

## Sika® CarboDur® BC12

### Barre in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale

#### Indicazioni generali

**Descrizione** Sika CarboDur BC12 è un sistema composito di rinforzo strutturale di muratura, legno e calcestruzzo basato sull'applicazione di barre in fibra di carbonio inghisate con resine epossidiche secondo le prescrizioni del progettista.

**Campi di impiego** Sika CarboDur BC12 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").

**Vantaggi**

- Leggerezza della barra.
- Altissimi valori di resistenza a trazione.
- Facilità di posa anche in situazioni lavorative particolarmente difficili.
- 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 mm.

**Colore** Nero.

**Confezione** A misura.

**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*

Eeguire 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 BC12 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 sottofondo

#### *Preparazione sul calcestruzzo*

Eeguire 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 nel tubo Perfo e posizionarlo all'interno del foro precedentemente effettuato, inserire successivamente la barra Sika CarboDur BC12 fino in fondo in modo tale da vedere refluire il prodotto epossidico utilizzato.

#### *Pulizia delle barre*

Le barre 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 BC12 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.

## Norme di sicurezza

### Precauzioni

Non sono richieste particolari precauzioni.

Si consiglia di proteggere occhi e mani.

Nel caso di contatto accidentale con gli occhi lavare abbondantemente con acqua e consultare il medico.

### Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti.

### 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. Diffonibilità 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 G. Garré, 9 - 22100 Como Rebbio  
Tel. +39 031 3861111 - Fax +39 031 521817  
www.sika.it - info@sika.it

**AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV**  
**UNI EN ISO 9002**  
**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV**  
**UNI EN ISO 14001**