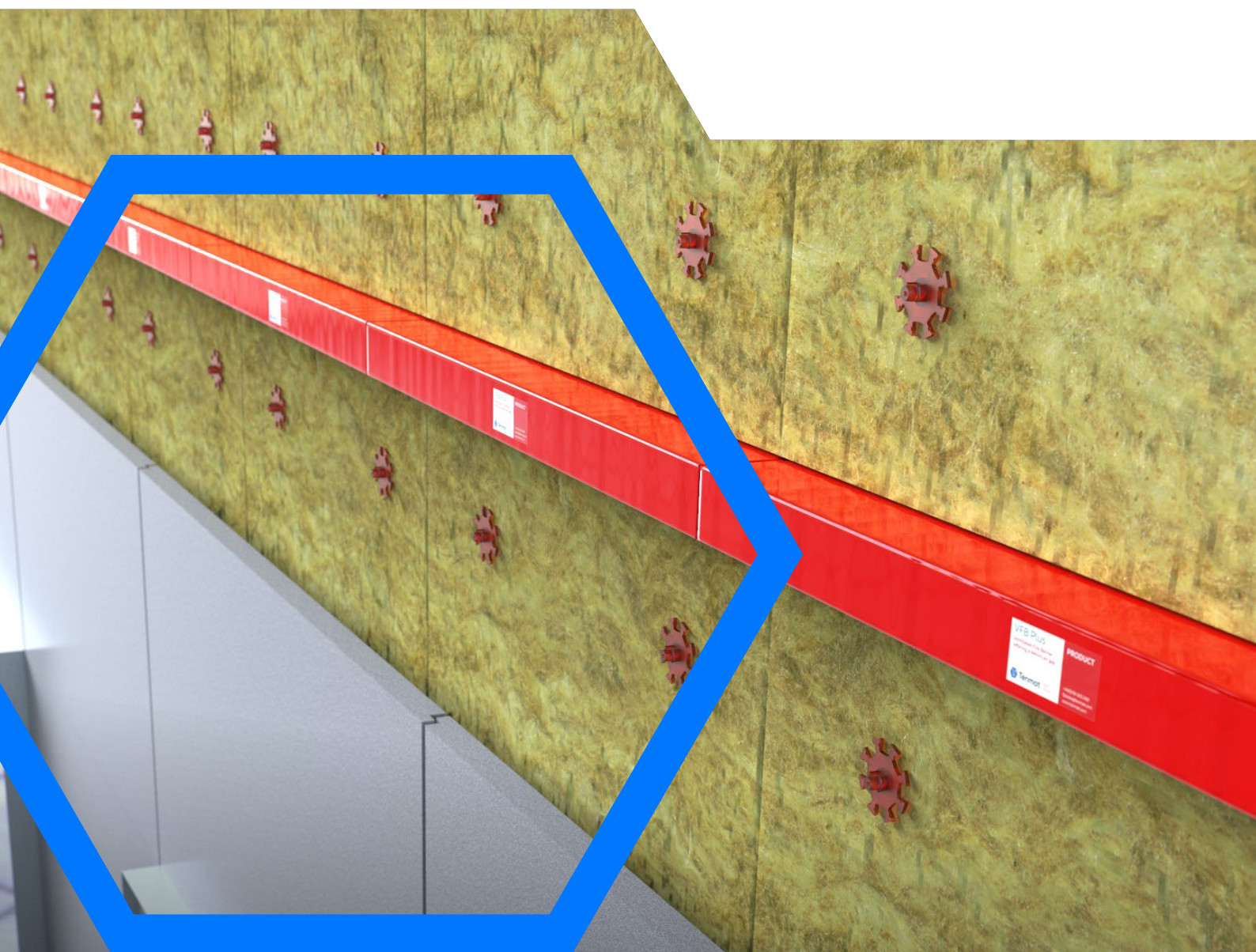




**Innova hoy.
Protejamos el mañana.**
tenmat.com



VFB Plus

Barrera cortafuegos ventilada VFB Plus

Las barreras cortafuegos ventiladas VFB Plus de Tenmat son barreras cortafuegos de cavidad "en estado abierto" diseñadas para ofrecer un rendimiento de resistencia al fuego en cavidades de paredes exteriores que requieren ventilación permanente (en estado abierto) en condiciones que no son de incendio.

Descripción del Producto

Las barreras cortafuegos ventiladas VFB Plus de Tenmat son barreras cortafuegos de cavidad abierta para cavidades ventiladas de hasta 450 mm.

Cada VFB Plus consta de una sección de lana mineral ignífuga especialmente formulada con un sello intumescente integral de alta expansión fijado al borde delantero.

El VFB Plus deja entonces un espacio de aire máximo de 44 mm para permitir el drenaje y mantener la ventilación durante el uso normal.

En caso de incendio, el sellador intumescente se expande rápidamente para sellar la cámara de aire e impedir la propagación vertical del fuego dentro del muro exterior.

El producto ha sido sometido a exhaustivas pruebas de resistencia al fuego siguiendo los principios de la norma BS EN1363-1 y de acuerdo con la norma ASFP TGD19 (Prueba de resistencia al fuego para barreras de cavidad en estado abierto).

Los dispositivos VFB Plus se fijan mecánicamente de forma horizontal dentro de cavidades ventiladas detrás del sustrato de la pared exterior, siguiendo la línea del compartimento contra incendios.

Las barreras cortafuegos VFB Plus se utilizan horizontalmente y pueden instalarse junto con las barreras cortafuegos no ventiladas Tenmat NVFB, que proporcionan separación vertical contra incendios a lo largo de las líneas divisorias de los compartimentos cortafuegos.

