) esté fijo, el rearme se ha completado y el motor vuelve a recibir tensión.
- Cuando el motor detecta tensión, un breve contacto de la pila es suficiente para iniciar el rearme.
- El cable de alimentación del motor no puede ser sustituido. Si el cable está dañado, se tiene que sustituir el motor completo.
- La carcasa del mecanismo contiene un sensor de temperatura. Cuando la temperatura de la carcasa excede 72°C, el mecanismo se dispara. El LED parpadea 2 veces por segundo. Cuando la temperatura vuelve a bajar por debajo de 72°C, el mecanismo sólo se puede rearmar de manera motorizada después de un reinicio manual (con una pila).
- Después del funcionamiento, es necesario esperar 1 segundo para que los contactos de final de carrera lleguen a una posición estable.
- Asegurar que el disparo térmico está presente en el mecanismo. Es posible que el mecanismo no funcione correctamente si no lo hace.

	Prod. < 1/7/2015				Prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2 ≤ 400 CU2 ≤ 12"	CR2 > 400 CU2 > 1200	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2 ≤ 400 CU2 ≤ 12"	CR2 > 400 CU2 > 1200
Kit ONE	•	•	•		•	•	•	•

## ONE-X Servomotor con muelle de retorno con módulo de comunicación integrado

El ONE-X es un servomotor con muelle de retorno con un módulo de comunicación integrado. Está diseñado para controlar simplemente, de manera automática a distancia, toda la gama de compuertas cortafuegos. Existen dos variantes de ONE-X : 24V y 230V.

1. Botón de disparo
2. Indicador de posición de la lama
3. LED rojo: condición
4. Compartimiento para la pila
5. LED azul: comunicación
6. LED naranja: mensaje de error
7. Alimentación
8. Cable bus



### Opciones de pedido

**ONE-X CN** Conector para los cables bus y alimentación.

#### Disparo

- **Disparo manual** : Presionar brevemente una vez el boto (1).
- **Disparo automático** : Por la reacción de un fusible térmico si la temperatura en el conducto supera los 72°C.
- **Disparo remoto** : con el controlador ZENiX

#### Rearme

- **Rearme manual** : Abrir la compuerta de la pila (4) y mantener una pila de 9V contra los muelles de contacto hasta que el LED rojo (3) se quede fijo. Verificar, mirando el indicador (2) que la lama está en posición abierta. Retirar la pila. Cerrar la ranura de la pila.
- **Rearme motorizado** : con el controlador ZENiX. Aplicando voltaje cuando se usa por primera vez.

#### Atención :

- ▶ Cuando el motor detecte tensión en el cable de alimentación, simplemente conecte la pila brevemente para iniciar el rearme, siempre que el controlador ZENiX haya dirigido la compuerta en posición abierta o que el ONE-X sea accionado por primera vez.
- ▶ El cable de alimentación de este motor no puede ser sustituido. Si el cable está dañado, se tiene que sustituir el motor completo.
- ▶ La carcasa del mecanismo contiene un sensor de temperatura. Cuando la temperatura de la carcasa excede 72°C, el mecanismo se dispara. El LED parpadea 2 veces por segundo. Cuando la temperatura vuelve a bajar por debajo de 72°C, el mecanismo sólo se puede rearmar de manera motorizado después de un reinicio manual (con una pila).
- ▶ Después del funcionamiento, es necesario esperar 1 segundo para que los contactos de final de carrera lleguen a una posición estable.

#### Instrucciones de seguridad :

- ▶ El ONE-X no se puede utilizar para aplicaciones no especificadas, y en particular en aviones y otros aparatos aeronáuticos.
- ▶ La empresa que compra y/o instala el ONE-X asume la responsabilidad del buen funcionamiento del sistema entero. Solo un especialista autorizado puede hacer la instalación. Durante la instalación, todas las prescripciones legales y reglamentarias deben ser respetadas.
- ▶ Este aparato contiene componentes eléctricos y electrónicos. No se pueden tirar con la basura doméstica. Se deben observar estrictamente todas las normas y requisitos locales.

## UNIQ

Conforme la NF S 61-937, el mecanismo de control UNIQ está diseñado para controlar a distancia las compuertas cortafuegos de todas las dimensiones. Hay cuatro variantes de mecanismo UNIQ disponibles : con contacto de posición FDCU o FDCB y con o sin motor de rearme. Todas las variantes son bitensión 24/48V y VD (sin tensión la compuerta permanece abierta) con posibilidad de modificar a VM (con tensión la compuerta permanece abierta) quitando un puente.

