

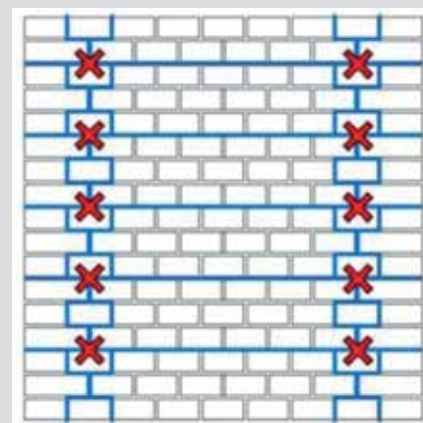
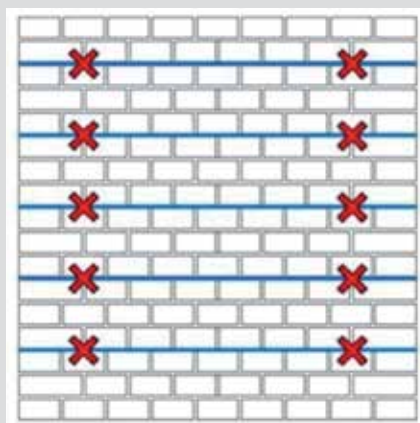
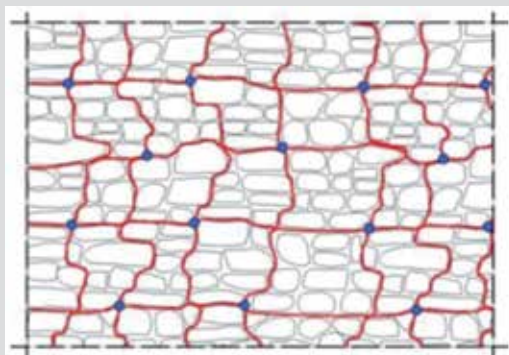
# Sistema ANCHORSTEEL NET

## Sistema di rinforzo per murature faccia a vista

### Descrizione

Il Sistema ANCHORSTEEL NET è un sistema di rinforzo per murature faccia a vista in pietrame grossolanamente squadrato o in laterizio regolare, che consiste nell'inserimento nei giunti di malta, scarniti per una profondità di 50- 60 mm, di una maglia continua realizzata con trefoli di acciaio UHTSS galvanizzato, i cui nodi, generalmente uno ogni due, sono fissati al paramento murario mediante le barre trasversali elicoidali in acciaio inox STEEL ANCHORFIX, secondo uno schema a quinconce irregolari.

La ristilatura finale dei giunti con la malta LIMECRETE TA, che ricopre completamente sia i trefoli che le teste delle barre trasversali, permette di conservare la finitura faccia-vista della muratura.



### Dati tecnici della barra inox elicoidale STEEL ANCHORFIX norma EN 845-1: 2003+A1:2008

Acciaio	inox AISI 316
Diametro	10 mm
Tensione di rottura	1100 MPa
Modulo elastico	200 GPa
Carico di rottura	>15 kN
Tensione di snervamento allo 0,2% di deformazione	>750 MPa
Allungamento a rottura	>5%

### Dati tecnici del trefolo

Acciaio	galvanizzato UHTSS ad alta resistenza
Diametro	0,63 mm <sup>2</sup>
Tensione di rottura	> 1600 N
Modulo elastico	190 GPa

### Dati tecnici della malta in calce idraulica LIMECRETE TA

Aspetto	polvere nocciola chiaro
Granulometria degli inerti	0-3 mm
Acqua d'impasto	18-19%
Massa volumica malta fresca	1,85 kg/l
Contenuto di cloruri	< 0,1%
Permeabilità al vapore acqueo DIN 52615	$\mu < 13$
Assorbimento capillare	W1
Resistenza a compressione M10	10 MPa
Aderenza al mattone	>0,5 MPa
Comportamento al fuoco	Classe A1

## Campi di impiego

Il Sistema ANCHORSTEEL NET è indicato per il consolidamento di murature, sia in laterizio che in pietrame, quando è necessario mantenere la finitura faccia-vista dei paramenti murari.

