

## Connettore

# BFIX 10

Sch. Tec. FS65

**LINEA  
ANCHOR**

Consolidamento  
strutturale

**Connettore di ancoraggio in fibra di basalto  
di diametro 10 mm, dotato di CVT.**



### Descrizione

Il connettore a fiocco in fibra unidirezionale di basalto BFIX 10 è stato progettato per il ripristino ed il rinforzo strutturale delle costruzioni esistenti in muratura e calcestruzzo armato mediante l'impiego di materiali compositi FRP ed FRCM.

Il connettore BFIX 10 consente di realizzare un ancoraggio a piè d'opera tra il rinforzo ed il substrato rinforzato ed è costituito da un fascio di fibre lunghe unidirezionali, trattenute da una speciale calza, estendibile sia longitudinalmente che trasversalmente, che dà una forma cilindrica al sistema medesimo, sia prima sia dopo l'impregnazione delle fibre con idonea matrice. Il fiocco viene tagliato alla lunghezza necessaria unitamente alla calza che lo avvolge.

Il cordone è reso rigido solamente dopo l'impregnazione e indurimento dell'adesivo epossidico bicomponente RESIN 75. Il sistema consente di realizzare connettori di varia lunghezza in funzione delle necessità del rinforzo strutturale.

Il connettore in fibra di basalto BFIX 10 è certificato impregnato ed inghisato con resina epossidica bicomponente RESIN 75 in supporti di laterizio, tufo o pietrame.

### Vantaggi

- Elevate resistenze meccaniche a trazione;
- Elevate resistenze chimiche e alla corrosione, agli ambienti alcalini;
- Affidabilità e durabilità del sistema di connessione.

### Campi di impiego

Il connettore in fibra di basalto BFIX 10 è un componente dei seguenti sistemi **FRCM**, qualificati ai sensi della Linea Guida relativa ai compositi fibrorinforzati a matrice inorganica, ed in possesso di Certificato di Valutazione Tecnica (CVT) all'impiego:

▪ **SISTEMA G-NET 251 BA, SISTEMA G-NET 301 BAL, SISTEMA G-NET 401 BAL, SISTEMA G-NET 601 BAL** composti rispettivamente da rete bidirezionale apprettata in fibra di vetro AR alcali resistente G-NET 251 BA, G-NET 301 BAL, G-NET 401 BAL, G-NET 601 BAL e malta a base calce LIMECRETE per supporto in muratura di laterizio, tufo o pietrame;

▪ **SISTEMA B-NET 250 BA, SISTEMA B-NET 450 BA** composto rispettivamente da rete bidirezionale apprettata in fibra di basalto B-NET 250 BA, B-NET 450 BA e malta a base calce LIMECRETE per supporto in muratura di laterizio, tufo o pietrame.

Il connettore in fibra di basalto BFIX 10 viene utilizzato per la realizzazione di connessioni strutturali in abbinamento ai sistemi di rinforzo BFRP nei seguenti casi:

▪ **Rinforzo di pareti in muratura, archi, volte e cupole e fasciature di piano** di edifici in muratura per incrementare la capacità di adesione del sistema di rinforzo al supporto.

Il sistema di connessione è utilizzabile nel caso della realizzazione di presidi di antiribaltamento di tamponature esterne e tramezzature interne e per il collegamento dei due paramenti delle tamponature a cassetta insieme all'utilizzo di tubi microforati STEEL LINK 16.

## Dati tecnici

Dati tecnici nominali del filamento (valori medi da prova)

Modulo elastico a trazione	95 GPa
Resistenza a trazione	3200 MPa
Allungamento a rottura	>3 %
Sezione nominale	78,5 mm <sup>2</sup>

## Proprietà meccaniche del connettore

	Valori	Normativa di riferimento
Resistenza a trazione [MPa] <i>valore medio</i>	1753,20	LG qualificazione CRM
Resistenza a trazione [MPa] <i>valore caratteristico</i>	1599,00	LG qualificazione CRM
Modulo elastico [GPa] <i>valore medio</i>	75,08	LG qualificazione CRM
Deformazione ultima [%] <i>valore medio</i>	2,34	LG qualificazione CRM