1. Botón de disparo
2. Indicador posición de la lama
3. LED
4. Ranura de la pila para el rearme
5. Caja de conexiones



Disparo :

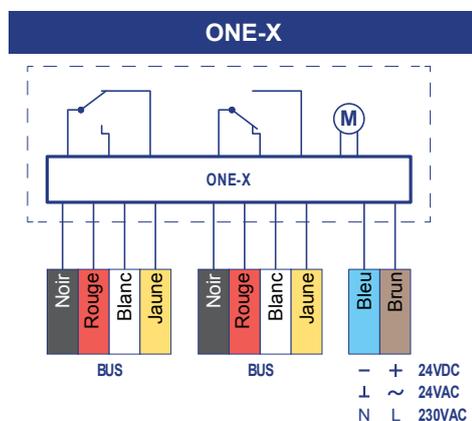
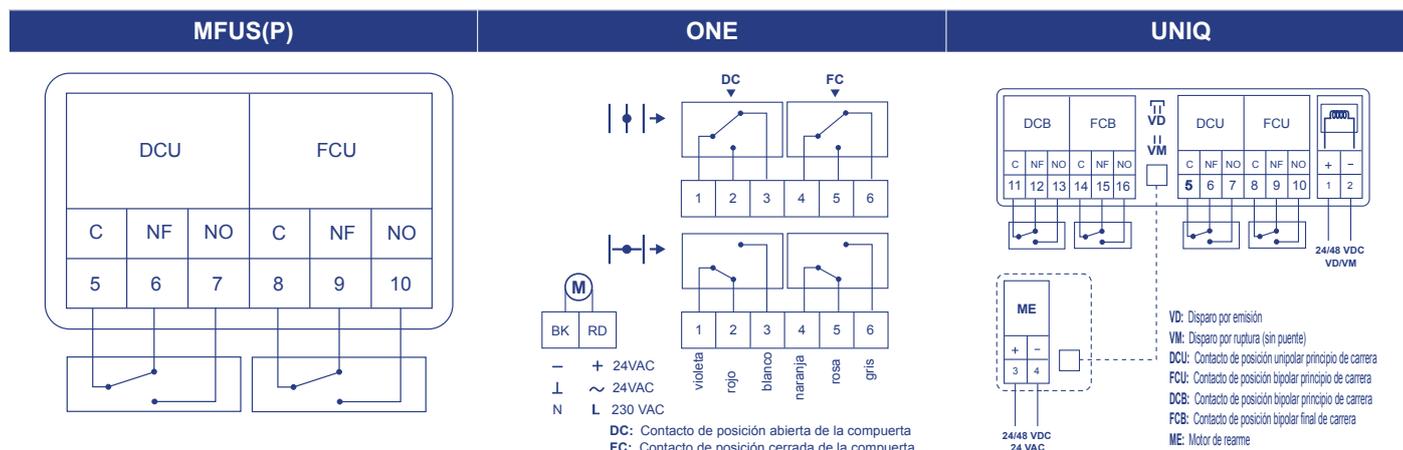
- Disparo manual : presionar brevemente una vez el botón (1).
- Disparo automático : Por fusión de un fusible térmico a partir de 72°C en el conducto.
- Disparo remoto : por emisión (VD) o ruptura (VM) de corriente a la conexión de la bobina.

Rearme :

- Rearme manual : Abrir la compuerta con una pila (4) de 9V contra los muelles de contacto hasta que el LED (3) se quede fijo. Verificar, mirando el indicador (2), que la lama está en posición abierta. Retirar la pila : el LED se apaga. Cerrar la ranura de la pila.
- Rearme motorizado : cortar la alimentación eléctrica de la conexión del motor ME durante al menos 5 seg. Alimentar el motor ME (respecto la tensión indicada) durante al menos 45 seg. La rotación del motor se detiene automáticamente al llegar al fin de carrera (lama abierta).

