

## TEHNIČNI LIST

# Sika® CarboDur® BC 12

12-milimetrske palice iz ogljikovih vlaken, narejene s pultruzijo, za strukturno ojačitev na površini (NSM)

### OPIS IZDELKA

Sika® CarboDur® BC 12 so okrogle palice, narejene s pultruzijo, iz polimera ojačan z ogljikovimi vlakni (CFRP). Zasnovane so predvsem za strukturno krepitev betona, lesa in zida na površini (NSM). Palice so vezane in popolnoma zaprte v površinske reže z uporabo Sika konstrukcijskega lepila, ki je izbrano glede na zasnovno, uporabo in pogoje v okolici. Palice so del sistema Sika CarboDur®.

### UPORABA

Sika® CarboDur® BC 12 lahko uporabljajo le izkušeni poklicni izvajalci.

Sika® CarboDur® BC 12 palice se uporabljajo za izboljšanje ali povečanje strukturnih lastnosti konstrukcij za: Povečanje nosilnosti:

- Povečanje nosilnosti talnih plošč, nosilcev in odsekov mostov
- Za vgradnjo težke opreme
- Za stabilizacijo vibrirajočih konstrukcij
- Za spremembe namembnosti stavbe

Poškodbe konstrukcijskih elementov zaradi:

- Razpadanja prvotnih gradbenih materialov
- Korozije jeklene armature
- Nesreč (trk vozila, potresi, požar)

Izboljšanje uporabnosti in trajnosti:

- Zmanjšanje deformacij in širine razpok
- Zmanjšanje napetosti jeklene armature
- Izboljšana odpornost proti utrujanju

Sprememba sistema podpore konstrukcije:

- Odstranjevanje sten in / ali stebrov
- Odstranjevanje talnih in stenskih odsekov za ustvarjanje dostopa / odprtin

Povečana odpornost proti:

- Potresom
- Udarcem
- Eksplozijam

Za popravilo konstrukcijskih ali gradbenih napak, kot

so:

- Nezadostna / neustrezna ojačitev
  - Nezadostna / neustrezna debelina konstrukcije
- V kombinaciji z drugimi ojačitvenimi sistemi:
- Pripenjanje konstrukcijskih povezav
  - Sidranje tkanin SikaWrap®

### LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Ne korodirajo
- Zelo visoka čvrstost
- Nevidne ko so vgrajene
- Odlična obstojnost in odpornost proti utrujanju
- Lahke, zelo enostavne za prevažanje in vgradnjo
- Enostavne za rezanje na zahtevano dolžino
- Gladka površina brez izpostavljenih vlaken
- Okrepljena površina za prevažanje
- Priprava površine / izravnavanje neravnih površin ni potrebna
- Izboljšana odpornost proti ognju (v primerjavi z zunanje vezano ojačitvijo)
- Na voljo poročila o globalnih preskusih in odobritve

### ODOBRITVE/STANDARDI

- Poljska: Tehnično soglasje IBDiM-KOT-2019/0361: "Zestawy mat i płaskowników kompozytowych do wzmacniania konstrukcji betonowych o nazwie handlowej: Zestaw materiałów Sika CarboDur do wzmacniania konstrukcji obiektów mostowych"
- Rusija: СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ СС БК СН.ПБ10. Н00277
- Češka republika: Tehnično soglasje ITC CERYFIKÁT VÝROBKU č. 20 0011 V/AO

## INFORMACIJE O IZDELKU

Embalaža	Dolžina palice	12 m
	Za spremembe v embalaži glejte zadnji cenik.	
Videz/barva	Z ogljikovimi vlakni ojačan polimer z epoksidno matrico / Črna.	
Rok uporabe	5 let od dneva izdelave.	
Pogoji za shranjevanje	Izdelek mora biti hranjen v originalni, neodprti in nepoškodovani embalaži, v suhem prostoru, pri temperaturi med + 5 °C in +50 °C. Vedno upoštevajte embalažo.	
Gostota	1,60 g/cm <sup>3</sup>	
Dimenzije	Premer	Površina preseka
	12 mm	113 mm <sup>2</sup>
Volumski delež vlaken	> 65 %	

