KIMITECH WALLMESH CRM 99x99

Malla estructural rígida preformada de fibra de vidrio

DESCRIPCIÓN

Kimitech WALLMESH CRM 99x99 es una malla estructural preformada de material compuesto, constituida por fibras de vidrio impregnadas con resina termoestable, que se utiliza en combinación con morteros de cal de las líneas Tectoria y Basic o morteros de cemento de la línea Betonfix para realizar refuerzos en elementos de mampostería y hormigón mediante la técnica del revoco armado (CRM).

USOS

Kimitech WALLMESH CRM 99x99 se utiliza para la reparación y el refuerzo de elementos de mampostería y de hormigón armado mediante la técnica del revoco armado CRM. El sistema permite aumentar la resistencia y la ductilidad de la estructura reforzada y uniformizar la redistribución de los esfuerzos.
Permite realizar el refuerzo a compresión, flexión y cortante de machones de mampostería y columnas, el confinamiento de columnas y el refuerzo de bóvedas de gran curvatura, el refuerzo a compresión, flexión y cortante de muros y pilares de hormigón, y el refuerzo de elementos secundarios.

CERTIFICACIONES

Cuenta con marcado CE conforme a lo dispuesto en el EAD 340392-00-0104: "CRM (Composite Reinforced Mortar) Systems for strengthening concrete and masonry structures", con certificado ETA 24/0114.

PRESENTACIÓN



[Rollos de 50 m - h 200 cm]



La malla puede utilizarse con morteros de las líneas Basic, Betonfix, Tectoria, como:
Mortero de cal hidráulica natural Basic MALTA M15
Mortero de cemento Betonfix FB
Mortero de cal pura Tectoria M15
[Saco de 25 kg]

El sistema de refuerzo debe completarse con conexiones realizadas con elementos preformados en L Kimitech PLUG CRM o barras helicoidales Kimisteel INOX X-BAR.

CE ETA

KIMIA

KIMITECH WALLMESH CRM 99x99

APLICACIÓN

Para garantizar la adecuada colaboración del mortero reforzado con la malla Kimitech WALLMESH CRM 99x99, en todas las intervenciones es necesario prever sistemas de conexión específicos.
El número y la disposición de los conectores deben ser evaluados por el proyectista en función de la calidad de la mampostería del elemento a consolidar, del tipo de intervención prevista y de los esfuerzos de cálculo a los que está sometida la estructura.
Se recomienda el uso de conectores preformados en "L" de fibra de vidrio y resina termoestable Kimitech PLUG CRM, que forman parte del sistema CRM con certificación ETA, junto con las correspondientes piezas de reparto Kimitech WALLMESH CRM RP.
Como alternativa, se recomienda el uso de barras helicoidales de acero inoxidable Kimisteel INOX X-BAR, con marcado CE, como sistema de conexión, a razón de al menos 4 conectores por m^2.

Para evitar que durante la aplicación la malla quede presionada en contacto directo con el soporte, sin quedar embebida en el mortero y sin poder contrarrestar adecuadamente movimientos y retracciones a corto y largo plazo, es indispensable seguir este procedimiento:

- Demolición del revoco existente y de las partes disgregadas, y rascado de las juntas de mortero.
- Lavado y humectación de la superficie hasta saturación.
- Reconstrucción, en su caso, de las partes de mampostería ausentes o especialmente dañadas.
- Aplicación de una primera capa de agarre sobre el paramento, de aprox. 1,5 - 2 cm de espesor.
- Colocación de la malla, embebiéndola parcialmente en el mortero fresco de la capa de agarre, con un solape entre bandas de malla de aprox. 15 - 20 cm para garantizar la continuidad mecánica.
- Colocación de los elementos angulares
- Ejecución de los taladros previos e inserción de los conectores;
- Aplicación de revoco con las características de proyecto, con un espesor de aprox. 1,5 - 2 cm.

En el caso de revocos armados con malla Kimitech WALLMESH CRM 99x99, el posterior enlucido de acabado, por ejemplo con Limepor EDO, debe realizarse una vez completado el curado del revoco (esperar al menos 1 semana por cada centímetro de espesor y, como mínimo, 3 semanas), para sellar las posibles fisuras de retracción que pueden generarse, sobre todo en revocos de gran espesor (en estos casos se recomienda siempre armar el enlucido previo a la pintura con la malla Kimitech 350).

En las aristas deben utilizarse elementos angulares Kimitech WALLMESH CORNER CRM 99x99, que forman parte del sistema CRM con certificación ETA.

KIMITECH WALLMESH CRM 99x99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MALLA	
Peso	310 g/m^2
Tamaño de malla	99 x 99 mm
Contenido de circonio Zr (%)	>16
Naturaleza de la fibra	Fibra de vidrio
Naturaleza de la matriz	Resina epoxi
Densidad de la fibra	2,62 g/cm^3
Densidad de la resina epoxi termoestable	1,2 g/cm^3
Porcentaje de fibra de vidrio (en peso)	75%
Porcentaje de resina (en peso)	25%
Número de barras por metro	Urdimbre: 10 Trama: 10
Área nominal de las fibras	Urdimbre: 4,5 mm^2 Trama: 4,5 mm^2
Diámetro nominal de las barras	Urdimbre: 3 mm Trama: 3 mm
Sección nominal de las barras	Urdimbre: 7,07 mm^2 ± 5% Trama: 7,07 mm^2 ± 5%
Resistencia a tracción de la malla impregnada (valor medio) (valor característico)	Urdimbre: 893 MPa Trama: 912 MPa Urdimbre: 726 MPa Trama: 782 MPa
Alargamiento a tracción de la malla impregnada (valor medio) (valor característico)	Urdimbre: 2,39 % Trama: 2,29 % Urdimbre: 1,92 % Trama: 1,86 %
Módulo elástico de la malla impregnada (valor medio)	Urdimbre: 41,22 GPa Trama: 39,96 GPa
Resistencia del nudo (valor medio)	Urdimbre: 0,779 Trama: 0,593
Espesor equivalente	Urdimbre: 0,071 mm Trama: 0,071 mm
Sección resistente	Urdimbre: 70,7 mm^2/m Trama: 70,7 mm^2/m

KIMITECH WALLMESH CRM 99x99

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MALLA	
Carga de rotura a tracción por barra (valor medio) (valor característico)	Urdimbre: 6,31 kN Trama: 6,45 kN Urdimbre: 5,13 kN Trama: 5,53 kN
Carga de rotura a tracción por unidad de longitud (valor medio) (valor característico)	Urdimbre: 63,1 kN/m Trama: 64,5 kN/m Urdimbre: 51,3 kN/m Trama: 55,3 kN/m
Resistencia a hielo-deshielo	Residual > 85 %
Resistencia a la humedad a 1000 y 3000 horas	Residual > 85 %
Resistencia a ambientes salinos a 1000 y 3000 horas	Residual > 85 %
Resistencia a ambientes alcalinos a 1000 y 3000 horas	Residual > 85 %
Temperatura de transición vítrea Tg de la malla	104° C

KIMITECH WALLMESH CRM 99x99

ADVERTENCIAS

Producto destinado a uso profesional.

Las obligaciones de marcado no dependen de la naturaleza intrínseca de un producto, sino del uso al que se destina un material concreto: antes de realizar el pedido, el cliente deberá someter toda la documentación disponible a la Dirección Facultativa para que esta pueda determinar la idoneidad de los materiales (en cuanto a certificaciones y prestaciones) en relación con el uso previsto.

La información y las prescripciones indicadas en la presente Ficha de Datos del Producto se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y deben considerarse, en cualquier caso, meramente orientativas.
No pueden implicar ninguna garantía por nuestra parte sobre el resultado final del producto aplicado y deberán confirmarse mediante aplicaciones prácticas exhaustivas; por lo tanto, el usuario debe comprobar la idoneidad del producto para la aplicación prevista y su finalidad.
Los usuarios deben consultar siempre la versión más reciente de la ficha técnica local del producto en cuestión.

ALMACENAMIENTO

Conservar en lugar cubierto y seco.

SEGURIDAD

El producto es un artículo según las definiciones del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y, por lo tanto, no requiere Ficha de Datos de Seguridad.

Los productos Kimia pueden ayudar a los proyectistas en la realización de:

- *obras con certificación LEED®*
- *obras con certificación GBC HOME® y HISTORIC BUILDING®*
- *"contratación pública ecológica" de la Administración Pública (Criterios Ambientales Mínimos)*

Para más información sobre los créditos obtenibles, contacte con la oficina técnica en la dirección de correo electrónico ufficiotecnico@kimia.it

Kimia S.p.A. | Via del Rame, 73 - 06134 Perugia (PG) - Italia | tel. +39 075 5918071 | www.kimia.it