

La rete in GFRP **FBMESH33X33T96AR** è un componente del **Sistema RI-STRUTTURA (CRM) - Tecnica dell'intonaco armato C.R.M.** (Composite Reinforced Mortar), qualificato con **ETA-19/0004**, secondo specifico EAD, emesso il 28.02.2019⁽¹⁾.

DESCRIZIONE

FBMESH33X33T96AR Rete preformata in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polymer) prodotta da Fibre Net con tecnologia Textursion™, maglia 33x33 mm, con barre costituite da fibre di vetro lunghe alcalino-resistenti impregnate con resina termoindurente di tipo epossidico-vinilestere. Nella formazione della rete le fibre nelle due direzioni sono intrecciate ortogonalmente in modo da creare una maglia monolitica.



DATI TECNICI

	Descrizione	Rif.
Nome Commerciale	FBMESH33X33T96AR	ETA-19/0004
Produttore	Fibre Net SpA	
Qualifica	ETA-19/0004 ⁽¹⁾ secondo specifico EAD	
Dimensione della maglia (mm)	33 x 33	
Peso (g/m ²)	820	Metodo interno
Dimensioni del rotolo (cm)	Ø 50=70 (esterno) x 200	

Caratteristiche geometriche e meccaniche

Proprietà	u.m.	Trama	Ordito	Rif.
Sezione trasversale	mm	7,0 x 2,5	3,0 x 3,0	ETA-19/0004 CNR-DT 203/2006
Sezione nominale singola barra	mm ²	11,6	8,9	ETA-19/0004 CNR-DT 203/2006 ACI 440.3R-04 ISO 10406-1:2008
Area nominale fibre	mm ²	3,6	3,6	CNR-DT 200/2004 CNR-DT 203/2006
Barre/metro/lato	n.	30	30	
Resistenza a trazione della rete (medio) ⁽²⁾	kN/m	168,0		ETA-19/0004 ISO 10406-1:2015
Resistenza a trazione della rete (caratteristico) ⁽²⁾	kN/m	129,0		
Resistenza a trazione della barra (medio) ⁽²⁾	kN	5,6		
Resistenza a trazione della barra (caratteristico) ⁽²⁾	kN	4,3		
Tensione a trazione del composito (medio) ⁽²⁾	MPa	490		
Tensione a trazione del composito (caratteristico) ⁽²⁾	MPa	375		
Modulo elastico del composito ⁽²⁾	MPa	25000		
Allungamento medio a rottura della barra ⁽²⁾	%	1,8		
Resistenza a strappo nodo (medio) ⁽²⁾	kN	0,46		ETA-19/0004
Resistenza a strappo nodo (caratteristico) ⁽²⁾	kN	0,25		

Fibre Net SpA

Via Jacopo Stellini, 3 - 33050 Z.I.U. Pavia di Udine (UD) - Italy
C.F. e P.IVA 02212620302 - Capitale Sociale € 1.000.000,00 i.v. - N. REA UD - 243635
T. +39.0432.600918 - F. +39.0432.526199 - info@fibrenet.info - www.fibrenet.it

Caratteristiche chimiche e fisiche

Proprietà	u.m.	Valore	Rif.
Tipologia della fibra	-	Fibra di vetro	Metodo interno
Tipologia della resina	-	Resina termoidurente vinilestere epossidica	
Limiti delle temperature d'utilizzo	°C	-15/+80	ETA-19/0004
Resistenza all'umidità (1000 ore) Valori residui	Resistenza a trazione	96	ETA-19/0004
	Modulo di elasticità	99	
Resistenza agli ambienti salini (1000 ore) Valori residui	Resistenza a trazione	92	
	Modulo di elasticità	95	
Resistenza agli ambienti alcalini (1000 ore) Valori residui	Resistenza a trazione	100	
	Modulo di elasticità	98	
Riciclabilità	-	riciclabile	CSI 003/13
Coefficiente di dilatazione termica	cm/cm°C	6-7x10 ⁻⁶	Metodo interno
Conduttività termica	Kcal/mh°C	0,25	
Calore di combustione	MJ/kg	8,0	EN ISO 1716:2010
Reazione al fuoco ⁽³⁾	-	Classe B-s1, d0	EN 13501-07; A1-09
Contenuto di fibra in peso (medio trama - ordito)	%	70	Metodo interno

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 Tecnica dell'intonaco armato C.R.M. (Composite Reinforced Mortar) inglobare la rete nella mezzera dello strato di malta, garantendo un sormonto di 15 cm nelle parti terminali della stessa al fine di garantire la continuità meccanica.

