

## Karbonska mrežica – GRD 200 10x10

### 200 gramaska karbonska građevinska mrežica



<u>Svojstva</u>	<u>Specifikacija</u>	<u>Toleranca</u>	<u>Metoda ispitivanja</u>
Težina (gr/m <sup>2</sup> )	200	± 5 %	TS EN 12127
Širina <sup>#</sup> (mm)	1000	-0/+10 mm	ASTM D3774

# Mogu se dobiti i drugačije širine ovisno o dogovoru

#### Pletenje mrežice prema TS 1635 ISO 2113:

<b>Osnova</b>	Karbonsko vlakno	50% težinski
	Standardni modul 12 K – 4900 – 800 texa	
<b>Potka</b>	Karbonsko vlakno	50% težinski
	Standardni modul 12 K – 4900 – 800 texa	
<b>Veličina oka</b>	10 mm x 10 mm	

<u>Mehanička svojstva vlakna</u>	<u>Čvrstoća</u>	<u>Modul</u>	<u>Specifična težina</u>
Karbonsko vlakno 12K – 4900 – 800 texa	4900 MPa	240 GPa	1,80 g/cm <sup>3</sup>
Istezljivost (%)	1,60		
Load resistant area per unit of width (mm <sup>2</sup> /m)	Površina otporna na opterećenje po jedinici širine (mm <sup>2</sup> /m)		53

<b>Debljina mrežice (mm)</b>	<b>0,050</b>
<b>Modul elastičnosti</b>	<b>240 kN/mm<sup>2</sup></b>
<b>Istezanje do kidanja (%)</b>	<b>2</b>
<b>Krajnja vlačna čvrstoća mrežice</b>	<b>150 kN/m</b>

**a) Općenite informacije:**

Karbonska mrežica GRD 200 10x10 je visoko modulna građevinska mrežica velike čvrstoće.

Koristi se kao zamjena čeličnim šipkama ili čeličnoj građevinskoj mrežici, u kombinaciji s polimernim mortom, kako bi zatvorili i kontrolirali pojavu pukotina i povisili sposobnost opterećenja nosivih komponenti.

Karbonsko vlakno ne posjeduje samo visoku čvrstoću i visok modul elastičnosti, nego je dugotrajno, i niske je težine.

Može se koristiti na površini betona ili zida opterećenih pukotinama, defektima, neravninama...

**b) Područja primjene:**

**Povećanje opterećenja:**

Povećava mogućnost opterećenja nosećih elemenata, stupova i drugih građevinskih nosača;

Povećava mogućnost opterećenja u mostovnim konstrukcijama;

Povećava kapacitet savojnosti i smičnosti, uzrokovan instalacijom teže opreme u građevinama, ili pak prilikom izmjene funkcija samih građevina.

**Poboljšanje strukturnih svojstava:**

Kontrola strukturne deformacije;

Zatvaranje površinskih pukotina i prevencija sekundarnih pukotina u betonu.

**Ojačanje strukturnih elemenata:**

Ojačanje podova i zidova;

Ojačanje nosivih konstrukcija.

**Popravak strukturnih oštećenja:**

Popravak oštećenog baznog betona;

Nadomjestak za korodirani čelik;

Popravak oštećenih nosivih elemenata.

**Starenje i oštećene strukture:**

Popravak dotrajalog građevinskog materijala;

Nadomjestak čeličnih šipki u betonu;

Sanacija oštećenja nastalih udarom vozila ili slično.

**Popravlak grešaka nastalih prilikom građenja:**

Nadomjestak za neadekvatna ili nedostajuća ojačanja;

Neprikladno izrađeni presjeci;

Nedovoljna čvrstoća betona.

**c) Svojstva proizvoda:****Težina:**

Težina karbonske mrežice je tek 1/5 težine čelične, jednostavna je za instalaciju, i ne smeta uporabi originalnih građevinskih materijala u građenju.

**Visoka čvrstoća, visok modul:**

Visoka čvrstoća, monofilament ima čvrstoću 5 do 7 puta veću od standardnih čeličnih šipki, 1,8 do 2 puta od visoko prenapregnutih elemenata koji mogu biti nadomjestak uzdužnim elementima, ili se koristi u vertikalnim ojačanjima kako bi poboljšali potresnu otpornost i aksijalnu nosivost.

**Fleksibilnost:**

Može se upotrijebiti u složenim građevinskim oblicima, prikladna za neravne betonske površine, kao i ojačanja u kombinaciji s mortom, fasadanim materijalom i sl.

**Antikorozivnost:**

Odlična otpornost na lužnati, kao i kiseli medij, kao i na druge kemikalije. Otpornost u najekstremnijim vremenskim uvjetima.

**Dugi vijek trajanja, dulja mogućnost skladištenja:**

Prikladna za projekte koji iziskuju dulje vrijeme gradnje ili produljene rokove.

**Visoka temperaturna otpornost, odlično protupotresno ojačanje, visoka postojanost na koroziju.****d) Primjena:**

1. Priprema površine: površinu supstrata izbrusite do granulata, a oštre bridove izbrusite na promjer od cca. 25 mm;
2. Dimenzioniranje mrežice: karbonsku mrežicu režite sukladno dizajnu proizvoda, sidrenju ili pak prema potrebama;
3. Epoksidna smola, beton ili neki drugi građevinski materijal: proporcionalno odvažite materijal kojeg ćete upotrijebiti;
4. Primer: nanosite epoksidnu smolu, beton ili neki drugi građevinski materijal u prvome sloju u debljini 5 do 10 mm;
5. Pozicioniranje mrežice: složite ju u predvideni oblik, i pazite na razmake između položene mrežice;
6. Naknadni nanos: prskajte ili četkom nanosite završni sloj na mrežicu u debljini 15 do 30 mm, i zagladite površinu;
7. Otvrđnjavanje: ako radite s epoksidnim smolama, tada je preporuka otvrđnjavanje od najmanje 72 sata. Za ostale materijale, posavjetujte se s proizvođačima;

8. Ispitivanje kvalitete: pogledajte površinu, te ako vidite nedostatke, pukotine, rupe, odmah pristupite sanaciji.

**Rok skladištenja: 10 godina u suhom skladištu, u originalnom pakiranju, na temperaturama između + 4°C i + 35°C.**



Primjedba: Sve navedene tehničke informacije iznesene su na osnovi laboratorijskih ispitivanja, i vjeruje se da su istinite. Ne preuzimaju se nikakve garancije osim da je isporučeni materijal standardne kvalitete. Sve rizike i terećenja proizašle iz manipulacije, skladištenja i korištenja proizvoda, kao i sukladnost sa postojećim zakonskim okvirom, leže na korisniku.