

LOCK T MINI

SNEMLJIVI NEVIDNI SPOJNIK LES-LES

LAHKE KONSTRUKCIJE

Primeren za nevidno vgradnjo, tudi z lesenimi elementi manjše širine (od 35 mm naprej). Idealen za MANJŠE konstrukcije, vrtno ute in urbano opremo.

ZUNANJOST

Uporaben na prostem v uporabnostnem razredu 3. Ustrezna zbira vijaka zadovolji najrazličnejšim potrebam pritrditve, tudi v agresivnih okoljih.

SNEMLJIV

Hitra in preprosta vgradnja, pritrdi se z eno samo vrsto vijakov. Spoj je mogoče zlahka sneti, zato je primeren za izvedbo začasnih konstrukcij. Certificirane odpornosti v vseh smereh: navpični, vodoravni in osni.



VIDEO



CALCULATION
TOOL



DESIGN
REGISTERED



ETA-19/0831

LESTVICA VZDRŽEVANJA

SC1

SC2

SC3

Za informacije o področjih uporabe glede na lestvico vzdrževanja okolja, stopnjo okoljske korozivnosti in stopnje lesne korozivnosti glej spletno mesto (www.rothoblaas.com).

MATERIAL

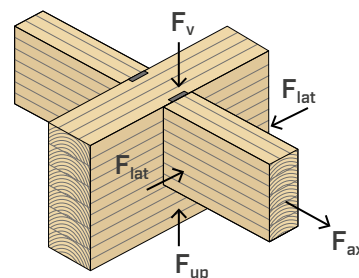


aluminijeva zlitina EN AW-6005A



različice EVO s posebnim barvnim premazom v grafitno črni barvi

OBREMITIVNE



VIDEO

Skenirajte QR kodo in si oglejte video na našem kanalu YouTube

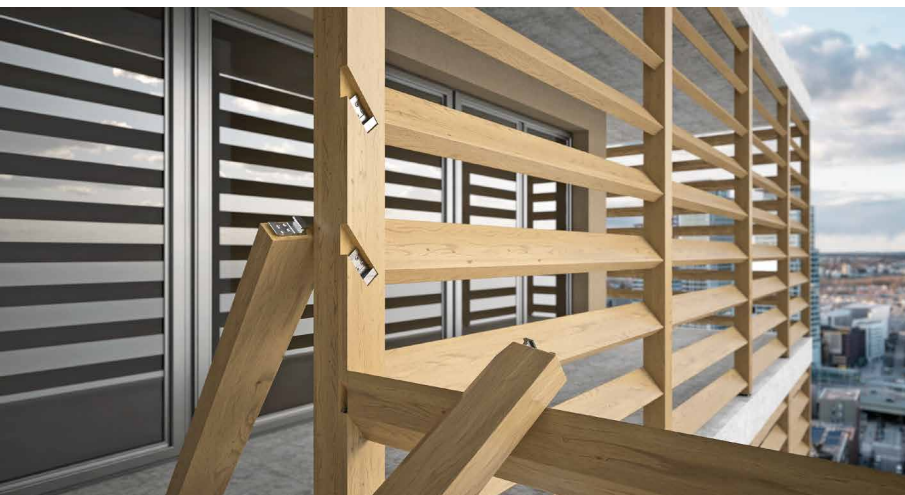


PODROČJA UPORABE

Nevidni spoj za tramove v konfiguraciji les-les, primeren za manjše konstrukcije, vrtno ute in urbano opremo. Odporen navzven, v različici EVO pa tudi v agresivnih okoljih.

Uporabno za:

- masivni les softwood in hardwood
- lepljen les, LVL



UPORABA OUTDOOR

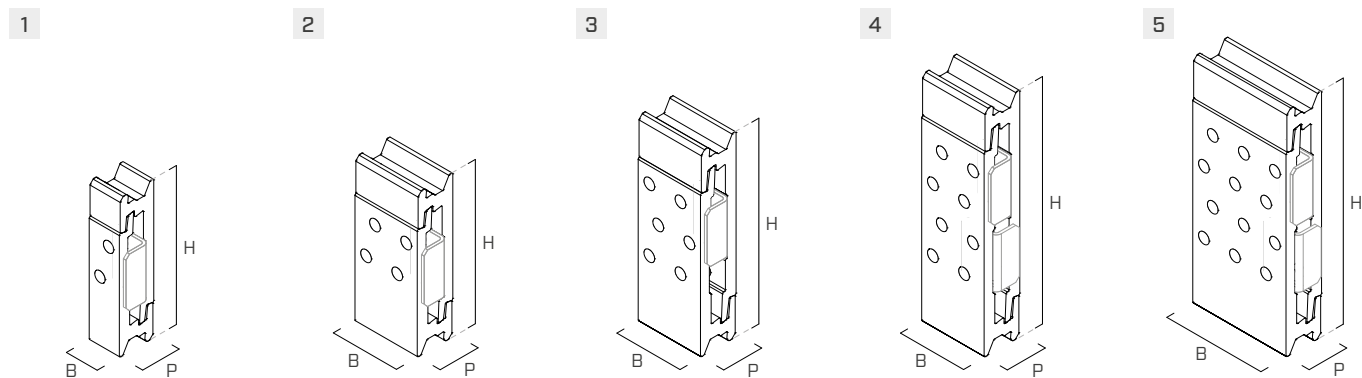
Dvojna izbira s posebnim premazom ali brez njega skupaj z ustreznim vijakom omogoča uporabo spoja v uporabnostnem razredu 3, tudi v agresivnih okoljih.

FASADE

Omogoča vgradnjo na tanke tramove. Idealno za izvedo nadstrešnih sistemov na fasadi.

KODE IN DIMENZIJE

LOCK T MINI-LOCK T MINI EVO



	KODA		B	H	P	$n_{\text{screw}} \times \varnothing^{(1)}$	$n_{\text{LOCKSTOP}} \times \text{tip}^{(2)}$		št. ⁽³⁾
	LOCK T MINI	LOCK T MINI EVO	[mm]	[mm]	[mm]	[kos]			
1	LOCKT1880	LOCKTEVO1880	17,5	80	20	4 x Ø5	1 x LOCKSTOP5U	●	50
2	LOCKT3580	LOCKTEVO3580	35	80	20	8 x Ø5	2 x LOCKSTOP5/ 1 x LOCKSTOP35	●	50
3	LOCKT35100	LOCKTEVO35100	35	100	20	12 x Ø5	2 x LOCKSTOP5/ 1 x LOCKSTOP35	●	50
4	LOCKT35120	LOCKTEVO35120	35	120	20	16 x Ø5	4 x LOCKSTOP5/ 2 x LOCKSTOP35	●	25
5	LOCKT53120	LOCKTEVO53120	52,5	120	20	24 x Ø5	4 x LOCKSTOP5	●	25

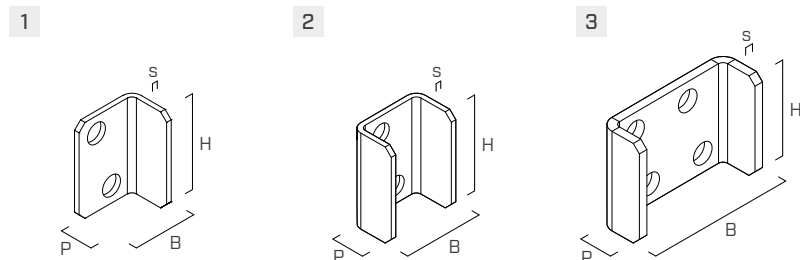
Vijaki in LOCK STOP niso priloženi v embalaži.

