

DISC

Skriti spojnik

Tridimenzionalne luknjane plošče iz ogljikovega jekla z vročim pocinkanjem



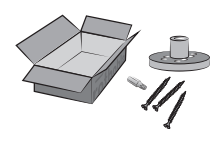
PODROČJA UPORABE

Strižni spoji tipa les-les v vseh smereh stranskega tramu

- masiven les
- lepljenci
- XLAM (Cross Laminated Timber)
- LVL
- plošče na lesni osnovi

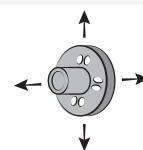
EMBALAŽA

Vijaki za montažo in vstavitev TX so v kompletu



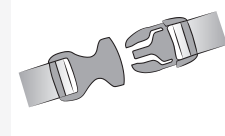
KOMBINIRANE OBREMENITVE

Zaradi privitja elementov s pomočjo prehodne palice je odporen bodisi na prečne kot tudi na natezne obremenitve



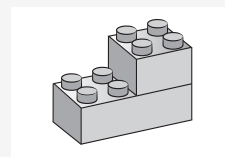
PRAKTIČEN

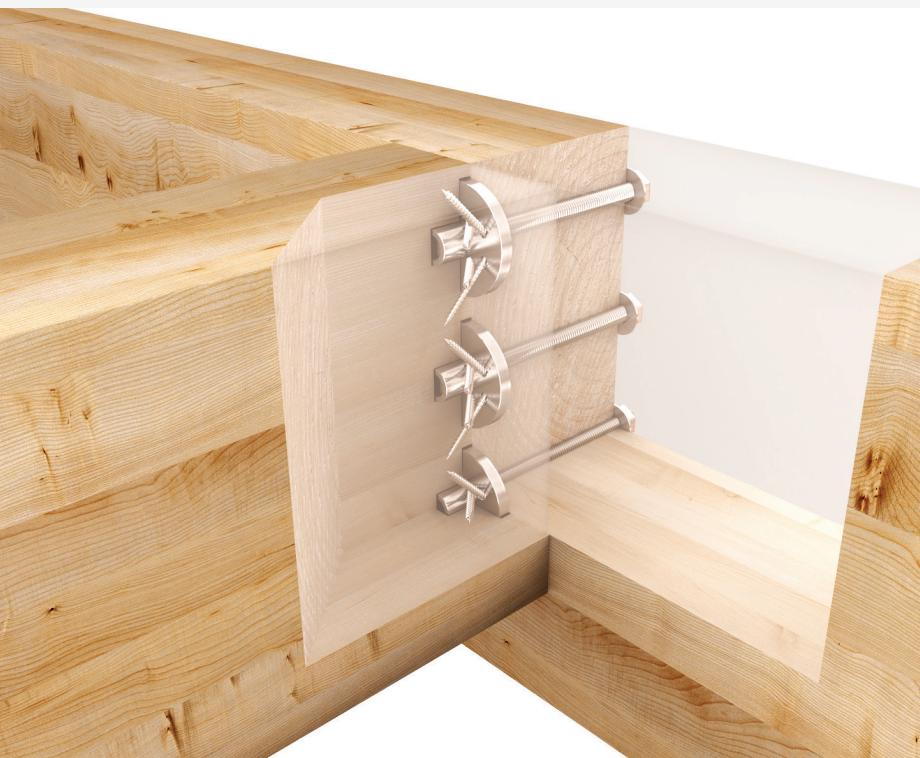
Enostavna vgradnja zaradi možnosti privitja po končani montaži



SNEMLJIV

Uporabi se lahko tudi za začasne strukture, in se lahko enostavno sneme zaradi sistema prehodne palice





ESTETIKA

V celoti neviden spoj zagotavlja prijeten estetski učinek



VEČNAMENSKOST

Uporaben za različne namene, omogoča izvedbo strižnih spojev in nateznih zvez med lesenimi elementi

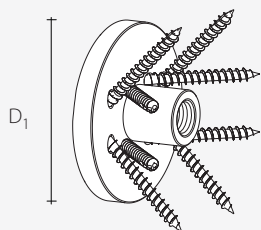


PRENOSNOST

Preko navojne palice prenaša vse sile, ki delujejo med lesenimi elementi. Z uporabo več spojnikov v nizu se nosilnost poveča skorajda neomejeno.