Detalles del producto

- Verificado por CCPI
- Certificación de terceros - Certificación IFC
- Clasificación típica de resistencia al fuego de un mínimo de 30 a 60 minutos.
- Integridad y aislamiento.
- Se pueden obtener clasificaciones de resistencia al fuego más altas según la aplicación.
- Probado contra incendios en sistemas de entramado de madera
- Probado contra incendios en sistemas de estructura de acero (SFS)
- Mantiene una separación de aire máxima de 44 mm.
- Se han probado cavidades de hasta 450 mm.
- Espesor estándar de 75 mm
- Durabilidad y resistencia a la edad comprobadas
- Soportes de fijación incluidos de serie

Tamaños

Espesor (cavidad total menos espacio de aire de 44 mm) x 75 mm x 1000 mm

Evidencia de prueba de fuego

Rendimiento en pruebas de resistencia al fuego según la norma BS EN 1363-1 y los principios de ASFP TGD19.								
Sustrato de la hoja interna Tipo (cavidad frontal) con minutos apropiados Resistencia al fuego	Hoja exterior Sustrato Tipo (cavidad frontal) Con fuego apropiado Resistencia	Orientación	Aislamiento Escriba dentro Cavidad (interrumpido)	Máximo Cavidad Ancho (en mm)	Máximo Estado abierto Entrehierro (En mm)	Dimensiones del producto (espesor x altura x longitud en mm)	Incendio de producto Clasificación de resistencia	
							Integridad	Aislamiento
Cemento de 10 mm Tablero de partículas (Cempanel)	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	Ninguno	60	44	16 x 75 x 1000	180	180
Clima de 12,5 mm Junta de Defensa sobre SFS	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	25 mm Fenólico	80	44	36 x 75 x 1000	120	90
Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	Sensor PIR de 100 mm	300	44	256 x 75 x 1000	60	60
Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	Sensor PIR de 100 mm	450	44	406 x 75 x 1000	30	30
Protección contra la intemperie de 12,5 mm Placa (Siniat Gtec)	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	Sensor PIR de 100 mm	450	44	406 x 75 x 1000	30	30
12,5 mm de calcio Tablero de silicato (pared en Y)	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	Sensor PIR de 100 mm	450	44	406 x 75 x 1000	60	30
Estructura de madera ¹	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	Ninguno	60	44	16 x 75 x 1000	120	90
Estructura de madera ¹	Aireado esterilizado en autoclave Concreto	Horizontal	Ninguno	300	44	256 x 75 x 1000	30	30
Junta de CP sobre SFS ²	Fibra mineral de roca Pared exterior doble Losa de densidad (DD)	Horizontal	Ninguno - fibra mineral formado exterior sustrato	60	25	35 x 75 x 1000	120	60

Certificación de terceros:
Certificación IFC - Certificado n.º IFCC 1750 Evidencia de
prueba de fuego:
Informe de campo de aplicación - PAR22672/01

¹Sustrato interior de la estructura de madera probado con tablero OSB de un mínimo de 9 mm de espesor y un montante de madera de un mínimo de 35 mm de espesor que debe estar colocado directamente detrás del tablero de revestimiento, alineado con la barrera de la cámara de aire. Informe 436596.

Las clasificaciones de resistencia al fuego para los tableros OSB en construcciones con estructura de madera no constituyen una especificación completa; el diseñador principal o el ingeniero de incendios del proyecto deben confirmar la idoneidad del producto elegido y la configuración constructiva para lograr el nivel de resistencia al fuego deseado.

Estructura del sistema SFS ²: espesor total de 118,5 mm, compuesto por perfiles de montantes de acero de 94 mm de ancho y aislamiento de lana de roca de 45 kg/m³ de 100 mm, revestido internamente con una placa de yeso laminado British Gypsum Gyproc de 12,5 mm, revestido externamente con un tablero de partículas cementadas Versapanel de 12,5 mm con una cavidad de 60 mm y un sustrato exterior de losa de lana de roca de doble densidad (DD) de 80 mm de espesor. Informe de ensayo 544507A.

Los tipos de aislamiento probados no implican una aprobación genérica para estos productos aislantes; la aprobación debe solicitarse a los fabricantes de aislamiento según el tipo de construcción específica. El aislamiento se prueba de forma interrumpida para evitar la posibilidad de que el fuego se propague detrás de la barrera cortafuegos.

La norma de ensayo ASFP-TGD19 permite sustituir el aislamiento por otro que se considere mejor según la jerarquía que se muestra a continuación, y debe instalarse de forma interrumpida. Notas sobre el aislamiento según TGD19:2017-13.3 Aislamiento. Para el aislamiento interrumpido se utiliza la siguiente jerarquía:
Mejores: lana de roca, lana de vidrio, fenólico, PIR, PUR, EPS - Peores

Las pruebas de resistencia al fuego, las fichas de datos de seguridad y las versiones anteriores de la información del producto están disponibles previa solicitud; para ello, póngase en contacto con Tenmat.[haga clic aquí](#)

