



Guía de instalación de barreras cortafuego para fachada ventilada

Guía instalación de barreras cortafuego ROCKWOOL SP Firestop OSCB y SP Firestop EN

100%
LANA DE
ROCA



¿Por qué ROCKWOOL en fachada ventilada?

Ni todos los materiales son iguales, ni todos tienen las excelentes propiedades de la lana de roca de ROCKWOOL.

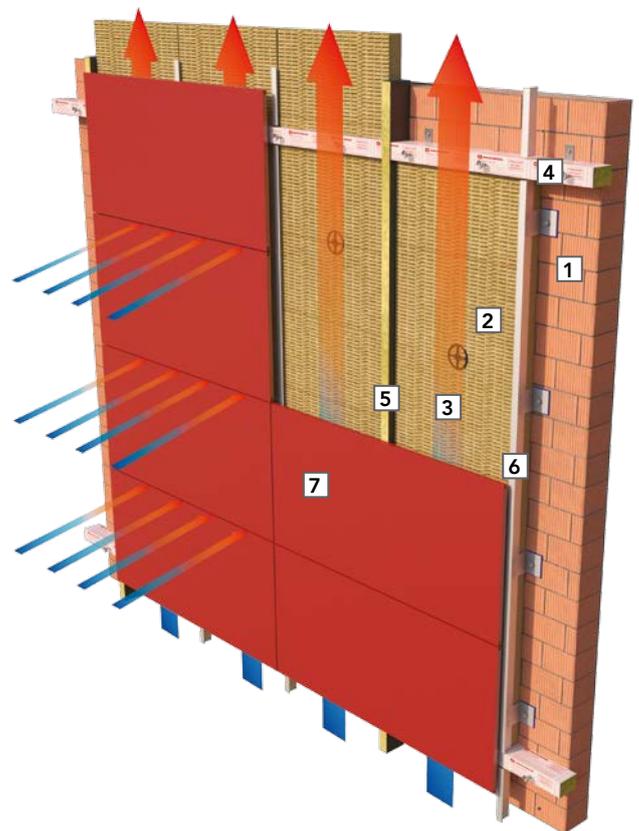
El desarrollo y la propagación de un incendio puede verse condicionado por la presencia de materiales aislantes combustibles. La propagación del fuego en vertical, sobre todo si se trata de una fachada ventilada, es muy rápida ya que, en la cámara de aire de la fachada, se produce el llamado "efecto chimenea".

Los productos ROCKWOOL pueden marcar la diferencia entre "un incendio en un edificio" y "un edificio incendiado":

Aislamiento: Los paneles aislantes de la Gama Ventirock son extremadamente resilientes al fuego. A diferencia de otros materiales, la lana de roca ROCKWOOL es un material no combustible A1, según las Euroclases, resiste temperaturas superiores a 1000 °C y no emite ni genera gases tóxicos durante su combustión. Además, contiene el fuego e impide su propagación.

Barreras cortafuego: Tanto la barrera cortafuego horizontal **SP Firestop OSCB**, que combina aislamiento incombustible y una tira intumescente, como la barrera cortafuego vertical **SP Firestop EN** están clasificadas EI60 y EI120 (con una resistencia al fuego de 60 y 120 minutos respectivamente).

Revestimiento: Para una mayor protección frente al fuego, el revestimiento exterior **Rockpanel**, ofrece una extensa gama de diseños y colores RAL con una reacción al fuego A2-s1, d0.



