

# MATRIX ELISTEEL

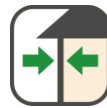


Elemento di connessione strutturale in acciaio inox AISI 304 trafilato a freddo con profilo elicoidale ad elevate prestazioni meccaniche. Utilizzato come ancoraggio a secco per reti strutturali o in interventi di cucitura o rinforzo di strutture. Disponibile con 3 diversi diametri: Ø6, Ø8 e Ø10.

■ **BARRE ELICOIDALI PER CONNESSIONI** ■ **ACCIAIO INOX AISI 304**



Applicazione



Utilizzo

Elemento di connessione strutturale in acciaio inox AISI 304 MATRIX ELISTEEL trafilato a freddo con profilo elicoidale ad elevate prestazioni meccaniche. Viene utilizzato come ancoraggio a secco per reti strutturali o come elemento di connessione in interventi di cucitura o rinforzo di strutture.

MATRIX ELISTEEL è parte del sistema MATRIX PROTECT FRCM per il rinforzo di strutture murarie in pietra, laterizio o tufo mediante la tecnica del placcaggio fibro-rinforzato a basso spessore FRCM (Fiber Reinforced Cemenitius Matrix).

Il sistema MATRIX PROTECT FRCM rispetta gli standard prestazionali richiesti nella "Linea Guida per la progettazione, l'esecuzione e la manutenzione di interventi di consolidamento strutturale mediante l'utilizzo di sistemi di rinforzo FRCM" di cui al Decreto n. 627 del 3 dicembre 2019 emanato dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Conforme alla EN 845-1:2003 + A1:2008

## OPERAZIONI PRELIMINARI

Demolizione dell'intonaco esistente sino alla messa a nudo della superficie del paramento murario, con rimozione delle parti decoese o incoerenti, scarifica dei giunti di allettamento sigillatura e rincocciatura delle eventuali lesioni presenti. Pulizia della superficie e ricostruzione di porzioni murarie mancanti o particolarmente danneggiate, in modo da ripristinare la continuità strutturale. Regolarizzazione della superficie con malte della linea **CALCESTRUTTURA IM**, qualora necessaria. Lavaggio e bagnatura della superficie fino a saturazione.

## PREPARAZIONE E APPLICAZIONE

### VANTAGGI & CARATTERISTICHE

- Alta resistenza allo strappo e ampia superficie di sezione.
- Resistente a qualsiasi tipo di degrado.
- Grazie alla forma elicoidale non necessita di resine per il fissaggio e quindi l'ancoraggio è privo di problemi di filmazione.

### IMPIEGHI

- Connettore per sostegno reti strutturali.
- Elemento di cucitura su muri lesionati facciavista o intonaci.
- Elemento di rinforzo strutturale su muratura nuova o esistente.

**RINFORZO STRUTTURALE FRM DI MURATURE**

Su supporto saturo di acqua a superficie asciutta, applicazione di un primo strato di rinzafo di spessore medio pari a 5 mm utilizzando la malta a base di calce idraulica naturale NHL 3,5 **CALCESTRUTTURA FINO**.

Posa in opera della rete **MATRIX BA 500 (MATRIX BA 300)**, annegandola parzialmente nella malta fresca del rinzafo.

Garantire una lunghezza di sovrapposizione delle fasce di rete per almeno 20 cm al fine di garantire il trasferimento delle sollecitazioni meccaniche.

Esecuzione di fori pilota Ø 6mm in numero non inferiore a 4/mq, passanti per intervento su entrambe le facce, o per una profondità di 2/3 della muratura per applicazione su una sola faccia, da realizzare preferibilmente con utensili a rotazione.

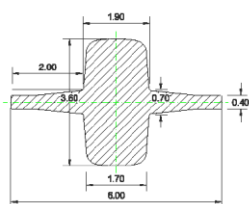
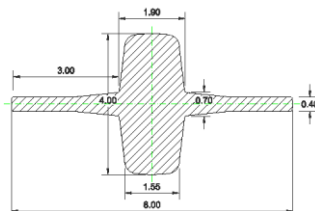
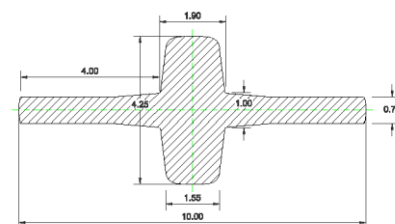
Pulizia del foro ed inserimento a secco di connettori **MATRIX ELISTEEL** di lunghezza variabile in funzione dello spessore della muratura, mediante infissione a percussione con apposito **ELISTEEL MANDRINO** applicato su utensile a percussione

Sul precedente strato ancora umido e non indurito, effettuare il ricoprimento con un secondo strato di malta a base calce **CALCESTRUTTURA FINO** a cazzuola o a macchina fino al raggiungimento degli spessori di rinforzo, pari a 10 mm.

**CUCITURE DI COLLEGAMENTO E RISARCITURA DI MURATURE LESIONATE**

Nel caso di murature in mattoni, tufo o pietra lesionate, è necessario procedere con la scarificazione dei giunti di malta nella zona lesionata per consentire l'inserimento delle barre **MATRIX ELISTEEL** all'interno della cavità in direzione ortogonale allo sviluppo della lesione. Eseguire un perforo di diametro 2 mm inferiore il diametro prescelto della barra elicoidale e lunghezza idonea a consentire l'intero alloggiamento della barra in funzione dello spessore della muratura. Eseguire il soffiaggio del foro avendo particolare cura nel rimuovere la polvere di risulta ed eventuali parti friabili o distaccate e quindi bagnare a saturazione il supporto. Si realizza l'infissione della barra elicoidale mediante trapano elettrico a percussione mediante l'utilizzo di apposito mandrino **ELISTEEL MANDRINO** entro il foro pilota precedentemente realizzato. A completa infissione eseguire la stuccatura del foro mediante malta a base di pura calce idraulica naturale della linea **CALCESTRUTTURA**.

PRESTAZIONI	Ø6	Ø8	Ø10
Diametro	Ø 6	Ø 8	Ø 10
Lunghezza standard	1 m	1 m	1 m
Diametro esterno	6 mm	8 mm	10 mm
Sezione resistente	8,9 mm <sup>2</sup>	10,4 mm <sup>2</sup>	12,9 mm <sup>2</sup>
Carico di rottura a trazione	8,8 kN	12 kN	16 kN
Resistenza alla trazione	994,38 MPa	1153,84 Mpa	1240,03 Mpa
Modulo elastico	122 Gpa	122 Gpa	122 GPa

**Ø 6.0**

**Ø 8.0**

**Ø 10.0**


## AVVERTENZE

**MATRIX ELISTEEL** destinato ad uso professionale. Verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto non perfettamente confezionato. In particolare, non usare prodotto che risulti essere stato schiacciato o sottoposto a trazione.

Il cliente è tenuto a verificare che il prodotto sia idoneo per l'impiego previsto e ad accertarsi che il presente documento tecnico sia valido e non superato da successivi aggiornamenti. I documenti tecnici sono reperibili dal sito [www.premierpremiscelati.it](http://www.premierpremiscelati.it)

CONFEZIONAMENTO E FORNITURA	CONSERVAZIONE
Scatola - 50 pz	MATRIX ELISTEEL va conservato proteggendolo dall'umidità