Información técnica

Color	Rojo
Finalizar	Envoltura de polietileno
Almacenamiento	En seco, a temperatura ambiente (ver ficha de datos de seguridad).
Peso	Tamaños personalizados que van desde 0,4 kg hasta 4 kg, dependiendo del tamaño para adaptarse al ancho de la cavidad.
Conductividad térmica - EN 13162	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$
Reacción al fuego	El elemento de lana de roca está clasificado como 'A1' según la norma EN 13501-1. El sellado intumescente/reactivo en el borde de ataque es de clase 'E' según la norma EN 13501-1. Esto está permitido cuando se requieren materiales intumescentes y de protección contra incendios para cumplir con los requisitos del Documento Aprobado B, según la sección 7(3)(f) del Reglamento de Construcción.
Resistencia al fuego	Consulte la tabla de evidencia de la prueba de fuego.
Durabilidad según EOTA TR024 (Sellado intumescente/reactivo)	Tipo X: diseñado para uso en exteriores o expuesto a la intemperie: lluvia, rayos UV, altas temperaturas en verano, heladas y ciclos de congelación y descongelación en invierno. ¹
Durabilidad frente al fuego y conductividad térmica según la norma EN 13162 (elemento de lana de roca).	La reacción al fuego y la conductividad térmica no cambian con el tiempo frente al calor, la intemperie, el envejecimiento o la degradación.
Declaración Europea de Producto (DEP)	Declaración ambiental de conformidad con EN15804+A2 e ISO 14025 / ISO 21930 ²
Generación de humo - BS EN 45545-2	Baja generación de humo en pruebas de materiales intumescentes ³ Resultados de Tenmat FF102 Valor promedio de $D_s(\text{máx})_{20} = 3$ Límite máximo 300 según EN45545-2
Contenido de halógenos	Libre de halógenos Valores máximos probados Flúor = 0,0006 % / 6 ppm Bromo = 0,0001 % / 1 ppm Cloro = 0,0007 % / 7 ppm Yodo = 0,0006 % / 6 ppm Límite máximo 0,5 % / 5000 ppm ⁴
Vida laboral	60 años ⁵
Tolerancias dimensionales	Espesor +10/-0 mm Ancho +5/-0 mm Longitud +0/-5 mm

El producto no está sujeto a ninguna advertencia ni prohibición en virtud del artículo 26 de la Ley de Construcción de Nueva Zelanda de 2004.

Los datos sobre la vida útil, la generación de humo y el contenido de halógenos se refieren al componente intumescente activo.

¹ Pruebas de tipo X para EOTA TR024 detalladas en el Informe - (2300/522/18) - 2/2018 - Br/Mü dd. 2018/06/06.

² Declaración Europea de Producto (DEP) - Informe HUB-2489.

³ La prueba $D_s(\text{max})_{20}$ registra la mayor densidad de humo generada durante veinte minutos; se trata de una expresión logarítmica que indica la cantidad de luz que se transmite a través del humo. En la norma EN45545-2, se debe demostrar un valor máximo de 300 para las aplicaciones más exigentes, como el transporte ferroviario subterráneo de pasajeros con vehículos autónomos. Por lo tanto, el material intumescente de Tenmat puede considerarse de baja emisión de humo. Evidencia de la prueba en el documento Ref. 396264.

⁴ Según la norma IEC 60754-1, la ausencia de halógenos equivale a una liberación de gas de haluro de hidrógeno inferior al 0,5 % / 5000 ppm durante la combustión. Esto significa que los materiales deben contener niveles inferiores a estos de flúor, cloro, bromo o yodo. Ref. Doc. 3802815

⁵ Una revisión independiente de terceros de los datos de prueba confirmó que se esperaba que el material intumescente fuera capaz de realizar su función durante un período de al menos 60 años en un entorno protegido de los elementos para un rango de temperatura normal de -5 °C a +30 °C, pero se puede esperar razonablemente que haga frente a extremos intermitentes en el rango de -20 °C a +50 °C. Informe técnico KIWA TN/25082/01.

Diseño general y Consideraciones de instalación

La separación máxima de aire libre para esta barrera cortafuegos es de 44 mm, que corresponde al espacio situado delante de la tira intumescente en la cara de la barrera cortafuegos, en la parte posterior de la superficie de la pared exterior.

Las barreras cortafuegos abiertas deben instalarse en una sola pieza continua (a excepción de las barreras cortafuegos verticales que llegan hasta el relleno completo). Si esto no es posible, se deben acordar los detalles con el diseñador principal del proyecto o el ingeniero de protección contra incendios.

Las barreras horizontales contra la cavidad deben instalarse adyacentes y bien ajustadas a cualquier barrera vertical contra la cavidad; estas últimas deben instalarse primero.

Las barreras antihumedad se pueden cortar a la medida necesaria, pero las secciones adyacentes deben unirse firmemente.

La cara hundida de la barrera de la cavidad debe ser libre y no tener restricciones para expandirse en caso de incendio, llenando completamente la cavidad.

Se coloca una etiqueta de identificación en la cara intumescente de la barrera de la cavidad; asegúrese de que esta quede orientada hacia la cavidad abierta. Asimismo, verifique que la etiqueta sea visible, legible y esté colocada correctamente.

Si la etiqueta de identificación no es legible, póngase en contacto con Tenmat. La etiqueta es importante para identificar el producto en el futuro, por ejemplo, durante las evaluaciones de riesgo de incendio o las inspecciones de seguridad contra incendios.

Los soportes de fijación para barreras de cavidades, tanto los multiusos (soporte MP) como los de alto rendimiento (soporte HP), no deben atravesar la superficie de la barrera de cavidades.

Tenmat no suministra los tornillos para la fijación directa ni los elementos de fijación para asegurar los soportes.

Los soportes utilizados para fijar la barrera horizontal contra la cavidad deben instalarse con la punta insertada en el centro (horizontalmente) de la sección de lana mineral de roca de la barrera contra la cavidad, con el soporte fijado por encima y no por debajo de la barrera contra la cavidad.

En las construcciones con estructura de madera, debe colocarse un montante de madera de un mínimo de 35 mm de espesor directamente detrás del tablero de revestimiento, siguiendo la línea de la barrera cortafuegos.

