

#### Par uzņēmumu

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Baltijas Betons" tika nodibināta 2002. gada 25. novembrī ar mērķi nodarboties ar dzelzsbetona izstrādājumu ražošanu. Firmu dibināja piecas vadošās Latvijas būvfirmas, jo nepārtraukti pieaugot būvniecības apjomiem bija izteikts trūkums dzelzsbetona izstrādājumiem, it sevišķi kurus būtu ražojusi pašmāju ražotāji.

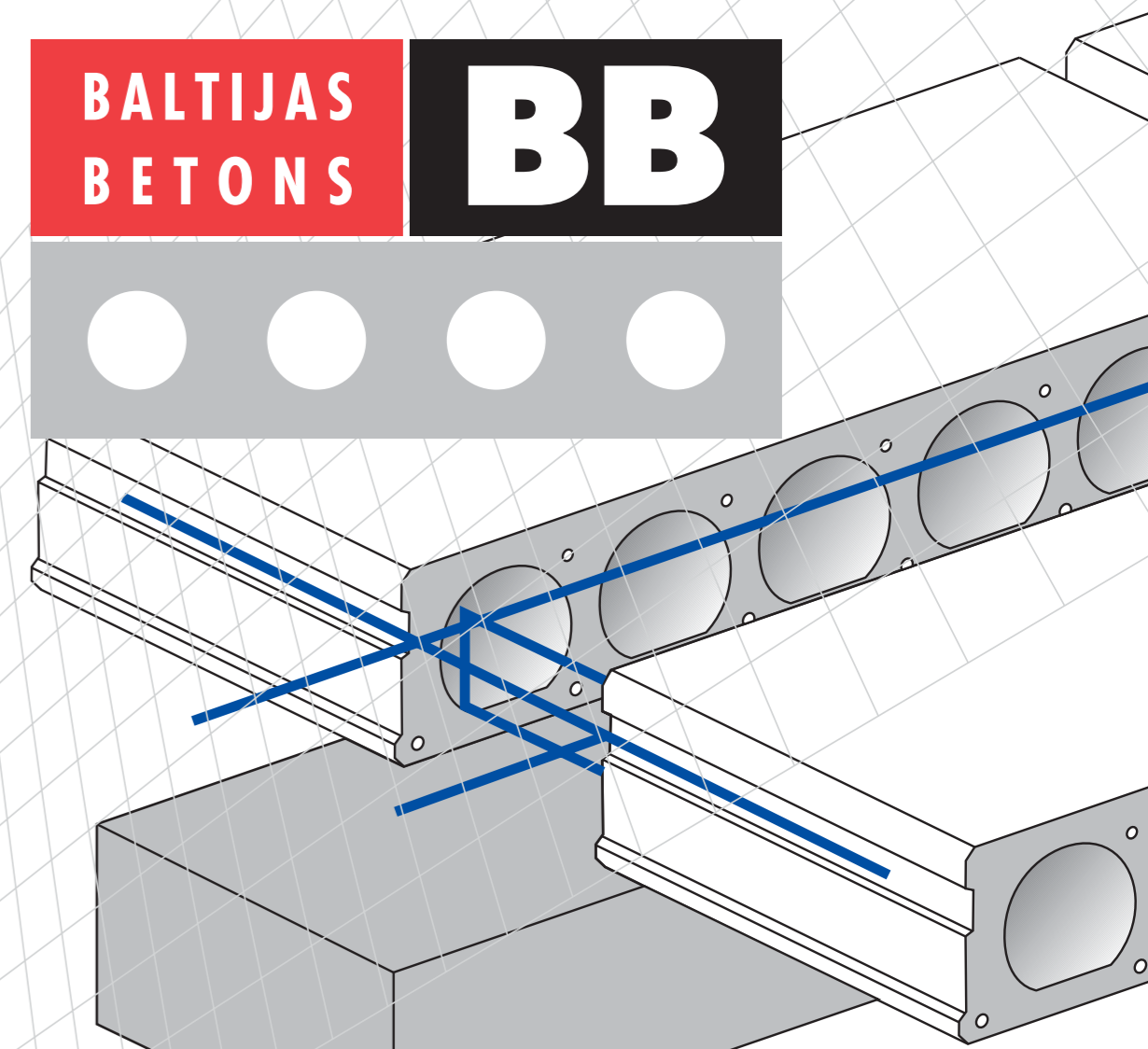
Uzņēmums jaunizveidotajā ražotnē uzsāk pārsegumu paneļu ražošanu ar ekstrūzijas metodi, kolonnu un siju ražošanu. Ražotne ir aprīkota ar modernām Somu firmas X-TEC iekārtām, profesionāla personāla apkalpē, nodrošinot augstas kvalitātes produkcijas ražošanu pēc mūsdienīgas tehnoloģijas ar jaudu 800 m<sup>2</sup> pārsegumu paneļi maiņā. Ražotnē būs iespēja paplašināt ražojamo preču sortimentu, nodrošinot celtniecības tirgu ar nepieciešamajām dzelzsbetona konstrukcijām.