- 1 Pared o Soporte
- 2 Aislamiento: Gama Ventirock
- 3 Cámara de ventilación
- 4 Barreras cortafuego en posición horizontal SP Firestop OSCB (pág. 5)
- 5 Barreras cortafuego en posición vertical SP Firestop EN (pág. 12)
- 6 Subestructura (sistema)
- 7 Aplacado exterior: como el revestimiento Rockpanel Euroclase A2*

*Explora los acabados Rockpanel en www.rockpanel.es

Ventajas del aislamiento Gama Ventirock



- Seguridad en caso de incendios: Incombustible (A1)
- Para disminuir la carga de fuego y el riesgo de incendio en todo el edificio, se requiere la instalación de aislamiento no combustible en fachada como los paneles de lana de roca de la Gama Ventirock.
- Este sistema constructivo de fachada también requiere de un revestimiento exterior con una reacción al fuego mínima A2-S1, d0.
- La durabilidad de los productos ROCKWOOL permite mantener sus prestaciones con el paso del tiempo, combinando la eficiencia energética, el confort acústico y la protección contra incendios.
- Con el fin de ofrecer las soluciones más completas, ROCKWOOL garantiza que su panel Ventirock Duo de doble densidad mantiene sus prestaciones a lo largo de 25 años:
 1. Prestaciones térmicas
 2. Estabilidad dimensional
 3. Reacción al fuego
- Los productos ROCKWOOL ayudan a proporcionar edificios seguros y sostenibles.

25/ AÑOS DE GARANTIA

Ventajas de las barreras cortafuego SP Firestop OSCB y SP Firestop EN

- Barrera horizontal SP Firestop OSCB ensayada conforme "ASFP Guía Técnica 19"
- Barrera vertical SP Firestop EN ensayada conforme "BS EN 1366-4"
- Hasta 120 minutos de integridad y aislamiento (EI120)
- Permite anchos de cámara de aire ventilada de hasta 600 mm
- Espacio abierto para el paso de aire en la cámara de 25 mm y 44 mm
- Solución a combinar con paneles aislantes ROCKWOOL de la Gama Ventirock específicos para fachada ventilada



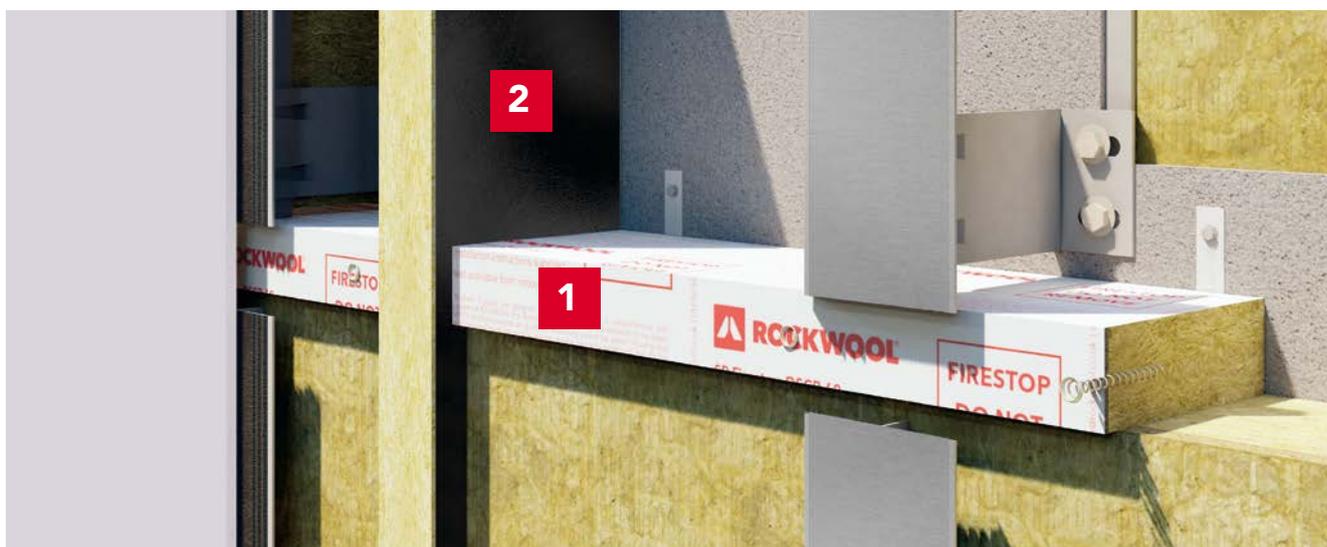
Descubre todas las ventajas ROCKWOOL en:
rockwool.es/fachada-ventilada



Instalación paso a paso de las barreras cortafuego ROCKWOOL

Para mayor seguridad y protección contra incendios en fachada ventilada, se recomienda la instalación de barreras cortafuego **SP Firestop OSCB (posición horizontal)** y **SP Firestop EN (posición vertical)**.