(1) Število vijakov za pare spojinikov.

(2) Možnosti za namestitve naprav LOCK STOP so navedene na strani 23.

(3) Število parov spojinikov.

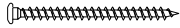
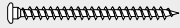
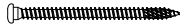
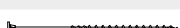
LOCK STOP | NAPRAVA ZA ZAKLEPANJE ZA F_{lat}



KODA	opis	B	H	P	s	št. kosov
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
1 LOCKSTOP5(*)	ogljikovo jeklo DX51D+Z275	19,0	27,5	13	1,5	100
2 LOCKSTOP5U(*)	ogljikovo jeklo DX51D+Z275	21,5	27,5	13	1,5	50
3 LOCKSTOP35	nerjaveče jeklo A2 AISI 304	41,0	28,5	13	2,5	50

(*) Brez oznake CE.

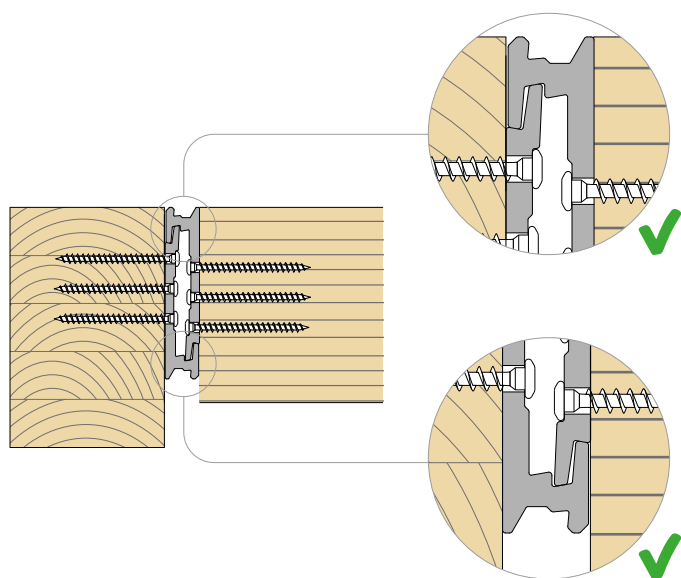
PRITRDITVE

tip	opis		d	opora	str.
			[mm]		
LBS	vijak z okroglo glavo		5		571
LBS EVO	vijak C4 EVO z okroglo glavo		5		571
LBS HARDWOOD	vijak z okroglo glavo na trdih vrstah lesa		5		572
LBS HARDWOOD EVO	vijak C4 EVO z okroglo glavo na trdih vrstah lesa		5		572
HBS PLATE EVO	vijak C4 EVO z glavo v obliki prirezanega stožca		5		573
KKF AISI410	vijak z glavo v obliki prirezanega stožca		5		574

■ NAČIN VGRADNJE

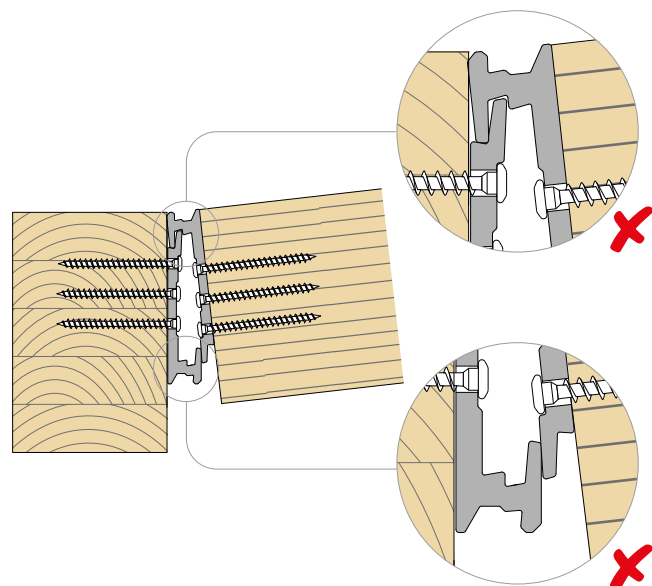
PRAVILNA VGRADNJA

Namestite tram tako, da ga spustite z vrha brez naklona. Zagotovite, da se spojnik ustrezno vstavi in namesti tako v zgornjem kot spodnjem delu, kot prikazuje slika.



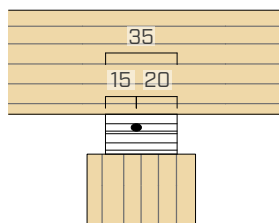
NEPRAVILNA VGRADNJA

Delno in nepravilno nameščen spojnik. Zagotovite, da sta obe krilci spojnika pravilno nameščeni na ustreznih mestih.

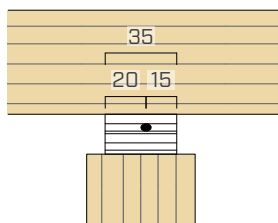


■ NEOBVEZNI VIJAKI POD NAKLONOM

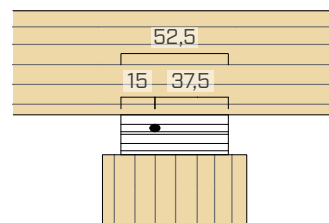
Luknje pod kotom 45° izvrtajte na gradbišču z vrtnikom s konico za železo premera 5 mm. Na sliki so prikazani položaji neobveznih dodatnih lukenj pod naklonom.