### Supporto Laterizio

### Supporto Tufo

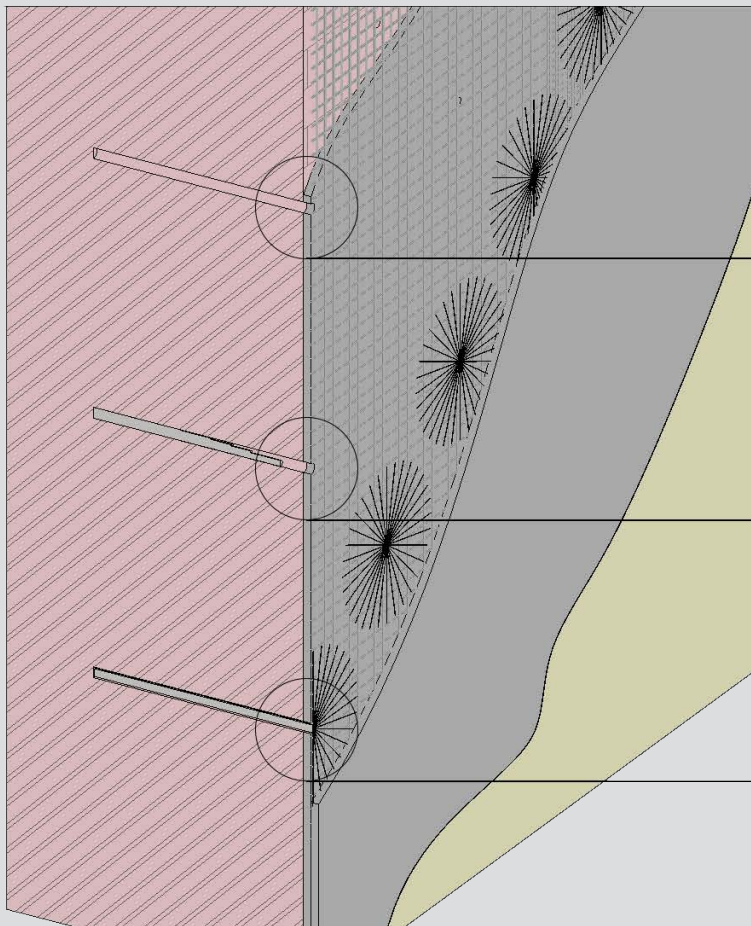
### Supporto Pietrame

Lunghezza minima di ancoraggio [mm]	150	150	150	LG qualificazione CRM
Forza di estrazione con adesivo epossidico RESIN 75 [kN] <i>valore medio</i>	29,52	24,15	24,24	LG qualificazione CRM

## Modalità di installazione

Creazione del connettore mediante taglio nella misura richiesta dal progetto. Avvolgimento della parte terminale del connettore con del nastro adesivo in modo da proteggere la parte da sfioccare durante la preimpregnazione fuori opera del gambo che va poi inserito nel foro. Ancoraggio con resina epossidica RESIN 75 della parte del connettore da inserire all'interno del foro.

### Fasi applicative con i sistemi **FRCM**



#### FASE 1

Realizzazione del foro all'interno della struttura, di diametro 14-16 mm e alla profondità prevista dal progetto e comunque  $\geq 150$  mm

