

LOCK T MIDI



NEVIDLJIVI SPOJNI ELEMENT ZA SPOJ DRVO-DRVO

STUP I GREDA

Idealna područja primjene: natkrivena parkirališta, sjenice, krovovi ili mali spojevi stupova i greda. Može se upotrebljavati nevidljivo s drugim drvenim elementima smanjenog presjeka.

OTVOREN PROSTOR

Može se upotrebljavati na otvorenom u uporabnoj klasi 3. Pravilan izbor vijaka omogućuje zadovoljavanje svih potreba pričvršćivanja, čak i u agresivnim okolinama ili u prisutnosti agresivnih vrsta drva koja sadrže tanin, kao što su kesten i hrast.

PRAKTIČNO

Jednostavno se i brzo postavlja, učvršćuje se primjenom samo jedne vrste vijaka. Spoj koji se jednostavno može skinuti, idealan za izvedbu privremenih konstrukcija. Otpori su certificirani u svim smjerovima: okomito, vodoravno i osno.



KARAKTERISTIKE

FOKUS	srednji/mali spojevi stupova i greda
DRVENI PRESJECI	od 68 x 135 mm do 240 x 400 mm
OTPOR	$R_{v,k}$ do 121 kN
PRIČVRSNICI	LBS, HBSPEVO, KKF AISI410



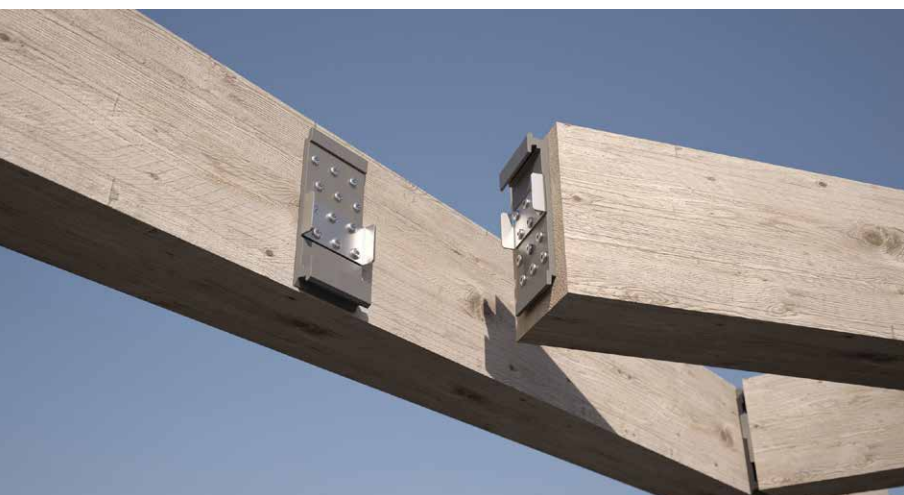
MATERIJAL

Aluminijska legura LOCK T MIDI.
Aluminijska legura LOCK T MIDI EVO s posebnim premazom boje crnog grafita.

PODRUČJA PRIMJENE

Spojevi drvo-drvo na otvorenim i u zatvorenim prostorima:

- masivno i lamelirano drvo
- CLT, LVL
- agresivna drva (koja sadrže tanin)
- kemijski tretirana drva