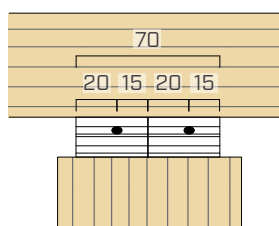
LOCKT3580 | LOCKTEV03580
LOCKT35120 | LOCKTEV035120



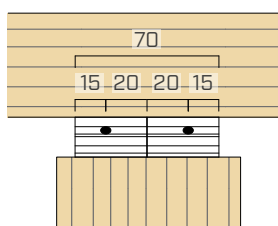
LOCKT35100 | LOCKTEV035100



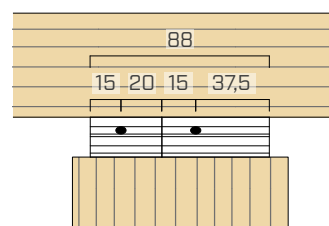
LOCKT53120 | LOCKTEV053120



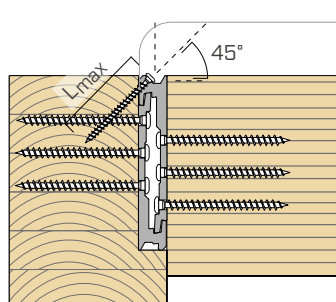
2 x LOCKT35100 | LOCKTEV035100



2 x LOCKT35120 | LOCKTEV035120



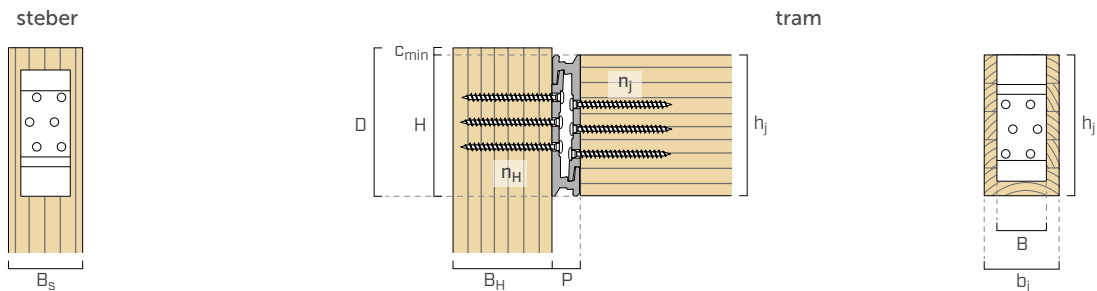
1 x LOCKT35120 | LOCKTEV035120
1 x LOCKT53120 | LOCKTEV053120



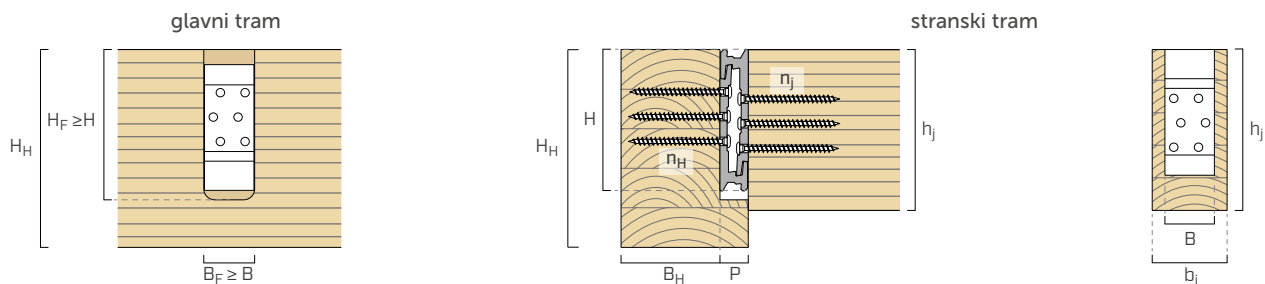
neobvezni vijaki Ø5 mm - $L_{max} = 50$ mm

VGRADNJA | LOCK T MINI-LOCK T MINI EVO

VIDNA VGRADNJA NA STEBER



NEVIDNA VGRADNJA NA TRAM



Velikost H_F se nanaša na najmanjšo višino rezkanja pri stalni širini. Med rezkanjem je treba upoštevati zaokrožen del.

spojnik	B x H [mm]	pridritve LBS LBS EVO KKF HBS PLATE EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	glavni element		stranski tram	
			steber ⁽¹⁾ $B_S \times B_H$ [mm]	tram $B_H \times H_H$ [mm]	s predhodno izvrtano luknjo [mm]	brez predhodno izvrtane luknje [mm]
LOCKT1880 LOCKTEVO1880	17,5 x 80	2 + 2 - $\varnothing 5 \times 50$ 2 + 2 - $\varnothing 5 \times 70$	35 x 50 35 x 70	50 x 95 70 x 95	35 x 80	43 x 80
LOCKT3580 LOCKTEVO3580	35 x 80	4 + 4 - $\varnothing 5 \times 50$ 4 + 4 - $\varnothing 5 \times 70$	53 x 50 53 x 70	50 x 95 70 x 95	53 x 80	61 x 80
LOCKT35100 LOCKTEVO35100	35 x 100	6 + 6 - $\varnothing 5 \times 50$ 6 + 6 - $\varnothing 5 \times 70$	53 x 50 53 x 70	50 x 115 70 x 115	53 x 100	61 x 100
LOCKT35120 LOCKTEVO35120	35 x 120	8 + 8 - $\varnothing 5 \times 50$ 8 + 8 - $\varnothing 5 \times 70$	53 x 50 53 x 70	50 x 135 70 x 135	53 x 120	61 x 120
LOCKT53120 LOCKTEVO53120	52,5 x 120	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 50$ 12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	70 x 50 70 x 70	50 x 135 70 x 135	70 x 120	78 x 120
2 x LOCKT35100 2 x LOCKTEVO35100	70 x 100 ⁽²⁾	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 50$ 12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	88 x 50 88 x 70	50 x 115 70 x 115	88 x 100	96 x 100
2 x LOCKT35120 2 x LOCKTEVO35120	70 x 120 ⁽²⁾	16 + 16 - $\varnothing 5 \times 50$ 16 + 16 - $\varnothing 5 \times 70$	88 x 50 88 x 70	50 x 135 70 x 135	88 x 120	96 x 120
1 x LOCKT35120 + 1 x LOCKT53120 1 x LOCKTEVO35120 + 1 x LOCKTEVO53120	87,5 x 120 ⁽²⁾	20 + 20 - $\varnothing 5 \times 50$ 20 + 20 - $\varnothing 5 \times 70$	105 x 50 105 x 70	50 x 135 70 x 135	105 x 120	113 x 120

⁽¹⁾ Vijake na stebru je treba pritrditi s predhodno izvrtino.

⁽²⁾ Mera, pridobljena z združitvijo dveh spojnikov enake višine H. Na primer, LOCK T 70 x 120 mm se pridobi s združitvijo dveh spojnikov LOCK T 35 x 120 mm.