- Cuando el LED (3) parpadee rápidamente (3x/seg), la pila está descargada : utilizar una pila nueva.
- Cuando el LED (3) parpadee lentamente (1x/seg), el rearme en curso.
- Después del rearme, el LED refleja el estado de la bobina : alimentación contra la bobina = LED iluminado ; sin alimentación = LED apagado.
- La caja del mecanismo contiene una sonda de temperatura. Cuando la temperatura de la caja excede 72°C, el mecanismo dispara. El LED parpadea 2 veces por segundo. Cuando la temperatura desciende por debajo de 72°C, el mecanismo sólo se puede rearmar de manera motorizada después de un reinicio manual (con una pila).
- Conecte el mecanismo según el esquema de conexión de acuerdo con NF S 61-932.
- Al conectar los cables, es necesario utilizar el pasacables.

# CONEXIÓN ELÉCTRICA



MEC	Tensión nominal del motor	Tensión nominal de la bobina	Potencia (en reposo)	Potencia (en servicio)	Contactos de posición auxiliar
MFUS	n.a.	n. a.	n. a.	n. a.	1mA...1A, CC 5V.... CA 48V
ONE T 24 FDCU	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 24 FDCB	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 230 FDCU	230 V AC(-15/+15%)	n. a.	0,12	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 230 FDCB	230 V AC(-15/+15%)	n. a.	0,12	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE T 24 FDCU ST	24 V AC/DC (-10/+20%)	n. a.	0,12W	4,2W	10mA...100mA 60V
ONE-X 24	24 V AC/DC (-10/+20%)	n.a.	0,28W	4,2W	
ONE-X 230	230 V AC (-15/+15%)	n.a.	0,57W	4,2W	
UNIQ VD/VM FDCB	n. a.	24/48 V CC (-15/+20%) (conversión automática)	VD : 0W ; VM:0,12W	VD :3,5W ; VM : 0W	10mA...100mA 60V
UNIQ VD/VM FDCB ME	24 V AC/DC 48V (-10/+20%) (conversión automática)	24/48 V CC(-15/+20%) (conversión automática)	VD:0W;VM : 0,12 W ; ME:0W	VD :3,5W ; VM : 0W ; ME : 4,2W	10mA...100mA 60V



MEC	Tiempo de rearme del motor	Tiempo de ejecución	Potencia acústica del motor	Potencia acústica de la ejecución	Cable de alimentación / control	Contacto de cables	Clase de protección
MFUS	n. a.	1s	n. a.	n. a.			IP 42
ONE T 24 FDCU	< 75s (cable) < 85 s (pila)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm <sup>2</sup>	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
ONE T 24 FDCB	< 75s (cable) < 85 s (pila)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm <sup>2</sup>	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
ONE T 230 FDCU	< 75s (cable) < 85 s (pila)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm <sup>2</sup>	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
ONE T 230 FDCB	< 75s (cable ) < 85 s (pila)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm <sup>2</sup>	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
ONE T 24 FDCU ST	< 75s (cable) < 85 s (pila)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	1 m, 2 X 0,75 mm <sup>2</sup>	1 m, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>	IP 54
ONE-X 24	< 75 s (cable) / < 85 s (pila)	< 30 s	< 64 dB(A)	< 67 dB(A)			IP 54
ONE-X 230	< 75 s (cable) / < 85 s (pila)	< 30 s	< 64 dB(A)	< 67 dB(A)			
UNIQ VD/VM FDCB	n. a.	< 30 s	n. a.	< 60 dB(A)	Cables no suministrados con el compartimiento de conexión : bornes 'Push-in' 2 x 2 x(0,2 – 1,5 mm <sup>2</sup> ).	Cables no suministrados con el compartimiento de conexión : conector (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm <sup>2</sup> ).	IP 42
UNIQ VD/VM FDCB ME	< 45 s (cable) < 85 s (pila)	< 30 s	< 58 dB(A)	< 60 dB(A)	Cables no suministrados con el compartimiento de conexión : bornes 'Push-in' 2 x 2 x(0,2 – 1,5 mm <sup>2</sup> ).	Cables no suministrados con el compartimiento de conexión : conector (2x) 6 x (0,08 – 1,5 mm <sup>2</sup> ).	IP 42



