

Backer Rod Mfg. Inc.

DATOS TÉCNICOS

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

ULTRA BLOCK®

Sistema de expansión mecánica y retardo de propagación de incendio en juntas de construcción: clasificación de resistencia al fuego de 2, 3 y 4 horas.

2. FABRICANTE

Backer Rod Mfg., Inc.

4244 N Broadway

Denver, CO 80216 EE.UU.

Teléfono: (800)-595-2950

(303)-308-0363

Fax: (303)-308-0393

Sitio web: www.backerrod.com

3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

ULTRA BLOCK® es un material patentado de fibras de vidrio textiles en rollos, flexible, prediseñado, con un revestimiento que contiene aproximadamente un 30% vermiculita no expandida por peso.

Usos específicos: Cuando se utiliza junto con un sellador aprobado, ULTRA BLOCK® crea un sistema de junta con clasificación de resistencia al fuego de 2, 3 ó 4 horas, según lo determine la configuración del diseño, capaz de soportar una expansión y contracción de 50%. La mayoría de los fabricantes de selladores de Estados Unidos han probado uno o más de sus productos en un sistema ULTRA BLOCK® clasificado por UL® con juntas de 12,5 mm a 18 cm (0,5 a 7 pulg.). Entre los fabricantes de selladores aprobados se incluyen:

- Dow Corning
- General Electric
- Mameco (Tremco Inc.)
- C R Lawrence
- Lymtal
- Pecora
- Quaker
- Rhone-Poulenc Inc.
- Sika
- Sonneborn (Chemrex Inc.)
- Specified Technologies Inc.

4. BENEFICIOS

Elasticidad: Para crear un sistema eficaz de relleno de juntas que retarde la propagación de incendios, el producto debe conservar un alto grado de elasticidad y seguir llenando por completo la junta a pesar del movimiento al que está sometido durante muchos años. En la mayoría de los casos, resulta difícil examinar y evaluar la elasticidad del material que forma una junta una vez que ésta ha sido rellenada y sellada, ya que el material está cubierto por el sellador. Muchos materiales empleados para rellenar juntas, como la lana mineral y la fibra de cerámica, no han sido diseñados para aguantar los movimientos de las juntas y pueden salirse o desplomarse dentro de la junta si están sometidos a constantes movimientos de expansión y contracción. Bajo condiciones de incendio, el material instalado para retardar la propagación de incendios debe encontrarse en las mismas condiciones en las que fue instalado, es decir que el material debe rellenar el hueco completamente para detener la propagación del fuego. El exclusivo diseño patentado de ULTRA BLOCK® se basa en una composición articulada que se conserva altamente elástica bajo las condiciones más extremas.

Sometido a pruebas estructurales: Las pruebas estructurales de ULTRA BLOCK® fueron realizadas por Hauser Laboratories. La prueba se ejecutó en juntas con un movimiento de 50%. También se sometieron a prueba otros materiales de relleno de juntas, como la lana mineral y la fibra de cerámica. Las juntas se rellenaron en la posición completamente abierta y estuvieron sometidas a una compresión del 25%. La prueba se ejecutó de forma continua hasta que la junta falló o se puso fin a la prueba. Los materiales de lana mineral y la fibra de cerámica fallaron después de haber sido sometidos a menos de 600 ciclos, el equivalente de 1,6 años. ULTRA BLOCK® se desempeñó sin fallos ni pérdida de elasticidad durante más de

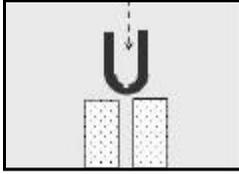
28.000 ciclos, lo cual, calculando un ciclo por día, corresponde a ¡76 años de servicio!.

Retardo de propagación de incendio: Está comprobado que ULTRA BLOCK® puede aguantar la expansión y contracción de las juntas con el paso del tiempo. Pero el sistema ULTRA BLOCK® posee además una característica exclusiva que no se encuentra en los materiales de lana mineral o de fibra de cerámica. ULTRA BLOCK® contiene vermiculita, un material que se expande cuando queda expuesto al calor. A medida que la vermiculita se expande, produce miles de partículas reflectoras que alejan el calor de la junta de dilatación. Cuando se expone al fuego el lado calafateado o no calafateado de la junta, el calor destructor no se transmite a la tira de sellador del lado opuesto. ULTRA BLOCK® retarda la propagación de incendios en juntas clasificadas como resistentes al fuego y seguirá brindando la protección debida cuando resulte necesario. ¡Es el único sistema de juntas con clasificación de resistencia al fuego actualmente en el mercado que ofrece este grado de protección con selladores estándar de construcción! Además, a diferencia de algunos otros sistemas, no requiere placas de revestimiento metálicas.

Composición y materiales: Todos los sistemas ULTRA BLOCK® se fabrican en conformidad con los requisitos del proyecto. ULTRA BLOCK® se fabrica en distintas anchuras y grosores, según el ancho de la junta, y se vende en rollos.

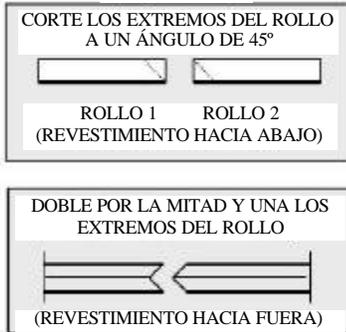
5. INSTALACIÓN SENCILLA

Con ULTRA BLOCK®, no es preciso cortar, ajustar ni fabricar. Simplemente abra la bolsa, desenrolle el material, dóblelo por la mitad con el lado del revestimiento orientado hacia afuera, comprímalo y deslícelo en la junta hasta la profundidad necesaria. Aplique el sellador de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



Para unir dos rollos, corte los extremos de ambos a un ángulo de 45°, procurando alternar los cortes de modo que el material ULTRA BLOCK® doblado tenga una forma de V que encaje. (Vea la figura a continuación.)