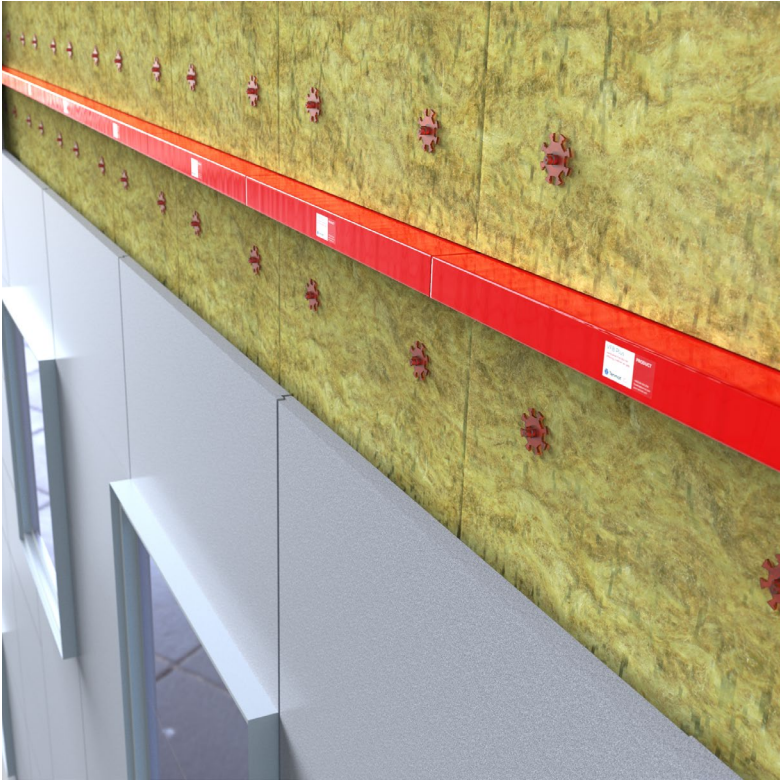
No es necesario utilizar cinta adhesiva en las juntas entre los tramos de la barrera antihumedad.

La barrera antihumedad debe instalarse siguiendo los métodos de instalación que se describen a continuación.

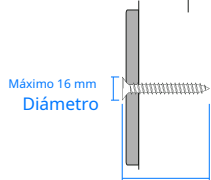
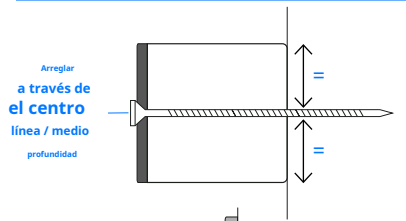
La barrera antihospitalaria no debe ser perforada por ningún otro servicio mecánico o eléctrico.

Instrucciones de montaje
VFB Plus

Detalles de soporte para barreras contra incendios					
Tamaño de la cavidad (mm)	Ancho del producto (mm)	Número de opción de ajuste	Tipo de soporte de barrera	Número de soportes por metro	Máximo Centros (mm)
60-120	16-75	1	Tornillo	4	250
121-134	76-90	2	Soporte MP	2	500
135-259	91-215	3	Soporte MP	2	500
260-300	216-256	4	Soporte MP	3	350
301-450	257-406	5	Soporte HP	2	500



Opción 1

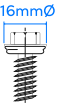


Longitud mínima de 50 mm - Mampostería/Madera o según lo recomendado por el fabricante de la fijación.

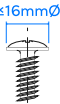
Tornillo avellanado



Tornillo de cabeza hexagonal



Tornillo de cabeza plana



VFB Plus: Ancho del producto a través de la cavidad de 16 mm a 75 mm de ancho, fijación directa.

Utilice tornillos de acero inoxidable, con un diámetro máximo de cabeza de 16 mm y una longitud adecuada al tamaño de la barrera de la cavidad y al empotramiento en el sustrato.

Los elementos de fijación deben tener una profundidad adecuada para el sustrato (con un mínimo de 50 mm para mampostería/madera, a menos que el fabricante del elemento de fijación especifique lo contrario en sus instrucciones para ese tipo de fijación).

Asegúrese de que la cabeza del tornillo no penetre completamente en la superficie de la barrera de la cavidad; la cabeza del tornillo debe quedar al ras o ligeramente sobresalir de la cara frontal intumesciente.

Se debe tener cuidado de no apretar demasiado, ya que esto puede afectar el rendimiento del sello intumesciente.

Para tramos de un metro completo, coloque el primer tornillo en el centro de la cara de la barrera cortafuegos, a una distancia máxima de 125 mm de un extremo. Continúe fijando la cara con una separación máxima de 250 mm (4 tornillos por metro lineal), asegurándose de que la fijación final se encuentre a una distancia máxima de 125 mm del extremo de la barrera. Esto garantizará que las fijaciones de la cara estén espaciadas a 250 mm a lo largo de toda la longitud de la barrera cortafuegos.

Cuando las secciones de la barrera cortafuegos tengan una longitud inferior a 1 metro lineal, asegúrese de que las fijaciones frontales se coloquen a una distancia máxima de 125 mm de cada extremo, y que las fijaciones adicionales se coloquen a una distancia máxima de 250 mm entre las fijaciones de los extremos.

Para instalaciones en construcciones con estructura de madera, debe colocarse un montante de madera de un mínimo de 35 mm de espesor directamente detrás del tablero de revestimiento, siguiendo la línea de la barrera cortafuegos.

Secciones cortadas

Para secciones de 200 mm o menos, cada sección debe tener al menos una fijación en su cara, colocada en el centro.

Se recomienda utilizar dos fijaciones para secciones cortadas de 200 mm o menos.

Las secciones de 200 a 500 mm deben tener un mínimo de 2 fijaciones, las de 500 a 750 mm, 3 fijaciones, y las de 750 a 1000 mm, 4 fijaciones. Estas deben estar espaciadas uniformemente, con una separación máxima de 250 mm entre fijaciones y no más de 125 mm en cada extremo.