Rango	Tipo de pared	Pared	Clasificación	Calafateado	Instalación	Agujero	Rapport
ø 100 – 315 mm	Pared maciza	Hormigón armado ≥ 110 mm	EI 120 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Mortero	1	≥ øn + 80 mm	Efectis 09-A-087
		Hormigón celular ≥ 100 mm	EI 90 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Mortero	1	≥ øn + 80 mm	Efectis 09-A-087
		Hormigón celular ≥ 100 mm	EI 120 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Conducto galvanizado + GEOFLAM F 45mm + mortero	2	≥ øn + 80 mm	Efectis 09-A-087
	Suelo macizo	Hormigón armado ≥ 150 mm	EI 120 (ho i↔o) S – (500 Pa)	Mortero	1	≥ øn + 80 mm	Efectis 09-A-087
		Hormigón celular ≥ 100 mm	EI 90 (ho i↔o) S – (500 Pa)	Mortero	1	≥ øn + 80 mm	Efectis 09-A-087
ø 100 – 250 mm	Pared maciza	Hormigón celular ≥ 100 mm	EI 120 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Mortero	1	≥ øn + 80 mm	Efectis 09-A-087
	Pared flexible	Armazón metálico y placas de yeso tipo A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (Ve i↔o) S – (500 Pa)	Lana de roca ≥ 40 kg/m³ + placas de revestimiento	1	≥ øn + 80 mm	Efectis 09-A-087

1	Tipo de instalación : empotrado, 0-360° 	2	Tipo de instal. : posición remoto, 0/180° 
---	--	---	--

La marca NF garantiza : la conformidad de la norma NF S 61,937 Partes 1 y 5 : « Dispositivos accionados por seguridad de los sistemas de seguridad contra incendios », conformidad con el decreto nacional del 22 de marzo de 2004 modificado el 14 de marzo de 2011, para la clasificación de resistencia al fuego ; los valores de las características mencionadas en este documento. Organismo certificados : certificación AFNOR, Calle Francis de Pressensé 11 F93571 Saint-denis Cedex ; Sitios web : <http://www.afnor.org> y <http://www.marqu4e-nf.com>; Teléfono : +33 (0)1.41.62.80.00, Fax : +33 (0)1.49.17.90.00, Email : [certification@afnor.org](mailto:certification@afnor.org).



## PESOS

### CR120+MFUS

øDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
kg	1,6	1,8	2,0	2,1	2,5	2,6	3,3	4,1	4,2

### CR120 + ONE T / ONE-X

øDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
kg	2,8	3,0	3,2	3,3	3,7	3,8	4,5	5,3	5,4

### CR120 + UNIQ

øDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
kg	2,9	3,1	3,3	3,4	3,8	3,9	4,6	5,4	5,5

### CR120-L500 + MFUS

øDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
kg	1,9	2,3	2,6	2,7	3,2	3,4	4,2	5,3	5,4

### CR120-L500 + ONET / ONE-X

øDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
kg	3,1	3,5	3,8	3,9	4,4	4,6	5,4	6,5	6,6

### CR120-L500 + UNIQ

øDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
kg	2,2	2,8	3,2	3,3	3,9	4,2	5,1	6,5	6,6

