

Fire Barrier



Fire Barrier

Fire Barrier



En la industria de los sistemas para transporte de información hay una miríada de normas y estándares que debe cumplir una instalación, algunas de las normas que están consideradas como fundamentales y de carácter obligatorio son las normas de seguridad y protección contra incendio, dentro de éstas podemos identificar la norma NFPA 70 conocida como el National Electric Code (NEC) y el equivalente mexicano la NOM-SEDE-001-1998, entre muchos otros, tanto nacionales como internacionales.

Uno de los elementos centrales dentro de la estrategia de protección y seguridad contra incendios que debe considerar un diseño de sistemas para transporte de información son las barreras contra incendio o FireBarrier™, que son elementos que cumplen una función doble; la de fungir como sellos que impidan el paso de los humos producto de la combustión, así como evitar la transmisión del fuego.

FireBarrier™ es la marca de 3M de productos para la protección pasiva contra incendios, estos productos están fabricados considerando los estándares de desempeño y seguridad mas exigentes de la industria, han sido probados y están listados por UL como productos aprobados bajo el estándar ASTM E814, lo cual le da a usted la seguridad que su instalación de sistemas para transporte de información cumple con todas las normas aplicables en la materia.

Consulte a su representante de Servicio Técnico 3M o a su distribuidor autorizado respecto a qué producto es el adecuado a sus necesidades.

Todos los productos de protección contra incendio tienen alguna de las siguientes tecnologías para proveer un excelente sellado contra fuego, humo, gases tóxicos y humedad:

- Intumescencia (Exp. a 149°C):
 - CP25WB+, Masilla Moldeable, CS195+, FS195+, Ultra GS, GIS, Ultra PPD.
- Ablativo Desgaste de un “escudo” de la superficie:
 - Fire Dam, Spray y Silicones.
- Endotermia (Absorción de C°):
 - Mortero, E-5 Mat, FireDam 150.



Fire Barrier Masilla Intumescente Base Agua CP 25WB+

No. de Parte	Descripción
98-0400-5381-5	Masilla CP 25WB+, 5 Galones / 18.9 litros
98-0400-5380-7	Masilla CP 25WB+, 2 galones
98-0400-5456-5	Masilla CP 25WB+, 310 ml

Características

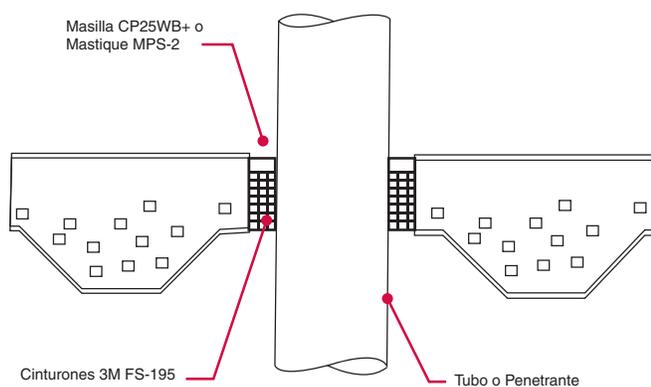
- Es una masilla elastomérica de látex.
- Base Agua.
- Intumescente (expansión mínima de 3 veces @537°C).
- Endotérmico.
- Tixotrópico.
- Libre de Halógenos (F, Cl, Br, I, At).
- Secado rápido (10-15 min).
- Se puede pintar (72 Horas).
- Encogimiento mínimo.
- Utilizado para sellar aberturas o boquetes en construcciones o artículos penetrantes.
- Se puede utilizar en conjunto con la tira FS195+ y la lámina compuesta CS-195+.
- Proporciona protección contra el paso de flama, gases tóxicos, humo y agua.

