

RI-STRUTTURA FBCON L

CONNETTORE PREFORMATO IN GFRP Lunghezza da 10 a 100 cm

Il connettore in GFRP **FBCONL** è un componente del Sistema CRM – Composite Reinforced Mortar – System for strengthening masonry wall denominato RI-STRUTTURA dotato di marcatura CE e Accertamento di Equivalenza n.9946.17-12-2020 in conformità alla Linea Guida per la identificazione, la qualificazione ed il controllo di accettazione dei sistemi a rete preformata in materiali compositi fibrorinforzati a matrice polimerica da utilizzarsi per il consolidamento strutturale di costruzioni esistenti con la tecnica dell'intonaco armato CRM (Composite Reinforced Mortar).

FBCONL Connettore preformato a "L" in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) prodotto da Fibre Net per il collegamento della rete FBMESH alla muratura, realizzato con fibra di vetro lunga resistente agli alcali, pretensionata e impregnata con resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico.

RI-STRUTTURA FBCON L

DATI TECNICI

| | Descrizione | |
|---|---|--|
| Nome Commerciale | FBCON_L ⁽¹⁾ | |
| Produttore | Fibre Net SpA | |
| Lunghezze disponibili del lato lungo (cm) | da 10 a 100 | |
| N° connettori nella singola confezione | 25 | |
| Peso (g/m) | 100 | |
| Natura della fibra | Vetro resistente agli alcali | Marcatura CE e Accertamento di Equivalenza n.9946.17-12-2020 |
| Natura della matrice | Termoindurente di tipo epossidico-vinilestere | |

CARATTERISTICHE MECCANICHE

| Proprietà | Unità di misura | Valore minimo tra le due direzioni | | Metodo di prova Norma di riferimento |
|---|-----------------|--|----------------|---|
| | | Medio | Caratteristico | |
| Resistenza a trazione | MPa | 455 | 380 | ISO 10406-1:2015 Linea Guida di Qualificazione |
| Modulo elastico, valore medio | GPa | 26.5 | | |
| Deformazione a rottura | % | 1.40 | | |
| Lunghezza di ancoraggio | mm | 100, 150, 200 | | Linea Guida di Qualificazione |
| Lunghezza di sovrapposizione dei connettori | mm | 100, 150, 200 | | Linea Guida di Qualificazione |
| Forza di estrazione dei connettori (valore medio), F_{anc} su supporto in laterizio | kN | 17.0, 18.0, 21.3 (VINYL15) 17.5, 20.4, 22.5 (FB-RC30/3) | | Linea Guida di Qualificazione |
| Forza di estrazione dei connettori (valore medio), F_{anc} su supporto in tufo | kN | 4.9, 6.2, 6.8 (VINYL15) 8.0, 11.2, 12.5 (FB-RC30/3) | | Linea Guida di Qualificazione |
| Forza di estrazione dei connettori (valore medio), F_{anc} su supporto in pietra | kN | 19.4, 22.0, 24.2 (VINYL15) 22.3, 24.0, 25.9 (FB-RC30/3) | | Linea Guida di Qualificazione |
| Carico di crisi della giunzione per Sovrapposizione (valore medio), F_c | kN | 14.0, 17.9, 22.5 (VINYL15) 21.1, 27.0, 36.6 (FB-RC30/3) | | Linea Guida di Qualificazione |

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E FISICHE

| Proprietà | Unità di misura | Valore | Metodo di prova Norma di riferimento |
|------------------|-----------------|--------|---|
| Sezione nominale | mm | 10 x 7 | CNR-DT 203/2006 |
| Sezione | mm ² | 78.9 | CNR-DT 203/2006 ACI 44.3R-04 ISO 10406-1:2015 |

RI-STRUTTURA FBCON L

| Proprietà | | Unità di misura | Valore | Metodo di prova Norma di riferimento |
|--|-----------------------|-------------------|------------|---|
| Area nominale delle fibre | | mm ² | 32.4 | CNR-DT 200/2004 CNR-DT 203/2006 |
| Contenuto di fibra (valore medio, minimo tra trama e ordito) | in peso | % | 58 | ISO 11667:1997(E) |
| | in volume | | 42 | |
| Densità | fibra | Kg/m ³ | 2600 | ISO 1183-1:2004(E) |
| | matrice | Kg/m ³ | 1200 | |
| Temperatura di transizione vetrosa, T _g della resina | | °C | 94 | ISO 11357-2:2013 |
| Temperatura limite di applicazione | | °C | -15 ÷ + 79 | - |
| Resistenza all'umidità (1000 ore) Valori residui | Resistenza a trazione | % | 100 | ETA-19/0004 |
| | Modulo di elasticità | | 97 | |
| Resistenza agli ambienti salini (1000 ore) Valori residui | Resistenza a trazione | % | 100 | |
| | Modulo di elasticità | | 100 | |
| Resistenza agli ambienti alcalini (1000 ore) Valori residui | Resistenza a trazione | % | 100 | |
| | Modulo di elasticità | | 100 | |
| Reazione al fuoco | | | Nota 2 | EN 13501-1:2009 |

CARATTERISTICHE

- FRP preformato
- bidirezionalità
- non conduce correnti elettriche
- amagneticità
- radiotrasparenza
- inossidabilità

VANTAGGI

- ottime caratteristiche meccaniche
- durabilità
- riciclabilità
- resistenza agli agenti atmosferici
- leggerezza e maneggevolezza
- rapidità e facilità di applicazione
- compatibilità con il supporto murario e con malte a base calce o cemento
- reversibilità
- spessore sottile