### CR120-1S + MFUS

øDn [mm]	100	125	160	200	250	315
kg	6,1	6,9	8,3	9,9	11,4	12,7

### CR120-1S + ONE T / ONE-X

øDn [mm]	100	125	160	200	250	315
kg	7,3	8,1	9,5	11,1	12,6	13,9

### CR120-1S-L500 + MFUS

øDn [mm]	100	125	160	200	250	315
kg	6,3	7,2	9,1	10,5	12,1	13,6

### CR120-1S-L500 + ONE T / ONE-X

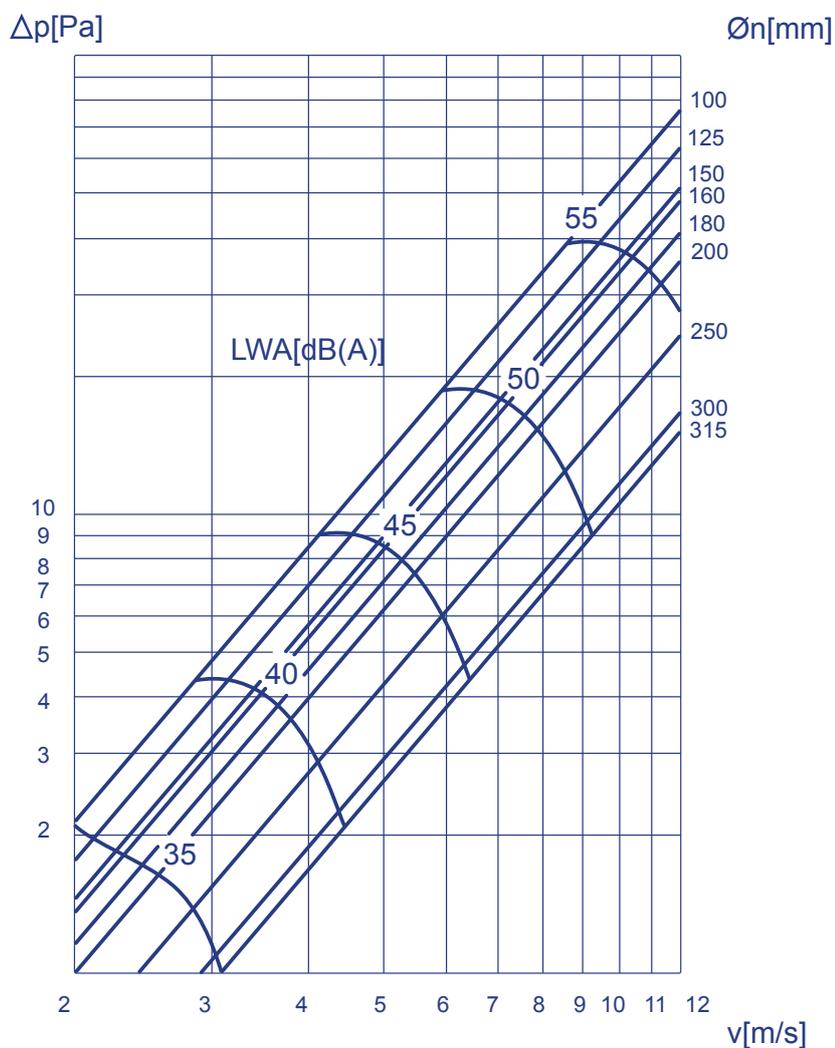
øDn [mm]	100	125	160	200	250	315
kg	7,5	8,4	10,3	11,7	13,3	14,8

### CR120-1S-L500 + UNIQ

øDn [mm]	100	125	160	200	250	315
kg	3,1	3,4	4,2	4,5	5,3	6,4

# DATOS Y SELECCIÓN

## Gráficas de selección



$$\Delta p [Pa] = \zeta * v^2 * 0,6$$

ØDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
ζ [-]	0,87	0,73	0,6	0,56	0,48	0,42	0,29	0,19	0,18

### Ejemplo

#### Datos

Dn=250mm, v = 5m/s

#### Pedido

Δp= ca. 4,3 Pa (Cfr. Gráfico de selección)

LWA = ca. 42 dB(A)

#### Cálculo

Δp=0,29\*(5m/s)<sup>2</sup>\*0,6 = 4,35 Pa



## CR120 – Nivel de potencia del sonido ponderado A en el conducto

ØDn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315	
Sn [m²]	0,0047	0,0082	0,0128	0,0149	0,0195	0,0248	0,0407	0,0605	0,0672	
Sn [%]	61,06	68,23	71,43	74,79	77,41	79,58	83,52	86,18	86,82	
Q [m³/h]	117	201	312	363	482	616	1.043	1.606	1.797	45 dB
Δp [Pa]	9,01	9,03	9,00	8,45	8,00	7,41	6,00	5,00	4,34	
Q [m³/h]	81	139	217	252	335	428	725	1.115	1.248	40 dB
Δp [Pa]	4,35	4,35	4,00	4,07	4,00	3,57	2,89	2,00	2,09	
Q [m³/h]	56	97	151	175	232	297	503	774	866	35 dB
Δp [Pa]	2,10	2,10	2,00	1,97	2,00	1,72	1,39	1,00	1,01	
Q [m³/h]	39	67	105	121	161	206	349	538	602	30 dB
Δp [Pa]	1,01	1,01	1,00	0,95	1,00	0,83	0,67	1,00	0,49	
Q [m³/h]	27	47	73	84	112	143	243	374	418	25 dB
Δp [Pa]	0,49	0,49	0,00	0,46	0,00	0,40	0,32	0,00	0,23	

Cada caudal de aire inferior al valor máximo indicado arriba, alcanzará un nivel de potencia sonora ponderado mencionado para la respectiva dimensión.

