

TCS GLASS MR88/4

TCS GLASS MR88/4 è una rete in materiale composito (Glass Fiber Reinforced Polymer) alcali resistente. Nello specifico la rete GFRP è realizzata da fibra di vetro e resina epossidica. La rete in GFRP garantisce ottima stabilità di posa e lavorabilità in cantiere, mantenendo un perfetto allineamento delle fibre. La rete è applicabile con matrice inorganica, in particolare con matrice di calce idraulica naturale, per la realizzazione del sistema di antiribaltamento e antisfondellamento.



- Restauro
- Resistente
- Versatile
- Veloce
- Leggero
- Reversibile
- Resistente all'inquinamento
- Facile
- Consolidante

Caratteristiche

La rete TCS GLASS MR88/4 è ideale per l'antiribaltamento e antisfondellamento di elementi in muratura, pietra, tufo e calcestruzzo armato per il miglioramento e adeguamento statico o sismico. Realizzazioni di betoncini e massetti armati. Versatile: possibilità di essere applicato a scelta con diverse matrici inorganiche di calce idraulica naturale NHL 5 o tradizionale.

Restauro: in abbinamento con matrice inorganica di calce idraulica naturale B-STRUCTURA lo rende un sistema di rinforzo e consolidamento per strutture soggette a vincolo della soprintendenza laddove è fondamentale l'impiego di materiali compatibili a quelli dell'epoca in grado di rinforzare senza alterare la traspirabilità del sistema e l'equilibrio termo-igrometrico.

Reversibilità: sistemi di facile rimozione e quindi ripristino delle condizioni pre consolidamento delle strutture esistenti.

Resistente: elevate performance tecniche di resistenza e contenimento dei carichi.

Facile: installazione estremamente semplice rispettando pochi semplici passaggi.

Durabilità: elevata resistenza ad ambienti umidi, alcalini e aggressivi grazie all'impiego di matrice epossidica

Campi d'impiego

Specificata per il consolidamento, antiribaltamento e antisfondellamento. Cerchiature e fasciature. Irrigidimenti di piano e cordoli armati innovativi. Massetti e getti collaboranti.

Elementi in muratura di mattoni, pietra, misto pietra muratura, tufo e calcestruzzo armato. Valutazione della matrice più indicata in funzione del tipo di supporto. Normalmente impiegata con le malte della linea B-STRUCTURA e MATERICA.

Applicazione

Prima di procedere all'applicazione del sistema di rinforzo, procedere alla bonifica e corretta preparazione del supporto.

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE SU MURATURA

Superfici grezze (mattoni pieni, murature sbazzate, di ciottoli, miste, pietrame e tufo):

1. Posizionamento a secco della rete TCS GLASS MR88/4. Possono essere utilizzati connettori o dispositivi provvisori per poter semplicemente tenere in sede la rete;
2. Posizionamento a secco degli elementi angolari TCS GLASS CORNER MR48/MR88 o doppio MR88 con opportuna sovrapposizione (consigliata la sovrapposizione totale dell'elemento a "L" e comunque non inferiore a 15 cm);
3. Realizzazione dei perfori da 12 mm di diametro per l'installazione dei connettori;
4. Pulizia dei perfori;
5. Saturazione del perforo con ancorante chimico V-FIX o matrice inorganica;
6. Inserimento del connettore TCS GLASS CONNECTOR con apposito fazzoletto di ripartizione ricavato dalla rete montato a 45° o FAZZOLETTO MR44 PA;
7. Applicazione della matrice inorganica a ricoprimento totale della rete, fazzoletti e connettori. Linea B-STRUTTURA per applicazione a calce o MATERICA per applicazione con malte da ripristino calcestruzzo.

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE SU CALCESTRUZZO

Superfici lisce (calcestruzzo, murature di mattoni o elementi strutturali molto planari):

1. Applicazione di una prima mano di rinzaffo di matrice inorganica. Linea B-STRUTTURA per applicazione a calce o MATERICA per applicazione con malte da ripristino calcestruzzo;
2. Posizionamento della rete TCS GLASS MR88/4. Possono essere utilizzati connettori o dispositivi provvisori per poter semplicemente tenere in sede la rete;
3. Posizionamento degli elementi angolari TCS GLASS CORNER MR48/MR88 o doppio MR88 con opportuna sovrapposizione (consigliata la sovrapposizione totale dell'elemento a "L" e comunque non inferiore a 15 cm);
4. Realizzazione dei perfori da 12 mm di diametro per l'installazione dei connettori;
5. Pulizia dei perfori;
6. Saturazione del perforo con ancorante chimico V-FIX o matrice inorganica;
7. Inserimento del connettore TCS GLASS CONNECTOR con apposito fazzoletto di ripartizione ricavato dalla rete montato a 45° o FAZZOLETTO MR44 PA;
8. Applicazione della seconda mano di matrice inorganica a ricoprimento totale della rete, fazzoletti e connettori. Linea B-STRUTTURA per applicazione a calce o MATERICA per applicazione con malte da ripristino calcestruzzo.

