

MasterStrength NET

Malla bidireccional de fibra de carbono resistente a los álcalis, para refuerzo de paramentos.

Descripción

MasterStrength NET es un refuerzo de fibra bidireccional de fibra de carbono resistente a los álcalis, especialmente orientado al refuerzo de paramentos. La malla MasterStrength NET puede ser utilizada con resinas de la gama MasterStrength, con morteros cementosos de la gama MasterCrete, o con morteros de cal.

Campo de aplicación

MasterStrength NET se aplica adherido de forma externa al elemento estructural a reforzar aumentando la capacidad resistente del mismo. El sistema de refuerzo se compone de esta forma de la malla MasterStrength NET que hace de esqueleto resistente del sistema, y la resina, mortero cementoso o mortero en base cal, que permite la transferencia de esfuerzos rasantes entre la fibra y el soporte.

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

Características

MasterStrength NET se caracteriza por :

- Elevada ligereza y manejabilidad.
- Elevada resistencia a la tracción con un espesor muy reducido (más elevada que mallas de acero de las mismas dimensiones).
- Durabilidad en ambientes húmedos y químicamente agresivos (no está expuesta a procesos de corrosión): cloruros, sulfatos, etc.
- Elevada resistencia a la temperatura cuando se combina con morteros cementosos o en base cal, en vez de con resina.
- Óptima adherencia a la matriz de resina, mortero cementoso o mortero de cal.

Base del material

Fibra de carbono. El proceso de fabricación de la malla es un procedimiento completamente industrializado y de estricto control de calidad. Esto permite garantizar las propiedades resistentes de los refuerzos realizados mediante el módulo elástico, la resistencia a rotura y la elongación última.

Preparación del soporte

La preparación del soporte es fundamental para conseguir una correcta adherencia entre éste y la malla MasterStrength NET, y con ella la eficacia del refuerzo de la estructura.

De forma previa a la colocación de la malla MasterStrength NET se deberá proceder a la preparación del soporte mediante medios mecánicos (chorro de arena, etc.). Esta operación no será necesario en el caso de reconstrucción de paramentos con morteros de la gama MasterCrete. En cualquier caso, será necesario limpiar la superficie, que presentará un aspecto de poro abierto, firme, cohesivo, y libre de partículas que puedan restar adherencia.

Modo de utilización

El primer paso será el cortar el rollo de MasterStrength NET adaptándolo a las dimensiones que vengan en el proyecto. Para ello emplearemos unas tijeras o un cúter, siendo aconsejable realizar esta operación sobre una superficie de trabajo plana donde poder mantener la malla tensada.

El siguiente paso será aplicar la malla MasterStrength NET que podrá ir adherida mediante:

Resina epoxi MasterStrength ER 4500 (consultar la ficha técnica del producto):

Después de haber aplicado una primera mano de adhesivo saturante, se extenderá la malla teniendo cuidado de presionarla por dos o tres veces en las dos direcciones de la fibra, utilizando un rodillo estriado para impregnar la malla y eliminar el aire ocluido de la resina.

Los solapes con malla sucesiva serán de al menos 20 cm. En la zona de solape, será necesario aplicar una mano extra de resina MasterStrength ER 4500 para reforzar la zona donde se colocará el tramo superpuesto de malla. La segunda mano de MasterStrength ER 4500 se aplicará sobre la malla.

Si fuese necesario aplicar una segunda malla, será necesario la aplicación de una mano extra de adhesivo siguiendo las indicaciones anteriores.

Una vez terminada la fase de adhesión, se recomienda proteger la zona del agua, lluvia, etc., durante al menos 24h.

El tiempo estimado de endurecimiento a 20°C es de 24 horas, pasado este tiempo entendemos que el refuerzo comienza a entrar en carga.



MasterStrength NET

Malla bidireccional de fibra de carbono resistente a los álcalis, para refuerzo de paramentos.

El refuerzo puede protegerse mediante revestimientos de pintura de la gama MasterShield. La aplicación del revestimiento se realizará cuando el adhesivo MasterStrength ER 4500 esté endurecido.

En general se seguirán las especificaciones de aplicación que se recogen en la ficha técnica del adhesivo saturante MasterStrength ER 4500.

Mortero cementoso de la gama MasterCrete o mortero en base cal (consultar la ficha técnica del producto elegido):

Después de haber aplicado una primera capa del espesor mínimo de mortero (consultar para cada tipo de mortero), se extenderá la malla, teniendo precaución de presionarla sobre el mortero extendido.

Los solapes de mallas superpuestas serán de un mínimo de 20 cm. En las zonas de solape será necesario aplicar de forma previa a la colocación de la segunda malla, una mano extra de mortero.

Una vez asegurada la fijación de la malla y su planeidad, se aplicará una segunda mano final de mortero.

Si fuese necesario aplicar una segunda malla, será necesario la aplicación de una mano extra de mortero siguiendo las indicaciones anteriores.

Una vez terminada la fase de adhesión, se recomienda proteger la zona del agua, lluvia, etc., durante el endurecimiento del mortero.

En caso de requerirse por fines estéticos, se podrán aplicar pinturas de la gama MasterShield como acabado final.

Almacenaje

Almacenar los materiales en lugar fresco y seco, lejos de la luz directa del sol, las llamas u otros peligros.

Presentación

Rolls de 100 cm de ancho y 50 metros lineales (50m²).

MasterStrength NET 200/100 CFS	
Densidad superficial (ASTM D 3776)	200 g/m ²
Tipo de malla	Carbono 6 x 6 mm
Espesor fibra seca (ASTM D1777)	0.40 mm
Módulo elástico fibra (ASTM D3039)	Min. 240 GPa
Elongación fibra	Max.2,1 %
Resistencia a tracción fibra (ASTM D3039)	Min. 4900 MPa

Manipulación y transporte

Para la manipulación de este producto deberán observarse las medidas preventivas habituales en el manejo de productos químicos, por ejemplo, no comer, fumar ni beber durante el trabajo y lavarse las manos antes de una pausa y al finalizar el trabajo.

Puede consultarse la información específica de seguridad en el manejo y transporte de este producto en la Hoja de Datos de Seguridad del mismo.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final del producto.

MasterStrength NET

Malla bidireccional de fibra de carbono resistente a los álcalis, para refuerzo de paramentos.

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.

Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. 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 España, S.L.U. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.

Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, 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.

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

Contacto

Master Builders Solutions España, S.L.U.

Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)

Tel. 93 619 46 00

mbs-cc@masterbuilders.com

www.master-builders-solutions.com/es-es