## CR120-1S – CR120-1S-L500 – nivel de potencia sonora ponderada A en el conducto

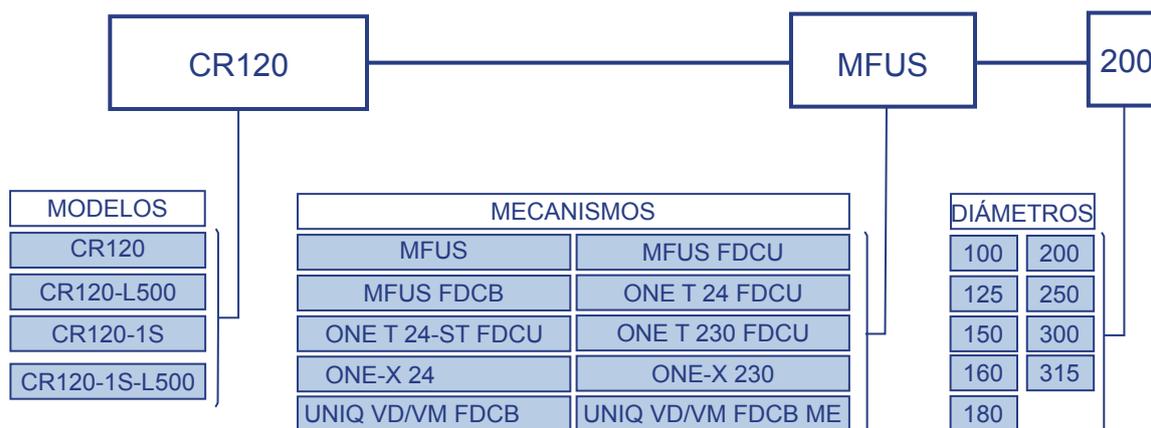
ØDn [mm]	100	125	160	200	250	315				
Sn [m²]	0,0047	0,0082	0,0149	0,0248	0,0407	0,0672				
Sn [%]	61,06	68,23	74,79	79,58	83,52	86,82				
Q [m³/h]	117	201	363	616	1.043	1.797				45 dB
Δp [Pa]	9,01	9,03	8,45	7,41	6,00	4,34				
Q [m³/h]	81	139	252	428	725	1.248				40 dB
Δp [Pa]	4,35	4,35	4,07	3,57	2,89	2,09				
Q [m³/h]	56	97	175	297	503	866				35 dB
Δp [Pa]	2,10	2,10	1,97	1,72	1,39	1,01				
Q [m³/h]	39	67	121	206	349	602				30 dB
Δp [Pa]	1,01	1,01	0,95	0,83	0,67	0,49				
Q [m³/h]	27	47	84	143	243	418				25 dB
Δp [Pa]	0,49	0,49	0,46	0,40	0,32	0,23				

## Factor de corrección ΔL

Para obtener el nivel de potencia de sonido para la octava banda media :  $L_{woct} = \Delta L + L_{wa}$

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 – 4 m/s	24	7	-6	-16	-23	-26	-25	-18
6 – 8 m/s	20	10	0	-6	-10	-14	-21	-24
10 – 12 m/s	14	6	0	-4	-6	-9	-13	-19

## EJEMPLO DE PEDIDO



## Certificados y aprobados

Todas las compuertas son probadas por instituciones oficiales. Los informes de estas pruebas forman la base de certificaciones de las compuertas.



BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.02-2517



Clapets coupe-feu et  
Volets de désenfumage D.A.S.  
Organisme Certifieur  
AFNOR Certification - www.marque-nf.com

18.20



SC0649-15



30522



W-336769-20-Zd

La marca NF garantiza : la conformidad de la norma NF S 61,937 Partes 1 y 5 : « Dispositivos accionados por seguridad de los sistema de seguridad contra incendios », conformidad con el decreto nacional del 22 de marzo de 2004 modificado el 14 de marzo de 2011, para la clasificación de resistencia al fuego ; los valores de las características mencionadas en este documento.

Organismo certificador : certificación AFNOR, Calle Francis de Pressensé 11 F93571 Saint-denis Cedex ; Sitios web : <http://www.afnor.org> y <http://www.marqu4e-nf.com>; Teléfono : +33 (0)1.41.62.80.00, Fax : +33 (0)1.49.17.90.00, Email :

**Si las operaciones no se llevan a cabo de acuerdo con este manual, Comercial A.V.C.S.A. no se hace responsable y las condiciones de garantía no se aplicarán.**