Para disminuir la carga de fuego y el riesgo de incendio en todo el edificio, junto a las barreras, se requiere la instalación de **aislamiento incombustible** en fachada con los paneles aislantes de la **Gama Ventirock**.



1 SP Firestop OSCB (pág. 5)

Composite formado por un **aislamiento incombustible** de lana de roca ROCKWOOL de alta densidad y una **tira intumescente**. Instalada en posición **horizontal**, permite la ventilación y drenaje de la cámara de aire en condiciones normales, mientras que en caso de incendio, la tira intumescente se expande rápidamente, sellando la cámara de aire, y evita el paso de fuego y humo.

3 productos disponibles según necesidades:



Barrera cortafuego	Resistencia al fuego	Paso de aire	Ancho cámara
SP Firestop OSCB 60	EI60	25 mm	600 mm
SP Firestop OSCB 120 Lite	EI120	25 mm	600 mm
SP Firestop OSCB 120	EI120	44 mm	425 mm

2 SP Firestop EN (pág. 12)

Panel aislante de lana de roca de alta densidad revestido en ambas caras con una lámina de aluminio negro, para el sellado de cámaras de aire en posición **vertical**, que requieren una resistencia al fuego EI60 o EI120.

2 productos según requerimientos de seguridad frente al fuego:



Barrera cortafuego	Resistencia al fuego	Dimensiones
SP Firestop EN 60	EI60	1000x1200x75
SP Firestop EN 120	EI120	1000x1200x90

1. SP Firestop OSCB

Barrera cortafuego en posición horizontal

Consiste en un composite formado por un aislamiento incombustible de alta densidad ROCKWOOL y una tira intumescente. SP Firestop OSCB está diseñado para formar un sistema de **barrera cortafuego horizontal** en fachadas ventiladas.



Rendimiento

Las barreras SP Firestop OSCB, disponibles en tres productos según los requisitos de protección contra incendios y el espesor de la cámara de aire, deben sobresalir al menos 6 mm el espesor total de los paneles aislantes de la Gama Ventirock.

SP Firestop OSCB	Envoltorio Polietileno	Dimensiones máximas (mm)		Comportamiento frente al fuego (minutos)
		Total Cámara	Cámara abierta*	Resistencia al fuego (EI)
60	Blanco; texto en rojo	600	25	60
120 Lite	Rojo; texto en blanco	600	25	120
120	Rojo; texto en blanco	425	44	120

*Tolerancia admisible: De 25 a 35 mm y de 44 a 50 mm.

Dimensiones

Barrera SP Firestop OSCB: 1000 mm x ancho (tabla) x 90 mm

Ancho total cámara de aire (mm)	Aislamiento Gama Ventirock Espesor de aislamiento (mm)	SP Firestop OSCB 60		SP Firestop OSCB 120 Lite		SP Firestop OSCB 120	
		Ancho de producto (mm)	Cámara ventilada (mm)	Ancho de producto (mm)	Cámara ventilada (mm)	Ancho de producto (mm)	Cámara ventilada (mm)
100	50	75	25	75	25	56	44
110	60	85	25	85	25	66	44
120	70	95	25	95	25	76	44
125	75	100	25	100	25	81	44
130	80	105	25	105	25	86	44
140	90	115	25	115	25	96	44
150	100	125	25	125	25	106	44
160	110	135	25	135	25	116	44
170	120	145	25	145	25	126	44
175	125	150	25	150	25	131	44
180	130	155	25	155	25	136	44
190	140	165	25	165	25	146	44
200	150	175	25	175	25	156	44
210	160	185	25	185	25	166	44
220	170	195	25	195	25	176	44
230	180	205	25	205	25	186	44
240	190*	215	25	215	25	196	44