SIA 'BALTIJAS BETONS'  
Granīta iela 33/4, Rīga, LV 2119, LATVIJA  
Tālrunis: +(371) 7256868,  
Fakss: +(371) 7256865.

BALTIJAS  
BETONS

BB



## Iepriekš sasprīgtās dobas plātnes

### Iepriekš sasprīgto dobo plātņu raksturojums

Iepriekš sasprīgtās dobas plātnes tiek izgatavotas ar ekstrūzijas metodi uz līnijveida veidņiem, kuru garums ir 150 m. Virs veidņa tiek nostieptas tērauda stieples ar diametru 9,3 un 12,5 mm. Pēc tā pa veidni pārvietojas mašīna, kas ar ekstrūzijas paņēmieni izspiež svaigo betonu caur profilu veidojošu formu, atstājot aiz sevis gatavu dobo plātņi. Kad betons sasniedz nepieciešamo stiprību plātņi sazāgē ar dimanta rīpžāģi, tādējādi iegūstot nepieciešamos paneļu garumus.

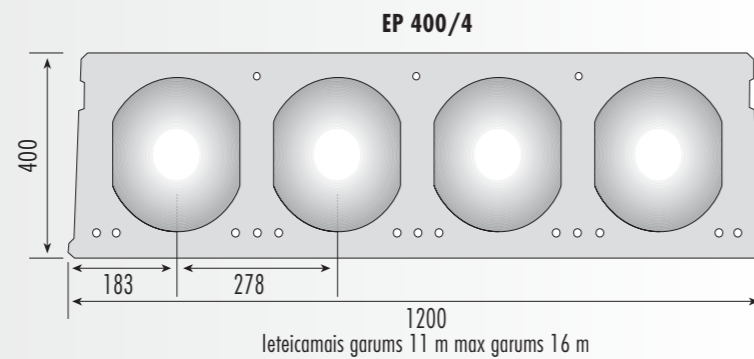
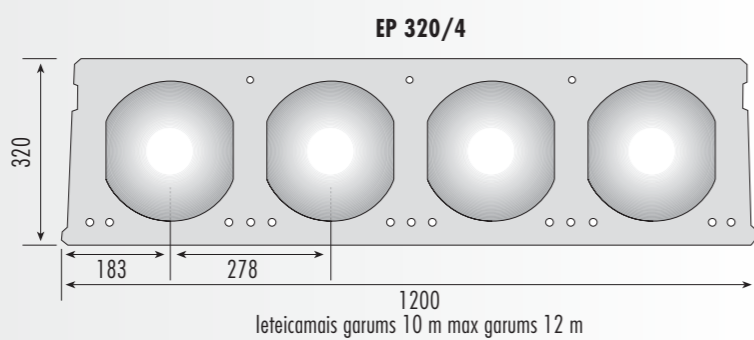
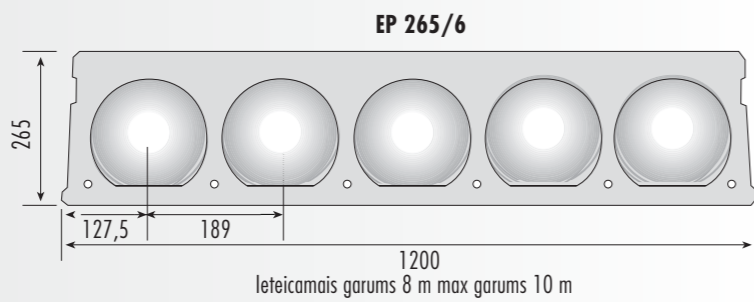
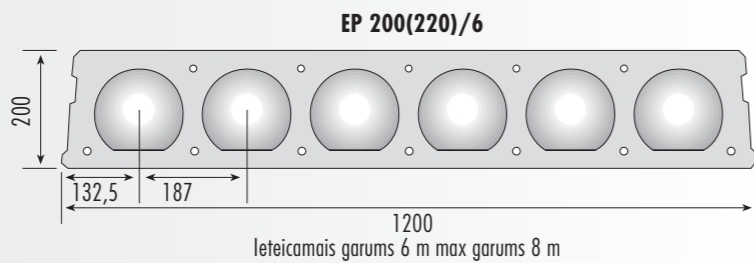
Dobās plātnes tiek izgatavotas saskaņā ar standartu LVS EN 13369, LVS 156 : 2000 un pasūtītāja ēkas projektu. Katrs izstrādājums tiek numurēts, lai objektā to varētu iemontēt precīzi tai vietā, kur tas paredzēts. Taisni dobo plātņu gali ir standarta, taču var piegriezt slīpus galus, vai izveidot galus ar robu. Nestandarta dobas plātnes, ar platumu mazāku par 1200 mm, iegūst plātņu izgatavošanas laikā piegriežot vēl nesacietējušu betonu. Gareniskā griezuma vietā jāsakrīt ar plātnes gareniskā dobuma vietu. Griežot svaigā betonā elementu malas veidojas raupjas. Lai tās būtu līdzenas, plātnes zāgē pēc betona sacietēšanas.

