

DISC

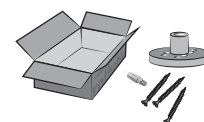
Nevidljivi spojni vijak

Trodimenzionalni probušeni lim od ugljičnog čelika s galvanskim cinčanjem



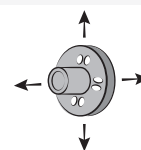
PAKIRANJE

Vijci za montažu i umetak TX uključeni u pakiranje



KOMBINIRANA NAPREZANJA

Otporno na smične i vlačne sile zahvaljujući pritezanju elemenata pomoću zasuna



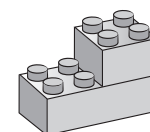
PRAKTIČNO

Jednostavno rukovanje zahvaljujući mogućnosti blokade nakon montaže



UKLONJIVO

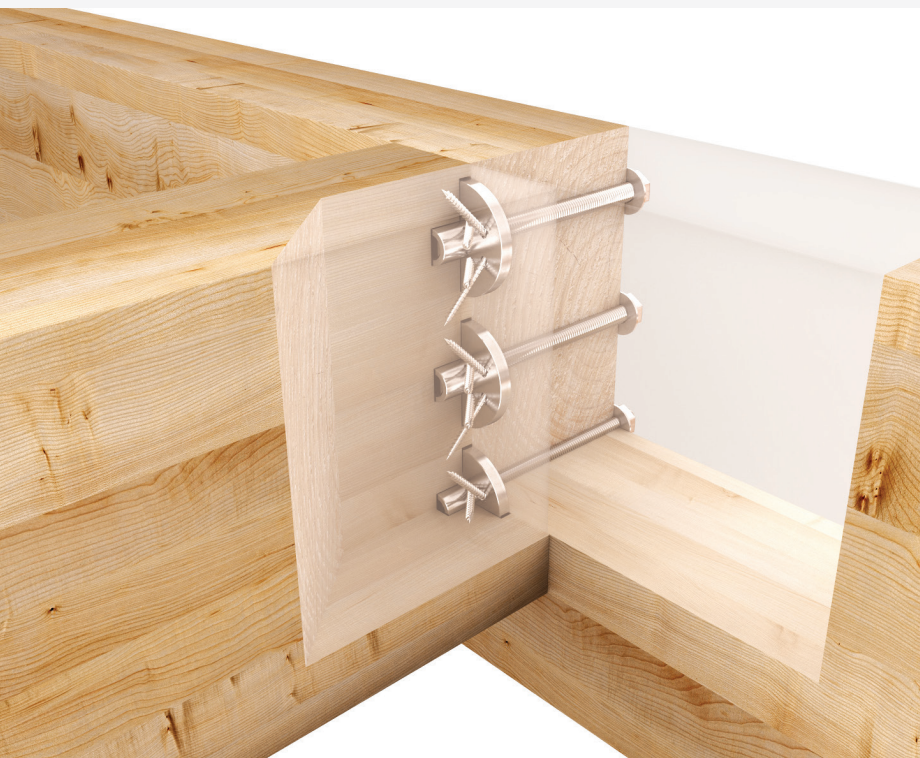
Može se primijeniti i za privremene konstrukcije, može se jednostavno ukloniti zahvaljujući sustavu zasuna



PODRUČJA PRIMJENE

Spojevi opterećeni na smik drvo-drvo u svim smjerovima sekundarne grede

- masivno drvo
- lamelirano drvo
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL
- ploče na bazi drva



ESTETIKA

Potpuno nevidljiv spoj, osigurava zadovoljavajuć estetski rezultat



VIŠENAMJENSKA PRIMJENA

Može se upotrijebiti za razne primjene, omogućuje izvedbu spojeva opterećenih na smik i spojeva opterećenih na vlak između drvenih elemenata

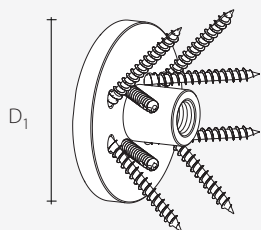


PRENOSIVOST

Preko šipke s navojem omogućuje prijenos svih sila koje nastaju između drvenih elemenata. Potencijalno neograničeno povećanje kapaciteta nosivosti uz primjenu više spojnih vijaka u nizu

KODOVI I DIMENZIJE

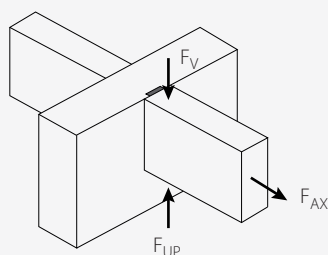
DISC



kod	tip	D ₁ [mm]	šipka	kom./pak.
DISC55	DISC55	55	M12	1
DISC80	DISC80	80	M16	1
DISC120	DISC120	120	M20	1

Vijci uključeni u pakiranje

NAPREZANJA



MATERIJAL I TRAJNOST

DISC: ugljični čelik S235, pocinčan.