## Vantaggi

- Viene conservata la finitura faccia a vista del paramento murario originale.
- Buone caratteristiche meccaniche e prestazionali.
- Capacità di adattarsi a tessiture murarie molto diverse.
- Pretensionamento della maglia che rende subito "attivo" il rinforzo.
- Elevata resistenza all'aggressione ambientale.
- Affidabilità e durabilità del sistema.
- Peso molto ridotto del sistema.
- Sistema senza onerosi allestimenti, con impatto molto limitato sulla logistica del cantiere.

## Istruzioni per l'impiego

L'applicazione del sistema avviene secondo le seguenti fasi.

Preliminare studio della tessitura muraria per decidere il tracciato secondo cui disporre i trefoli metallici e la posizione dei nodi in cui realizzare le perforazioni per le barre.

Esecuzione della scarifica dei giunti di malta per una profondità di almeno 50-60 mm e idropulizia degli stessi.

Applicazione di un primo strato di malta in calce idraulica da stilarura LIMECRETE TA nei corsi precedentemente scarificati (tale operazione può non essere richiesta in presenza di giunti regolari e non molto profondi).

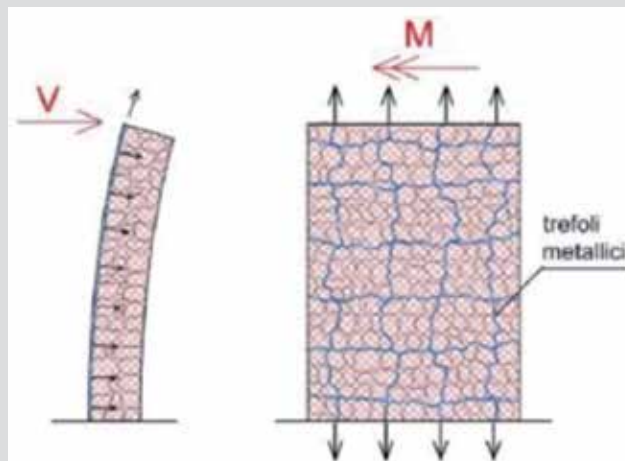
Esecuzione del foro pilota di diametro 8 mm con trapano a rotazione sulla faccia da trattare (se la tipologia muraria lo consente tale lavorazione preliminare può essere eliminata). Successiva pulizia per mezzo di getto d'aria.

Inserimento a secco delle barre elicoidali in inox STEEL ANCHORFIX in funzione delle dimensioni del reticolo, o quanto previsto in progetto, a mezzo speciale mandrino e trapano a percussione di adeguata potenza per una profondità di ca. 2/3 dello spessore murario o quanto definito in progetto, avendo cura di lasciare sporgere i sistemi di ritegno posti nella parte superiore delle barre.

Stesura dei trefoli di acciaio galvanizzato lungo le traiettorie individuate a formare per murature in conci irregolari una maglia quadrata di lato 30-40 cm o in alternativa con andamenti sempre mutuamente ortogonali fra loro, ma diagonali rispetto ai giunti di malta; per murature regolari disporre i trefoli nei corsi orizzontali di malta (tipicamente ogni tre) da collegarsi fra loro da coppie di trefoli verticali disposte a una distanza di circa 0,8-1 m l'uno dall'altro e comunque secondo le indicazioni progettuali, avendo cura di far passare i trefoli all'interno dei sistemi di ritegno delle barre.

Tensionamento dei trefoli mediante avvitarmento finale con trapano a percussione delle teste sporgenti delle barre con contemporaneo inserimento finale della barra nella muratura.

Ristilatura finale dei giunti con malta LIMECRETE TA.



## Confezioni

Barre elicoidali: rotoli da ml 10

Trefolo: rotoli da ml 2000

Malta: sacchi da kg 25

## Immagazzinaggio

Conservare la malta in luogo asciutto e riparato.