* Espesores de panel Ventirock Duo superiores a 180 mm se tienen que instalar en 2 capas de aislamiento. Para espesores mayores de aislamiento, contactar el Servicio Técnico en asistencia.tecnica@rockwool.com

1.1. SP Firestop OSCB 60 y 120 Lite

Seguir los siguientes pasos para la instalación de SP Firestop OSCB 60 y SP Firestop OSCB 120 Lite en cámaras de aire de más de 75 mm:

1. Doblar los perfiles en forma de L y ajustar manualmente la longitud requerida¹. El perfil deberá penetrar como mínimo un 50% en el ancho de la barrera, sin penetrar en la capa intumescente.



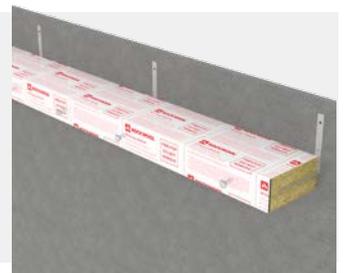
2. Fijar los soportes cada 500 mm mediante tornillos incombustibles e inoxidables, como por ejemplo con anclajes tornillo para hormigón 6x35. Se requiere un tornillo por perfil.



3. Hundir las barreras cortafuego SP Firestop OSCB hasta media profundidad, asegurando que la banda intumescente enfrente la cámara de aire. Asegurar que las barreras cortafuego SP Firestop OSCB 60 y 120 Lite se instalen a tope, evitando la formación de huecos.



4. Atornillar tres tornillos helicoidales manualmente a través de la banda intumescente a la barrera. Una vez instalado el aplacado exterior, los tornillos helicoidales deberán ajustarse hasta tocar la cara interna del revestimiento.



5. Asegurar que la cámara de aire no excede los 25 mm y que todos los tornillos helicoidales están en contacto con el panel de revestimiento.



1. Cuidado al ajustar y manipular los perfiles debido a los cantos afilados. Utilizar guantes de protección.

Nota: Para cámaras de aire inferiores a 75 mm, la barrera cortafuego SP Firestop OSCB 60 y SP Firestop OSCB 120 Lite se fijarán directamente al soporte mediante tornillos de acero inoxidable de diámetro 10 mm cada 250 mm.

1.2. SP Firestop OSCB 120

Seguir los siguientes pasos para la instalación de SP Firestop OSCB 120 en cámaras de aire de más de 100 mm:

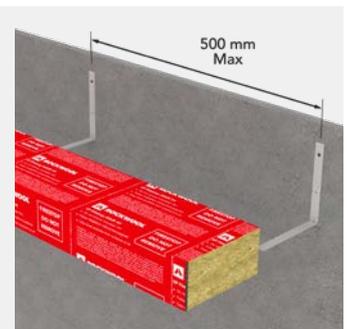
1. Doblar los perfiles en forma de L y ajustar manualmente la longitud requerida². El perfil deberá penetrar como mínimo un 50% en el ancho de la barrera, sin penetrar en la capa intumescente.



2. Fijar los soportes cada 500 mm mediante tornillos incombustibles e inoxidables, como por ejemplo con anclajes tornillo para hormigón 6x35. Se requiere un tornillo por soporte.



3. Hundir las barreras cortafuego SP Firestop OSCB hasta media profundidad, asegurando que la banda intumescente enfrente la cámara de aire. Asegurar que las barreras cortafuego SP Firestop OSCB 120 se instalen a tope, evitando la formación de huecos.
NOTA: En las barreras SP Firestop OSCB 120 no se utilizan tornillos helicoidales



4. Asegurar que la cámara de aire no excede los 44mm.



2. Cuidado al ajustar y manipular los perfiles debido a los cantos afilados. Utilizar guantes de protección.

Nota: Para cámara de aire inferiores a 100 mm, la barrera se fijará directamente al soporte mediante tornillos de acero inoxidable diámetro 10 mm cada 250 mm.