NAMESTITEV SPOJNIKA

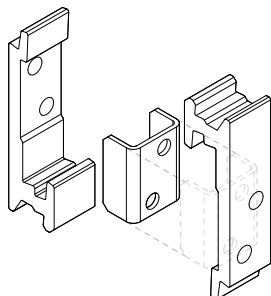
KODA		c_{min} [mm]	D [mm]
LOCKT1880	LOCKTEVO1880	7,5	87,5
LOCKT3580	LOCKTEVO3580	7,5	87,5
LOCKT35100	LOCKTEVO35100	5,0	105,0
LOCKT35120	LOCKTEVO35120	2,5	122,5
LOCKT53120	LOCKTEVO53120	2,5	122,5

Spojnik na stebru je treba spustiti za c_{min} glede na zunanjo stran tramu, da se upošteva minimalna razdalja vijakov od neobremenjenega konca stebra. Priporoča se uporaba vrednosti "D" za namestitev spojnika na steber.

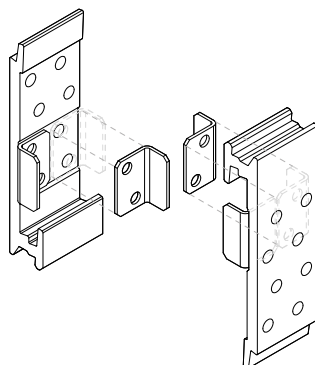
Poravnava med zunanjo stranjo stebra in trama se lahko doseže s spustom spojnika za c_{min} glede na zunanjo stran tramu (minimalna višina tramu $h_j + c_{min}$).

VGRADNJA | LOCK STOP NA LOCK T MINI

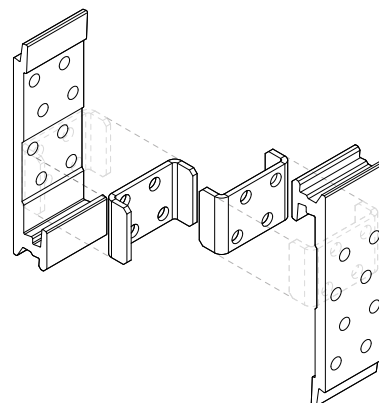
LOCKT1880 + 1 x LOCKSTOP5U



LOCKT35120 + 4 x LOCKSTOP5
LOCKT3580 + 2 x LOCKSTOP5
LOCKT35100 + 2 x LOCKSTOP5
LOCKT53120 + 4 x LOCKSTOP5



LOCKT35120 + 2 x LOCKSTOP35
LOCKT3580 + 1 x LOCKSTOP35
LOCKT35100 + 1 x LOCKSTOP35

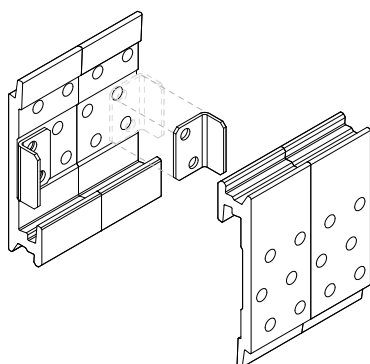


LOCK STOP | vgradnja

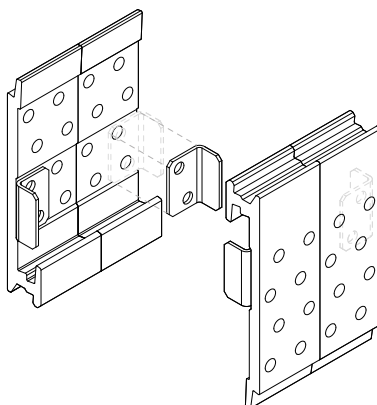
spojnik ⁽¹⁾	B x H [mm]	konfiguracije vgradnje		
		LOCKSTOP5 [kos]	LOCKSTOP5U [kos]	LOCKSTOP35 [kos]
LOCKT1880	17,5 x 80	-	x 1	-
LOCKT3580	35 x 80	x 2	-	x 1
LOCKT35100	35 x 100	x 2	-	x 1
LOCKT35120	35 x 120	x 4	-	x 2
LOCKT53120	52,5 x 120	x 4	-	-

VGRADNJA | SPOJENI LOCK STOP NA LOCK T MINI

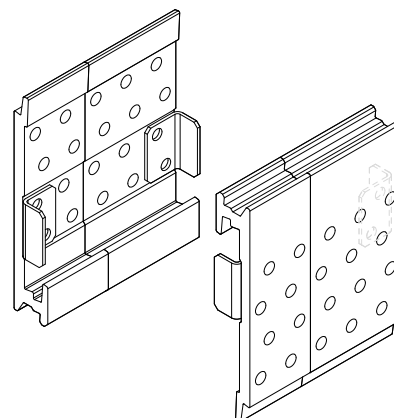
LOCKT70100 + 2 x LOCKSTOP5



LOCKT70120 + 4 x LOCKSTOP5



LOCKT88120 + 4 x LOCKSTOP5



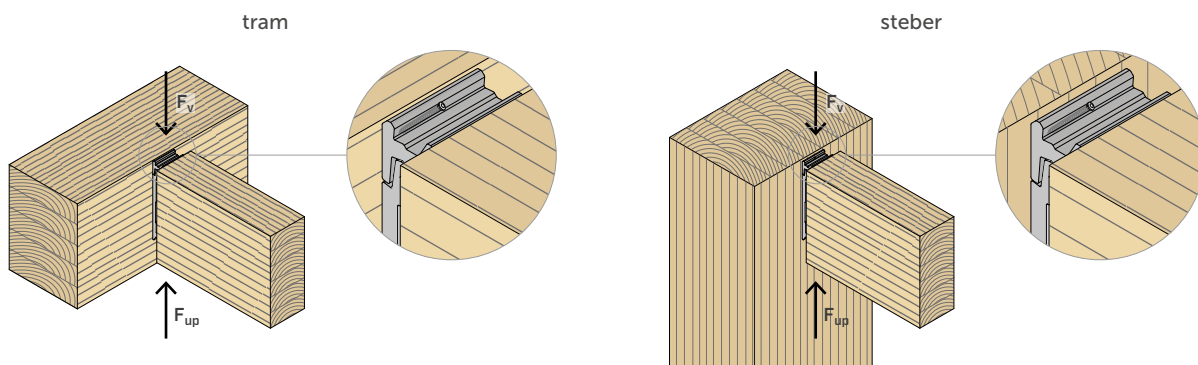
LOCK STOP | vgradnja

spojnik ⁽¹⁾	B x H [mm]	konfiguracije vgradnje		
		LOCKSTOP5 [kos]	LOCKSTOP5U [kos]	LOCKSTOP35 [kos]
LOCKT70100 (LOCKT35100 + LOCKT35100)	70 x 100	x 2	-	-
LOCKT70120 (LOCKT35120 + LOCKT35120)	70 x 120	x 4	-	-
LOCKT88120 (LOCKT35120 + LOCKT53120)	87,5 x 120	x 4	-	-

