

Sika® CarboDur® BC

Barre in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale

Indicazioni generali

Descrizione Sika® CarboDur® BC è un sistema composito di rinforzo strutturale per la muratura, il legno e il calcestruzzo basato sull'applicazione di barre in fibra di carbonio inghisate con resine epossidiche secondo le prescrizioni del progettista.

Campi di impiego Sika® CarboDur® BC è particolarmente adatto come rinforzo strutturale al taglio e a flessione di calcestruzzo, muratura e legno.
Idoneo anche come sistema sostitutivo di tiranti metallici passanti all'interno delle murature, nei casi di rinforzi strutturali armati (tecnica della "cucitura armata"). Possibilità di effettuare una pretensione ed un serraggio con cilindri in acciaio.

Vantaggi

- Leggerezza della barra.
- Altissimi valori di resistenza a trazione.
- Facilità di posa anche in situazioni lavorative particolarmente difficoltose.
- Modulo elastico compatibile ed adeguato alle richieste del calcestruzzo.
- Sistema economico rispetto ai tradizionali sistemi di tirantatura metallica.

Test Consultare l'ufficio Tecnico

Caratteristiche

Descrizione Barre in fibra di carbonio con diametro di 12, 10, 8 e 5 mm

Colore Nero

Confezioni Le barre da 8, 10 e 12 mm sono disponibili in pezzi da metri 3;
Le barre da 5 mm sono disponibili in rotoli da metri 65

Conservazione 12 mesi negli imballi originali ben chiusi e conservati secondo le consuete avvertenze per i prodotti idraulici.

Dati tecnici

Percentuale volumetrica delle fibre > 68%

Allungamento a rottura > 1,3%

Peso specifico 1,6 kg/litro secondo ASTM D 792

Resistenza a trazione > 2.000 MPa secondo ASTM D 638

Modulo elastico statico > 175.000 MPa secondo ASTM D 638

Finitura superficiale Secondo ASTM D 4385-95

Condizioni di applicazione

Modalità di impiego

Preparazione sulla muratura

Eseguire sul paramento della muratura una serie di perforazioni di diametro leggermente superiore a quello del diametro della barra scelto. La profondità del foro deve essere opportunamente calcolato dal progettista in funzione della tensione a cui è sottoposta la barra. Dopo aver intasato il foro con prodotti a base di leganti epossidici – Sikadur® –, posizionare la barra per tutta la lunghezza richiesta fino a vedere refluire il prodotto da intasamento utilizzato.

Sika® CarboDur® BC è particolarmente indicato come sistema di rinforzo strutturale per il legno, in questo caso utilizzare come legante prodotti di natura epossidica in quanto maggiormente compatibili con tale substrato.

Preparazione sul calcestruzzo

Eseguire sul calcestruzzo una serie di perforazioni di diametro superiore - di circa 1,5 volte - a quello del diametro della barra scelto. La profondità del foro deve essere opportunamente calcolata dal progettista in funzione della tensione a cui è sottoposta la barra. Posizionare la resina Sikadur® 30 all'interno del foro precedentemente effettuato, inserire successivamente la barra Sika® CarboDur® BC fino in fondo in modo tale da vedere refluire il prodotto epossidico utilizzato.

Pulizia delle barre

Le barre da 8, 10 e 12 sono provviste di un trattamento sulla superficie per migliorare l'aderenza. Le barre dovranno essere pulite con Diluente K prima dell'applicazione.

Avvertenze

Il prodotto è atossico ma la sua composizione determina caratteristiche chimiche alcaline; pertanto è consigliabile indossare mascherina di protezione delle vie aeree, guanti ed occhiali.

Sika® CarboDur® BC non reagisce chimicamente con eventuali composti idrosolubili presenti nei materiali della muratura.

Per le caratteristiche delle resine epossidiche da iniezione si rimanda alle schede tecniche relative.

Per realizzare veri e propri rinforzi strutturali è possibile progettare differenti interventi sulle murature utilizzando anche la tecnica del placcaggio esterno con lamine e tessuti in materiale composito Sika® CarboDur® e SikaWrap®. Consultare la sede per ulteriori chiarimenti.

Misure di sicurezza

Precauzioni

Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffornità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.



Sika Italia S.p.A

Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)

Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119

www.sika.it - info@sika.it