## TEHNIČNI PODATKI

Natezna trdnost laminata	Povprečna vrednost	~2300 MPa	(EN 2561)
	5% fraktilna vrednost	~1900 MPa	
	Vrednosti v vzdolžni smeri vlaken.		
Modul elastičnosti laminata pri natezanju	Povprečna vrednost	~150 GPa	(EN 2561)
	5% fraktilna vrednost	~140 GPa	
	Vrednosti v vzdolžni smeri vlaken.		
Raztezek laminata pri pretrgu	Povprečna vrednost	~1,5 %	(EN 2561)
	Vrednosti v vzdolžni smeri vlaken.		
Temperatura tečenja	> +100 °C		(EN 61006)

## SISTEMSKE INFORMACIJE

Struktura sistema	<p><b>Pomembno:</b> Strukture sistema ne smete spreminjati.</p> <p>Opomba: Za pravilno izbiro strukturnega lepila glejte Sikino izjavo o metodah: Sika® CarboDur® ojačitev na površini Ref: 850 41 07 in posamezne tehnične liste izdelkov.</p> <p>Konstruktorsko lepilo: Sika AnchorFix®-3001, Sika AnchorFix®-3030, Sikadur®-330, Sikadur®-30, Sikadur®-30 LP, Sikadur®-300 (vodoravna vgradnja)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Palice iz ogljikovih vlaken za konstrukcijske ojačitve: Sika® CarboDur® BC 12</li></ul>
-------------------	--

## INFORMACIJE O VGRADNJI

Poraba	Smola	Vgradnja NMS (velikost reže 15 mm × 15 mm)	Sidranje (Premer luknje 14 mm)
	Sikadur®-30 / -30 LP	~180 g/m	-
	Sikadur®-330	~150 g/m	-
	Sikadur®-300	~130 g/m	-
	Sika AnchorFix®-3001 / -3030	~110 g/m	~50 mL/m

Te številke so teoretične in ne upoštevajo kakršnega koli dodatnega materiala zaradi površinske poroznosti, površinskega profila, nihanj v nivoju ali izgub itd.

## PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

## DRUGI DOKUMENTI

- Sikina Izjava o metodah: Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement Ref: 850 41 07
- Posamezni tehnični listi o izdelkih znotraj strukture sistema

## OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

### UREDBA (ES) ŠT. 1907/2006 – REACH

Pri izdelku gre za izdelek, kot je opredeljen v 3. členu Uredbe (ES) št. 1907/2006 (REACH). Izdelek ne vsebuje nobenih snovi, ki bi se lahko sprostile pod normalnimi ali predvidenimi pogoji uporabe. Za prodajo, prevoz ali uporabo izdelka ni potreben varnostni list skladno z 31. členom iste Uredbe. Za varno uporabo upoštevajte podatke v tem tehničnem listu. Skladno z našimi najnovejšimi dognanji izdelek ne vsebuje SVHC snovi (snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost), ki so navedene v Prilogi XIV Uredbe REACH ali na kandidatnem seznamu snovi, ki ga je izdala Evropska agencija za kemikalije, v koncentracijah nad 0,1 % (w/w).

## NAVODILA ZA VGRADNJO

### KAKOVOST PODLAGE

Prosimo glejte Sikino izjavo o metodah: Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement Ref: 850 41 07.

### PRIPRAVA PODLAGE

- Prosimo glejte Sikino izjavo o metodah: Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement Ref: 850 41 07.
- Prosimo glejte posamezne tehnične liste o izdelkih znotraj strukture sistema

## METODA NANAŠANJA/ORODJE

**Pomembno:** Strogo upoštevajte postopke vgradnje, kot so opredeljeni v izjavi o metodah, priročnikih za uporabo in delovnih navodilih, ki jih je treba vedno prilagoditi dejanskim razmeram na lokaciji.

**Pomembno:** Montažna dela smejo izvajati samo s strani podjetja Sika usposobljeni in odobreni izvajalci, ki imajo izkušnje s to vrsto vgradnje.

**Pomembno:** Konstrukcijski inženir mora biti odgovoren za zasnovo ojačitvenih del.

- Prosimo glejte Sikino izjavo o metodah: Sika® CarboDur® Near Surface Mounted Reinforcement Ref: 850 41 07
- Prosimo glejte posamezne tehnične liste o izdelkih znotraj strukture sistema
- Za podrobne nasvete se obrnite na Sikino tehnično službo

## LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

## PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanja ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

### Sika d.o.o.

Prevale 13  
1236 Trzin, Slovenija  
Tel: +386 580 95 34  
Fax: +386 580 95 33  
www.sika.si

### Tehnični list

Sika® CarboDur® BC 12  
Januar 2021, Verzija 01.01  
020206010050000004

SikaCarboDurBC12-sl-SI-(01-2021)-1-1.pdf