OPOMBE

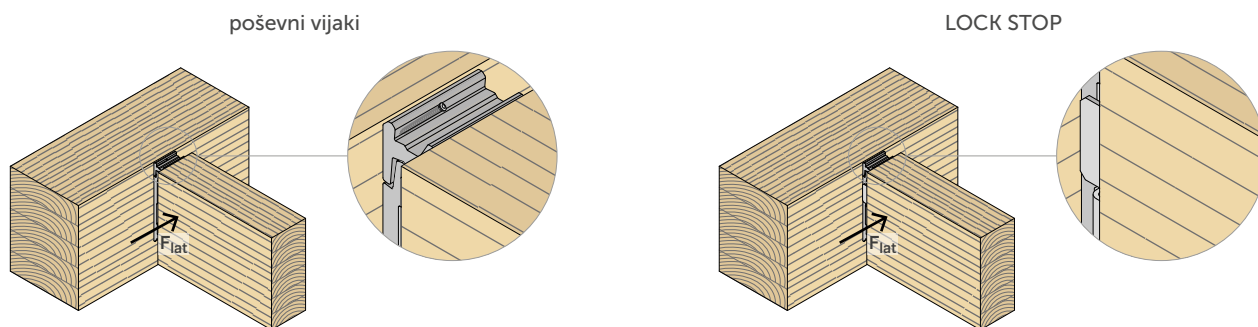
⁽¹⁾ Konfiguracije veljajo za spojnike LOCK T MINI EVO.

■ STATIČNE VREDNOSTI | LES-LES | F_v | F_{up}



spojnik	B x H [mm]	pritrditve vijak LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{v,k}$ timber			$R_{v,k}$ alu	pritrditve vijak 45° LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{up,k}$ timber
			C24 [kN]	GL24h [kN]	C50 [kN]			
LOCKT1880 LOCKTEVO1880	18 x 80	2 + 2 - $\varnothing 5 \times 50$ 2 + 2 - $\varnothing 5 \times 70$	2,3 2,8	2,5 3,0	3,2 3,8	10	-	-
LOCKT3580 LOCKTEVO3580	35 x 80	4 + 4 - $\varnothing 5 \times 50$ 4 + 4 - $\varnothing 5 \times 70$	4,5 5,7	4,9 6,0	6,4 7,5	20	1 - $\varnothing 5 \times 50$	2,1
LOCKT35100 LOCKTEVO35100	35 x 100	6 + 6 - $\varnothing 5 \times 50$ 6 + 6 - $\varnothing 5 \times 70$	6,8 8,5	7,4 9,0	9,6 11,3	20	1 - $\varnothing 5 \times 50$	2,1
LOCKT35120 LOCKTEVO35120	35 x 120	8 + 8 - $\varnothing 5 \times 50$ 8 + 8 - $\varnothing 5 \times 70$	9,1 11,4	9,9 12,0	12,8 15,1	20	1 - $\varnothing 5 \times 50$	2,1
LOCKT53120 LOCKTEVO53120	53 x 120	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 50$ 12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	13,8 17,1	15,0 17,9	19,3 22,7	30	1 - $\varnothing 5 \times 50$	2,1

■ STATIČNE VREDNOSTI | LES-LES | F_{lat}



spojnik	B x H [mm]	pritrditve vijak LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	poševni vijaki		LOCK STOP	
			pritrditve vijak 45° LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{lat,k}$ timber C24 [kN]	pritrditve $n_{LOCKSTOP} - tip$ [mm]	$R_{lat,k}$ steel [kN]
LOCKT1880 LOCKTEVO1880	18 x 80	2 + 2 - $\varnothing 5 \times 50$ 2 + 2 - $\varnothing 5 \times 70$	-	-	1 - LOCKSTOP5U	0,2
LOCKT3580 LOCKTEVO3580	35 x 80	4 + 4 - $\varnothing 5 \times 50$ 4 + 4 - $\varnothing 5 \times 70$	1 - $\varnothing 5 \times 50$	1,0 1,3	2 - LOCKSTOP5 1 - LOCKSTOP35	0,2 0,7
LOCKT35100 LOCKTEVO35100	35 x 100	6 + 6 - $\varnothing 5 \times 50$ 6 + 6 - $\varnothing 5 \times 70$	1 - $\varnothing 5 \times 50$	1,3 1,8	2 - LOCKSTOP5 1 - LOCKSTOP35	0,2 0,7
LOCKT35120 LOCKTEVO35120	35 x 120	8 + 8 - $\varnothing 5 \times 50$ 8 + 8 - $\varnothing 5 \times 70$	1 - $\varnothing 5 \times 50$	1,8 2,1	4 - LOCKSTOP5 2 - LOCKSTOP35	0,5 1,4
LOCKT53120 LOCKTEVO53120	53 x 120	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 50$ 12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	1 - $\varnothing 5 \times 50$	2,1 2,1	4 - LOCKSTOP5	0,5

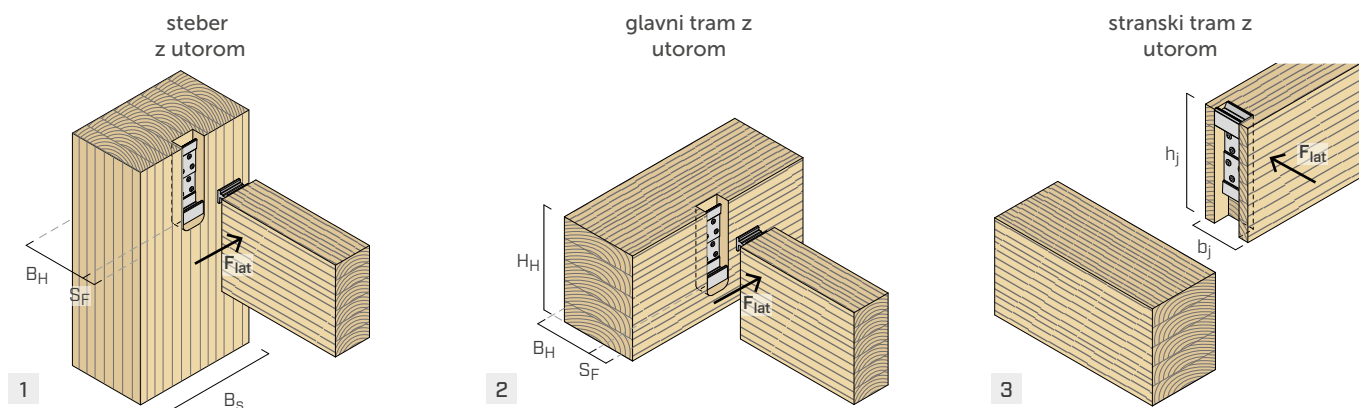
OPOMBE

Statične vrednosti v tabeli veljajo za pritrjevanje na glavni tram in steber. Vijake na stebru je treba pritrditi s predhodno izvrtino, razen v primeru poševnega vijaka.