KODE IN DIMENZIJE

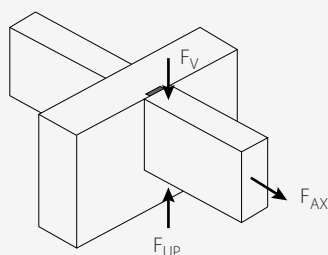
DISC



koda	tip	D ₁ [mm]	palica	št. kosov na embalažo
DISC55	DISC55	55	M12	1
DISC80	DISC80	80	M16	1
DISC120	DISC120	120	M20	1

Vijaki so v kompletu

OBREMENITVE



MATERIALI IN TRAJNOST

DISC: ogljikovo jeklo S235 pocinkano.

Uporaba v 1. in 2. uporabnostnem razredu (EN 1995:2008).

PODROČJE UPORABE

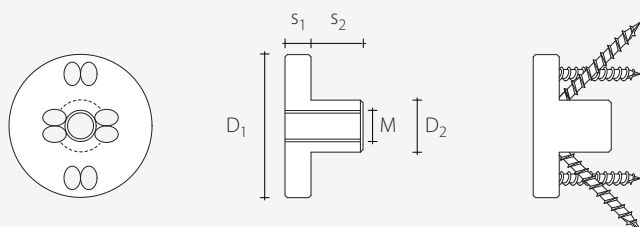
Spoji les-les



DODATNI IZDELKI - VPENJANJE

tip	opis		d x L [mm]	vložek	opora	stran
vijak DISC55	lesni vijak		5 x 50	TX20		v kompletu
vijak DISC80	lesni vijak		6 x 60	TX25		v kompletu
vijak DISC120	lesni vijak		6 x 90	TX25		v kompletu
KOS	vijak		M12 - M16 - M20	-		54
ULS	podložka DIN 1052		M12 - M16 - M20	-		62

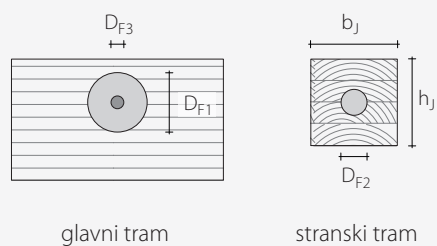
GEOMETRIJA



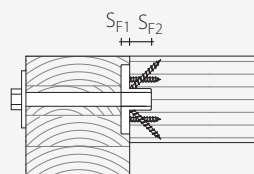
						Vijaki za pritrditev DISC (v kompletu)	
tip	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	s ₁ [mm]	s ₂ [mm]	M [mm]	d x L [mm]	[kos]
DISC55	55	20	10	20	M12	5 x 50	8
DISC80	80	25	10	25	M16	6 x 60	8
DISC120	120	30	10	30	M20	6 x 90	16

VGRADNJA

NAVODILA ZA REZKANJE ZA PRIPRAVO SPOJA GLAVNI TRAM - STRANSKI TRAM



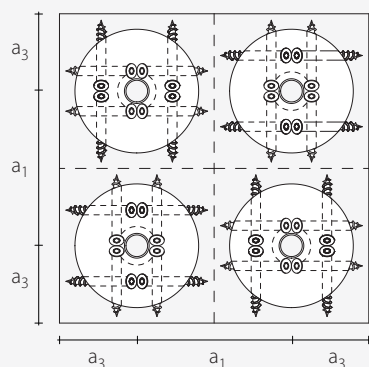
		STRANSKI TRAM			
		MINIMALNE DIMENZIJE		REZKANJE 2	
tip	D ₁ [mm]	b _j [mm]	h _j [mm]	D _{F2} [mm]	S _{F2} [mm]
DISC55	55	80	80	20	20
DISC80	80	100	100	25	25
DISC120	120	140	140	30	30



		GLAVNI TRAM		
		REZKANJE 1		REZKANJE 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