Fare riferimento alle istruzioni di Installazione su Muratura e su Calcestruzzo del Sistema RI-STRUTTURA (CRM) contenute in ETA-19/0004 d.d. 28/02/2019, alle specifiche tecniche Fibre Net per i dettagli sull'applicazione della rete ed alle indicazioni progettuali dello specifico intervento.

CONFEZIONI

La rete viene fornita in rotoli standard di altezza 2 m, con un'area compresa tra 40 m² e 60 m². Altezze speciali possono essere prodotte su richiesta. Pallet standard: n°4 rotoli.

Fibre Net SpA

Via Jacopo Stellini, 3 - 33050 Z.I.U. Pavia di Udine (UD)- Italy
C.F. e P.IVA 02212620302 - Capitale Sociale € 1.000.000,00 i.v. - N. REA UD - 243635
T. +39.0432.600918 - F. +39.0432.526199 - info@fibrenet.info - www.fibrenet.it

CONDIZIONI DI MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

La rete deve essere stoccata in un posto coperto ed asciutto, protetto da pioggia e dai raggi diretti del sole. L'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza.

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 la rete e la malta. Particolare cura deve essere usata durante il trasporto, la movimentazione e lo stoccaggio per evitare la rottura dei fili (urti, pieghe, ecc.).

INDICAZIONI DI SICUREZZA

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.

RICICLABILITÀ

Fibre Net è dotata di certificazione "CSI RECYCLABLE COMPOSITES" per i suoi prodotti in FRP. La rete in GFRP FBMESH33X33T96AR rientra tra i prodotti certificati dall'ente CSICERT ed è completamente riciclabile.



VOCE DI CAPITOLATO

FBMESH33X33T96AR Rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) di Fibre Net, o equivalente, per consolidamento strutturale di pavimentazioni, solai, volte, murature in calcestruzzo, mattoni, pietra, tufo, calcare. Componente del sistema RI-STRUTTURA secondo Tecnica dell'intonaco armato C.R.M. (Composite Reinforced Mortar), dotato di ETA secondo specifico EAD, per azioni gravitazionali, vento e sisma. Rete alcalino resistente, a maglia quadra monolitica dimensione 33x33 mm, prodotta con tecnologia Texturusion, costituita da fibra di vetro e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore minimo 2,5 mm, avente n. 30 barre/metro/lato, tensione a trazione del composito 375 MPa, sezione nominale della singola barra $\geq 8,9 \text{ mm}^2$, modulo elastico a trazione equivalente $\geq 25000 \text{ N/mm}^2$, resistenza a trazione caratteristica della singola barra $\geq 4,3 \text{ kN}$, allungamento a rottura 1,8%, resistenza caratteristica a strappo del nodo $\geq 0,25 \text{ kN}$.

Decadimento di resistenza a trazione e del modulo elastico per l'ambiente umido, alcalino e salino $< 10\%$.

Nota 1: Laddove applicabile.

Nota 2: I valori delle caratteristiche meccaniche si riferiscono al valore minimo garantito nella direzione della trama (fili piatti trasversali) e dell'ordito (fili ritorti longitudinali).

Nota 3: La valutazione della reazione al fuoco è determinata in base alla norma EN 13501-1 : 2007 + A1 2009. La risposta minima al fuoco (ETA-19/0004) secondo questa classificazione dipende dalla tipologia di rete:

Tipo di rete	Classe di reazione al fuoco
FBMESH33X33T96AR	B-s1, d0
FBMESH66X66T96AR	A2-s1, d0
FBMESH99X99T96AR	A2-s1, d0
FBMESH66X66T192AR	B-s1, d0
FBMESH99X99T192AR	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.

Fibre Net SpA

Via Jacopo Stellini, 3 - 33050 Z.I.U. Pavia di Udine (UD) - Italy
 C.F. e P.IVA 02212620302 - Capitale Sociale € 1.000.000,00 i.v. - N. REA UD - 243635
 T. +39.0432.600918 - F. +39.0432.526199 - info@fibrenet.info - www.fibrenet.it