SPLOŠNA NAČELA

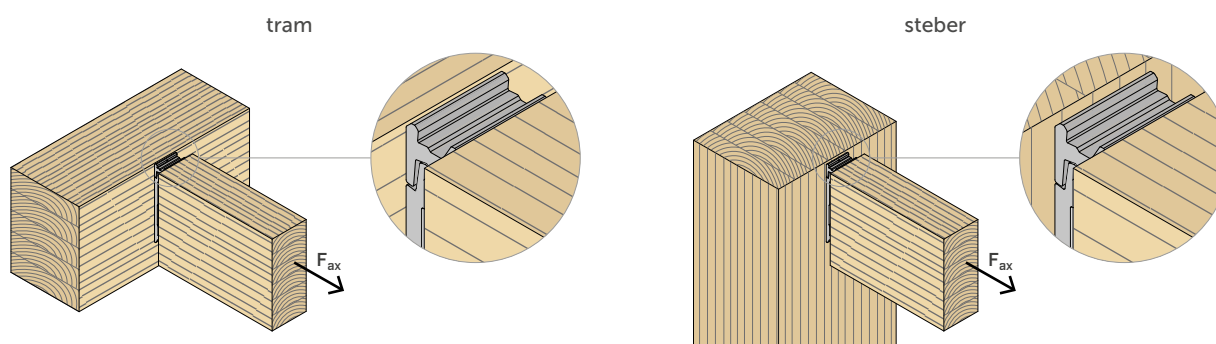
Za SPLOŠNA NAČELA izračuna glej str. 27.

STATIČNE VREDNOSTI | LES-LES | F_{lat}



spojnik	$B \times H$ [mm]	pritrditve vijak LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{lat,k}$ timber steber z utorom ⁽¹⁾		$R_{lat,k}$ timber glavni tram z utorom		$R_{lat,k}$ timber stranski tram z utorom ⁽²⁾	
			$B_S \times B_H$ [mm]	1 [kN]	$B_H \times H_H$ [mm]	2 [kN]	$b_j \times h_j$ [mm]	3 [kN]
LOCKT1880	18 x 80	2 + 2 - $\varnothing 5 \times 50$	60 x 50	0,5	50 x 95	0,5	60 x 80	1,1
LOCKTEVO1880		2 + 2 - $\varnothing 5 \times 70$	60 x 70	0,7	70 x 95	0,7		1,3
LOCKT3580	35 x 80	4 + 4 - $\varnothing 5 \times 50$	80 x 50	1,2	50 x 95	1,9	80 x 80	2,5
LOCKTEVO3580		4 + 4 - $\varnothing 5 \times 70$	80 x 70	1,2	70 x 95	2,4		2,5
LOCKT35100	35 x 100	6 + 6 - $\varnothing 5 \times 50$	80 x 50	1,5	50 x 115	2,9	80 x 100	3,1
LOCKTEVO35100		6 + 6 - $\varnothing 5 \times 70$	80 x 70	1,5	70 x 115	3,7		3,1
LOCKT35120	35 x 120	8 + 8 - $\varnothing 5 \times 50$	80 x 50	1,8	50 x 135	4,3	80 x 120	3,7
LOCKTEVO35120		8 + 8 - $\varnothing 5 \times 70$	80 x 70	1,8	70 x 135	5,6		3,7
LOCKT53120	53 x 120	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 50$	100 x 50	1,8	50 x 135	7,6	100 x 120	3,7
LOCKTEVO53120		12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	100 x 70	1,8	70 x 135	9,5		3,7

STATIČNE VREDNOSTI | LES-LES | F_{ax}



spojnik	$B \times H$ [mm]	pritrditve vijak LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{ax,k}$ timber		
			C24 [kN]	GL24h [kN]	C50 [kN]
LOCKT1880	18 x 80	2 + 2 - $\varnothing 5 \times 50$	1,1	1,1	1,3
LOCKTEVO1880		2 + 2 - $\varnothing 5 \times 70$	1,6	1,7	1,8
LOCKT3580	35 x 80	4 + 4 - $\varnothing 5 \times 50$	2,1	2,3	2,5
LOCKTEVO3580		4 + 4 - $\varnothing 5 \times 70$	3,1	3,4	3,7
LOCKT35100	35 x 100	6 + 6 - $\varnothing 5 \times 50$	2,6	2,9	3,1
LOCKTEVO35100		6 + 6 - $\varnothing 5 \times 70$	3,9	4,2	4,6
LOCKT35120	35 x 120	8 + 8 - $\varnothing 5 \times 50$	2,9	3,1	3,4
LOCKTEVO35120		8 + 8 - $\varnothing 5 \times 70$	4,3	4,6	5,0
LOCKT53120	53 x 120	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 50$	4,4	4,8	5,2
LOCKTEVO53120		12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	6,4	6,9	7,6

OPOMBE

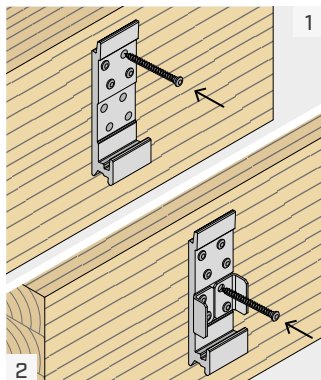
⁽¹⁾ Vijake na stebru je treba pritrditi s predhodno izvrtino.

⁽²⁾ Vrednosti za trdnost se zaradi varnosti lahko upoštevajo kot veljavne za pritrditev na steber.

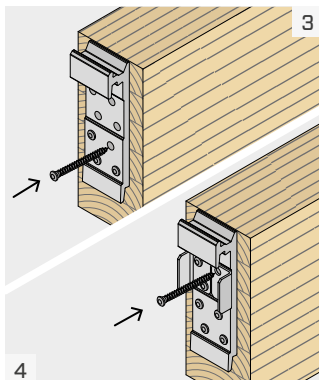
SPLOŠNA NAČELA

Za SPLOŠNA NAČELA izračuna glej str. 27.

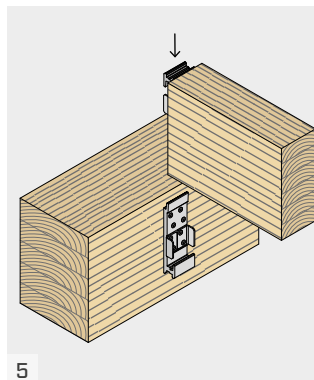
VIDNA VGRADNJA Z LOCK STOP



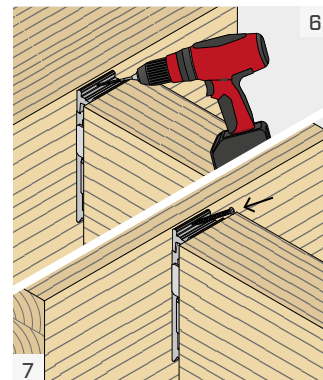
1
2
Namestite spojnik na glavni element in privijte prve vijake. Če boste uporabili LOCK STOP, namestite LOCK STOP in privijte preostale vijake.