Fire Barrier Masilla Intumescente Base Agua CP 25WB+



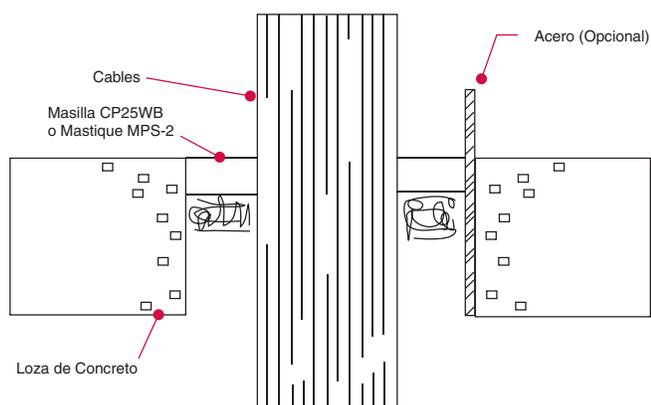
Ideas de aplicación

Tubo de plástico o Metal en concreto



Aplicación de masilla CP25WB o del masticque MPS-2 en una pasante de tubería conduit a través de una loza de concreto.

Penetrantes o Cables en Concreto



Masilla CP25WB aplicada a una pasante de un maso de cables de telecomunicaciones.

Nota: Imágenes de ejemplo, las cantidades y tipos de materiales así como y estrategias de aplicación pueden cambiar de acuerdo a las condiciones físicas del punto de aplicación, diámetro y características de los elementos pasantes, tubo y otros factores, consulte a su representante de Servicio Técnico 3M para detalles específicos de aplicación.



**Fire Barrier
Masilla
Intumescente
Moldeable**

No. de Parte	Descripción
98-0400-5417-7	MPS - 2+, barra de 1.5 X 12"

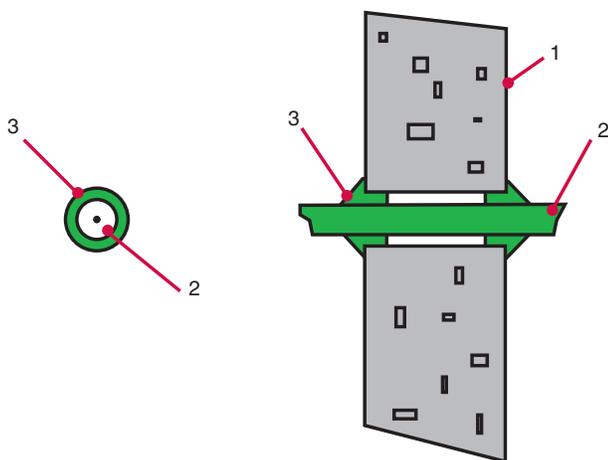
Características

- Es un elastómero sintético.
- Libre de halógenos (no produce gases tóxicos).
- Reutilizable.
- Se adhiere a todas las superficies.
- Se moldea a mano.
- Intumescente (I=107°C Sig=177°C ExLib= x3).
- No requiere herramientas especiales.
- Se usa para sellar espacios en las construcciones, cables (ductos internos de fibra óptica y cables), tuberías aisladas, conduit eléctrico, tubería metálica.
- Protección contra corrientes de aire, propagación de humo, gases tóxicos y flamas.



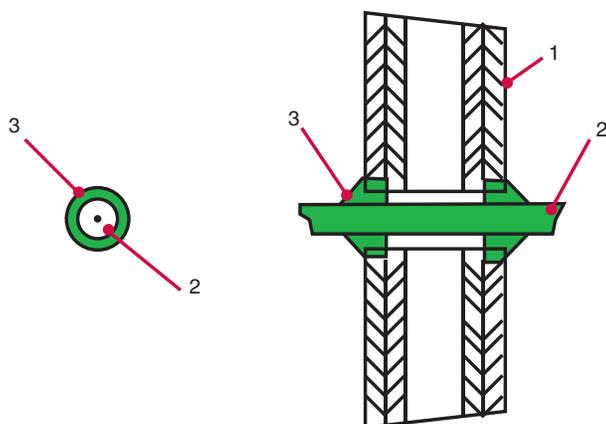
Fire Barrier Masilla Intumescente Moldeable

Ideas de aplicación



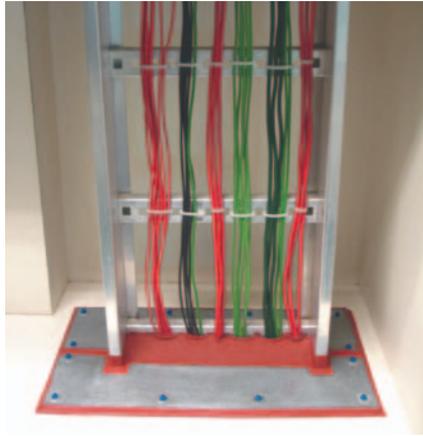
Aplicación de la masilla moldeable en una pasante de cables a través de una pared de concreto.