Plātnes ir iespējams ražot ar siltumizolācijās slāni apakšā, piemēram, pārsegumam virs pagraba.

### Dobo plātņu šķēsgriezumi

Iepriekš sasprīgto dobo plātņu moduļu platums ir 1200 mm, ieskaitot gareniskās salaiduma šuves. Mainot profilu veidojošo moduļu formu iespējams ražot paneļus biezuma no 150 mm līdz 400 mm, patreiz ražoto platņu biezums 200, 220, 265, 320 un 400 mm. Elementu garums atkarībā no to biezuma un slodzes, kādai tas paredzēts, iespējams līdz 16 m.

Šķēsgriezums	h (mm)	b (mm)	Pašsvars (kg/m <sup>2</sup> )
	augstums	platums	
EP 200/6	200	1200	262
EP 220/6	220	1200	300
EP 265/4	265	1200	350
EP 320/4	320	1200	405
EP 400/4	400	1200	465

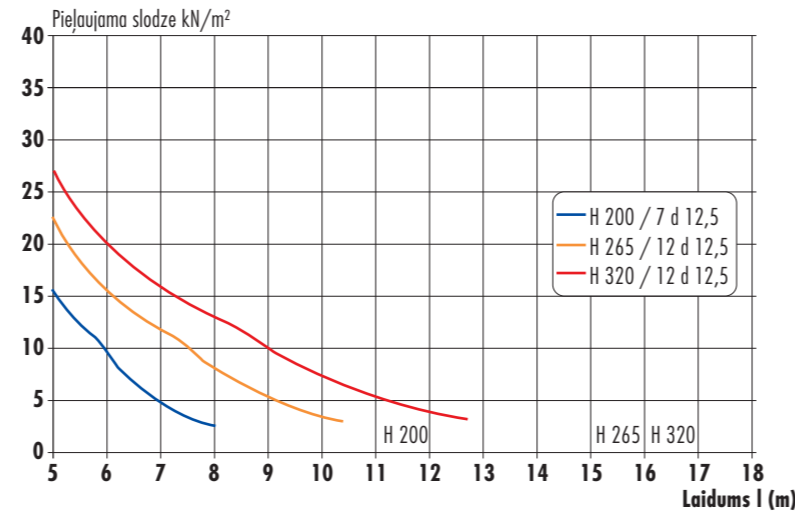


## Ugunsdrošība

Standarta šķēsgriežumiem ugunsizturības robeža ir 60 minūtes. Izmantojot biežāku betona aizsargkārtu ap stiegrām iespējams palielināt ugunsizturības robežu līdz 120 minūtēm. Augstākminētās ugunsizturības robežas tiek pamatotas ar LVS ENV 1992-1-2+AC.