Rebanadas

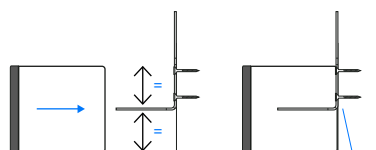
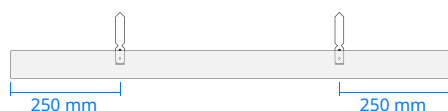
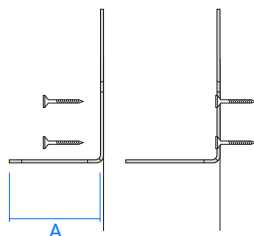
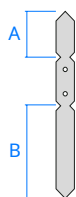
Si la tira intumesciente de la cara frontal de la barrera cortafuegos está ranurada para permitir su ajuste alrededor de rieles verticales, debe asegurarse de que cada sección ranurada de la barrera cortafuegos tenga fijaciones en su lugar.

Las ranuras verticales deben ser lo más pequeñas posible, asegurándose de que no queden huecos, y la profundidad de la ranura debe ser como mínimo igual a la profundidad del riel y como máximo 10 mm más profunda que el riel.

Coloque fijaciones adicionales en la superficie a una distancia máxima de 125 mm a cada lado de cada corte, y asegúrese de que las fijaciones no estén separadas por más de 250 mm entre sí.

Los elementos de fijación adecuados se mantienen según las especificaciones anteriores.

Opción 2



Arreglar a mitad de camino
profundidad de la barrera

VFB Plus: Ancho del producto a través de la cavidad desde 76 mm hasta 90 mm, fijado mediante 2 soportes MP (con pata de 65 mm).

Los soportes MP se suministran con 2 puntas de fijación, una de 65 mm de longitud (A) y la otra de 160 mm de longitud (B), con una sección central preperforada para fijar el soporte al sustrato.

Para barreras de cavidad de 76 mm a 90 mm de ancho (a lo ancho de la cavidad), utilice 2 soportes MP y la estaca de 65 mm (A) de largo.

Para fijar el soporte, utilice tornillos/fijaciones de acero inoxidable de 5 mm de diámetro nominal, de una longitud y tipo adecuados para el sustrato.

Fije a través de ambos orificios de fijación.

Los elementos de fijación deben tener una profundidad adecuada para el sustrato (con un mínimo de 50 mm para mampostería/madera, a menos que el fabricante del elemento de fijación especifique lo contrario en sus instrucciones para ese tipo de fijación).

Fije 2 soportes MP por metro lineal al sustrato a una distancia máxima de 250 mm del extremo de la barrera de la cavidad, con una separación máxima entre soportes de 500 mm.

Cuando las secciones de barrera cortafuegos tengan menos de 1 metro lineal de longitud, asegúrese de que los soportes MP se coloquen a una distancia máxima de 250 mm de cada extremo. Para secciones cortadas de barrera cortafuegos de 200 mm o menos de longitud, solo se requiere un soporte MP.

Empuje la barrera de la cavidad sobre la punta del soporte; los soportes deben atravesar el VFB Plus aproximadamente hasta la mitad de la profundidad de la barrera y no deben sobresalir a través del elemento intumescente.

La barrera anticavidad debe presionarse completamente sobre el soporte y quedar al ras con el sustrato, en la parte posterior de la barrera anticavidad.

En las construcciones con estructura de madera, debe colocarse un montante de madera de un mínimo de 35 mm de espesor directamente detrás del tablero de revestimiento, siguiendo la línea de la barrera cortafuegos.

Secciones cortadas

Cada metro de longitud de barrera cortafuegos se suministra con 4 fijaciones frontales preinstaladas debajo de la capa exterior de polietileno para mantener en su lugar la tira intumescente.

Es necesario asegurarse de que, si las barreras para cavidades se cortan a la medida, se coloquen suficientes fijaciones superficiales para sujetar la tira intumescente al soporte de lana de roca.

No está permitido realizar cortes en secciones sin una fijación frontal adecuada.

Para secciones de 200 mm o menos, cada sección debe tener al menos una fijación frontal colocada en el centro. Se recomienda usar dos fijaciones para secciones cortadas de 200 mm o menos.

Las secciones de 200 a 500 mm deben tener un mínimo de 2 fijaciones, las de 500 a 750 mm, 3 fijaciones, y las de 750 a 1000 mm, 4 fijaciones. Estas deben estar espaciadas uniformemente, con una separación máxima de 250 mm entre fijaciones y no más de 125 mm en cada extremo.

Rebanadas

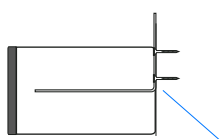
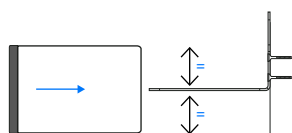
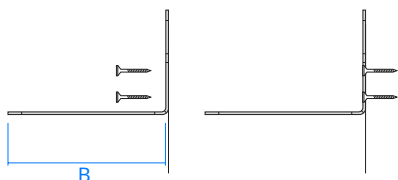
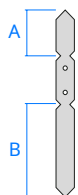
Si la cara intumescente de la cara frontal de la barrera cortafuegos está ranurada para permitir su ajuste alrededor de rieles verticales, debe asegurarse de que cada sección ranurada de la barrera cortafuegos tenga fijaciones frontales que atraviesen la cara del material intumescente.

Las ranuras verticales deben ser lo más pequeñas posible, asegurándose de que no queden huecos, y la profundidad de la ranura debe ser como mínimo igual a la profundidad del riel y como máximo 10 mm más profunda que el riel.

Coloque fijaciones adicionales en la superficie a una distancia máxima de 125 mm a cada lado de cada corte, y asegúrese de que las fijaciones instaladas de fábrica no estén a más de 250 mm entre centros de la fijación adicional aplicada.