1.3. Aspectos generales

Consejo: Si los sistemistas de fachada están informados al principio del proceso de diseño de ménsulas y montantes, pueden incorporar adecuadamente las ubicaciones de las barreras horizontales para garantizar que la tira intumescente en el SP Firestop OSCB esté libre para expandirse hacia la parte posterior del revestimiento sin obstrucciones.

No retirar la capa impermeable de polietileno.



Asegurar que la barrera cortafuego SP Firestop OSCB se ha instalado con la banda intumescente mirando hacia el exterior, hacia el aplacado exterior. No aplique cinta adhesiva sobre la cara frontal de la barrera.



Asegurar que la barrera está instalada a tope con el soporte, sin presencia de huecos. Cualquier hueco deberá sellarse con sellador intumescente genérico.



Asegurar que no se produzcan huecos entre las barreras cortafuego SP Firestop OSCB adyacentes.



Asegurar que la tira intumescente pueda expandirse libremente hacia la parte posterior del aplacado, sin presencia de obstáculos como por ejemplo perfiles verticales que impidan la expansión del intumescente.



1.4. Corte de las barreras SP Firestop OSCB

Perpendicular a la longitud

Al cortar barreras cortafuego SP Firestop OSCB en secciones más pequeñas:

- No cortar en secciones inferiores a 200mm;
- Por cada sección cortada, debería haber un mínimo de dos perfiles soporte y dos tornillos helicoidales (SP Firestop OSCB 60 y SP Firestop OSCB 120 Lite de 25 mm de cámara de aire).

Paralelo a la longitud

- Las barreras cortafuego SP Firestop OSCB están disponibles en cualquier anchura, por lo que deben pedirse en el ancho adecuado para garantizar que el producto no tenga que ser cortado a medida in situ.
- En caso de tener que adaptar la cara posterior de la barrera cortafuego SP Firestop OSCB a algún detalle de fachada, seguir las siguientes instrucciones:

1. Solo para barreras cortafuego SP Firestop OSCB 60 y SP Firestop OSCB 120 Lite con 25 mm de ancho de cámara ventilada: Insertar los tornillos helicoidales para asegurar la banda intumescente.



2. Retirar con cuidado el envoltorio de polietileno, cortando a lo largo de las costuras.



3. Cortar la barrera a medida mediante una mesa de corte o una sierra de cinta. Cuidado con los tornillos helicoidales que fijan la tira intumescente a la lana de roca.



4. Volver a fijar el envoltorio de polietileno alrededor de la barrera cortafuego SP Firestop OSCB, recortar cualquier sobrante de polietileno y volver a sellar con cinta de embalaje transparente (tipo 3M) solo en el lado superior o inferior de la barrera.



5. No aplicar cinta adhesiva sobre la cara frontal intumescente, ya que podría impedir su expansión en caso de incendio.



6. No encintar el borde posterior de la barrera cortafuego SP Firestop OSCB, ya que esto podría interferir en el encuentro entre la barrera y el soporte.



1.5. Penetraciones

Perfiles tipo T

Los perfiles verticales tipo T, no deberían atravesar las barreras cortafuego horizontales y deberían finalizar antes de la barrera cortafuego SP Firestop OSCB.

En los casos que esto no sea posible, seguir las siguientes indicaciones:

Cuando un perfil metálico atraviesa una barrera cortafuego SP Firestop OSCB con una resistencia al fuego EI 120, esta limitará su comportamiento frente al fuego reduciéndola a EI60, debido a la transferencia de calor por conducción a través de los perfiles metálicos.

Sin embargo, en nuestra opinión, se puede mitigar el riesgo generado por la transferencia de calor utilizando aislamiento incombustible en la fachada.