1. Pared de concreto.
2. Cable de telecomunicaciones de 25 pares.
3. Masilla moldeable.



Aplicación de la masilla moldeable en una pasante de cables a través de una pared de tablarroca

1. Pared de tablarroca.
2. Cable de telecomunicaciones de 25 pares.
3. Masilla moldeable.

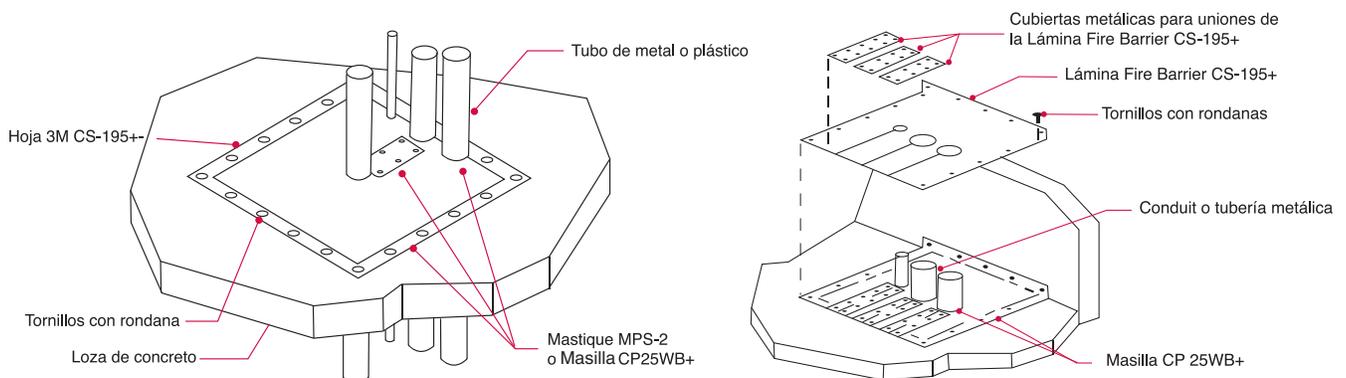


Fire Barrier Lámina Compuesta Intumescente

No. de Parte	Descripción
98-0400-2409-7	CS-195+, Lámina de 1.04 X 0.91 m
98-0400-2405-5	CS-195+, Lámina de 0.91 X 0.91 m
98-0400-2404-8	CS-195+, Lámina de 0.91 X 0.6 m

Características

- Lámina de acero galvanizado (0.399mm +/-0.076mm).
- Lámina resistente al fuego (7.24mm+/- 1.27mm).
- Malla hexagonal calibre 20.
- Papel de aluminio (0.0508mm +/- 0.00508mm).
- Total del material 7.70 mm +/- 1.37 mm.
- Intumescente (I=150°C; Ex= x 8 a 10).
- Instalación: fácil instalación con herramientas comunes. Fácil de manejar (bajo peso) y cortar a la forma deseada.
- Conducción térmica: Permite que escape la acumulación de calor no deseada.
- Versátil: fácil de cortar en formas irregulares.
- Re-posicionable: Se puede quitar y volver a colocar. Se puede remodelar.
- Clasificación UL.