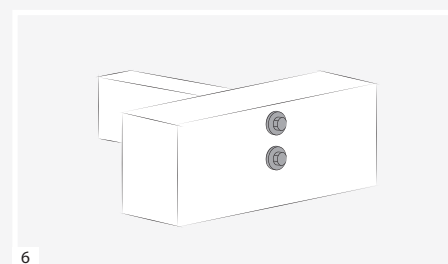
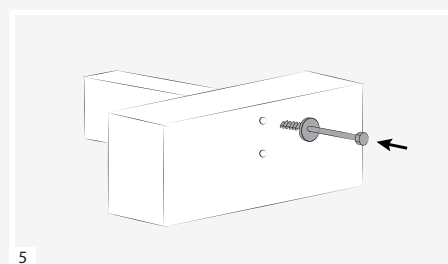
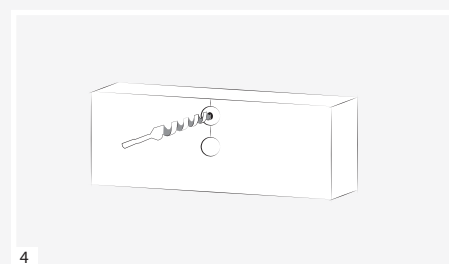
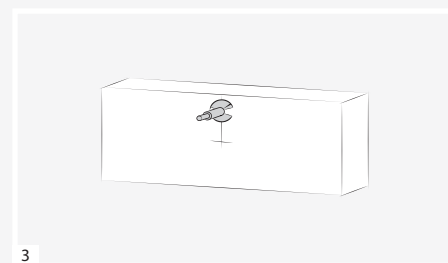
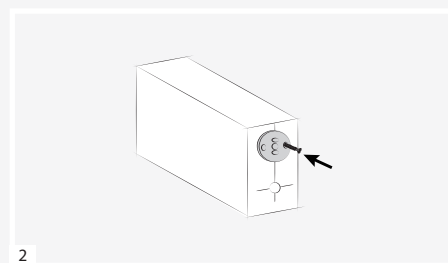
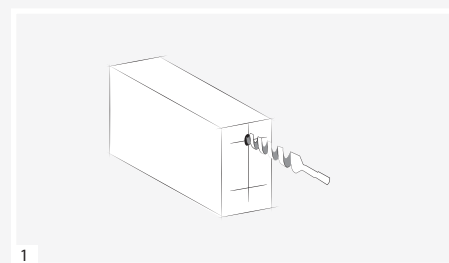
* Izvrtina mora biti prehodna, tako da se lahko v njo vstavi svornik KOS

MINIMALNE RAZDALJE



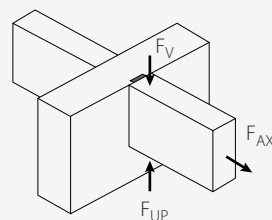
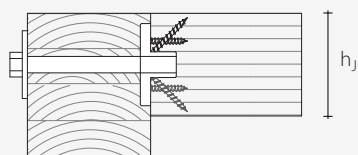
tip	D ₁ [mm]	a _{1,min} [mm]	a _{3,min} [mm]
DISC55	55	80	40
DISC80	80	100	50
DISC120	120	140	70

MONTAŽA



STATIČNE VREDNOSTI - SPOJ LES/LES - PRAVI KOT

DISC



VERTIKALNA STRIŽNA TRDNOST R_v

	stranski tram		KARAKTERISTIČNE VREDNOSTI	DOPUSTNE VREDNOSTI
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

VERTIKALNA STRIŽNA TRDNOST R_{up}

	stranski tram		KARAKTERISTIČNE VREDNOSTI	DOPUSTNE VREDNOSTI
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

NATEZNA TRDNOST $R_{ax}^{(1)}$

	stranski tram		KARAKTERISTIČNE VREDNOSTI	DOPUSTNE VREDNOSTI
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 vrednosti so v skladu s predpisom EN 1995:2008 in certifikatom preizkusov št. 1554/2008 (Holz Forschung Austria).
- Projektna vrednosti se izračunajo iz značilnih vrednosti na naslednji način:

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

- Koeficienta γ_m in k_{mod} se upoštevata glede na veljavni standard, uporabljen za izračun.
- V fazi izračuna se je upoštevala volumska masa lesenih elementov, ki je enaka $\rho_k = 380 \text{ kg/m}^3$.
- Dimenzioniranje in preverjanje lesenih elementov se mora opraviti posebej.

- V primeru sestavljenih obremenitev je potrebno opraviti naslednje preverjanje:

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

- Dopustne vrednosti so v skladu s predpisom DIN 1052:1988.

OPOMBE

⁽¹⁾ Vrednosti za odpornost se nanašajo na spoj z obremenitvijo na sredini glede na višino stranskega tramu. Pri preverjanju strukture kot celote bo potrebno upoštevati tudi natezno trdnost svornika in podložke.