

Componente del **Sistema BETONTEX-EPOXY** e del **Sistema C-MATRIX**.

## DESCRIZIONE

**FB-TUF\_-VAR** Fiocco in fibra di vetro con calza elastica esterna. L'uso di questo prodotto consente di ancorare meccanicamente la struttura esistente al rinforzo in FRP realizzato con tessuti, lamine o reti. Adatto per il rinforzo di strutture in muratura, calcestruzzo armato e acciaio.



## DATI TECNICI

	Descrizione			Rif.
Nome Commerciale	FB-TUF08-VAR	FB-TUF10-VAR	FB-TUF12-VAR	-
Produttore	Fibre Net SpA			
Diametro nominale sezione impregnata (mm) <sup>(1)</sup>	8	10	12	CNR-DT 200/2004, CNR-DT 203/2006

### Caratteristiche geometriche e meccaniche del fiocco non impregnato

Proprietà	u.m.	Valore			Rif.
Sezione complessiva delle fibre di vetro	mm <sup>2</sup>	18	28	40	ISO 1889 Metodo interno
Densità lineare del fiocco non impregnato	g/m	48	75	105	
Carico di rottura a trazione teorico del fiocco	kN	≥ 22	≥ 33	≥ 44	Metodo interno

### Caratteristiche geometriche e meccaniche delle fibre

Proprietà	u.m.	Valore			Rif.
Tipologia della fibra	-	Fibra di vetro continua, struttura amorfa			-
Diametro del filamento della fibra	µm	17			ISO 1889
Densità della fibra	g/cm <sup>3</sup>	2,65			ASTM D1505
Resistenza a trazione del filato	MPa	1215			ISO 3341
Modulo elastico del filato	GPa	68,5			
Allungamento a rottura	%	1,8			

## Caratteristiche chimiche e fisiche del fiocco impregnato

Proprietà	u.m.	Valore			Rif.
Resistenza a trazione (tensione, valore medio)	MPa	290			ISO 10406-1:2015 CNR DT 203/2006
Tensione a trazione (tensione, valore caratteristico)	MPa	100			
Rigidezza assiale media a trazione della barra EA	kN	1.450			
Resistenza a trazione connettore (valore medio)	kN	12,0	18,7	26,7	
Resistenza a trazione connettore (valore caratteristico)	kN	5,1	8,0	11,4	

## Caratteristiche chimiche e fisiche del fiocco impregnato

Proprietà	u.m.	Valore			Rif.
Tipologia della resina di impregnazione	-	Betontex RC01 - Resina termoindurente epossidica			-
Consumo di resina indurita	g/m	37	57	81	ISO 1183-1
Temperature limiti, minima e massima, di utilizzo <sup>(2)</sup>	°C	-15 / +48			CIT 286 18/07/2017
Riciclabilità	-	riciclabile			CSI 003/13
Calore di combustione	MJ/kg	8,0			EN ISO 1716:2010
Contenuto di fibra in peso (medio)	%	50			ISO 1172 interno IO-PRD-21

### CARATTERISTICHE

- elevata resistenze meccaniche
- estrema leggerezza
- elevata resistenza alla corrosione
- compatibilità con malte a base di calce
- facilità di applicazione

### VANTAGGI

- durabilità ed efficacia dell'intervento
- interventi puntuali e mirati
- dimensionamento secondo le esigenze di progetto
- non richiede sistemi di fissaggio meccanico temporaneo per la posa in opera

### INDICAZIONI DI POSA

Prima di procedere alla posa dei fiocchi in fibra di vetro è necessario, dove opportuno, procedere al risanamento delle parti ammalorate mediante applicazione di una malta di caratteristiche meccaniche adeguate. Eseguire un foro del diametro pari a 1,5 volte quello del fiocco. Terminata la fase di foratura eliminare la polvere e il materiale incoerente. Inserire il fiocco, precedentemente impregnato, all'interno del foro e riempire con resina epossidica/vinilestere, evitando di creare zone con vuoti d'aria. Stendere a ventaglio le fibre del fiocco. Applicare quindi uno strato di resina adesiva e impregnante e rullare con rulli frangibolle. Stendere infine l'eventuale tessuto o lamina di rinforzo.

## CONFEZIONI

Confezione: bobine.  
Lunghezza disponibili: 10 ml, 25 ml e 50 ml.

## CONDIZIONI DI MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

I fiocchi devono essere stoccati in un posto coperto all'asciutto, protetta 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 corda e/o la malta e/o 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.).

## 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 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. Il fiocco in fibra di vetro FB-TUF\_VAR rientra tra i prodotti certificati dall'ente CSICERT ed è completamente riciclabile.



## VOCE DI CAPITOLATO

**FB-TUF\_-VAR** Fiocco di Fibre Net, o equivalente, con anima in fibra di vetro e calza elastica esterna, per l'ancoraggio meccanico dei rinforzi in FRP realizzati con tessuti, lamine o reti alla struttura esistente secondo Sistema BETONTEX-EPOXY e Sistema C-MATRIX. Diametro nominale della sezione impregnata \_\_\_\_\_ mm, sezione delle fibre di vetro \_\_\_\_\_ mm<sup>2</sup>, carico di rottura a trazione teorico del fiocco ≥ \_\_\_\_\_ kN. Realizzato con fibre di vetro caratterizzate da tensione di rottura del filato pari a 1215 MPa, modulo elastico del filato di 68,5 GPa, allungamento a rottura 1,8%.

Nota 1: Valori corrispondenti ad una percentuale di resina nel fiocco impregnato del 65%.

Nota 2: valore associato all'utilizzo di resina Betontex RC01 per la impregnazione e di resina Betontex RC30/3 per l'inghisaggio. Il valore può risultare condizionato dall'utilizzo di altri materiali e/o dalle limitazioni imposte dal supporto e/o eventuali intonaci.

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.