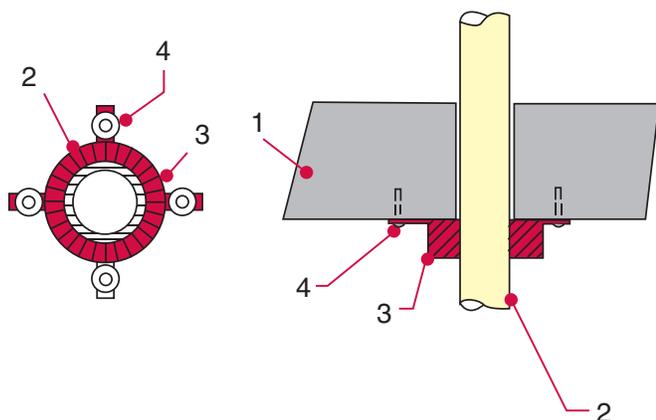
Cinturón FS-195+



No. de Parte	Descripción
98-0400-2222-4	Cinturón FS-195+, de 0.05 x 0.61 m

Aplicación

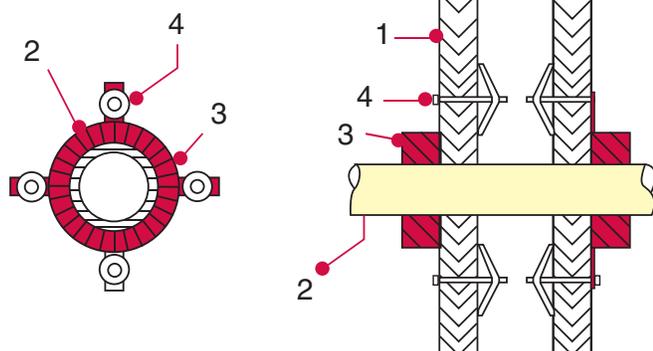
Aplicación del collarín con cinturón de grafito en pasante de tubo PVC a través de una losa de concreto.



1. Losa de concreto.
2. Tubo de PVC.
3. Collarín con cinturones de grafito intumescente.
4. Tornillos para concreto.

Aplicación

Aplicación del collarín con cinturón de grafito en pasante de tubo PVC a través de una pared de tablarroca.



1. Pared de tablarroca.
2. Tubo de PVC.
3. Collarín con cinturones de grafito intumescente.
4. Tornillos con ancla para fijación interior.

Interam Ultra GS



No. de Parte	Descripción
98-0400-5398-9	Interam Ultra GS, rollo de 0.05 X 12 m

Características

- Es una tira intumescente con base grafito, prácticamente inorgánica, flexible y resistente al fuego.
- Intumescente (Exp = x25).
- Aislante térmico.
- Sello de humo (utilizado con CP25WB+ o Masilla Moldeable).
- Versátil en su manejo.
- Sirve para sellar tuberías de PVC, CPVS, ccABS, ABS.
- Se utiliza en unión del collarín restrictor RC-1.
- Bloquea el paso del fuego, humo, gases tóxicos a través de la abertura.
- Sella la abertura tomando el lugar del material que se quemó.



FireDam Spray “Sello de humo”

No. de Parte	Descripción
98-0400-5425-0	Sellador FireDam Spray 100, cubeta de 5 galones

Características

- Excelente adhesión.
- Compresión y extensión +18.75% (elasticidad).
- Resistente al agua: hasta 2 horas.
- Se puede pintar.
- Se aplica en uniones de pisos, uniones de paredes a techos, penetraciones y perímetros.
- Proporciona buen control de la transmisión del fuego, el calor y el humo, durante y después de la exposición al fuego.

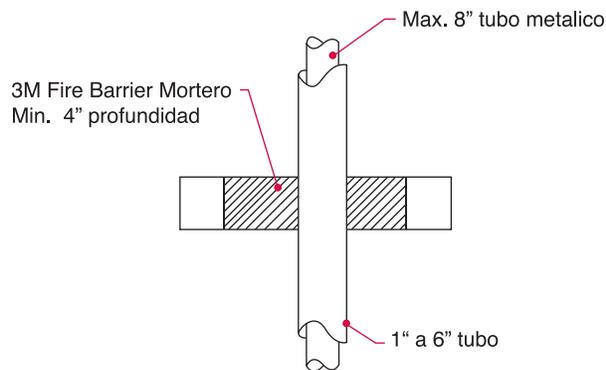
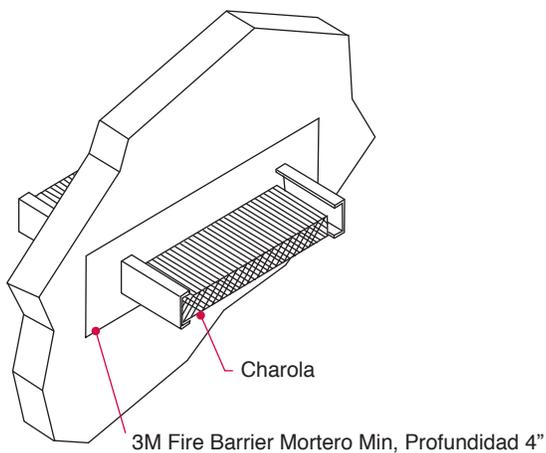


