FIBRE NET
composite engineering



BETONTEX

FB-GV320U-HM

TESSUTO IN CARBONIO - Grammatura 300 g/m²

Componente del **Sistema BETONTEX®** con Certificato di Valutazione Tecnica n. 518/2025 ai sensi del Cap. 11, punto 11.1, lett. C del D.M. 17.01.2018. (Nota1)

FB-GV320U-HM Rinforzo unidirezionale termosaldato in fibra di carbonio ad alto modulo elastico di Fibre Net, utilizzabile nel rinforzo di strutture in calcestruzzo armato e muratura con la tecnica del placcaggio fibrorinforzato. L'utilizzo di questo tessuto in fibra di carbonio, da incollare al supporto per mezzo di resine polimeriche termoindurenti, permette di incrementare sia la resistenza dell'elemento rinforzato, in particolare nei confronti delle sollecitazioni di trazione e di taglio, sia la sua duttilità, con interventi di cerchiatura che realizzino un efficace confinamento. L'intervento avviene in modo puntuale, calibrando la quantità e la disposizione delle fibre in modo da ottimizzare le proprietà meccaniche del rinforzo secondo le necessità di miglioramento richieste. I tessuti da impregnare in situ permettono inoltre interventi anche su strutture con elementi architettonici dalle geometrie irregolari.

CVT

BETONTEX®
FB-GV320U-HM

DATI TECNICI

	Descrizione	Rif.
Nome Commerciale	Betontex FB-GV320U-HM	-
Produttore	Fibre Net SpA	
Tipo di rinforzo	Unidirezionale in fibra di carbonio ad alto modulo	CNR-DT 200
Peso (g/m^2)	300	ISO 3374

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E MECCANICHE

Proprietà	u.m.	Valore	Rif.
Larghezza del nastro	mm	200/500	CNR-DT 200
Spessore equivalente di fibra	mm	0,167	UNI EN 2561
Sezione del rinforzo	mm^2	34/85	CNR-DT 200
Tensione di rottura a trazione della fibra	MPa	4700	ISO 10618
Modulo elastico a trazione della fibra	GPa	390	ISO 10618
Allungamento a rottura della fibra	%	1,2	ISO 10618
Densità delle fibre	g/cm^3	1,80	ASTM D792, ISO 1183-1

CARATTERISTICHE

- Elevate resistenze meccaniche
- Elevata resistenza alla corrosione
- Compatibilità con malte a base di calce

VANTAGGI

- Durabilità ed efficacia dell'intervento
- Adattabilità a geometrie irregolari
- Bassissimi spessori e bassa invasività

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.it - www.fibrenet.it

INDICAZIONI DI POSA

L'applicazione del sistema di rinforzo deve avvenire a temperature comprese tra +5°C e +30°C. Durante l'applicazione, il supporto, il primer e l'adesivo non devono essere sottoposti a irraggiamento diretto da fonti di luce e calore nonché esposti a umidità.
Le superfici da rinforzare devono essere completamente asciutte; il supporto deve presentarsi pulito, privo di polveri, olii, grassi e/o disarmanti.

Definita la disposizione, la tipologia e la quantità di tessuti da applicare, la posa deve essere effettuata secondo le seguenti fasi operative:

1. rimuovere eventuali intonaci e boiacche superficiali ed eventuali parti ammalorate. Procedere alla pulizia delle armature metalliche ossidate con adeguata attrezzatura e all'applicazione di idonei protettivi, alla ricostruzione delle parti mancanti e arrotondamento degli spigoli ad un raggio di curvatura superiore a 20 mm, il tutto utilizzando malte di adeguate caratteristiche. Creare, tramite idonea malta, la fascia (pista) di larghezza superiore alla fascia di tessuto da applicare (indicativamente 5 cm in più per lato) al fine di creare una superficie liscia, regolare e idonea all'applicazione del composito. Per il rinforzo di elementi in muratura nelle zone in cui è prevista l'applicazione del rinforzo, rimuovere la malta dei giunti per una profondità di circa 10-15 mm;
2. stendere, se necessario, il primer Betontex FB-RC01 in quantità ≥ 300 g/m^2 mediante rullo a pelo corto e lasciarlo polimerizzare per un'ora (al massimo 3 ore);
3. applicare uno strato di resina impregnante Betontex FB-RC02 in quantità ≥ 300 g/m^2 mediante rullo a pelo corto;
4. stendere il tessuto Betontex FB-GV320U-HM come da progetto evitando la formazione di grinze, pieghe o occlusioni d'aria, utilizzando il rullo di impregnazione frangibolle;
5. applicare un secondo strato di resina impregnante Betontex FB-RC02 in quantità ≥ 300 g/m^2 e successivamente rullare con rullo frangibolle fino ad ottenere una totale impregnazione delle fibre;
6. se è prevista un'applicazione in più strati, ripetere le fasi 4 e 5;
7. applicare sabbia quarzifera a spaglio sulla superficie del composito a resina fresca, in modo da consentire l'aggrappo dell'intonaco di finitura;
   Le quantità di resina sopra indicate possono variare in funzione delle caratteristiche del supporto e del numero di strati.

Ulteriori indicazioni per la posa del sistema di rinforzo:

- la giunzione della parte terminale dei nastri di tessuto (testa–testa) deve essere eseguita con sormonto di almeno 20 cm;
- la giunzione dei nastri di tessuto adiacenti in senso longitudinale deve essere eseguita garantendo l'allineamento e il contatto dei bordi, senza necessità di sovrapposizione.

Per ulteriore specifiche sulle modalità di posa fare riferimento al manuale di posa del sistema di rinforzo.

CONFEZIONI

Lunghezza rotoli: 10 – 50 -100 m.
Altezze rotoli: 20 -50 cm.

CONDIZIONI DI MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

Il tessuto deve essere stoccato 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 il tessuto e la resina. Particolare cura deve essere usata durante il trasposto, la movimentazione e lo stoccaggio per evitare la rottura dei fili dovuta ad eccessivi sforzi di flessione (urti, pieghe, ecc.).

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.it - www.fibrenet.it

INDICAZIONI DI SICUREZZA

L'operatore deve utilizzare guanti, occhiali protettivi e maschera per solventi. Per ulteriori informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e sull'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, fare riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza.

VOCE DI CAPITOLATO

Betontex FB-GV320U-HM Tessuto unidirezionale termosaldato in fibra di carbonio di Fibre Net, o equivalente, per il rinforzo di strutture in calcestruzzo armato, muratura, legno e acciaio, larghezza del nastro 200/500 mm, sezione del rinforzo 34/85 mm^2, peso di fibra nel nastro 300 g/m^2. Realizzato con fibre di carbonio ad alto modulo elastico, caratterizzate da tensione di rottura 4700 MPa, modulo elastico 390 GPa, allungamento a rottura superiore a 1,2%.

Nota 1: laddove applicabile.

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.it - www.fibrenet.it