

MasterBrace® FIB 900/50 G (fibra de vidrio rollo 22,5 m²).

Antes: MBRACE® EG900

Tejido de fibra de vidrio tipo “E” unidireccional para el sistema compuesto de refuerzo MasterBrace.

Descripción del producto

MasterBrace® FIB 900/50 GF es un tejido de fibra de vidrio tipo “E” unidireccional de alta calidad. Estas láminas de fibras de vidrio se aplican en las superficies de estructuras ya existentes en edificios, puentes y otras estructuras que usan polímeros MasterBrace de alto desempeño. Esto da por resultado un sistema de refuerzo de polímero reforzado con fibras (FRP) de adhesión externa diseñado para incrementar la resistencia y desempeño estructural de estos elementos. El sistema presenta extraordinarias propiedades físicas y mecánicas.

Campo de aplicación

MasterBrace® FIB 900/50 GF es una de las variedades de tejidos de fibras de refuerzo que conforman el esqueleto del sistema MasterBrace, otorgándole resistencia al sistema. Se usa generalmente en las siguientes aplicaciones para:

- Restaurar la capacidad estructural perdida por deterioro del concreto.
- Proporcionar confinamiento a las reparaciones de elementos de concreto.
- Controlar el agrietamiento de estructuras de concreto.
- Refuerzo sismorresistente.
- Mejorar la resistencia y ductilidad de las columnas de concreto.
- Proporcionar confinamiento y resistencia adicional a las conexiones de concreto.
- Reducir las fallas por esfuerzos cortantes de muros y vigas de concreto.
- Mejorar el desempeño sísmico de todo tipo de muros de mampostería.

Características y beneficios

- Alta resistencia.
- Bajo peso.
- Resistente a la corrosión y conductividad.
- Rápida instalación
- Fácil de cubrir, no altera la apariencia.
- Cambios mínimos en las dimensiones de las estructuras existentes.
- Se adapta fácilmente a superficies con formas complejas.

Presentación

MasterBrace® FIB 900/50 GF está disponible en rollos de 600 mm de ancho.

| | |
|----------|---------------------|
| Rollo | 22,5 m ² |
| Ancho | 600 mm |
| Longitud | 37,5 m |
| Color | Blanco |

Datos Técnicos

Propiedades físicas

| | |
|------------------------|--------------------------|
| Material de la Fibra | Fibra de vidrio tipo “E” |
| Peso por área | 900 g/m ² |
| Ancho de la tela | 610 mm |
| Espesor nominal, T f c | 0,353 mm/ lámina |

Propiedades funcionales

| | |
|--|------------------------------|
| Coefficiente de Expansión Térmica (CTE) | 3,27 x 10 ⁻⁶ / °C |
| Coefficiente de Expansión Térmica (CTE) | 1,29 W/m x °K |

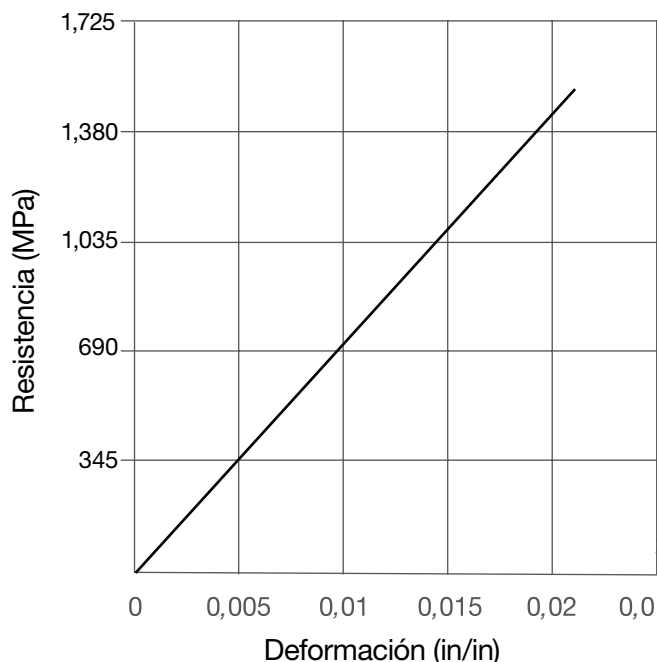
Propiedades de tensión ^(2,3) 0°

| | |
|--|--------------------|
| Resistencia máxima a la tensión, E * fu | 1.517 MPa |
| Módulo de tensión, Ef | 72,4 GPa |
| Resistencia máxima a la tensión por unidad de ancho, f *fu | 0,536 kN/mm/lámina |
| Módulo de tensión por unidad de ancho, Ef | 25,6 kN/mm/lámina |
| Esfuerzo máximo de rotura E* fu | 2,10 % |