Uporaba u uporabnoj klasi 1 i 2 (EN 1995:2008).

PODRUČJE PRIMJENE

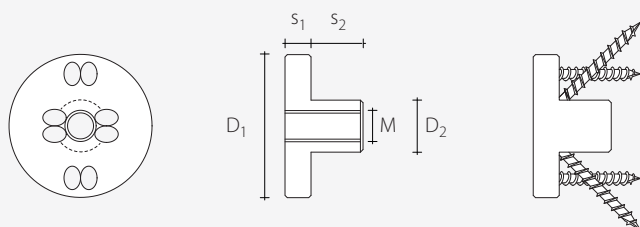
Spojevi drvo-drvo



DODATNI PROIZVODI - PRIČVRSNICI

tip	opis		d x L [mm]	umetak	podloga	stranica
vijak DISC55	vijci za drvo		5 x 50	TX20		uključen
vijak DISC80	vijci za drvo		6 x 60	TX25		uključen
vijak DISC120	vijci za drvo		6 x 90	TX25		uključen
KOS	svornjak		M12 - M16 - M20	-		54
ULS	podloška DIN 1052		M12 - M16 - M20	-		62

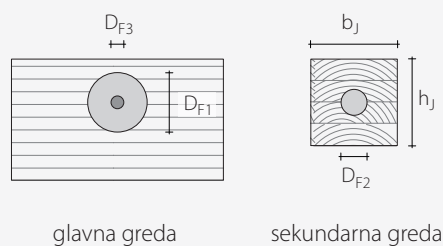
GEOMETRIJA



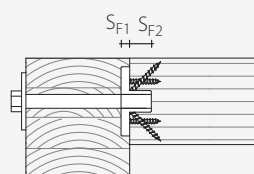
tip	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	s ₁ [mm]	s ₂ [mm]	M [mm]	Pričvrtni vijci DISC (uključeni)	
						d x L [mm]	[kom.]
DISC55	55	20	10	20	M12	5 x 50	8
DISC80	80	25	10	25	M16	6 x 60	8
DISC120	120	30	10	30	M20	6 x 90	16

MONTAŽA

IZGLODANE OZNAKE ZA SPOJ GLAVNA GREDA - SEKUNDARNA GREDA



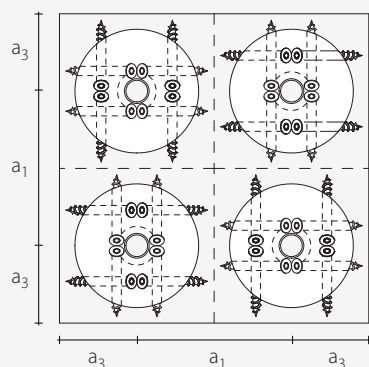
		SEKUNDARNA GREDA			
		MINIMALNE DIMENZIJE		IZGLODANOST 2	
tip	D ₁ [mm]	b _j [mm]	h _j [mm]	D _{F2} [mm]	S _{F2} [mm]
DISC55	55	80	80	20	20
DISC80	80	100	100	25	25
DISC120	120	140	140	30	30



		GLAVNA GREDA		
		IZGLODANOST 1		IZGLODANOST 3
tip	D ₁ [mm]	D _{F1} [mm]	S _{F1} [mm]	D _{F3} * [mm]
DISC55	55	56	11	13
DISC80	80	81	11	17
DISC120	120	121	11	21