INDICAZIONI DI POSA

Per applicazioni secondo Sistema CRM - Composite Reinforced Mortar - System for strengthening masonry wall denominato RI-STRUTTURA, i connettori devono essere disposti secondo uno schema a quinconce, in numero da 4 a 6 al m², previa esecuzione di fori di diametro 24 mm nella struttura da rinforzare. Nel caso di fori ciechi (connessioni non passanti) eseguire un foro di diametro 14-18 mm. I fori devono essere riempiti con resina di Fibre Net, specifica per l'applicazione. Nel caso di connessioni passanti, i connettori a "L" inseriti dai due lati devono essere sovrapposti per almeno 10 ÷ 20 cm.

CONFEZIONI

Confezione: busta da 25 elementi.

RI-STRUTTURA FBCON L

CONDIZIONI DI STOCCAGGIO

I connettori devono essere stoccati in un posto coperto ed asciutto, protetto da pioggia e dai raggi diretti del sole. Il materiale deve essere protetto preventivamente al suo utilizzo da depositi di polvere, grasso, olio e qualsiasi altro materiale capace di ridurre l'adesione tra il connettore e la malta. Particolare cura deve essere usata durante il trasporto, la movimentazione e lo stoccaggio per evitare la rottura (urti, pieghe, ecc.).

INDICAZIONI DI SICUREZZA

La movimentazione, il trasporto e lo stoccaggio del materiale devono essere eseguiti con dovute precauzioni al fine di evitare danneggiamenti a seguito di piegature o inopportuna sovrapposizione di materiale. I materiali devono essere puliti da polvere, grassi, olii ecc. dovuti a un errato stoccaggio del materiale stesso prima della sua messa in opera. Durante la movimentazione e l'applicazione indossare capi e guanti protettivi, occhiali e maschere antipolvere. In caso di contatto con la pelle, lavare con acqua e sapone. In caso di contatto della polvere da taglio con gli occhi, lavare con acqua ed eventualmente effettuare un controllo medico se l'irritazione persiste. Per informazioni sulla sicurezza e per l'utilizzo e la conservazione del prodotto, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza.

RICICLABILITA'

Fibre Net è dotata di certificazione "CSI RECYCLABLE COMPOSITES" per i suoi prodotti in FRP. Il connettore in GFRP FBCON L rientra tra i prodotti certificati dall'ente CSICERT ed è completamente riciclabile.



VOCE DI CAPITOLATO

FBCONL Connettore preformato a "L" in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) di Fibre Net, o equivalente, per collegamento di reti in G.F.R.P. FBMesh di Fibre Net volte al consolidamento strutturale di pavimentazioni, solai, volte, murature in calcestruzzo, mattoni, pietra, tufo, calcare. Componente del Sistema CRM - Composite Reinforced Mortar - System for strengthening masonry wall denominato RI-STRUTTURA, dotato di marcatura CE e Accertamento di Equivalenza n.9946.17-12-2020, per azioni gravitazionali, vento e sisma. Connettore alcalino resistente costituito da fibra di vetro e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, di sezione 10x7 mm, modulo elastico del composito ≥ 26500 N/mm² e resistenza a trazione caratteristica $\geq 26,6$ kN. Decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino < 5%.

Nota 1: Tabella riassuntiva delle tipologie di connettori

| Nome Commerciale | Lunghezza del connettore |
|------------------|--------------------------|
| FB CON 10L | 10 cm |
| FB CON 15L | 15 cm |
| FB CON 20L | 20 cm |
| FB CON 30L | 30 cm |
| FB CON 40L | 40 cm |
| FB CON 50L | 50 cm |
| FB CON 60L | 60 cm |
| FB CON 70L | 70 cm |
| FB CON 80L | 80 cm |
| FB CON 90L | 90 cm |
| FB CON 100L | 100 cm |

RI-STRUTTURA FBCON L

Nota 2 : La valutazione della reazione al fuoco è determinata in base alla norma EN 13501-1:2007 + A1 2009. La risposta minima al fuoco secondo questa classificazione dipende dalla tipologia di rete e di malta adottata, con il posizionamento della rete nella mezzera dello spessore di questa ultima:

| Combinazione di reti, angolari e connettori in FRP | Classe della malta utilizzata e suo spessore | Classe di reazione al fuoco |
|--|--|-----------------------------|
| FBMESH33x33T96AR | A1 - sp. 25 ÷ 50 mm | B-s1, d0 |
| FBMESH66x66T96AR | A1 - sp. 25 ÷ 50 mm | A2-s1, d0 |
| FBMESH99x99T96AR | A1 - sp. 25 ÷ 50 mm | A2-s1, d0 |
| FBMESH66x66T192AR | A1 - sp. 25 ÷ 50 mm | B-s1, d0 |
| FBMESH99x99T192AR | A1 - sp. 25 ÷ 50 mm | B-s1, d0 |

L'acquirente è responsabile della verifica d'idoneità dei prodotti descritti nel presente documento per l'uso e gli scopi che si prefigge. Fibre Net SpA non si assume alcuna responsabilità per utilizzo improprio del materiale. Il cliente è tenuto a verificare che la presente scheda e i dati ivi riportati siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive e/o nuove formulazioni di prodotto o certificazioni. Si invita il cliente a contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.