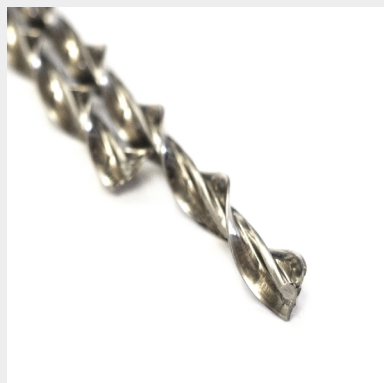


Kimisteel INOX X-BAR

ST6-0221



Barre elicoidali in acciaio INOX per rinforzi strutturali



DESCRIZIONE

Kimisteel INOX X-BAR è un elemento strutturale a sezione circolare-elicoideale in acciaio INOX AISI 304 o AISI 316 utilizzato nell'edilizia, sia nuova che storico-monumentale, per la realizzazione di chiodature e microcuciture. Per soddisfare le differenti esigenze **Kimisteel INOX X-BAR** è disponibile in differenti diametri. Le barre elicoidali sono testate in accordo alla norma EN 845-1:2003, EN 10002-1:2001, EN 846-5:2000, EN 846-7:2000.

VANTAGGI

- Mantenimento della elasticità della struttura con assorbimento di eventuali altri shock; nessuna possibilità di ruggine e conseguentemente tenuta della riparazione nel tempo.
- Versatile: le barre si applicano in molteplici casi di intervento.
- Possibilità di avere barre di lunghezza personalizzabile da un minimo di 0,25 m ad un massimo di 2 m.
- Velocità di esecuzione, si inseriscono a secco col solo aiuto di un martello elettrico.

IMPIEGHI

- Realizzazione di chiodature e microcuciture;
- ancoraggi su opere in muratura e cls;
- connessione di elementi strutturali;
- stilature armate.

LAVORAZIONI

- Cucitura di lesioni in strutture in muratura di mattoni laterizio, terra cruda, tufo ([SA108](#));
- Connessioni di pannelli murari fra loro non ben ammorsati ([SA109](#)).
- Stilatura armata dei giunti mediante l'inserimento di barre elicoidali in acciaio INOX ([SA132](#)).

APPLICAZIONE

Per la realizzazione di presidi di connessione "a secco" in sistemi di rinforzo strutturale e non strutturale si può procedere come di seguito descritto:

- realizzare i fori pilota di diametro inferiore a 2 mm rispetto a quello della barra (ad es. per barra ϕ 10 verrà eseguito un foro di diametro pari a 8 mm).*

- Taglio a misura delle barre elicoidali ed inserimento mediante trapano con apposito mandrino per barre elicoidali **Kimisteel SDS DRILL** o spingi barre manuale **Kimisteel MANUAL DRILL**.

Dopo aver installato il mandrino **Kimisteel SDS DRILL** su trapano ad innesto SDS Plus, installare la barra dentro al preforo, con sola percussione fino al completo inserimento della stessa.

- Stuccare il foro, una volta avvitata la barra, con adeguate resine **Kimitech** o malte **Betonfix**, **Limepor**, **Tectoria**.

L'utilizzo di **Kimisteel INOX X-BAR** ϕ 6 è consigliato per la realizzazione di stilature armate.

* In particolari situazioni, in presenza di supporti particolarmente compatti e resistenti, quali c.a. o pietra, sarà possibile realizzare i fori pilota di diametro inferiore a 1 mm rispetto a quello della barra.

CONFEZIONI

- Barre in acciaio AISI 304: diametro 6, 8, 10, 12 mm, lunghezza max 2 m.

- Barre in acciaio AISI 316: diametro 6, 8, 10, 12 mm, lunghezza max 2 m.

STOCCAGGIO

Immagazzinare in luogo coperto e asciutto.

Caratteristiche	Kimisteel INOX X-BAR
Acciaio impiegato	AISI 304 / AISI 316
Aspetto	Barre elicoidali

Lunghezza [cm]	25 – 200			
Diametro nominale [mm]	6	8	10	12
Area nominale della barra [mm ²]	7,4	10	13	27,5
Carico di rottura a trazione [KN]	8,60	11	15,1	24,25
Tensione di rottura a trazione [N/mm ²]	1165	1101	1164	882
Carico di rottura a taglio [KN]	5,1	6,1	7,5	12,5
Tensione di snervamento [N/mm ²]	957	1013	955	718
Resistenza a taglio della barra [MPa]	685,1	610	576,9	
Deformazione a rottura della barra [mm]	2,5	2,9	2,4	2,8
Modulo elastico [Gpa]	107	114	>150	>140

Risultati test sfilamento*	Carico a trazione			
Diametro nominale [mm]	6	8	10	12
Mattone ≥ 10 N/mm ² ≥ 400 Kg/m ³ [EN 771-1]	1000 N	1250 N	1500 N	1500 N
Malta ≥ 27 N/mm ² [EN 998-2]	1000 N	1250 N	1500 N	1500 N

* barre inserite ortogonalmente al supporto

Risultati test sfilamento**	Carico a trazione			
Diametro nominale [mm]	6	8	10	12
Mattone ≥ 20 N/mm ² ≥ 400 Kg/m ³ [EN 771-1]	2000 N	2350 N	1800 N	1500 N
Blocchi in tufo ≥ 6 N/mm ²	1500 N	980 N	1100 N	1000 N

** barre inclinate a 45° rispetto al supporto

AVVERTENZE

Prodotto destinato ad uso professionale.