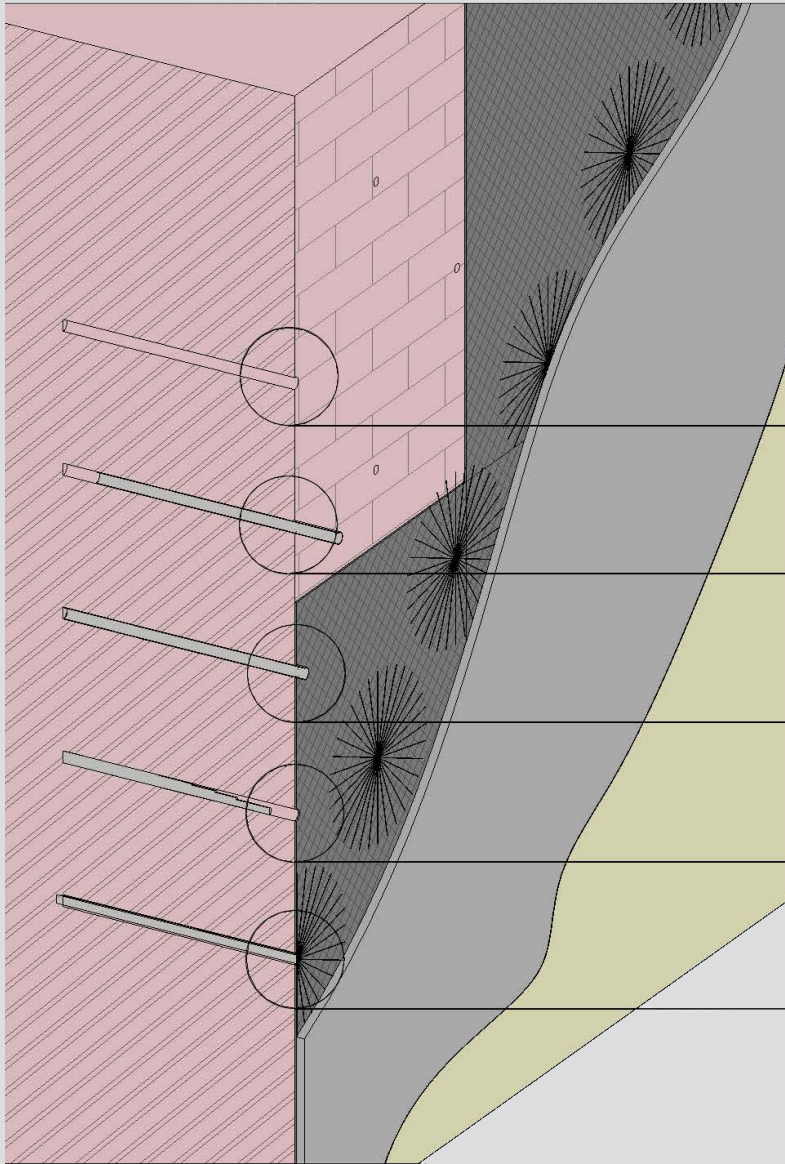
#### FASE 2

Pulizia del foro e inghisaggio del connettore con RESIN 75

#### FASE 3

Sfioccatore dei connettori, per almeno 15/20 cm sulla rete, seguita da impregnazione con adesivo epossidico RESIN 75 e spolvero al quarzo sulla resina ancora fresca, ove previsto

## Fasi applicative con i sistemi **FRP**



**FASE 1**  
Realizzazione del foro all'interno della struttura, di diametro 14-16 mm e profondità prevista dal progetto, e comunque  $\geq 150$  mm, successiva accurata pulizia dello stesso

**FASE 2**  
Inserimento all' interno del foro del tubicino guida provvisorio

**FASE 3**  
Installazione del tessuto del sistema FRP, aprendo con cura e facendo attraversare le maglie del rinforzo in corrispondenza del tubicino guida

**FASE 4**  
Dopo aver sfilato il tubicino guida, riempimento del foro con una idonea quantità di resina epossidica RESIN 75

**FASE 5**  
Inserimento del connettore preformato all'interno del foro, rimozione del nastro adesivo e disposizione a ventaglio della parte terminale delle fibre, non impregnate, del connettore fissandole mediante resina epossidica RESIN 75

**N.B.:** Prestare particolare attenzione a non rompere le fibre o i trefoli del tessuto o della rete durante il posizionamento del rinforzo in prossimità dei tubicini guida che segnalano la posizione del foro-connettore.

### **Confezioni**

I connettori sono disponibili in cartoni da 10 m o in bobina da 100 m.

### **Immagazzinaggio**

Conservare il prodotto nel suo imballo originale, in un ambiente asciutto e al riparo, lontano da fonti che potrebbero compromettere la sua integrità e la capacità di adesione alla matrice.

### **Voce di capitolato**

Fornitura e posa in opera di speciali connettori in basalto tipo BFIX 10 a miglioramento dell'ancoraggio dei tessuti (FRP SYSTEM) e reti di rinforzo (FRCM SYSTEM) nelle murature.

L'installazione prevede:

Creazione di foro nel supporto, diametro 14-16 mm circa e lunghezza secondo progetto; impregnazione ed inserimento del connettore tipo BFIX 10 e sigillatura con adesivo epossidico RESIN 75; ancoraggio esterno mediante impregnazione del fiocco con adesivo RESIN 75 sullo strato di tessuto o rete di rinforzo già posizionati. Applicazione di spolvero di quarzo su resina ancora fresca. Temperatura minima di applicazione 10° C.

I connettori in basalto avranno le seguenti caratteristiche tecniche: modulo elastico  $>75$  GPa, resistenza a trazione  $>1550$  MPa, allungamento  $>2,3$  %.

Le suddette caratteristiche devono essere documentate da opportuni certificati di conformità tecnica dei materiali ai sensi della normativa vigente.

Fornitura e posa per metro lineare di connettore installato

€/m



## Documentazione fotografica



**G&P**<sup>®</sup>  
**intech**  
[www.gpintech.com](http://www.gpintech.com)

Copyright 2024- Tutti i diritti sono riservati

**Sede: G&P intech s.r.l.**  
Via Retrone 39  
36077 Altavilla Vicentina (VI) - ITALY  
Tel. 0444.522797 - Fax 0444.349110  
E mail: [info@gpintech.com](mailto:info@gpintech.com)

**Uffici e magazzino**  
Via della Tecnica 19 int.9  
36100 Vicenza - ITALY

**Uffici Area Nord Ovest**  
Via Idiomi, 1/2 20057 Assago (MI) - ITALY  
Tel. 02.97130589  
E mail: [milano@gpintech.com](mailto:milano@gpintech.com)

**Uffici e magazzino Area Centro**  
Contrada Rancia 12  
62029 Tolentino (MC) - ITALY Tel.  
0733.1878600  
E mail: [tolentino@gpintech.com](mailto:tolentino@gpintech.com)



**Rev. FS65/01/24**

Le indicazioni contenute nel presente documento tecnico rispondono in modo reale e veritiero alle nostre migliori e attuali conoscenze. In funzione dell'attenzione e accuratezza delle diverse fasi di posa in opera sulle quali non abbiamo alcuna responsabilità, possono verificarsi delle variazioni. La nostra garanzia si limita pertanto alla qualità e costanza del prodotto fornito di cui alle indicazioni riportate.