1. Seguir las instrucciones de corte de la barrera cortafuego SP Firestop OSCB y realizar una muesca en la barrera cortafuego para encajar el perfil.

2. La banda intumescente deberá ser continua y se asegurará a cada lado del perfil mediante tornillos helicoidales.



Otras penetraciones

En el caso de tuberías de plástico o metal que discurran verticalmente dentro de la zona de revestimiento y deban penetrar la barrera horizontal, se utilizará una sección localizada de SP Firestop EN que sellará completamente la cámara de aire, en lugar de una barrera cortafuego SP Firestop OSCB.

Contactar con el Departamento Técnico de ROCKWOOL en asistencia.tecnica@rockwool.com para obtener más información.

1.6. Esquinas



Exterior:

La barrera cortafuego SP Firestop OSCB que sobresale respecto a otra, irá instalada a tope contra el revestimiento. La barrera cortafuego SP Firestop OSCB sobresaliente, estará en contacto con el soporte mínimo 200 mm o un 40% de la longitud total de la barrera (entre las dos opciones, siempre escoger la distancia mayor), y deberá fijarse mínimo mediante dos perfiles.



Interior:

Los paneles para juntas internas se cortarán a inglete.

2. SP Firestop EN

Barrera cortafuego en posición vertical

El sistema de barrera cortafuego vertical SP Firestop EN 60 y SP Firestop EN 120 está formado, por un panel de lana de roca ROCKWOOL de alta densidad recubierto con aluminio negro de alta emisividad en ambas caras.



Barrera Vertical SP Firestop EN	Resistencia al fuego	Espesor	Dimensiones barreras	Fijaciones/ml producto
SP Firestop EN 60	EI60	75 mm	1000 x 1200	2 espadas
SP Firestop EN 120	EI120	90 mm	1000 x 1200	2 espadas

Las espadas de fijación se tienen que pedir de forma separada, escogiendo el tamaño de la espada en función de la anchura total de la cámara de aire a sellar.

Tipo de espada	Ancho de cámara (mm)	Piezas/pack
SP/S	100	50
SP/L	400	50
SP/XL	600	50

Aplicaciones

SP Firestop EN se instala verticalmente (y, en cámaras no ventiladas, en horizontal) y es adecuado para anchos de cámara entre 50 mm y 600 mm.*

SP Firestop EN ha sido ensayado en los siguientes soportes:

- Mampostería/hormigón
- Fachada de steel frame
- Mampostería de hormigón a panel composite (núcleo de lana de roca)

Tener en cuenta que SP Firestop EN no se puede instalar como barrera cortafuegos horizontal en sistemas de fachadas ventiladas. Para estas aplicaciones, considerar el uso de SP Firestop OSCB.

* Según aplicación

2.1. Corte de la barrera SP Firestop EN

Las barreras SP Firestop EN se cortan a medida in situ, con un cuchillo de sierra de dientes finos y un borde recto. Medir la cámara a sectorizar y cortar el panel a medida del tamaño de la cámara, dejando 10 mm adicionales para garantizar su ajuste. Realizar el corte a lo largo de la longitud de 1000 mm.