Il prodotto è un articolo secondo le definizioni del Regolamento (CE) n. 1907/2006 e pertanto non necessita di Scheda di Dati di Sicurezza.

È consigliato l'utilizzo di guanti e occhiali protettivi durante la messa in opera di questo prodotto.

Nel caso ci sia la necessità di applicare **Kimisteel INOX X-BAR** in lunghezze superiori a 50 cm, può verificarsi una flessione nella barra che ne può rendere difficoltosa l'applicazione; al fine di ridurre questo fenomeno si suggerisce l'impiego di idonee prolunghie per mandrino

oppure l'utilizzo di tubi cavi in acciaio.

Nel caso di utilizzo di mandrino **Kimisteel SDS DRILL** è consigliabile l'utilizzo di un trapano martello (combinato o picconatore) con attacco SDS Plus, con una battuta minima di 3 J ed un vattaggio di almeno 700W.

Gli obblighi di marcatura non sono legati alla natura intrinseca di un dato prodotto, ma all'impiego per cui uno specifico materiale è utilizzato: prima di effettuare l'ordine in Kimia, sarà cura del cliente sottoporre tutta la documentazione disponibile alla D.L. perchè essa possa stabilire l'idoneità dei materiali (in termini di certificazioni e prestazionali) in relazione all'impiego cui sono destinati.

Le informazioni e le prescrizioni da noi indicate nella presente Scheda Dati Prodotto sono basate sulla nostra attuale conoscenza ed esperienza e sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative.

Esse non possono comportare nessuna garanzia da parte nostra sul risultato finale del prodotto applicato e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto l'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità.

Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione.

VOCI DI CAPITOLATO

SK108 - Cucitura di lesioni in strutture in muratura di mattoni laterizio, terra cruda, tufo

SK109 - Connessioni di pannelli murari fra loro non ben ammorzati

SK132 - Stilatura armata dei giunti mediante l'inserimento di barre elicoidali in acciaio INOX

(**SK108**) Realizzazione di fori pilota a cavallo della lesione, di adeguata inclinazione rispetto all'andamento di questa (tale da evitarne lo sfilamento), da realizzarsi in zone compatte della muratura, per una profondità pari o superiore alla lunghezza della barra e nel numero previsto da progetto. I fori, di diametro inferiore rispetto a quello della barra, saranno inclinati alternativamente verso il basso e verso l'alto con uno schema studiato in fase di progetto. Installazione della barra, di opportuno diametro e lunghezza, all'interno del perforo con apposito mandrino tipo Kimisteel SDS DRILL della Kimia S.p.A. o similare.

(**SK109**) Realizzazione di fori pilota di adeguata inclinazione (tale da evitarne lo sfilamento), da realizzarsi in zone compatte della muratura per una profondità pari o superiore alla lunghezza della barra e nel numero previsto da progetto. I fori, di diametro inferiore rispetto a quello della barra, saranno inclinati alternativamente verso il basso e verso l'alto con uno schema studiato in fase di progetto. Installazione della barra, di opportuno diametro e lunghezza, all'interno del perforo con apposito mandrino tipo Kimisteel SDS DRILL della Kimia S.p.A. o similare.

Al termine dell'inserimento della barra, stuccatura del foro con opportuna malta a base calce della linea Tectoria o Limepor di Kimia S.p.A. o adesivo epossidico della linea Kimitech della Kimia S.p.A. in modo da garantirne la perfetta sigillatura. Nel caso di lesioni passanti è consigliabile procedere con la stuccatura della lesione con opportuna malta, a seconda del supporto, e l'iniezione di opportuna boiaccia per ripristinare la continuità materica nella muratura

(SK132) Stilatura armata dei giunti mediante inserimento di barre elicoidali in acciaio inox Kimisteel INOX X-BAR della Kimia S.p.A. attraverso le seguenti fasi applicative: preparazione del supporto rimuovendo la malta di allettamento presente nei giunti, asportando le polveri mediante aria compressa e lavando con acqua a bassa pressione le superfici interessate dall'intervento. Allettamento del giunto con malta a base di calce idraulica naturale Limepor PMP della Kimia S.p.A. o prodotto similare e inserimento lungo lo sviluppo del giunto della barra in acciaio inox Kimisteel INOX X-BAR della Kimia S.p.A. o prodotto similare. In presenza di giunti non regolari, prevedere l'utilizzo di Kimisteel INOX X-BAR di diametro pari a 6 mm, che grazie alla sua flessibilità è in grado di seguire le irregolarità dei giunti e delle listature. Una volta terminato l'inserimento della barra elicoidale, stuccare con la stessa malta, in modo da garantire la perfetta sigillatura del giunto e l'inghisaggio della barra.

Le barre elicoidali Kimisteel INOX X-BAR della Kimia S.p.A. dovranno garantire le seguenti caratteristiche:

- acciaio impiegato: AISI 304;
- diametro nominale [mm]: 10;
- lunghezza [cm]: 25 cm – 200 cm;
- area nominale della barra [mm²]: 13;
- carico di rottura a trazione [kN]: 15,1;
- tensione di rottura a trazione [N/mm²]: 1164;
- carico di rottura a taglio [kN]: 7,5;
- tensione di snervamento [N/mm²]: 955;
- Resistenza a taglio della barra [Mpa]: 576,9;
- deformazione a rottura della barra [mm]: 2,4;
- modulo elastico [Gpa] > 150.

Le barre elicoidali sono testate in accordo alla norma EN 845-1:2003, EN 10002-1:2001, EN 846-5:2000, EN 846-7:2000.