Voci di capitolato

TCS GLASS MR88 /4

Rete AR in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) tipo TCS GLASS MR88 per consolidamento strutturale di murature in mattoni, pietra, tufo, calcare, pavimentazioni, solai, volte ed elementi in calcestruzzo.

La rete è composta da:

- Una maglia principale quadra dimensione 80x80 mm, prodotta con tecnologia Pullweaving, costituita da fibra di vetro e resina termoindurente epossidica, tessitura con ordito ritorto e trama piatta inserita in ordito, avente n.12,5 barre al metro, modulo elastico a trazione medio 37 GPa, resistenza a trazione caratteristica della singola barra 5,83 kN, allungamento a rottura 1,32% tensione caratteristica a trazione del composito 496 MPa, sezione nominale della singola barra $\geq 9,60 \text{ mm}^2$, resistenza caratteristica a strappo del nodo $\geq 0,50 \text{ kN}$. Decadimento di resistenza a trazione $< 10\%$ e del modulo elastico $< 1\%$ per l'ambiente umido, alcalino e salino dopo prove a 3000 ore di condizionamento.
- Una maglia secondaria di dimensione 40x80, inserita all'interno della maglia principale. Prodotta con tecnologia Pullweaving, costituita da fibra di vetro e resina termoindurente epossidica, tessitura con ordito ritorto e trama piatta inserita in ordito, avente n. 12,5 barre al metro con resistenza a trazione caratteristica della singola barra 2,12 kN.

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale.
- Non modificare il prodotto.
- Conservare il prodotto in luogo asciutto, nelle confezioni originali chiuse.
- Prima dell'utilizzo del prodotto consultare la scheda di sicurezza.
- I dati riportati corrispondono alle conoscenze tecniche ed applicative in nostro possesso per un uso appropriato del prodotto, pertanto si consiglia l'esecuzione di una prova pratica preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto relativamente all'impiego previsto ed al suo consumo.
- Proteggere le superfici da fenomeni atmosferici, sole, vento, pioggia e gelo.
- Le indicazioni riportate, non essendo la nostra società l'esecutrice dei lavori e non potendo intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sulle modalità di esecuzione delle opere, sono da ritenersi di carattere indicativo e generale, pertanto non vincolante per la medesima.
- La società si riserva di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso le modifiche che riterrà necessarie.
- Per ulteriori informazioni e dimostrazioni pratiche relative ai prodotti consultare il ns. servizio tecnico.
- Fare sempre riferimento alle versioni aggiornate delle schede tecniche disponibili sul sito www.tcsgroup.it

Dati Tecnici

TIPO DI PRODOTTO: Rete in fibra di Vetro con matrice epossidica per antisfondellamento e antiribaltamento.

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E FISICHE		VALORE				Riferimento
Proprietà	U.m.	Trama	Ordito principale	Ordito secondario	Simbolo	
Diametro nominale	mm	-	3,90	-		ETA-21 / 0524
Sezione nominale	mm ²	9,90	-	-		
Sezione nominale (cilindro graduato)	mm ²	9,60	12,00	-		
Area nominale riferita alla fibra	mm ²	7,20	5,70	-		CNR DT 203 / 2006
Barre per metro	n.	12,5	12,5	12,5		
Maglia Rete	mm	80	80	40		Metodo Interno
Grammatura	g/m ²	550		90		
Contenuto di fibra in peso (media)	%	75				
Temperatura limite di utilizzo	°C	DA -15 A 70				ETA-21 / 0524
Temperatura di transizione vetrosa del composito	°C	70				
Densità della fibra	g/cm ³	2,50 ÷ 2,60				
Densità della matrice	g/cm ³	1,15 ÷ 1,25				
Classe di reazione al fuoco	-	F				

CARATTERISTICHE MECCANICHE					
Proprietà	U.m.	Valore principale	Valore secondario	Simbolo	Riferimento
Resistenza a trazione singola barra (medio)	kN	7,14	2,50		ETA-21 / 0524
Resistenza a trazione singola barra (caratteristico)	kN	5,83	2,12		
Sforzo a trazione singola barra (medio)	MPa	572	-		
Sforzo a trazione singola barra (caratteristico)	MPa	496	-		
Resistenza a trazione per metro (medio)	kN	89	31,25		
Resistenza a trazione per metro (caratteristico)	kN	72	26,50		
Modulo elastico (caratteristico)	GPa	34	-		
Deformazione a rottura (caratteristico)	%	1,32	-		
Resistenza a strappo del nodo (caratteristico)	kN	0,50	-		

STOCCAGGIO E CONFEZIONI	
Confezioni	Rotolo da 20 m altezza 2 m, foglio da 1 m altezza 2 m. Bancale da 5 rotoli.
Conservazione	Nella confezione originale in luogo asciutto.