Los tornillos de acero inoxidable de 65 mm de longitud con forma de cola de cerdo son adecuados para fijar las secciones cortadas o ranuradas.

Opción 3



Arreglar a mitad de camino
profundidad de la barrera

VFB Plus: ancho del producto a través de la cavidad desde 91 mm hasta 215 mm, fijado mediante 2 soportes multiusos (MP) de 160 mm.

Los soportes MP se suministran con 2 puntas de fijación, una de 65 mm de longitud (A) y la otra de 160 mm de longitud (B), con una sección central para asegurar el soporte al sustrato.

Para barreras de cavidad de 91 mm a 215 mm de ancho (a lo ancho de la cavidad), utilice 2 soportes MP y la estaca de 160 mm (B) de largo.

La estaca de 160 mm deberá cortarse a la medida para asegurar que no atraviese la superficie del material intumescente.

El soporte debe cortarse de manera que sobresalga mínimamente a través de la barrera hasta alcanzar las 3/4 partes del ancho de la barrera de la cavidad y hasta un mínimo de 10 mm por detrás de la cara de la tira intumescente.

Para fijar el soporte, utilice tornillos/fijaciones de acero inoxidable de 5 mm de diámetro nominal, de una longitud y tipo adecuados para el sustrato.

Reparar mediante ambos agujeros de fijación.

Los elementos de fijación deben tener una profundidad adecuada para el sustrato (con un mínimo de 50 mm para mampostería/madera, a menos que el fabricante del elemento de fijación especifique lo contrario en sus instrucciones para ese tipo de fijación).

Fije dos soportes MP por metro lineal al sustrato a una distancia máxima de 250 mm del extremo de la barrera de cavidad, con una separación máxima entre soportes de 500 mm. Si la longitud de la barrera de cavidad es inferior a un metro lineal, asegúrese de que los soportes MP se coloquen a una distancia máxima de 250 mm de cada extremo. Si la longitud de la barrera de cavidad es inferior o igual a 200 mm, puede utilizarse un solo soporte MP.

Empuje la barrera de la cavidad sobre la punta del soporte; los soportes deben atravesar el VFB hasta la mitad de la profundidad de la barrera y no deben sobresalir a través del elemento intumescente.

La barrera anticavidad debe presionarse completamente sobre el soporte y quedar al ras con el sustrato en la parte posterior de la barrera, asegurándose de que no haya huecos detrás de la misma.

Para instalaciones en construcciones con estructura de madera, debe colocarse un montante de madera de un mínimo de 35 mm de espesor directamente detrás del tablero de revestimiento, siguiendo la línea de la barrera cortafuegos.

Secciones cortadas

Cada metro de longitud de barrera cortafuegos se suministra con 4 fijaciones frontales preinstaladas debajo de la capa exterior de polietileno para mantener en su lugar la tira intumescente.

Es necesario asegurarse de que, si las barreras para cavidades se cortan a la medida, se coloquen suficientes fijaciones superficiales para sujetar la tira intumescente al soporte de lana de roca.

No está permitido realizar cortes en secciones sin una fijación frontal adecuada.

Para secciones de 200 mm o menos, cada sección debe tener al menos una fijación frontal colocada en el centro. Se recomienda usar dos fijaciones para secciones cortadas de 200 mm o menos.

Las secciones de 200 a 500 mm deben tener un mínimo de 2 fijaciones, las de 500 a 750 mm, 3 fijaciones, y las de 750 a 1000 mm, 4 fijaciones. Estas deben estar espaciadas uniformemente, con una separación máxima de 250 mm entre fijaciones y no más de 125 mm en cada extremo.

Rebanadas

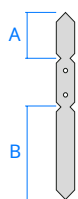
Si la cara intumescente de la cara frontal de la barrera cortafuegos está ranurada para permitir su ajuste alrededor de rieles verticales, debe asegurarse de que cada sección ranurada de la barrera cortafuegos tenga fijaciones frontales que atraviesen la cara del material intumescente.

Las ranuras verticales deben ser lo más pequeñas posible, asegurándose de que no queden huecos, y la profundidad de la ranura debe ser como mínimo igual a la profundidad del riel y como máximo 10 mm más profunda que el riel.

Coloque fijaciones adicionales en la superficie a una distancia máxima de 125 mm a cada lado de cada corte, y asegúrese de que las fijaciones instaladas de fábrica no estén a más de 250 mm entre centros de la fijación adicional aplicada.

Los tornillos de acero inoxidable de 65 mm de longitud con forma de cola de cerdo son adecuados para fijar las secciones cortadas o ranuradas.

Opción 4



VFB Plus: ancho del producto a través de la cavidad desde 216 mm hasta 256 mm, fijado mediante 3 soportes multiusos (MP) de 160 mm.

Los soportes MP se suministran con 2 puntas de fijación, una de 65 mm de longitud y la otra de 160 mm, con una sección central para asegurar el soporte al sustrato.

Para barreras de cavidad de 216 mm a 256 mm de ancho (a lo ancho de la cavidad), utilice 3 soportes MP y la estaca de 160 mm (B) de longitud. Para fijar el soporte, utilice tornillos/fijaciones de acero inoxidable de 5 mm de diámetro nominal, con un diámetro máximo de cabeza de 13 mm y con una longitud y tipo adecuados para el sustrato.

Asegúrese de que la cabeza del tornillo quede lo más al ras posible con el sustrato.

Fije a través de ambos orificios de fijación.

Los elementos de fijación deben tener una profundidad adecuada para el sustrato (con un mínimo de 50 mm para mampostería/madera, a menos que el fabricante del elemento de fijación especifique lo contrario en sus instrucciones para ese tipo de fijación).

