

## SCHEDA DATI PRODOTTO

# Sika® CarboDur® BC 12

BARRE PULTRUSE IN FIBRA DI CARBONIO DA 12 MM PER IL RINFORZO STRUTTURALE (NSM)

### DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sika® CarboDur® BC 12 sono delle barre pultruse in fibra di carbonio (CFRP) a sezione circolare, studiate principalmente per il rinforzo strutturale superficiale (NSM) di calcestruzzo, legno e muratura. Vengono inserite all'interno di scanalature della superficie intasate con un adesivo strutturale Sika selezionato in base al progetto, all'applicazione e alle condizioni ambientali. La barra fa parte del sistema Sika CarboDur®.

### IMPIEGHI

Sika® CarboDur® BC 12 può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

Le barre Sika® CarboDur® BC 12 sono studiate per migliorare o aumentare le performance strutturali per:

*Incremento dei carichi:*

- Incremento dei carichi statici per solai, travi e sezioni di ponti
- Installazione di macchinari pesanti
- Miglioramento del comportamento di strutture soggette a vibrazioni
- Variazione di destinazione d'uso

*Danneggiamento degli elementi strutturali dovuto a:*

- Deterioramento dei materiali da costruzione originali
- Corrosione dei ferri di armatura
- Eventi accidentali (collisioni di veicoli, incendi, terremoti)

*Miglioramento della funzionalità e della durata:*

- Riduzione delle deformazioni e dell'ampiezza di fessurazione
- Riduzione delle sollecitazioni dei ferri d'armatura
- Miglioramento del comportamento a fatica

Modifiche del sistema strutturale:

- Demolizione di pareti e/o colonne
- Demolizione di sezioni di solai e pareti per realizzare aperture

*Maggiore resistenza a:*

- Terremoti
- Impatti
- Esplosioni

*Difetti di progettazione o di costruzione:*

- Armature insufficienti
- Spessore inadeguato degli elementi

*In combinazione con altre applicazioni di rinforzo:*

- Connessioni strutturali
- Ancoraggio di tessuti SikaWrap®

### CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Esente da corrosione
- Altissima resistenza
- Invisibile dopo la posa
- Eccellente durabilità e resistenza a fatica
- Leggero, facile da trasportare e da installare
- Facile da tagliare secondo la lunghezza di progetto richiesta
- Bordi lisci senza fibre a vista poiché prodotte per pultrusione
- Le superfici rinforzate sono trafficabili
- Non richiede preparazione e livellamento della superficie del supporto
- Migliore resistenza al fuoco (se paragonato a rinforzi applicati all'esterno)
- Test e Approvazioni rilasciate da vari paesi

### CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Polonia: Technical Approval IBDiM-KOT-2019/0361 "Zestawy mat i płaskowników kompozytowych do wzmocnienia konstrukcji betonowych o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika CarboDur do wzmocnienia konstrukcji obiektów mostowych"
- Russia: СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ СС БК СН.ПБ10. Н00277
- Repubblica Ceca: Technical approval ITC CERTIFIKÁT VÝROBKU č. 20 0011 V/AO

## INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Imballaggio	Lunghezza della barra	3 m
	Fare riferimento al listino corrente per eventuali variazioni.	
Aspetto / Colore	Matrice in resina epossidica rinforzata con fibre di carbonio, colore nero.	
Durata di conservazione	5 anni dalla data di produzione	
Condizioni di immagazzinamento	Conservare nelle confezioni originali, sigillate e non danneggiate, in ambiente asciutto e a temperature comprese tra +5 °C e +50°C. Fare sempre riferimento alla confezione.	
Densità	1,60 g/cm <sup>3</sup>	
Dimensioni	Diametro	Area della sezione
	12 mm	113 mm <sup>2</sup>
Contenuto di fibra in volume	> 65 %	

## INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza a trazione del laminato	Valore medio	~2300 MPa	(EN 2561)
	Valore caratteristico	~1900 MPa	
	Valori in direzione longitudinale alle fibre		
Modulo di elasticità a trazione del laminato	Valore medio	~150 GPa	(EN 2561)
	Valore caratteristico	~140 GPa	
	Valori in direzione longitudinale alle fibre		
Allungamento a rottura del laminato	Valore medio	~1,5 %	(EN 2561)
	Valori in direzione longitudinale alle fibre		
Temperatura di transizione vetrosa	> +100 °C		(EN 61006)

## INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	<p><b>Importante:</b> La struttura del sistema non deve essere modificata.</p> <p>Nota: Per la corretta scelta dell'adesivo strutturale fare riferimento al "Method Statement Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" Ref: 850 41 07 e alle Schede Dati Prodotto dei singoli adesivi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Adesivo strutturale: Sika AnchorFix®-3001, Sika AnchorFix®-3030, Sikadur®-330, Sikadur®-30, Sikadur®-300 (applicazioni in orizzontale)</li><li>Barre in fibra di carbonio per rinforzo strutturale: Sika® CarboDur® BC 12</li></ul>
-----------------------	---

## INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Consumo	Resina	Applicazione NSM (scanalature 15 x 15 mm)	Ancoraggio (diametro del foro 14 mm)
	Sikadur®-30	~180 g/m	-
	Sikadur®-330	~150 g/m	-
	Sikadur®-300	~130 g/m	-
	Sika AnchorFix®-3001 / -3030	~110 g/m	~50 mL/m

Queste cifre sono teoriche e non tengono in considerazione alcun materiale aggiuntivo che potrebbe essere necessario a causa della porosità della superficie, del profilo, delle variazioni di livello o dello spreco, ecc.

## VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

## ULTERIORI DOCUMENTI

- Sika Method Statement: Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement Ref: 850 41 07
- Schede tecniche dei singoli prodotti all'interno della struttura del sistema

## ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

### REGOLAMENTO (EC) NR. 1907/2006 - REACH

Questo prodotto è un articolo come definito nell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Non contiene sostanze che sono destinate a essere rilasciate dall'articolo in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili. Non è necessaria una scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'articolo 31 dello stesso regolamento per immettere il prodotto sul mercato, trasportarlo o utilizzarlo. Per un uso sicuro, seguire le istruzioni fornite nella presente scheda tecnica del prodotto.

In base alle nostre attuali conoscenze, questo prodotto non contiene SVHC (sostanze estremamente preoccupanti) elencate nell'allegato XIV del regolamento REACH o su l'elenco dei candidati pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso

## ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

### QUALITA' DEL SUPPORTO / SUBSTRATO

Consultare il "Method Statement Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement" Ref: 850 41 07

### PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO / SUPPORTO

- Fare riferimento a Sika Method Statement: Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement Ref: 850 41 07
- Fare riferimento alle Schede tecniche dei singoli prodotti all'interno della struttura del sistema

#### Sika Italia S.p.A.

Via Luigi Einaudi, 6  
20068 Peschiera Borromeo (MI)  
Phone: +39 02 54778 111  
Fax: +39 02 54778 119  
info@sika.it  
www.sika.it

Scheda Dati Prodotto  
Sika® CarboDur® BC 12  
Gennaio 2021, Version 01.01  
020206010050000004

## METODO / ATTREZZATURA DI APPLICAZIONE

**Importante:** Seguire rigorosamente le procedure di installazione definite nel "Method Statements", nei manuali applicativi e nelle istruzioni di lavoro che devono essere sempre adattate alle condizioni effettive del sito.

**Importante:** Le applicazioni possono essere eseguite esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

**Importante:** Un ingegnere strutturale qualificato deve essere responsabile del progetto dell'intervento di rinforzo

- È necessario fare riferimento al Sika Method Statement: Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement Ref: 850 41 07
- È necessario fare riferimento alle Schede tecniche dei singoli prodotti all'interno della struttura del sistema
- Contattare il Servizio Tecnico di Sika per una consulenza dettagliata

## RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

## NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

SikaCarboDurBC12-it-IT-(01-2021)-1-1.pdf