

MasterBrace® LAM 100/1.4 CF (Rollo 100 m)

Antes: MBRACE® LAMINATE 100-1.4

Laminado de fibra de carbón de alta resistencia.

Descripción del producto

MasterBrace® LAM 100/1.4 CF es un laminado prefabricado de alta resistencia en base a fibra de carbono/epoxi. Estos laminados se colocan sobre la superficie del concreto, o en ranuras cerca de la superficie, para aumentar la resistencia y rigidez de estructuras de concreto y mampostería. Los laminados se adhieren al concreto o a la mampostería utilizando resinas epoxi en pasta. La reparación resultante es ligera y no se corroe, siendo mucho más fácil de instalar que el acero.

Campo de aplicación

- Refuerzo para elementos sometidos a momentos positivos y negativos.
- Adecuación estructural o cambio de uso.
- Rehabilitación sismorresistente.
- Corrección de errores de diseño y construcción.
- Reemplazo del acero de refuerzo corroído.

Características y beneficios

- Durable.
- Liviano.
- Alta resistencia con relación al peso.
- Proporciona resistencia adicional al concreto y a la mampostería.

Presentación

MasterBrace® LAM 100/1.4 CF vienen en rollos de 100 m.

Datos técnicos*

MasterBrace® LAM	10/1.4 (NSM)	50/1.4 Fibra	100/1.4 Fibra
Tipo de Fibra	Carbono	Carbono	Carbono
Matriz de Resina	Epóxica	Epóxica	Epóxica
Volumen de Fibra	70%	70%	70%
Ancho Nominal (mm)	10	50	100
Espesor Nominal (mm)	1,4	1,4	1,4
Area de Diseño (mm ²)	14	70	140
Módulo de Elasticidad (GPa)	159	159	159
Tensión Ultima (MPa)	2.689	2.689	2.689
Uso de resina (m/L)	12	14,5	7,2

*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.

Procedimiento de aplicación

MasterBrace® LAM 100/1.4 CF

- **MasterBrace® LAM 100/1.4 CF**, se utiliza para aplicaciones de reforzamiento a cortante y flexión en ranuras del concreto cerca de la superficie (NSM). En este tipo de aplicación los laminados se insertan en las ranuras cortadas en la superficie de la estructura de concreto o mampostería, llenas con pasta epóxica.
- Los laminados proporcionan refuerzo, resistencia y rigidez adicional a la estructura, lo que equivale colocar acero de refuerzo. Sin embargo a diferencia del acero, **MasterBrace® LAM 100/1.4 CF** no se corroe. Permite que los laminados se instalen en ranuras menos profundas, pues el recubrimiento requerido es mínimo.
- **MasterBrace® LAM 100/1.4 CF** se coloca en ranuras de 6 mm de ancho y 12 mm de profundidad y se adhiere con pasta epóxica.

MasterBrace® LAM 50/1.4 & 100/1.4 CF

- Los laminados **MasterBrace® LAM 50/1.4 & 100/1.4 CF** se utilizan sobre la superficie del concreto para reforzamiento a cortante y a flexión. Este método no requiere el corte de la superficie con sierra y es ideal para aplicaciones donde la adherencia no es tan crítica y donde no habrá abrasión.
- **MasterBrace® LAM 50/1.4 & 100/1.4 CF** se adhiere a la superficie con adhesivo epóxico en pasta directamente aplicado sobre la superficie del concreto o de la mampostería.
- Si las superficies donde se va a aplicar **MasterBrace® LAM 100/1.4 CF** están irregulares, nivélelas usando **MasterEmaco® P 1030** u otro adhesivo epóxico aprobado.
- Las superficies de concreto y mampostería deben tratarse para remover las partículas sueltas y limpiar el polvo, aceite u otros contaminantes.
- Los huecos existentes deben repararse con un mortero aprobado como el **MasterEmaco® S 488 CI**.
- Corte los laminados con una sierra recíproca con dientes finos o con esmeril.
- Limpie el lado opaco del laminado con acetona y retire toda la suciedad, aceite y huellas. Siempre pase el paño en una dirección hasta que ya no aparezca ningún residuo.
- Aplique el adhesivo epóxico utilizando un rodillo, presionando los laminados contra la superficie.

Utilice acetona o metiletilcetona para remover el exceso de adhesivo epóxico. Cumpla con las regulaciones de seguridad y protección al manejar solventes.

Recomendaciones

- No aplique sobre sustrato húmedo o mojado.
- Solo utilice **MasterBrace® LAM 100/1.4 CF** cuando la temperatura ambiente está entre 16 °C y 41 °C o en el rango de temperatura de aplicación aprobado para el adhesivo epóxico.

La aplicación adecuada es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo realizadas por el personal de Master Builders Solutions tienen como único propósito el hacer recomendaciones técnicas y no el de supervisar ni proporcionar control de calidad en la obra.

Almacenamiento

- Almacene en un lugar seco protegido de la luz directa del sol y a temperatura entre los 10 °C y 30 °C
- Almacene el laminado en los rollos originales hasta que se vaya a utilizar.
- Mantenga los laminados secos, sin polvo ni aceite.
- La vida en almacén es de 18 meses cuando se almacena a 21°C.

Productos complementarios

Este producto es complementario al portafolio de soluciones para la construcción Master Builders Solutions.

Precauciones de seguridad

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)