3
4
Namestite spojnik na stranski tram in privijte spodnje vijake. Če boste uporabili LOCK STOP, namestite LOCK STOP in privijte preostale vijake.

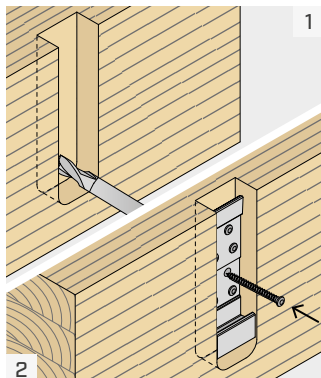


5
Pritrdite stranski tram tako, da ga vstavite od zgoraj navzdol. Prepričajte se, da sta spojnika LOCK povsem vzporedno med seboj, da se prepreči njihova pretirana obremenitev med vgradnjo.

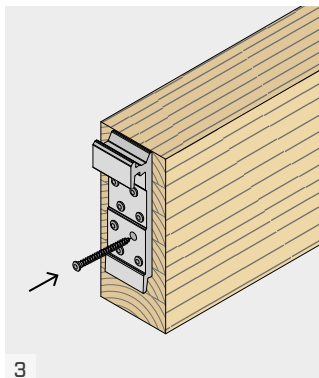


6
7
Vstavi se lahko vijak za zaščito proti odvitju za F_{up} tako, da se izvrti luknja $\varnothing 5$ pod kotom 45° v zgornjem delu spojnika. V luknjo vstavite vijak $\varnothing 5$.

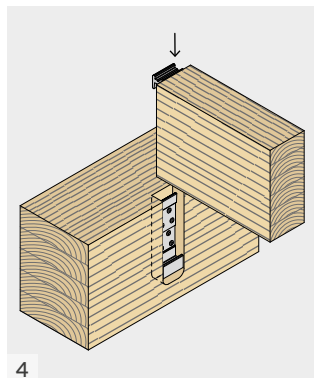
NEVIDNA VGRADNJA



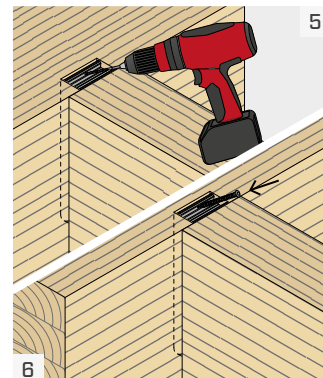
1
2
Izvedite rezkanje na glavnem elementu. Namestite spojnik na glavni element in privijte vse vijake.



3
Namestite spojnik na stranski tram in privijte vse vijake.

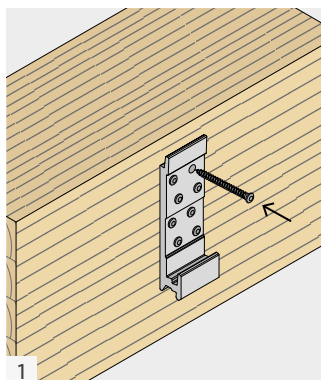


4
Pritrdite stranski tram tako, da ga vstavite od zgoraj navzdol. Prepričajte se, da sta spojnika LOCK povsem vzporedno med seboj, da se prepreči njihova pretirana obremenitev med vgradnjo.

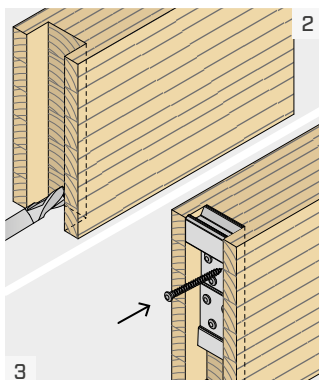


5
6
Vstavi se lahko vijak za zaščito proti odvitju za F_{up} tako, da se izvrti luknja $\varnothing 5$ pod kotom 45° v zgornjem delu spojnika. V luknjo vstavite vijak $\varnothing 5$.

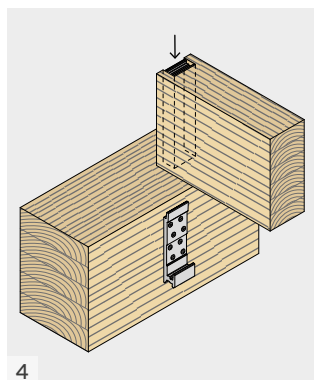
POLVIDNA VGRADNJA – VIDNI SPOJNIK NA NOTRANJJI STRANI



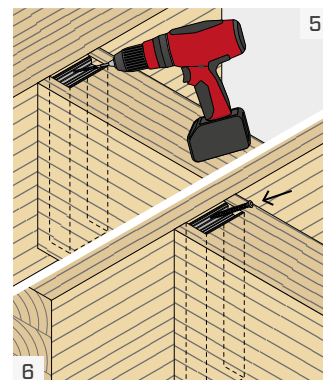
1
Namestite spojnik na glavni element in privijte vse vijake.



3
Izvedite celotno rezkanje na stranskem tramu. Namestite spojnik in privijte vse vijake.

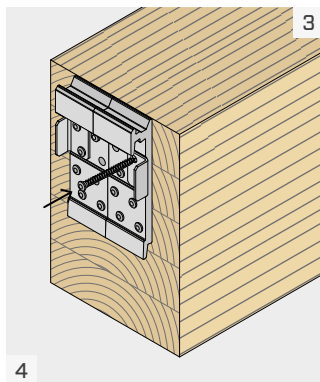
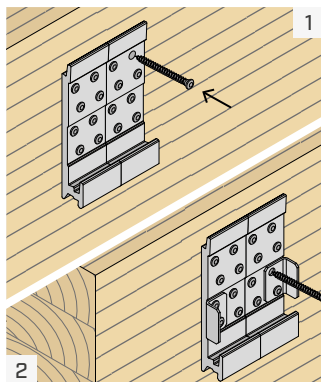


4
Pritrdite stranski tram tako, da ga vstavite od zgoraj navzdol. Prepričajte se, da sta spojnika LOCK povsem vzporedno med seboj, da se prepreči njihova pretirana obremenitev med vgradnjo.