### Voce di capitolato

Consolidamento di paramenti in pietrame grossolanamente squadrato o in laterizio regolare, in presenza o meno di listatura tipo "faccia a vista", mediante la tecnica di ristilatura armata dei giunti di malta tipo ANCHORSTEEL NET, per interventi realizzati su una sola faccia o su entrambe, ottenuta con le seguenti lavorazioni:

- Preliminare studio della tessitura muraria per decidere il tracciato secondo cui disporre i trefoli metallici e la posizione dei nodi in cui realizzare le perforazioni per le barre;
- Esecuzione della scarifica dei giunti di malta per una profondità di almeno 50-60 mm e idropulizia degli stessi;
- Applicazione di un primo strato di malta in calce idraulica da stilatura tipo LIMECRETE TA nei corsi precedentemente scarificati (tale operazione può non essere richiesta in presenza di giunti regolari e non molto profondi);
- Esecuzione del foro pilota di diametro 8 mm con trapano a rotazione sulla faccia da trattare (se la tipologia muraria lo consente tale lavorazione preliminare può essere eliminata). Successiva pulizia per mezzo di getto d'aria.
- Inserimento a secco delle barre elicoidali in inox tipo STEEL ANCHORFIX in funzione delle dimensioni del reticolo, o quanto previsto in progetto, a mezzo speciale mandrino e trapano a percussione di adeguata potenza per una profondità di ca. 2/3 dello spessore murario o quanto definito in progetto, avendo cura di lasciare sporgere i sistemi di ritegno posti nella parte superiore delle barre;
- Stesura dei trefoli di acciaio galvanizzato lungo le traiettorie individuate a formare per murature in conci irregolari una maglia quadrata di lato 30-40 cm o in alternativa con andamenti sempre mutuamente ortogonali fra loro, ma diagonali rispetto ai giunti di malta; per murature regolari disporre i trefoli nei corsi orizzontali di malta (tipicamente ogni tre) da collegarsi fra loro da coppie di trefoli verticali disposte a una distanza di circa 0,8-1 m l'uno dall'altro e comunque secondo le indicazioni progettuali, avendo cura di far passare i trefoli all'interno dei sistemi di ritegno delle barre;
- Tensionamento dei trefoli mediante avvvitamento finale con trapano a percussione delle teste sporgenti delle barre con contemporaneo inserimento finale della barra nella muratura;
- Ristilatura finale dei giunti con malta tipo LIMECRETE TA.

Caratteristiche tecniche delle barre inox elicoidali tipo STEEL ANCHORFIX ai sensi della EN 845-1: 2003+A1:2008: acciaio inox AISI 316, diametro 10 mm, tensione a rottura 1100 MPa, modulo elastico 200 GPa, carico di rottura > 15 kN, tensione di snervamento allo 0,2% di deformazione > 750 MPa.

Caratteristiche tecniche del trefolo: acciaio galvanizzato UHTSS ad alta resistenza, sezione trefolo 0,63 mm<sup>2</sup>, resistenza a trazione > 1600 N, modulo elastico 190 GPa.

Caratteristiche tecniche della malta da allettamento in calce idraulica naturale tipo LIMECRETE TA: resistenza a compressione > 10 MPa, adesione al mattone > 0,5 MPa, permeabilità al vapore  $\mu < 13$ , resistente ai solfati, resistenza al fuoco Classe A1, assorbimento capillare W1.

Sono compresi: la scarnitura dei giunti interessati dal rinforzo per una profondità di 50-60 mm; la pulizia degli elementi murari; l'abbondante lavaggio della superficie muraria, la realizzazione dei fori pilota, se necessari, la ristilatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Conteggiato per la misura effettiva di singola faccia muraria interessata dal rinforzo, per reticolo di lato circa 30 cm, spessore muratura fino a 50 cm, massimo numero equivalente di barre 9/m<sup>2</sup> di lunghezza 30 cm.



**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 - www.gpintech.com



**Copyright 2020 – Tutti i diritti sono riservati**

**Rev. FS42/01/20**

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.