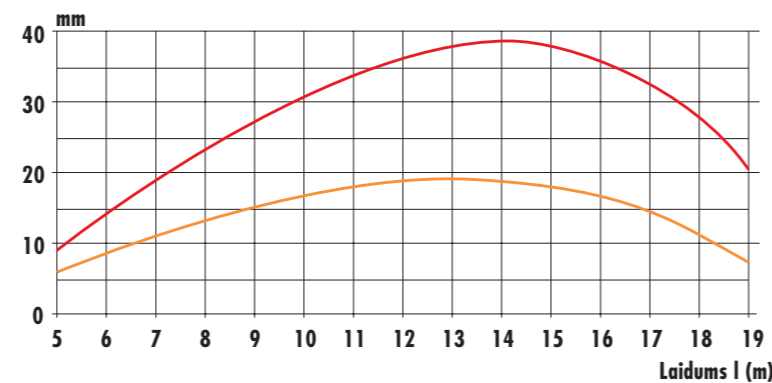
### Dobo plātņu nestspējas liknes

Dobo plātņu nestspējas liknes dod tuvinātu priekšstatu par plātņu nestspēju ar izlieces ierobežojumu līdz 1/800 daļai laiduma, ja tās slogotas ar pastāvīgo normatīvo un lietderīgo slodzi, neņemot vērā pašsvaru. Palielinoties dobo plātņu laidumam, plātņu nestspēja samazinās, tādēļ plātnes tipa un laiduma garuma izvēle ir atkarīga no slodzes.



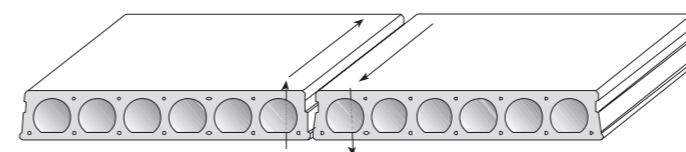
### Konstruktīvais pacēlums

Atkarībā no dobas plātnes iepriekš sasprīgtā spēka lieluma, šķēsgriezuma stinguma un elementa garuma iegūst sākotnējo konstruktīvo pacēlumu robežas no 1–40 mm. Sākotnējais konstruktīvais pacēlums jāņem vērā, lai noteiktu virsbetona un tīrās grīdas līmeni pēc darbu pabeigšanas.



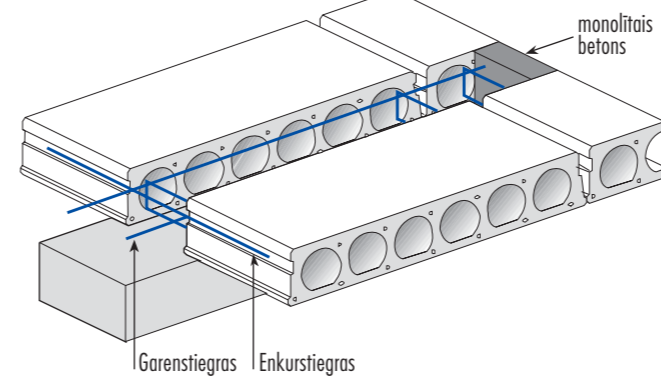
## Pārseguma stinguma disks

Dobo plātņu pārseguma plātnēm ir jādarbojas kopā un jāveido stingrs disks. Būtiska nozīme horizontālā stinguma diska nodrošināšanai ir pariezi izprojektētiem un izbūvētiem mezgliem. Šuvju aizdarei ar betonu ir jābūt nevainojamai, lai tās spētu izlīdzināt koncentrētās slodzes plātņu šķērsvirzienā no viena elementa uz otru. Pateicoties šuvju nestspējai ir iespējams pārsegumā veidot caurumus. Lai pārsegums saglabātu stinguma diska funkcijas, to malās pa perimetru ir jāparedz stiegrojums. Stiegrojums pa perimetru uzņem ne tikai diafragmas stiepes spēkus, bet arī novērš horizontālās dobo plātņu pārvietošanās iespējas. Plātņu garenisko šuvju aizdarei izmanto betonu ar klasi C25/30, pildvielu maksimālo izmēru 8 mm.