Fire Barrier Mortero

No. de Parte	Descripción
98-0400-2646-4	Mortero, Costal con 20 kg

Características

- Es un cemento de bajo peso.
- Excelente adhesión (no produce gases tóxicos).
- Diferentes proporciones de mezclado (1:2, 1:4).
- Puede ser bombeada.
- Fácil realizar cambios.
- Refuerzo de fibras de polipropileno (reduce cuarteaduras).
- Se aplica en penetraciones mecánicas y eléctricas con pisos y paredes calificadas contra fuego.
- Proporciona protección contra corrientes de aire, propagación de humo, gases tóxicos y flamas.





Collarín intumescente para tuberías de plástico

No. de Parte	Descripción
98-0400-5260-1	Collarín Grafito Intumescente Ultra PPD 1.5"
98-0400-5261-9	Collarín Grafito Intumescente Ultra PPD 2.0"
98-0400-5262-7	Collarín Grafito Intumescente Ultra PPD 3.0"
98-0400-5263-5	Collarín Grafito Intumescente Ultra PPD 4.0"

Características

- Es una tira con base de grafito.
- Intumescente (Exp= x8).
- Aislante térmico.
- Sello de humo (Utilizado con CP25WB+ o Masilla Moldeable).
- Versátil en su manejo.
- Se puede pintar.
- Sirve para sellar marcos de puertas y ventanas.
- Previene que las flamas, el calor, gases tóxicos y humos penetren en áreas adyacentes al incendio.



Fire Dam

No. de Parte	Descripción
98-0400-5315-3	FireDam150+, cartucho con 310 ml
98-0400-5316-1	FireDam150+, cubeta con 4.5 galones
FT-5100-8485-6	Fire Dam 2000, cubeta de 15 lts

Características

- Para sellar penetraciones simples, como tuberías metálicas, conduits, cables de comunicación y potencia.
- Previene la dispersión de llamas, el calor, gases tóxicos y evita que el humo penetre en áreas adyacentes al incendio.
- Excelente adhesión.
- Fácil aplicación.
- Recuperación en compresión / extensión (+/-16%)
- Se puede pintar.
- Curado expuesto al medio ambiente.
- No requiere catalizador.
- Limpieza a base de agua.

Silicones Selladores



No. de Parte	Descripción
98-0400-5276-7	Silicón 1000 N/S, cartucho de 310 ml
98-0400-5299-9	Silicón 2000+ cartucho de 310 ml

Características

Los selladores de silicón (de una parte, elastómeros, listos para usarse) y la espuma RTV (elastómero líquido de silicón de dos partes), comparten propiedades:

- Estos son muy buenos para aplicaciones en penetraciones, como en juntas.
- Son reparables y se pueden volver a trabajar.
- Excelente resistencia al clima y propiedades de barrera contra incendio.

Silicón 1000 NS

- Disponible en fórmulas que no se resbalan (1000) para aberturas en pisos y paredes.

Silicón 2000+

- Se adhiere a la mayoría de los materiales de construcción para formar un sello flexible.
- Excelente adhesión.
- Permanece elastomérico y resistente al clima.



Silicón RTV Foam

No. de Parte	Descripción
98-0400-2563-1	Silicón RTV Foam, kit de 207 ml

Características

Elastómero líquido de silicón (2 partes) que al mezclarse se convierte en espuma.