Fije 3 soportes MP por metro lineal al sustrato a una distancia máxima de 150 mm del extremo de la barrera de la cavidad, con una separación máxima entre soportes de 350 mm.

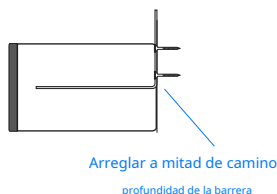
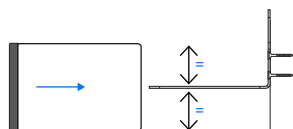
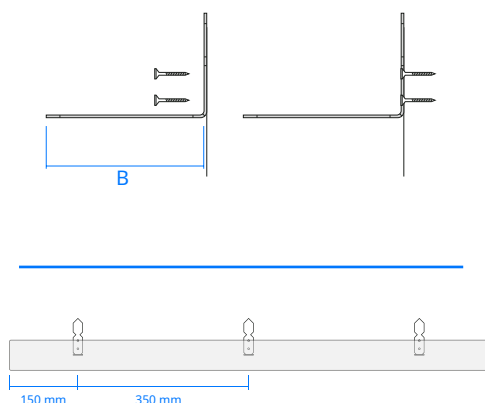
Cuando las secciones de la barrera cortafuegos tengan una longitud inferior a 1 metro lineal, asegúrese de que los soportes MP estén colocados a una distancia máxima de 150 mm de cada extremo.

Cuando la barrera de la cavidad tenga una longitud inferior o igual a 350 mm, se puede utilizar un soporte MP.

Empuje la barrera de la cavidad sobre la punta del soporte; los soportes deben atravesar el VFB aproximadamente hasta la mitad de la profundidad de la barrera y no deben sobresalir a través del elemento intumescente.

La barrera anticavidad debe presionarse completamente sobre la punta del soporte y quedar al ras con el sustrato, en la parte posterior de la barrera anticavidad, asegurándose de que no haya huecos detrás de la misma.

Para instalaciones en construcciones con estructura de madera, debe colocarse un montante de madera de un mínimo de 35 mm de espesor directamente detrás del tablero de revestimiento, siguiendo la línea de la barrera cortafuegos.



Secciones cortadas

Cada metro de longitud de barrera cortafuegos se suministra con 4 fijaciones frontales preinstaladas debajo de la capa exterior de polietileno para mantener en su lugar la tira intumescente.

Es necesario asegurarse de que, si las barreras para cavidades se cortan a la medida, se coloquen suficientes fijaciones superficiales para sujetar la tira intumescente al soporte de lana de roca.

No está permitido realizar cortes en secciones sin una fijación frontal adecuada.

Para secciones de 200 mm o menos, cada sección debe tener al menos una fijación en su cara, colocada en el centro.

Las secciones de 200 a 500 mm deben tener un mínimo de 2 fijaciones, las de 500 a 750 mm, 3 fijaciones, y las de 750 a 1000 mm, 4 fijaciones. Estas deben estar espaciadas uniformemente, con una separación máxima de 250 mm entre fijaciones y no más de 125 mm en cada extremo.

Rebanadas

Si la cara intumescente de la cara frontal de la barrera cortafuegos está ranurada para permitir su ajuste alrededor de rieles verticales, debe asegurarse de que cada sección ranurada de la barrera cortafuegos tenga fijaciones frontales que atraviesen la cara del material intumescente.

Las ranuras verticales deben ser lo más pequeñas posible, asegurándose de que no queden huecos, y la profundidad de la ranura debe ser como mínimo igual a la profundidad del riel y como máximo 10 mm más profunda que el riel.

Coloque fijaciones adicionales en la superficie a una distancia máxima de 125 mm a cada lado de cada corte, y asegúrese de que las fijaciones instaladas de fábrica no estén a más de 250 mm entre centros de la fijación adicional aplicada.

Para fijar secciones cortadas o ranuradas, se recomiendan tornillos de acero inoxidable de 65 mm de longitud con forma de cola de cerdo.

Opción 5



VFB Plus: ancho del producto a través de la cavidad de 257 mm a 406 mm de ancho (a través de la cavidad) fijado mediante 2 soportes de alto rendimiento (HP) de 328 mm.

Los soportes HP se suministran con una sola estaca de fijación de 328 mm de longitud, con orificios de fijación pretaladrados de 6 mm de diámetro y un ángulo de retorno de 90° para asegurar el soporte al sustrato.

Si se utiliza en barreras de menos de 350 mm de ancho, será necesario cortar la estaca de 328 mm a la medida adecuada para garantizar que no atraviese la superficie del material intumescente.

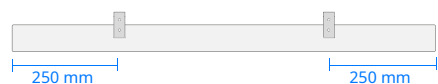
El soporte debe cortarse de manera que sobresalga mínimamente a través de la barrera hasta alcanzar las 3/4 partes del ancho de la barrera de la cavidad y hasta un mínimo de 10 mm por detrás de la cara de la tira intumescente.

Para fijar el soporte, utilice tornillos/fijaciones de acero inoxidable de 5 mm de diámetro nominal, de una longitud y tipo adecuados para el sustrato.

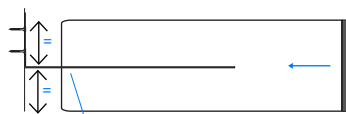
Fije a través de ambos orificios de fijación.

Los elementos de fijación deben tener una profundidad adecuada para el sustrato (con un mínimo de 50 mm para mampostería/madera, a menos que el fabricante del elemento de fijación especifique lo contrario en sus instrucciones para ese tipo de fijación).

Fije dos soportes HP por metro lineal al sustrato a una distancia máxima de 250 mm del extremo de la barrera de la cavidad, con una separación máxima entre soportes de 500 mm.