Propiedades de tensión ^(2,4) 90°

| | |
|---------------------------------|-----|
| Resistencia máxima a la tensión | 0 |
| Módulo de tensión | 0 |
| Esfuerzo máximo de rotura | n/a |

1. El espesor nominal de la lámina se basa (solamente) en el área total de las fibras para el ancho unitario o de cada lámina. Por experiencia, el espesor real del sistema curado conformado por una sola lámina (fibra más resinas saturantes) es de 1,0 a 1,5 mm.
2. Las propiedades mecánicas de tensión indicadas son las que se utilizan en el diseño. Estos valores se obtienen de pruebas realizadas en las láminas curadas, siguiendo el Método de la ASTM D3039 “Método de ensayo normalizado para las propiedades a tensión de una matriz polimérica de materiales compuestos”, dividiendo la resistencia resultante y módulo por unidad de ancho entre el espesor nominal de la lámina.
3. La orientación de las fibras a 0° indica la dirección a lo largo del rollo de la lámina.
4. La orientación de las fibras a 90° indica la dirección a lo ancho del rollo de la lámina.



*Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados. Si se desean los datos de control, pueden solicitarse a nuestro Departamento Técnico.

Consumo

Un rollo de 600 mm x 37,5 m cubre un área de 22,5 m².

Procedimiento de aplicación

Preparación de la superficie

MasterBrace® FIB 900/50 GF deberá aplicarse a sustratos que hayan sido preparados con **MasterBrace® P 3500** y que hayan recibido la primera capa de **MasterBrace® SAT 4500**.

Aplicación

Sobre la primera capa del saturante coloque la lámina de fibra y luego aplique la segunda capa del saturante de tal forma que la lámina de fibra quede completamente encapsulada por el saturante.

Tiempo de secado

El tiempo de secado es de 24 horas.

Limpieza

Limpie todo el equipo y las herramientas con T-471, metiletilcetona o acetona. Siga las precauciones de salud y contra incendio indicadas por el fabricante del solvente.

Recomendaciones

La adecuada aplicación del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de Master Builders Solutions tiene como fin único hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

Almacenamiento

MasterBrace® FIB 900/50 GF debe almacenarse en un área seca y fresca, a temperatura entre 10 y 32 °C y lejos de la luz solar directa, llamas o de cualquier otro material peligroso.

Precauciones de seguridad

Riesgos: Puede causar irritación en la piel por el tipo de fibras que contiene la lámina (carbono, vidrio y/o aramida).

Precauciones: Mantenga el producto fuera del alcance de los niños y lejos del calor, llamas y fuentes de ignición. Minimice el contacto con la piel. Use guantes y ropa protectora adecuada.

Primeros auxilios: Si hay irritación o daño en la piel, busque atención médica. Estos productos son para uso profesional e industrial únicamente y deberán ser instalados por personal calificado y debidamente entrenado.

Para mayor información referente a manipulación, seguridad, medio ambiente y transporte, consulte la Ficha de Seguridad (FDS) de este producto.

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.

Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica. Las fichas técnicas pueden ser modificadas sin previo aviso hay que tomar en cuenta que una nueva versión anula a la anterior. Se pueden encontrar fichas técnicas del mismo producto en los diferentes sitios web de **MASTER BUILDERS SOLUTIONS** a nivel global por lo que recomendamos que visite nuestra página web www.master-builders-solutions.com/es-co para consultar la última versión de la ficha técnica requerida.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que los resultados que se obtengan con nuestras soluciones pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica, estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras, temperatura y otros factores. Los consumos y dosificaciones reales deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.

Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición. **MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S** se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S mantiene altos estándares de calidad en todos nuestros productos, por lo que otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas y que se obtengan como consecuencia de un uso incorrecto o de condiciones que no se encuentren bajo su control directo, no serán de nuestra responsabilidad. Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.

Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 28/09/2020

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Master Builders Solutions Colombia S.A.S**Dirección :**

Cra 23 No. 164-80

Teléfono:

57 1 518 84 44

Página web:**Colombia:**www.master-builders-solutions.com/es-co

Master Builders Solutions Ecuador S.A.**Dirección:**

Av 12 de Octubre No. 26-48 y Abraham Lincoln

Ecuador:www.master-builders-solutions.com/es-ec

 **Instagram:** [masterbuilderssolutions.latam](https://www.instagram.com/masterbuilderssolutions.latam)