EMPALMES



6. DATOS TÉCNICOS

Todos los sistemas ULTRA BLOCK® están recubiertos por una capa de sellador elastomérico de espesor nominal de 12,5 mm (0,5 pulg.). (Vea la lista de fabricantes.) El diseño de los distintos sistemas puede ofrecer una resistencia al fuego de 1, 2, 3 ó 4 horas y abarcar juntas de un ancho de 12,5 mm (0,5 pulg.) a 177 mm (7 pulg.).

TABLA DE DIMENSIONES

ANCHO DE LA JUNTA*	ESPESOR DEL MATERIAL ULTRA BLOCK®	ANCHO MATERIAL ULTRA BLOCK® PARA CLASIF. DE 2 HORAS CONFIGURACIÓN		ANCHO MATERIAL ULTRA BLOCK® PARA CLASIF. DE 3 HORAS CONFIGURACIÓN		ANCHO MATERIAL ULTRA BLOCK® PARA CLASIF. DE 4 HORAS CONFIGURACIÓN	
		1	2	1	2	1	2
13 mm	10 mm	152 mm	51 mm	203 mm	102 mm	304 mm	152 mm
19 mm	13 mm	152 mm	51 mm	203 mm	102 mm	304 mm	152 mm
26 mm	19 mm	152 mm	88 mm	203 mm	102 mm	304 mm	152 mm
38 mm	26 mm	152 mm	88 mm	203 mm	102 mm	304 mm	152 mm

* Para la configuración 2 es obligatorio instalar ULTRA BLOCK® en ambos lados de la abertura de la junta. La tabla anterior sólo presenta los requisitos para un lado de la abertura de la junta. Llámenos para obtener información sobre juntas de 5 cm (2 pulg.) o más de ancho.

INFORMACIÓN DE ENVASE

Esesor material ULTRA BLOCK®	Longitud del rollo	50 mm de ancho de ancho m/bolsa	88 mm de ancho de ancho m/bolsa	101 mm de ancho de ancho m/bolsa	152 mm de ancho de ancho m/bolsa	203 mm de ancho de ancho m/bolsa	304 mm de ancho de ancho m/bolsa
10 mm	21 m	384 m	213 m	192 m	128 m	85 m	64 m
13 mm	18 m	329 m	182 m	164 m	109 m	73 m	54 m
19 mm	12 m		121 m	109 m	73 m	48 m	36 m
26 mm	9 m		91 m	82 m	54 m	36 m	27 m

Los sistemas ULTRA BLOCK® permiten el funcionamiento adecuado de las juntas mecánicas de dilatación/construcción, dejando que cumplan con el propósito para cual fueron diseñadas, es decir DESPLAZARSE.

El uso de ULTRA BLOCK® en juntas de dilatación/construcción fue sometido a prueba en Underwriters Laboratories, Northbrook, Illinois. Se sometió a prueba la superficie completa de 16,7 m² (180 pies²) y cada junta que se probó tenía una longitud de 3,65 m (12 pies). Nuestras pruebas abarcaron también la prueba hidrostática. Las pruebas a escala completa nos ganaron la clasificaciones de UL® para uso en juntas horizontales y verticales, así como la conformidad con todos los principales códigos de construcción de Estados Unidos.

Las pruebas sísmicas de los sistemas ULTRA BLOCK® fueron realizadas por la University of California, en San Diego. La prueba de simulación sísmica fue un proyecto conjunto entre EE.UU. y Japón. ULTRA BLOCK® se desempeñó perfectamente bajo las condiciones más severas.

Cumplimiento de especificaciones: Los sistemas ULTRA BLOCK® cumplen y/o han sido probados bajo los siguientes estándares y códigos de construcción:

- UBC - Uniform Building Code (Código Uniforme de Construcción)
- BOCA - Building Officials and Code Administrators International, Inc.
- SBCCI - Southern Building Code Congress International, Inc.
- Código de construcción de la Ciudad de Los Angeles
- UL 2079 - Estándar de UL para pruebas de seguridad de resistencia al fuego de los sistemas de juntas en edificios
- UL 263-92 - Estándar de UL para pruebas de seguridad en incendios de los materiales y la construcción de edificios
- UL 1479 - Estándar de UL para pruebas de seguridad de sistemas de retardo de propagación de incendio
- UL 723 - Estándar de UL para pruebas de seguridad de las características de combustión superficial de los materiales de construcción
- ASTM E119 - Método para conducir pruebas de combustión en materiales y construcción de edificios
- ASTM E814 - Métodos para conducir pruebas de combustión en sistemas de retardo de propagación de incendio
- ASTM E84 - Método de prueba para las características de combustión superficial de los materiales de construcción
- ASTM E136 - Método de prueba para el funcionamiento de los materiales en un horno tubular vertical a 750 °C
- ASTM E90 - Método de prueba para medir en laboratorio la pérdida de transmisión sonora en el aire en particiones de edificios
- ASTM E1399 - Método de prueba de movimientos cíclicos y medición del ancho mínimo y máximo en sistemas de juntas arquitectónicas
- ASTM C719 - Método de prueba de adhesión y cohesión de selladores elastoméricos de juntas bajo un régimen de movimientos cíclicos
- ASTM C920 - Especificaciones para selladores elastoméricos de juntas
- NFPA 251 - Prueba de combustión de materiales de construcción de edificios
- NFPA 255 - Características de combustión de materiales de construcción

7. GARANTÍA

A menos que se estipule lo contrario por escrito, este producto se vende sin garantía.