2.2. Fijación de la barrera SP Firestop EN

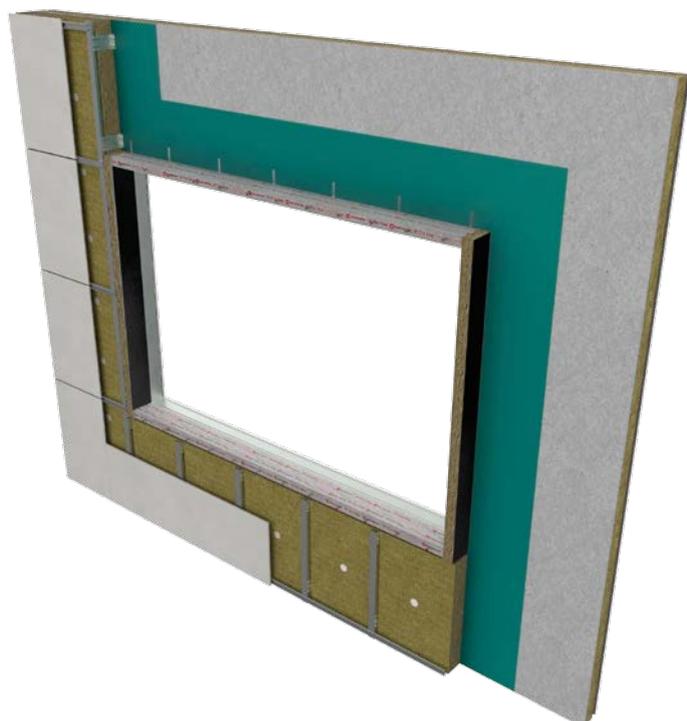
El panel se fija mediante compresión en la cámara de aire a sellar y se asegura mediante dos espadas de fijación que se perfilan manualmente. Las espadas de fijación SP se perfilan (en Z o en L) y se cortan a mano a medida para permitir al menos un 75% de penetración de la espada en la barrera. Se colocan dos espadas por tira de panel, separadas entre sí unos 500 mm en el centro, y dejando 250 mm \pm 10 mm de distancia con cada extremo.

Se recomienda fijar las espadas al soporte de la fachada y luego insertar la barrera.

En cualquier caso, las barreras deben colocarse a tope entre ellas sin dejar juntas abiertas y aplicar cinta de aluminio a todas las juntas en ambos lados. Las espadas se deben fijar con fijaciones metálicas adecuadas al soporte.

2.3. Aislamiento de huecos de puertas y ventanas

- Alrededor de las ventanas la barrera cortafuego SP Firestop OSCB se instalará horizontalmente en la parte superior e inferior, y el panel SP Firestop EN irá instalado verticalmente a lo largo de los lados.
- Los tramos verticales deben estar ininterrumpidos, colocándose a tope con la barrera horizontal.
- En caso de que los requisitos mínimos de las barreras verticales y horizontales no coincidan, recomendamos que prevalezca el requisito mayor y que por lo tanto se instale en ambos casos.
- Por ejemplo, si la barrera vertical requiere EI60 y la horizontal mínimo EI120, entonces ambas barreras deberán especificarse para cumplir EI120.



Checklist para la instalación OSCB



Resistencia al fuego del soporte

Es importante que las estructuras que soportan y rodean la barrera cortafuego sean capaces de resistir un incendio durante un período no inferior a la resistencia al fuego requerida a la propia barrera cortafuego. Ejemplo: Una barrera cortafuego fijada a un soporte combustible se verá limitada en una situación de incendio, si el soporte permite la propagación del fuego.



Posición de la banda intumescente

La barrera cortafuego SP Firestop OSCB debe instalarse de modo que la tira intumescente enfrente el revestimiento exterior.



Envoltorio de polietileno intacto

El recubrimiento de polietileno permite una fácil identificación in situ del tipo y resistencia al fuego del producto. También protege frente a la intemperie antes de instalar el revestimiento de la fachada.



Fijación al soporte

Para que la barrera cortafuego SP Firestop OSCB sea efectiva, tiene que estar fijada en toda su longitud en pleno contacto con el soporte. Si la barrera cortafuego SP Firestop OSCB está en contacto parcial con el soporte, es probable que la barrera falle antes de tiempo en una situación de incendio.



Riesgo de movimiento en fachada

Es importante que los elementos a ambos lados de la barrera no puedan separarse en caso de incendio. Si los elementos se separan al producirse un incendio, esto abrirá un camino alrededor de la barrera contra incendios. Si existe un riesgo de separación de los elementos que rodean la barrera cortafuego, estos deberán estar unidos mecánicamente para garantizar que no se pueda producir la separación.



Soportes y fijaciones correctamente instalados

Los perfiles de fijación siempre estarán por encima de la barrera, donde el calor es menos intenso en caso de incendio. Deben ser incombustibles y resistentes a la corrosión.