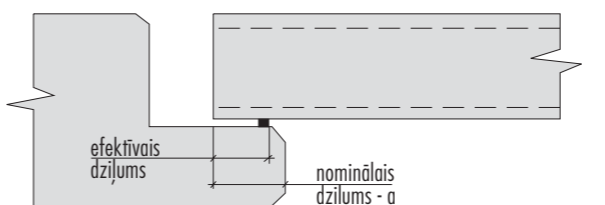
### Savienojumi

Uz dzelzsbetona un tērauda sijām dobas plātnes balsta uz neoprēna gumijas lentas, kas stiprinās balsta malā. Dobās plātnes uz mūra balsta izmantojot plastmasas vai koka paliktņus, kurus novieto zem pirmspēdējām plātņu ribām. Pēc plātņu montāžas pabeigšanas pie mūra liek veidni un kopā ar citām šuvēm spraugas aizpilda ar betonu.



### Balsta dziļums

Balsta konstrukcija	Plātnes biezums	Balsta dziļums - a	
		Nominālais	Efektīvais
Dzelzsbetons	≤ 265 mm	80	65
	≥ 300 mm	100	80
Metāls	≤ 265 mm	80	65
	≥ 300 mm	100	80
Mūris	≤ 265 mm	100	80
	≥ 300 mm	120	100



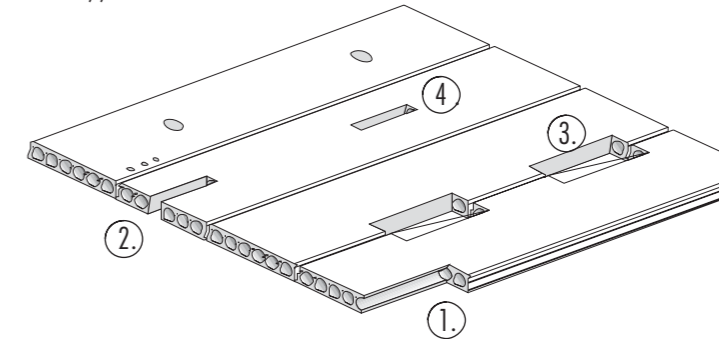
## Caurumi

Nepieciešamos caurumus dobtajos paneļos veido rūpnīcā ražošanas procesā, svaigā betonā. Caurumu malas ir raupjas un nelīdzenas. Nelielus caurumus var izgriezt plātņu dobumu vietās, tad caurumu maksimālais izmērs ir ierobežots ar dobuma platuma izmēru. Caurumu iespējamie izmēri uzrādīti tabulā.

	Max l/b (mm)	
	DP 200 — DP 265	DP 320
①. Stūri	600/400	600/300
②. Priekšā	600/400	600/200
③. Malā	1000/400	1000/300
④. Centrā		
• apāļi caurumi	Ø110	Ø140
• četrcantaini caurumi	1000/400	1000/200

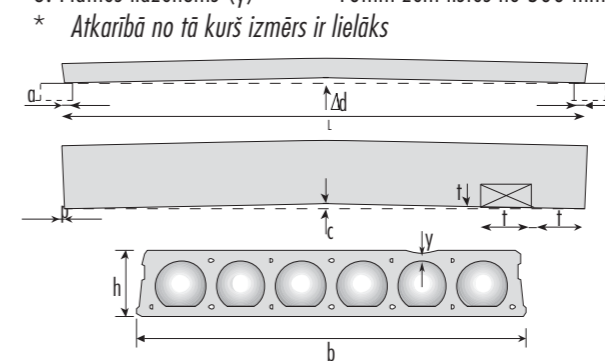
Ja caurumi pārsniedz 600 mm, tad plātņu galus balsta ar monolītu dzelzsbetona siju, stiegras iegremdējot divu dobumu dziļumā, pēc tam tos aizlejot ar betonu.

Lielākus caurumus, kas ir platāki par dobas plātnes platumu, panāk ar leņķdzelza vai dzelzsbetona sijas palīdzību.



