

Connettore

AFIX 10

Sch. Tec. FS60

**LINEA
ANCHOR**

Consolidamento
strutturale

**Connettore di ancoraggio a fiocco in fibra di
aramide di diametro 10 mm, dotato di CVT.**



Descrizione

Il connettore a fiocco AFIX 10, realizzato con fibre unidirezionali di aramide, è stato sviluppato per il restauro e il rinforzo strutturale di edifici in muratura e calcestruzzo armato, sfruttando la tecnologia avanzata dei materiali compositi FRP e FRCM per garantire interventi efficaci e duraturi. AFIX 10 offre una soluzione pratica per l'ancoraggio diretto in cantiere, collegando il rinforzo al substrato con notevole precisione. È composto da un insieme di fibre unidirezionali lunghe, contenute in una calza, conferendo al sistema una forma cilindrica, sia prima che dopo l'impregnazione con l'apposita matrice organica. Il fiocco, insieme alla calza, viene tagliato alla lunghezza desiderata. Il cordone acquisisce rigidità solo dopo l'impregnazione e l'indurimento con la resina epossidica bicomponente RESIN 75, permettendo la creazione di connettori su misura per soddisfare le specifiche esigenze di rinforzo strutturale. Il connettore AFIX 10 è certificato con CVT per l'uso con la resina epossidica bicomponente RESIN 75, assicurando un'installazione affidabile su supporti di laterizio, tufo, pietrame e calcestruzzo.

Vantaggi

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

Campi di impiego

Il connettore AFIX 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 M C-NET 220 BL** composto da rete bidirezionale in fibra di carbonio C-NET 220 BL e malta a reattività pozzolanica CONCRETE ROCK S per supporto in muratura di laterizio, tufo, pietrame;
- **SISTEMA C C-NET 220 BL** composto da rete bidirezionale in fibra di carbonio C-NET 220 BL e malta cementizia bicomponente CONCRETE ROCK V2 per supporto in calcestruzzo.

Il connettore AFIX 10 viene utilizzato per la realizzazione di connessioni strutturali in abbinamento ai sistemi di rinforzo **CFRP** nei seguenti casi:

- **Rinforzo a flessione di travi, solai in c.a. e c.a.p.** mediante applicazione di tessuti o lamelle CFK pultruse in carbonio e rinforzo a taglio di travi e travetti in c.a. con tessuti al fine di evitare la precoce delaminazione di estremità;
- **Rinforzo a pressoflessione di pilastri in c.a.** per garantire il trasferimento delle azioni dal sistema di rinforzo alla struttura;
- **Rinforzo dei nodi trave-colonna e rinforzo di setti in c.a.** per il miglioramento dell'ancoraggio del sistema al supporto in c.a.;
- **Rinforzo di pareti in muratura, archi, volte e cupole e fasciatura di piano** di edifici in muratura per incrementare la capacità di adesione del sistema di rinforzo al supporto.

Dati tecnici

Dati tecnici nominali del filamento (valori medi da prova)

Modulo elastico a trazione 120 GPa

Resistenza a trazione >2900 MPa

Allungamento a rottura >2,5 %

Sezione nominale 78,5 mm²

Proprietà meccaniche del conettore

Valori

Normativa di riferimento

Resistenza a trazione [MPa]
valore medio

2082,83

LG qualificazione CRM

Resistenza a trazione [MPa]
valore caratteristico

2002,94

LG qualificazione CRM

Modulo elastico [GPa]
valore medio

103,06

LG qualificazione CRM

Deformazione ultima [%]
valore medio

2,02

LG qualificazione CRM

Supporto Laterizio

Supporto Tufo

Supporto Pietrame

Supporto Calcestruzzo

Lunghezza minima di ancoraggio [mm]