Cuando las secciones de la barrera antihoyas tengan menos de 1 metro lineal de longitud, asegúrese de que los soportes MP se coloquen a una distancia máxima de 250 mm de cada extremo. Si la barrera antihoyas tiene menos de 200 mm de longitud, se puede utilizar un soporte HP.



Fijar a través de la profundidad de la barrera media

Coloque la barrera de cavidad sobre el soporte. Los soportes deben insertar el VFB Plus hasta aproximadamente la mitad de la profundidad de la barrera y no deben sobresalir del elemento intumescente. La barrera de cavidad debe quedar completamente colocada sobre el soporte y al ras con el sustrato, en la parte posterior de la barrera.

Secciones cortadas

Cada metro de longitud de barrera cortafuegos se suministra con 4 fijaciones frontales preinstaladas debajo de la capa exterior de polietileno para mantener en su lugar la tira intumescente.

Es necesario asegurarse de que, si las barreras para cavidades se cortan a la medida, se coloquen suficientes fijaciones superficiales para sujetar la tira intumescente al soporte de lana de roca.

No está permitido realizar cortes en secciones sin una fijación frontal adecuada.

Para secciones de 200 mm o menos, cada sección debe tener al menos una fijación frontal colocada en el centro. Se recomienda usar dos fijaciones para secciones cortadas de 200 mm o menos.

Las secciones de 200 a 500 mm deben tener un mínimo de 2 fijaciones, las de 500 a 750 mm 3 y las de 750 a 1000 mm 4 fijaciones, y deben estar espaciadas uniformemente con no más de

250 mm entre fijaciones y no más de 125 mm en cada extremo.

Rebanadas

Si la cara intumescente de la cara frontal de la barrera cortafuegos está ranurada para permitir su ajuste alrededor de rieles verticales, debe asegurarse de que cada sección ranurada de la barrera cortafuegos tenga fijaciones frontales que atraviesen la cara del material intumescente.

Las ranuras verticales deben ser lo más pequeñas posible, asegurándose de que no queden huecos, y la profundidad de la ranura debe ser como mínimo igual a la profundidad del riel y como máximo 10 mm más profunda que el riel.

Coloque fijaciones adicionales en la superficie a una distancia máxima de 125 mm a cada lado de cada corte, y asegúrese de que las fijaciones instaladas de fábrica no estén a más de 250 mm entre centros de la fijación adicional aplicada.

Los tornillos de acero inoxidable de 65 mm de longitud con forma de cola de cerdo son adecuados para fijar las secciones cortadas o ranuradas.

Limitaciones

Para garantizar el cumplimiento de las pruebas pertinentes detalladas en esta ficha técnica, el producto debe ser instalado por instaladores cualificados siguiendo las instrucciones de montaje. El producto solo debe utilizarse en posición horizontal.

Mantenimiento

- No requiere mantenimiento activo.
- Cuando se realicen modificaciones en el producto, se deberá comprobar visualmente que este siga instalado de acuerdo con el diseño original aprobado y las instrucciones de montaje vigentes en el momento de la instalación original.
- Si el producto está dañado o manipulado, se debe instalar un producto nuevo siguiendo las instrucciones de instalación.

Condiciones de almacenamiento

- Consulte la ficha de datos de seguridad.

Herramientas necesarias

- Cuchillo afilado
- Cinta métrica
- Ejercicio apropiado
- Fijaciones de acero inoxidable

Se requiere equipo de protección personal (EPP).

- Protección de las manos
- Protección ocular
- Cumplir con los requisitos del sitio del proyecto

Desecho

- El embalaje exterior se puede limpiar y reciclar.
- El aislamiento intumescente y de lana de roca no es un residuo peligroso y se clasifica como "residuo aceptado en vertederos para residuos no peligrosos", por lo que deben cumplirse las normativas locales.

Consulte la ficha de datos de seguridad para obtener más información.

VFB Plus

Tenmat Ltd.
Parque Industrial Northbanks,
Irlam, Frank Perkins Way, Gran
Manchester,
M44 5EW

+44 161 872 2181
fpsales@tenmat.com

tenmat.com



Innova hoy.
Protejamos el mañana.
tenmat.com

Tenmat garantiza que los materiales que produce se ajustarán a las especificaciones de Tenmat y a los planos aprobados, cuando corresponda. Es responsabilidad exclusiva del cliente elegir el producto final y asegurarse de su idoneidad para la aplicación prevista, realizando las pruebas necesarias. En proyectos de construcción, todos los productos que el cliente pretenda utilizar deben ser aprobados por escrito por el diseñador del edificio, el diseñador del sistema o el responsable de control de diseño, para garantizar el cumplimiento de la normativa vigente.

La información contenida en las fichas técnicas de Tenmat se presenta de buena fe. Tenmat Limited ofrece sugerencias sobre productos de protección pasiva contra incendios basándose únicamente en la información disponible para Tenmat. Tenmat posee conocimientos sobre datos de ensayos de fuego y ofrece asesoramiento a los fabricantes sobre la instalación. Dentro de lo razonable, Tenmat tiene experiencia en ofrecer opiniones sobre las instalaciones en cuestión y puede comentar sobre las interfaces con otros materiales de construcción, pero esto no constituye una recomendación ni una decisión. Tenmat no toma decisiones sobre la estrategia general de protección contra incendios del edificio. Los productos Tenmat han sido probados en una amplia gama de tipos de construcción y deben utilizarse únicamente de acuerdo con la evidencia de los ensayos de Tenmat. Cada producto Tenmat específico debe instalarse en una construcción que coincida con el informe de ensayo correspondiente. El rendimiento de los productos Tenmat requiere una manipulación segura y adecuada, así como una instalación correcta.

Referencia del documento: TD5-38		
Revisión: 4	Fecha: 05/05/2026	
PB: CM	CB: CT	AB: DR