No se pueden utilizar tacos de plástico o anclajes químicos.

Debe haber un mínimo dos espadas de fijación por longitud de barrera. También se pueden utilizar más espadas de fijación en caso necesario.

En la barrera cortafuego SP Firestop OSCB 60 y SP Firestop OSCB 120 Lite de 25 mm de cámara ventilada, se utilizarán 3 fijaciones helicoidales por metro de barrera instaladas cada 333 mm y centradas respecto a la barrera. En el caso de secciones de barrera, se colocarán como mínimo 2 tornillos helicoidales por longitud de barrera cortafuego.



Secciones SP Firestop OSCB instaladas a tope

Para mantener un sellado efectivo de las barreras, estas deberán instalarse a tope entre sí. Asegurar que un perfil o pletina de 1 mm x 25 mm no puedan deslizarse entre las secciones adyacentes.



Intumescente libre para poder expandir hacia la fachada

El componente intumescente de la barrera cortafuego SP Firestop OSCB está diseñada para expandirse directamente lejos de la barrera y aunque se expandirá en ángulo recto (90°) no es capaz de fluir alrededor de las esquinas. Comprobar que los perfiles verticales no impidan la expansión de la barrera.

También puede haber un problema en los paneles de revestimiento tipo cassette, en que las pestañas evitarán que la barrera selle completamente la cámara.



Ancho correcto de cámara de aire

La distancia entre la barrera y la cara interior del revestimiento no debe exceder los 25 mm (SP Firestop OSCB 60 y SP Firestop OSCB 120 Lite) o 44 mm (SP Firestop OSCB 120).



Uso de cinta de aluminio

No se requiere cinta de aluminio para sellar las uniones entre barreras cortafuego SP Firestop OSCB y no debe usarse para cubrir huecos. La cinta no deber fijarse sobre la cara frontal de la barrera, ya que esto evitará que el intumescente se expanda.



Láminas transpirables

Las láminas transpirables no se fijarán sobre las barreras cortafuego SP Firestop OSCB, ya que esto evitará que el intumescente pueda expandirse en caso de incendio. La barrera de vapor debe fijarse mediante cinta adhesiva al lado superior o inferior de la barrera cortafuego o discurrir por la parte posterior de la barrera.



Uso de masilla

No debe haber masilla sobre la cara frontal de la barrera cortafuego SP Firestop OSCB, ya que puede evitar que la tira intumescente se expanda en caso de incendio.

ROCKWOOL Peninsular, S.A.U. forma parte del Grupo ROCKWOOL. Con 1 fábrica y alrededor de 250 empleados, somos la organización de ámbito regional que ofrece avanzados sistemas de aislamiento para edificios.

El Grupo ROCKWOOL se compromete a enriquecer la vida de todas aquellas personas que experimenten con nuestras soluciones. Nuestra experiencia es fundamental para afrontar los mayores retos actuales en términos de sostenibilidad y desarrollo, desde el consumo energético y la contaminación acústica, hasta la resiliencia al fuego, la escasez de agua y las inundaciones. Nuestra gama de productos refleja la diversidad de las necesidades del mundo, al mismo tiempo que permite reducir su huella de carbono a nuestros grupos de interés.

La lana de roca es un material versátil que forma la base de todos nuestros negocios. Con más de 12 000 comprometidos compañeros y compañeras de trabajo en 40 países diferentes, somos el líder mundial en soluciones de lana de roca tanto para el aislamiento de edificios y techos acústicos como para sistemas de revestimiento exterior y soluciones hortícolas, fibras de ingeniería diseñadas para usos industriales y aislamientos para procesos industriales, sector naval y plataformas offshore.



ROCKWOOL Peninsular, S.A.U.

C/ Pau Claris 89, 5ª planta • 08018 Barcelona, Spain

Tel: (34) 902 430 430 • www.rockwool.es

Versión: Septiembre 2024

Síguenos en:

