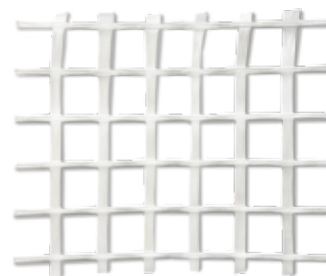


Glass Net 450

Rete in fibra di vetro per rinforzi CRM e presidi antisfondellamento a secco.

Glass Net 450 in GFRP è un componente del sistema CRM da combinare con malte a base calce o cemento. In abbinamento ai connettori della gamma Steel Connect consente la realizzazione di presidi antisfondellamento a secco.



1. Certificata per rinforzi strutturali CRM
2. Elevata resistenza a trazione
3. Elevata durabilità
4. Facilità di installazione
5. Per il rinforzo di strutture in muratura e c.a.
6. Per il presidio antisfondellamento a secco

Campi di applicazione

→ Destinazione d'uso:

- Adeguamento o miglioramento statico e sismico di elementi strutturali in muratura e calcestruzzo mediante tecnica dell'intonaco armato CRM, in abbinamento ad angolare Glass Net A305, connettori Glass Connect L inghisati con Resinglass o barre elicoidali Steel Dryfast e malte a base calce o cementizie

- Consolidamento di archi, volte e cupole in muratura
- Rinforzo a compressione, pressoflessione e taglio di pannelli murari
- Presidio antisfondellamento a secco di solai in laterocemento o putrelle e tavelloni, in abbinamento ai connettori della linea Steel Connect

Indicazioni d'uso

1. Realizzazione di intonaco armato con la tecnica CRM (Composite Reinforced Mortar)

→ Preparazione

Glass Net 450 è pronta all'uso e può essere facilmente tagliata con forbici da cantiere o smerigliatrice. La sua tessitura garantisce stabilità e facilità di installazione.

→ Preparazione dei supporti

Il supporto deve essere preparato e bonificato a regola d'arte, in accordo alla scheda tecnica della malta scelta in abbinamento: Geocalce G Antisismico, Biocalce Muratura, Geolite, Metric R3 Tixo o Metric R4 Tixo.

Per applicazioni su muratura occorre:

- asportare eventuali strati di finitura fino alla messa a nudo della muratura;
- rimuovere le parti ammalorate e la malta d'allettamento inconsistente, fino ad ottenere un substrato solido, resistente e con asperità di almeno 5 mm, pari al grado 8 del Kit collaudo preparazione supporti c.a. e muratura, mediante scarifica meccanica o idrodemolizione;
- eseguire tramite rincoccio e/o scuci-cuci il ripristino di eventuali parti mancanti della muratura;
- bagnare a rifiuto fino ad ottenere un substrato saturo, ma privo di acqua in superficie;
- in presenza di supporti polverosi o non compatti, applicare a rifiuto Primer Uni diluito 1:4 con acqua;
- in presenza di supporti fortemente irregolari è possibile applicare uno strato di malta di regolarizzazione.

→ Applicazione

Esecuzione dei fori di diametro opportuno a seconda del tipo di connessione da realizzare sull'elemento strutturale, asportazione della polvere presente all'interno dei fori e successiva installazione dei connettori in fibra di vetro Glass Connect L, come da indicazioni in scheda tecnica, ancorandoli al supporto mediante ancorante chimico Resinglass.

In alternativa è possibile utilizzare barre elicoidali in acciaio inox Steel Dryfast opportunamente piegate. Il numero e la disposizione dei connettori saranno definiti dal progettista, si consigliano 4 connettori a m². Procedere con la stesura della rete Glass Net 450, che deve risultare posta nella mezzeria dello spessore totale di malta, garantendo un sormonto di almeno 10 cm tra le reti adiacenti e con l'elemento angolare Glass Net A305 in corrispondenza degli spigoli. Nelle zone di sovrapposizione si raccomanda l'utilizzo degli appositi connettori.

Successivamente bagnare a rifiuto il supporto e applicare la malta scelta assicurando il completo ricoprimento del sistema. L'applicazione potrà essere prevista anche in più strati in funzione dello spessore finale richiesto compreso tra i 3 e i 5 cm.

Curare la stagionatura umida delle superfici per almeno 24 ore.

2. Realizzazione di presidio antisfondellamento a secco dei solai

Installare la rete Glass Net 450 all'intradosso del solaio mediante gli appositi connettori per antisfondellamento a secco Steel Connect C6 per solai in laterocemento e Steel Connect S5 per solai con putrelle e tavelloni, consultare le relative schede tecniche per la corretta installazione. In alternativa è possibile utilizzare barre elicoidali in acciaio inox Steel Dryfast. Il numero e la disposizione dei connettori saranno definiti dal progettista, si consigliano 4 connettori a m².

Certificazioni e marcature



Voce di capitolato

Sistema Glass Net CRM

Fornitura e posa in opera di sistema CRM (Composite Reinforced Mortar) per il rinforzo a compressione di maschi murari applicato su doppio lato provvisto di Marcatura CE tramite ETA, realizzato con rete bidirezionale in FRP composta da trefoli in fibra di vetro AR completamente impregnati con resina termonidurente (massa totale 450 g/m²) installata con malta inorganica igroscopica e traspirabile a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 – tipo Glass Net CRM realizzato con Glass Net 450 abbinato a Geocalce G Antisismico di Kerakoll. Caratteristiche della rete: dimensione della maglia 40x40 mm, area nominale della sezione trasversale 4,67 mm² (trama) e 5 mm² (ordito), resistenza a trazione caratteristica 880,76 MPa (trama) e 699,52 MPa (ordito), deformazione ultima caratteristica 1,84% (trama) e 1,77% (ordito), modulo di elasticità a trazione caratteristico 37,49 GPa (trama) e 35,91 GPa (ordito), resistenza a taglio del nodo caratteristica 0,76 (trama) e 1,21 kN (ordito). Caratteristiche della malta certificate: classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione a 28 gg ≥ 15 N/mm² (EN 1015-11), modulo elastico 9,23 GPa (EN 13412), adesione al supporto a 28 gg $> 1,0$ N/mm² – FB: B (EN 1015-12). Le connessioni trasversali sono realizzate nel numero di 4 elementi al m², tramite barre a "L" in fibra di vetro poste in opera su doppio lato con sovrapposizione interna di almeno 10 cm, per uno spessore medio del maschio di 50 cm, inghisati mediante ancorante chimico - tipo Glass Connect L8 in abbinamento a Resinglass di Kerakoll. Caratteristiche della barra: area nominale della sezione 50,24 mm², resistenza caratteristica a trazione 727,3 MPa, modulo elastico 44 GPa, deformazione a rottura 2,38%, lunghezza di ancoraggio 100 mm. Caratteristiche della resina: provvista di marcatura CE, idoneo per applicazioni sismiche conformi ai livelli prestazionali C1 e C2; resistenza alla trazione assiale 24,3 N/mm². L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: eventuale preparazione delle superfici da rinforzare, mediante demolizione e rimozione dell'intonaco esistente, ripristino di eventuali lesioni mediante idrolavaggio a bassa pressione; realizzazione e pulizia del foro passante di opportuno diametro in funzione del diametro delle barre, considerando la sovrapposizione delle barre all'interno del foro; inserimento dei connettori all'interno del foro e fissaggio mediante ancorante chimico; posizionamento della rete avendo cura di distanziarla dal supporto mediante il fissaggio ai connettori; preparazione e stesura della malta a spruzzo con intonacatrice in spessore totale di 3 – 5 cm per lato. La quantificazione è espressa per unità di superficie di muratura rinforzata comprese le eventuali sovrapposizioni.

Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll	
Dati tecnici della rete	
Materiale	Vetro AR preimpregnato con resina termoindurente
Peso rete impregnata	≈ 450 g/m²
Sezione nominale dei trefoli:	
- trama	4,67 mm²
- ordito	5 mm²
Barre/metro per lato:	
- trama	25 n/m
- ordito	25 n/m
Dimensioni maglia:	
- trama	40 mm
- ordito	40 mm
Larghezza rotolo	= 160 cm
Lunghezza rotolo	= 25 m
Conservazione	illimitata
Confezione	rotoli da 40 m²

Performance			
Glass Net 450 per sistemi CRM			
Caratteristica meccanica	Metodo di prova	Prestazione trama	Prestazione ordito
Resistenza a trazione (valore medio)	Annex B EAD 340392-00-0104	$\sigma_{u,m} = 940,40 \text{ MPa}$	$\sigma_{u,m} = 725,12 \text{ MPa}$
Resistenza a trazione (valore caratteristico)	Annex B EAD 340392-00-0104	$\sigma_{u,m} = 880,76 \text{ MPa}$	$\sigma_{u,m} = 699,52 \text{ MPa}$
Resistenza a trazione per unità di larghezza (valore caratteristico)	ISO 10406-1:2015	102,8 kN/m	87,4 kN/m
Resistenza a trazione della barra (valore medio)	ISO 10406-1:2015	4,39 kN	3,6 kN
Resistenza a trazione della barra (valore caratteristico)	ISO 10406-1:2015	4,11 kN	3,50 kN
Deformazione ultima (valore medio)	Annex B EAD 340392-00-0104	$\epsilon_{u,m} = 2,33$	$\epsilon_{u,m} = 1,94$
Deformazione ultima (valore caratteristico)	Annex B EAD 340392-00-0104	$\epsilon_{u,m} = 1,84$	$\epsilon_{u,m} = 1,77$
Modulo elastico (valore medio)	Annex B EAD 340392-00-0104	$E_m = 40,25 \text{ GPa}$	$E_m = 40,31 \text{ GPa}$
Modulo elastico (valore caratteristico)	Annex B EAD 340392-00-0104	$E_m = 37,49 \text{ GPa}$	$E_m = 35,91 \text{ GPa}$
Resistenza a taglio del nodo (valore medio)	Annex C EAD 340392-00-0104	$F_{junc} = 1,02 \text{ kN}$	$F_{junc} = 1,78 \text{ kN}$
Resistenza a taglio del nodo (valore caratteristico)	Annex C EAD 340392-00-0104	$F_{junc} = 0,76 \text{ kN}$	$F_{junc} = 1,21 \text{ kN}$
Temperatura di transizione vetrosa della rete	EN ISO 11357-2	$T_g = 71,9 \text{ °C}$	
Condizioni di installazione			
Temperatura massima (aria e superficie)			+50 °C
Temperatura minima (aria e superficie)			-5 °C
Umidità relativa dell'aria			ininfluente
Condizioni di esercizio			
Temperatura massima (aria e superficie)			+70 °C
Temperatura minima (aria e superficie)			-5 °C
Umidità relativa dell'aria			ininfluente

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale
- attenersi alle norme e disposizioni nazionali
- maneggiare il materiale indossando indumenti protettivi ed occhiali ed attenersi alle istruzioni concernenti le modalità di applicazione del materiale
- conservare il materiale in luogo coperto ed asciutto e lontano da sostanze che ne possano compromettere l'integrità
- il prodotto è un articolo secondo le definizioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e pertanto non necessita di Scheda di Dati di Sicurezza
- per quanto non previsto contattare il Technical Customer Service Kerakoll: + 39 0536.811.516 www.kerakoll.com/contatti



I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate ad Aprile 2025; si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.