### Izmēru pielaides

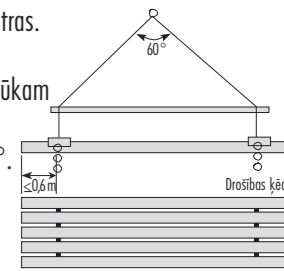
- Garums (L) ±15 mm vai L/1000 \*
- Biezums (h) ±5 mm vai h/40 \*
- Platums (b):
  - veselai plātnei ±0; 6 mm
  - piegrieztai plātnei ±20 mm
- Taisnleņķa gala plakne (p) ±10 mm
- Sākotnējais konstruktīvais pacēlums (Δd) (novirze no aprēķinātā) ±10 mm vai L/1000 \*
- Savēršanās (c) ±10 mm vai L/1000 \*
- Caurumu atrašanās vietas (t):
  - griezti nesacietējušā betonā ±50 mm
  - griezti sacietējušā betonā ±15 mm
- Plātnes līdzenumus (y) 10mm zem listes no 500 mm



## Dobo plātņu nokraušana un montāža.

Piegādes, uzglabāšanas, nokraušanas un ekspluatācijas laikā dobas plātnes nedrīkst pakļaut slodzei, kas nav bijusi paredzēta projektā. Dobās plātnes ieteicams objektā montēt tieši no transporta līdzekļa. Ja plātnes nepieciešams novietot pagaidu krautnē, tad to novietošanu veic uz cietas, horizontālas pamatnes, par pagaidu balstiem izmantojot koka paliktņus, kas jānovieto elementu galos, ar attālumu no plātnes gala ne vairāk kā 600 mm. Ja dobas plātnes tiek sakrutas viena virs otras, tad arī starplikām ir jābūt vienai virs otras.

Dobās plātnes tiek montētas ar īpaši šim nolūkam paredzētām skavām, kas karājas traversā. Paceļamo ķēžu leņķis nedrīkst pārsniegt 60°.

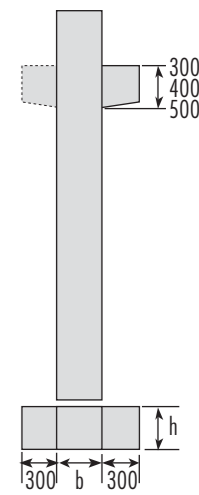


### Kolonnas

Saliekamā dzelzsbetona kolonnas tiek ražotas dažādu izmēru, formu un garumu. Maksimālais kolonnu garums ir 24 metri. Kolonnām minimālais šķēsgriezuma izmērs ir 300 x 300 mm, maksimālais – 750 x 950 mm. Kolonnās var būt paredzēta viena vai vairākas konsoles, lai balstītu pārseguma sijas, celtna sijas u.c.

Saliekamās dzelzsbetona kolonnas stiprina pie pamatiem ar skrūvveida stiprinājumu vai ievietojot tās ligzdeveida pamatos. Kolonnu ar kolonnu savieno sakrūvējot atsevišķo kolonnu mehāniskās detaļas.

Šķēsgriezums	h (mm)	b (mm)
300/300	300	300
300/400	300	400
400/400	400	400
400/500	400	500
500/600	500	600
600/600	600	600



### Sijas

Iepriekš sasprīgtā dzelzsbetona sijas tiks ražotas vairāku izmēru un dažādu šķēsgriezumu:

**S** un **SF** sijas: taisnstūra šķēsgriezuma sijas galvenokārt lieto starpstāvu pārsegumiem vai jumtiem ar vidēji gariem laidumiem, līdz 18 m. Sijas parasti ir ar iepriekš sasprīgto stiegrojumu. Sijām minimālais nepieciešamais šķēsgriezuma izmērs ir 300 x 400 mm, maksimālais – 750 x 950 mm.

**ST** un **SL** sijas: apvērsta T veida sijas vai L veida sijas pārsegumu malām ar vidēji gariem un gariem laidumiem, līdz 18 m. Ar šī veida sijām ir iespējams samazināt pārsegumu konstruktīvo augstumu. Sijas izgatavotas no iepriekš sasprīgtā dzelzsbetona.

- S** tipa sija
- SF** tipa sija
- ST** tipa sija
- SL** tipa sija