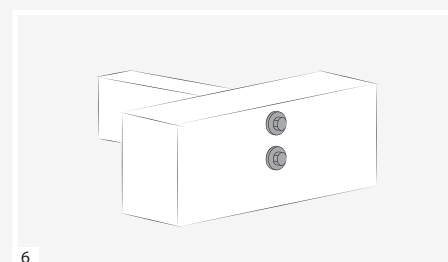
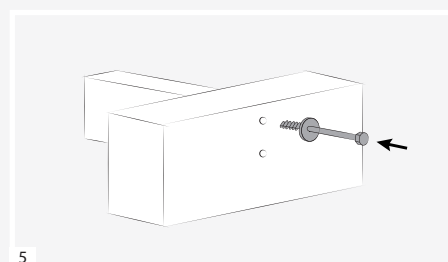
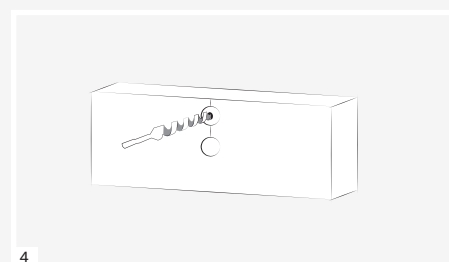
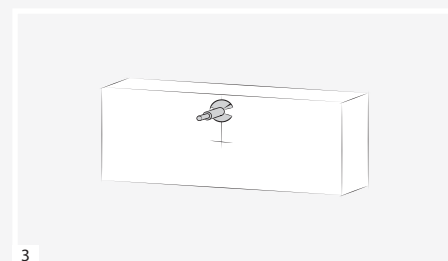
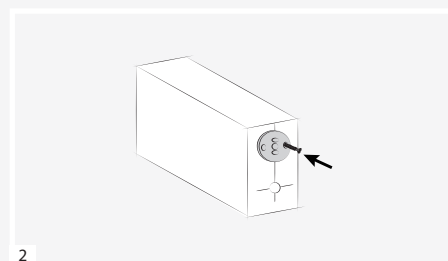
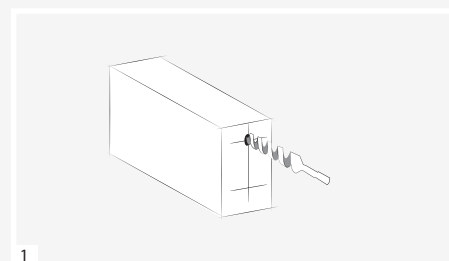
* Rupa mora biti prohodna kako bi omogućila umetanje svornjaka KOS

MINIMALNE UDALJENOSTI



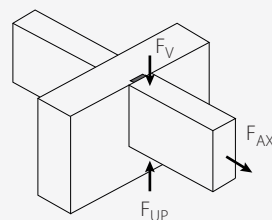
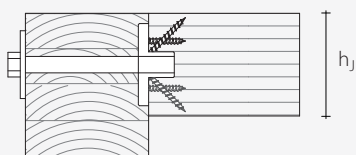
tip	D ₁ [mm]	a _{1,min} [mm]	a _{3,min} [mm]
DISC55	55	80	40
DISC80	80	100	50
DISC120	120	140	70

MONTAŽA



STATIČKE VRIJEDNOSTI - SPOJ DRVO/DRVO - PRAVI KUT

DISC



OTPORNOST NA OKOMITI SMIK R_V

	sekundarna greda		KARAKTERISTIČNE VRIJEDNOSTI	DOPUŠTENE VRIJEDNOSTI
tip	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{V,k} \downarrow$ [kN]	$V_{adm} \downarrow$ [kg]
DISC55	80	120	9,4	461
DISC80	100	160	12,7	606
DISC120	140	180	24,9	1183

OTPORNOST NA OKOMITI SMIK R_{Up}

	sekundarna greda		KARAKTERISTIČNE VRIJEDNOSTI	DOPUŠTENE VRIJEDNOSTI
tip	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{Up,k} \uparrow$ [kN]	$V_{adm} \uparrow$ [kg]
DISC55	80	120	9,4	461
DISC80	100	160	12,7	606
DISC120	140	180	24,9	1183

OTPORNOST NA VLAK $R_{ax}^{(1)}$

	sekundarna greda		KARAKTERISTIČNE VRIJEDNOSTI	DOPUŠTENE VRIJEDNOSTI
tip	$b_{J,min}$ [mm]	$h_{J,min}$ [mm]	$R_{ax,k} \rightarrow$ [kN]	$N_{adm} \rightarrow$ [kg]
DISC55	80	80	13,5	642
DISC80	100	100	18,4	763
DISC120	140	140	62,4	2444

OSNOVNA NAČELA

- Karakteristične vrijednosti dane su u skladu s normom EN 1995:2008 i u skladu s uvjerenjem o ispitivanju br. 1554/2008 (Holz Forschung Austria).
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi:

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_m}$$

Koeficijente γ_m i k_{mod} valja preuzeti ovisno o aktualnoj normi iskorištenoj za proračun.

- U fazi proračuna uzeta je u obzir volumna masa drvenih elemenata u iznosu od $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$.
- Dimenzioniranje i ispitivanje drvenih elemenata moraju se provesti zasebno.

- U slučaju kombiniranog naprezanja valja zadovoljiti sljedeću provjeru:

$$\frac{F_{V,d}}{R_{V,d}} + \frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}} \leq 1$$

- Dopuštene vrijednosti u skladu su s normom DIN 1052:1988.

NAPOMENE

⁽¹⁾ Vrijednosti otpornosti odnose se na spoj s centriranim opterećenjem u odnosu na visinu sekundarne grede. U cjelokupnoj provjeri u obzir valja uzeti i otpornost na vlak koju pružaju svornjak i podloška.