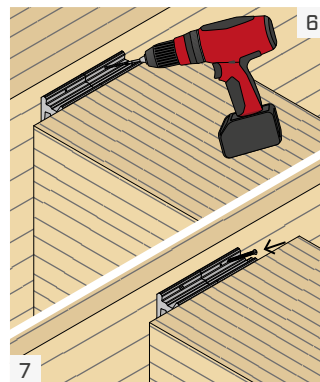
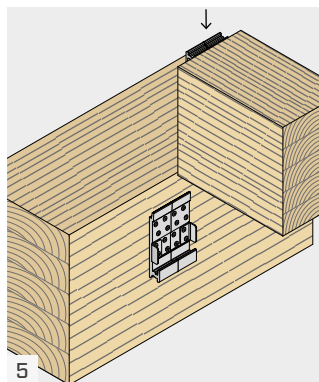
5
6
Vstavi se lahko vijak za zaščito proti odvitju za F_{up} tako, da se izvrti luknja $\varnothing 5$ pod kotom 45° v zgornjem delu spojnika. V luknjo vstavite vijak $\varnothing 5$.

VGRADNJA SPOJENIH LOCK T MINI



Namestite spojnike na glavni element in pritrdite zgornje vijake. Preverite, ali so spojniki poravnani med seboj. Če boste uporabili LOCK STOP, namestite LOCK STOP in privijte preostale vijake.

Namestite spojnike na stranski tram in pritrdite spodnje vijake. Preverite, ali so spojniki poravnani med seboj. Če boste uporabili LOCK STOP, namestite LOCK STOP in privijte preostale vijake.



Pritrdite stranski tram tako, da ga vstavite od zgoraj navzdol. Prepričajte se, da sta spojnika LOCK povsem vzporedno med seboj, da se prepreči njihova pretirana obremenitev med vgradnjo.

Vstavi se lahko vijak za zaščito proti odvrtju za F_{up} tako, da se izvrti luknja $\varnothing 5$ pod kotom 45° v zgornjem delu spojnika. V luknjo vstavite vijak $\varnothing 5$.

SPLOŠNA NAČELA

- Izmera dimenzij in preverjanje lesenih elementov ter jeklenih plošč morata biti opravljeni posebej. Zlasti v primeru obremenitev pravokotno na os tramu je priporočljivo preveriti morebitno nastajanje razpok (splitting) v obeh lesenih elementih.
- Če uporabljate spojene spojnike, je treba posebno pozornost nameniti poravnavi med namestitvijo, s čimer se izognete različnim napetostim v obeh spojnikih.
- Spojnik je treba vedno v celoti pritrditi in uporabiti vse predvidene luknje.
- Delno pritrjevanje ni dovoljeno. Za vsako polovico spojnika je treba uporabiti enako dolge vijake.
- Vijake je treba vedno priviti s predhodno izvrtino na stebru.
- Vijake je treba vstaviti s predhodno izvrtino na glavni ali stranski tram z gostoto $\rho_k > 420 \text{ kg/m}^3$.
- Statične vrednosti, izračunane ob upoštevanju stalne debeline kovinskega elementa ter debeline LOCK STOP.
- Koeficienta k_{mod} in γ_M se upoštevata glede na veljavni standard, uporabljen za izračun.
- V primeru sestavljenih obremenitev je potrebno opraviti naslednji preizkus:

$$\left(\frac{F_{ax,d}}{R_{ax,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{v,d}}{R_{v,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{up,d}}{R_{up,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{lat,d}}{R_{lat,d}}\right)^2 \leq 1$$

$F_{v,d}$ in $F_{up,d}$ so sile, ki delujejo v različne smeri. Zato samo ena od sil $F_{v,d}$ in $F_{up,d}$ lahko deluje kombinirano s silami $F_{ax,d}$ ali $F_{lat,d}$.

STATIČNE VREDNOSTI | F_{lat}

- Značilne vrednosti, izračunane na podlagi predpisa EN 1995:2014 v skladu z ocenami ETA-19/0831 za vijake brez predhodne izvrtine in lesene elemente C24 z gostoto $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Posebno pozornost je treba nameniti rezkanju glavnega ali stranskega tramu, da se omeji stransko drsenje spoja.
- Konfiguracije za trdnost F_{lat} (steber z utorom, glavni tram z utorom, stranski tram z utorom, LOCK STOP in poševni vijak) prikazujejo različne trdnosti. Zato ni dovoljeno kombinirati dveh ali več konfiguracij, da se poveča trdnost.
- Projektne vrednosti se pridobivajo iz naslednjih vrednosti:

$$R_{lat,d} = \frac{R_{lat,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

LOCK STOP

$$R_{lat,d} = \frac{R_{lat,k \text{ steel}}}{\gamma_{M2}}$$

kjer je:

- γ_{M2} je delni varnostni koeficient za jeklo v skladu s predpisom EN 1993.

STATIČNE VREDNOSTI | F_v | F_{up} | F_{ax}

- C24 in GL24h: značilni vrednosti, izračunane na podlagi predpisa EN 1995:2014 v skladu z ocenami ETA-19/0831 za vijake brez predhodne izvrtine na stranskem tramu in vijake s predhodno izvrtino na stebru. Pri izračunu je upoštevano $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ za C24 in $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ za GL24h.
- C50: značilne vrednosti, izračunane na podlagi predpisa EN 1995:2014 v skladu z ocenami ETA-19/0831 za vijake s predhodno izvrtino. V izračunu se upošteva $\rho_k = 430 \text{ kg/m}^3$.
- Projektne vrednosti se pridobivajo iz naslednjih vrednosti:

$$R_{v,d} = \min \left\{ \frac{R_{v,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}, \frac{R_{v,k \text{ alu}}}{\gamma_{M2}} \right\}$$

$$R_{up,d} = \frac{R_{up,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

$$R_{ax,d} = \frac{R_{ax,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

kjer je:

- γ_{M2} koeficient, ki sovпада z delnim koeficientom za odseke iz aluminija, podvržene nateznim silam, in ga je potrebno obravnavati glede na veljavni standard, uporabljen za izračun. Če ni na voljo drugih predpisov, priporočamo uporabo vrednosti, ki jo predvideva standard EN 1999-1-1, in je enaka $\gamma_{M2} = 1,25$.
- Pri konfiguracijah, za katere je navedena samo trdnost lesa, se lahko upošteva rezervna trdnost aluminija.

TOGOST POVEZAVE | F_v

- Drсни modul je mogoče izračunati v skladu z oceno ETA-19/0831, z naslednjo formulo:

$$K_{v,ser} = \frac{n \cdot \rho_m^{1,5} \cdot d^{0,8}}{30} \text{ N/mm}$$

kjer je:

- d je nazivni premer vijakov stranskega tramu, v mm;
- ρ_m je povprečna gostota stranskega tramu, v kg/m^3 ;
- n je število vijakov v stranskem tramu.

INTELEKTUALNA LASTNINA

- Nekateri modeli LOCK T MINI so zaščiteni z naslednjimi registriranimi skicami Skupnosti: RCD 008254353-0005 | RCD 008254353-0006 | RCD 008254353-0007 | RCD 008254353-0008 | RCD 008254353-0009.