150

150

150

150

LG qualificazione CRM

Forza di estrazione con adesivo epossidico RESIN 75 [kN] *valore medio*

33,07

25,23

26,64

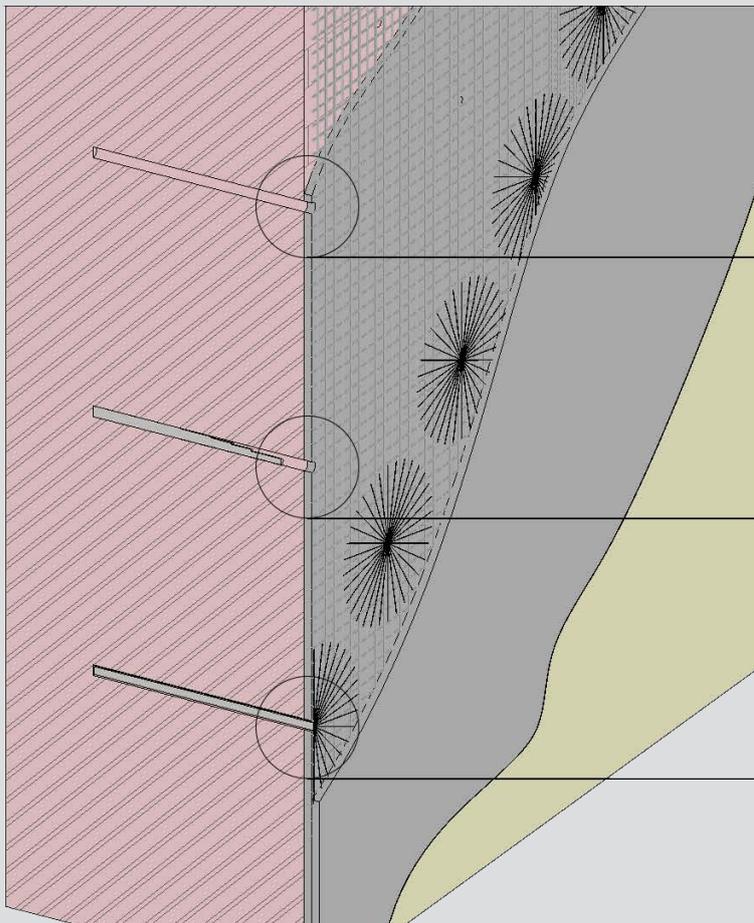
33,50

LG qualificazione CRM

Modalità di installazione

Creazione del conettore mediante taglio nella misura richiesta dal progetto. Avvolgimento della parte terminale del conettore 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 conettore 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 ≥ 150 mm

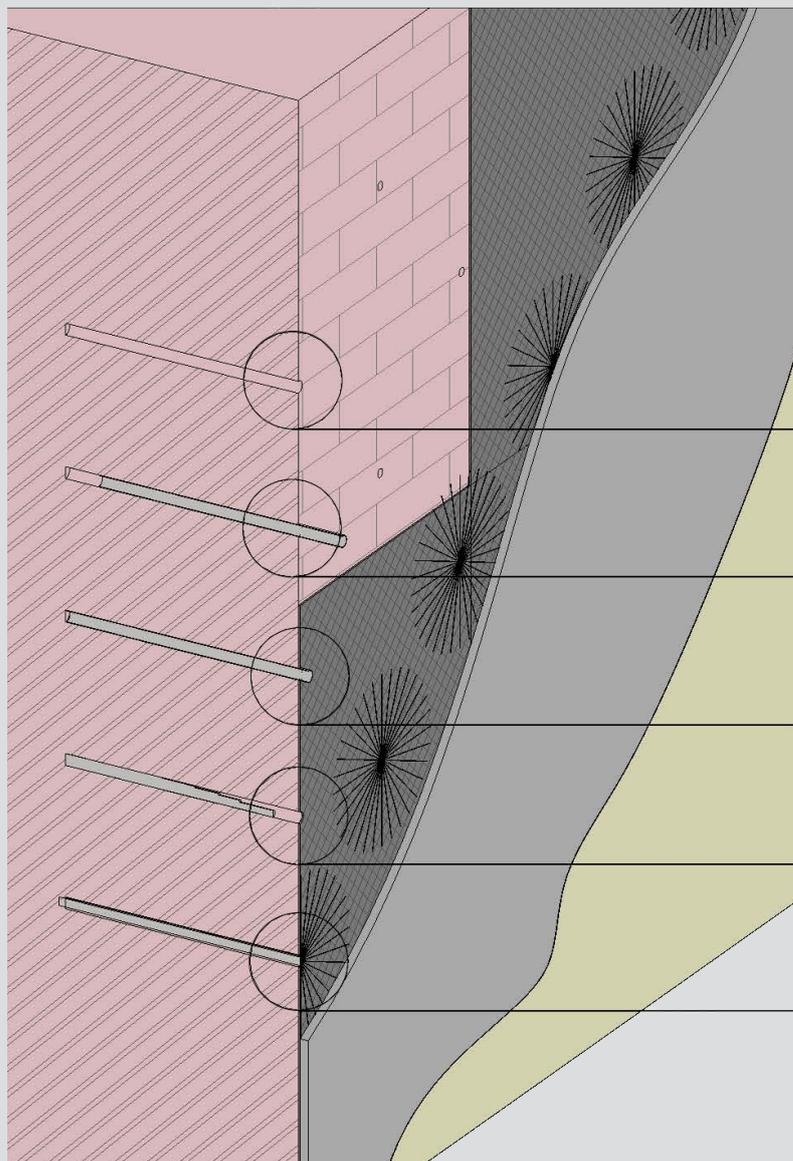
FASE 2

Pulizia del foro e inghisaggio del conettore con RESIN 75

FASE 3

Sfiocatura 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 alla profondità prevista dal progetto e comunque ≥ 150 mm

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 tubo guida

FASE 4

Dopo aver sfilato il tubicino guida, riempimento del foro con una idonea quantità di resina eposidica RESIN 75

FASE 5

Inserimento del connettore preformato all'interno del foro, rimozione del nastro adesivo e disposizione a ventaglio della parte terminale del connettore non impregnate delle fibre, fissandole mediante resina eposidica 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 tubi guida che segnalano la posizione del foro-connettore.

Confezioni

I connettori sono disponibili in cartoni da 10 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 fibra di aramide AFRP tipo AFIX 10 a miglioramento dell'ancoraggio di tessuti (FRP SYSTEM) e reti di rinforzo (FRCM SYSTEM) nel calcestruzzo e 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 AFIX 10 e sigillatura con adesivo eposidico 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 avranno le seguenti caratteristiche tecniche: modulo elastico > 100 GPa, resistenza a trazione > 2000 MPa, allungamento a rottura > 2 %, diametro 10 mm.

Fornitura e posa per metro lineare di connettore installato

€/m

Documentazione fotografica



G&P[®]
intech
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

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

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



Rev. FS60/01/24

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.