- Cura de 1 a 5 minutos para formar un sello elastomérico de compresión.
- No hay reducción del flujo de la corriente en los cables cuando es utilizado correctamente.
- Mezclado manual y fácil (en caso de pequeñas porciones) o mezclado automatizado con equipo despachador (grandes cantidades).

Fire Barrier Almohadillas



No. de Parte	Descripción
98-0400-5423-5	Almohadilla 369, altura 3" X ancho 6" X largo 9"
98-0400-5422-7	Almohadilla 269, altura 2" X ancho 6" X largo 9"

Características

La Almohadilla Fire Barrier 3M es un producto intumescente diseñado para detener el fuego de una gran variedad de penetraciones como las bandejas de cables (hasta dos por abertura) y tubos conductores que penetran las construcciones.

En un incendio, la almohadilla se hincha y sella el material penetrante y detiene la propagación de humo, fuego y gases tóxicos hacia otro cuarto o piso por el tiempo que dura el sistema. Este producto fácil de instalar y excelente para proyectos de adaptación. Sólo quite y reemplace las almohadillas como sea necesario.

Las almohadillas 3M Fire Barrier han sido probadas según ASTM E 814 y han sido diseñadas para cumplir con los códigos de construcción NEC, NFPA, SBCCI, BOCA y ICBO.

1. Sin tela metálica.
2. Sistemas UL de tres horas.
3. Sistemas UL para aberturas hasta de 540 pulg².
4. Sin grafito.
5. Excelentes propiedades de envejecimiento.

Propiedades

- Color: Rojo 3M.
- Densidad: 6 PCF (nominal) .
- La expansión al calor empieza en: 392°F / 200°C.
- Expansión al calor importante: 536°F / 280°C.
- Expansión de volumen: 18% (calculado).
- Rango L: Ver listado UL.
- 3 Hr. Sistemas UL listados: si.



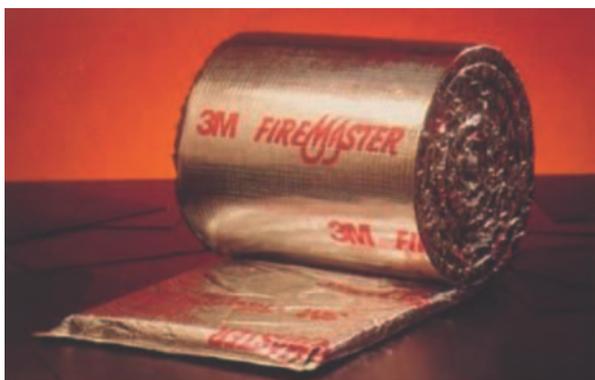
Sellador de Látex

No. de Parte	Descripción
98-0400-5449-0	Sellador IC 15WB, cartucho de 310 ml
98-0400-5450-8	Sellador IC 15WB, cubeta de 4.5 galones

Características

Éste es un componente listo para usarse, que es curado al medio ambiente. Este elastómero sirve para detener el fuego en penetraciones de pisos, paredes y otros ensamblajes con clasificación contra fuego. Ayuda a prevenir la expansión de un incendio antes, durante y después de la exposición al fuego.

- Excelente adhesión.
- Recuperación expansión/extensión de +- 16 %.
- Excelente desempeño en diferentes climas.
- Se puede instalar con pistola calefateadora.
- Se puede pintar.
- Color azul.
- No requiere catalizador.



Fire Barrier Envolturas para ductos

No. de Parte	Descripción
98-0400-5444-1	FB DUCT WRAP 15 A, rollo de 38 mm X 60.9 cm X 609.6 cm
98-0400-5445-8	FB DUCT WRAP 15 A, rollo de 38 mm X 121.9 cm X 609.6 cm
98-0400-5446-6	FB DUCT WRAP 20 A, rollo de 50 mm X 121.9 cm X 609.6 cm

Características

- Consiste en una manta flexible a prueba de fuego, encapsulada en papel de aluminio, no combustible e inorgánica.
- Excelentes propiedades térmicas y acústicas.
- Ligera, flexible.
- Se corta y se instala fácilmente.
- Limita el esparcimiento de gases tóxicos, humo, y agua. También mantiene la integridad de la construcción.