GREDE POD NAGIBOM

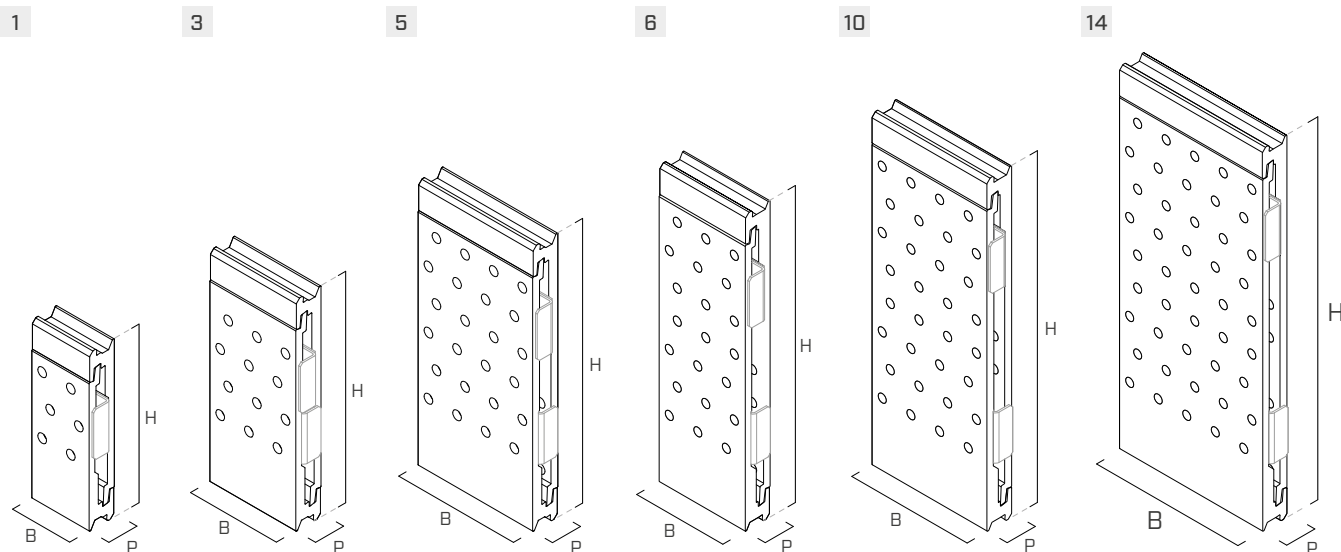
Proizvod je prikladan i za postavljanje greda pod nagibom, bilo da imaju vodoravni ili okomiti nagib. Spojni element se može pričvrstiti ranije bez dodavanja vijaka u gradilištu.

POSEBNA OBRADA

Spojni element može se primijeniti bez posebnih obrada na gredama. Zaporni uređaj LOCK STOP omogućuje sigurno postavljanje i pruža otpornost na bočne sile.

KODOVI I DIMENZIJE

LOCK T MIDI - LOCK T MIDI EVO



KOD		B	H	P	n _{vijak} x Ø ⁽¹⁾	n _{LOCKSTOP} x vrsta ⁽²⁾	kom. ⁽³⁾	
LOCK T MIDI	LOCK T MIDI EVO	[mm]	[mm]	[mm]	kom.			
1 LOCKT50135	LOCKTEVO50135 NEW	50	135	22	12 x Ø7	2 x LOCKSTOP7 1 x LOCKSTOP50	25	•
2 LOCKT50175	LOCKTEVO50175	50	175	22	16 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP50	18	•
3 LOCKT75175	LOCKTEVO75175 NEW	75	175	22	24 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	12	•
4 LOCKT75215	LOCKTEVO75215	75	215	22	36 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	12	•
5 LOCKT100215	LOCKTEV100215 NEW	100	215	22	48 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	8	•
6 LOCKT75240 NEW	LOCKTEV75240 ⁽⁴⁾ NEW	75	240	22	42 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	20	•
7 LOCKT100240 NEW	LOCKTEV100240 ⁽⁴⁾ NEW	100	240	22	56 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	10	•
8 LOCKT125240 NEW	LOCKTEV125240 ⁽⁴⁾ NEW	125	240	22	70 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	10	•
9 LOCKT75265 NEW	LOCKTEV75265 ⁽⁴⁾ NEW	75	265	22	48 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	20	•
10 LOCKT100265 NEW	LOCKTEV100265 ⁽⁴⁾ NEW	100	265	22	64 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	10	•
11 LOCKT125265 NEW	LOCKTEV125265 ⁽⁴⁾ NEW	125	265	22	80 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	10	•
12 LOCKT75290 NEW	LOCKTEV75290 ⁽⁴⁾ NEW	75	290	22	54 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	20	•
13 LOCKT100290 NEW	LOCKTEV100290 ⁽⁴⁾ NEW	100	290	22	72 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	10	•
14 LOCKT125290 NEW	LOCKTEV125290 ⁽⁴⁾ NEW	125	290	22	90 x Ø7	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	10	•

Vijci i LOCK STOP nisu uključeni u pakiranje.

NAPOMENE:

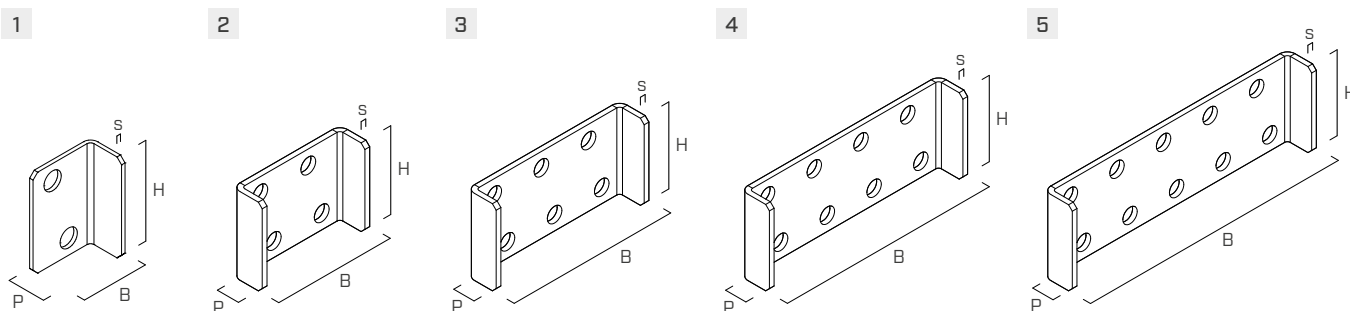
⁽¹⁾ Broj vijaka po parovima spojnih elemenata.

⁽²⁾ Mogućnosti postavljanja elemenata za zaključavanje LOCK STOP navedene su na 8. str.

⁽³⁾ Broj parova spojnih elemenata.

⁽⁴⁾ U ponudi na poseban zahtjev.

LOCK STOP | ELEMENT ZA ZAKLJUČAVANJE F_{lat}



KOD	opis	B [mm]	H [mm]	P [mm]	s [mm]	kom.
1 LOCKSTOP7	ugljkov čelik DX51D+Z275	26,5	38	15	1,5	50
2 LOCKSTOP50 NEW	nehrđajući čelik A2 AISI 304	56	40	15,5	2,5	40
3 LOCKSTOP75 NEW	nehrđajući čelik A2 AISI 304	81	40	15,5	2,5	20
4 LOCKSTOP100 NEW	nehrđajući čelik A2 AISI 304	106	40	15,5	2,5	20
5 LOCKSTOP125 NEW	nehrđajući čelik A2 AISI 304	131	40	15,5	2,5	20

MATERIJAL I TRAJNOST

LOCK T MIDI – LOCK T MIDI EVO: aluminumska legura
EN AW-6005A.

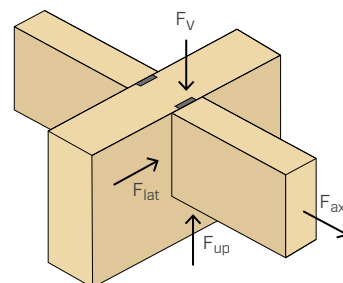
Uporaba u uporabnoj klasi 1, 2 i 3 (EN 1995-1-1).

Informacije o područjima primjene elemenata LOCK T MIDI i LOCK T MIDI EVO u odnosu na razred okoline, razred atmosferske korozivnosti i razred korozivnosti drva potražite na internet stranici (www.rothoblaas.com).

PODRUČJA PRIMJENE

- Spojevi drvo-drvo između strukturalnih elemenata od masivnog drveta, lameliranog drva, LVL-a ili CLT-a

NAPREZANJA

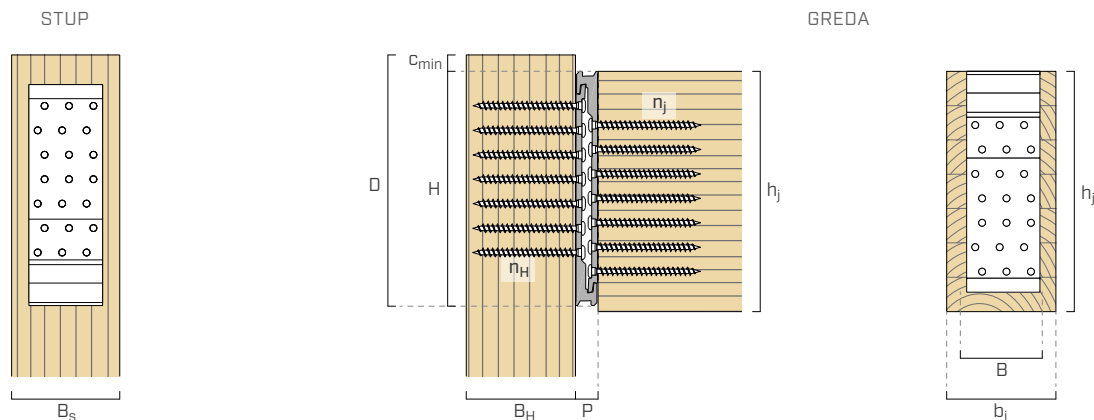


DODATNI PROIZVODI - PRIČVRSNICI

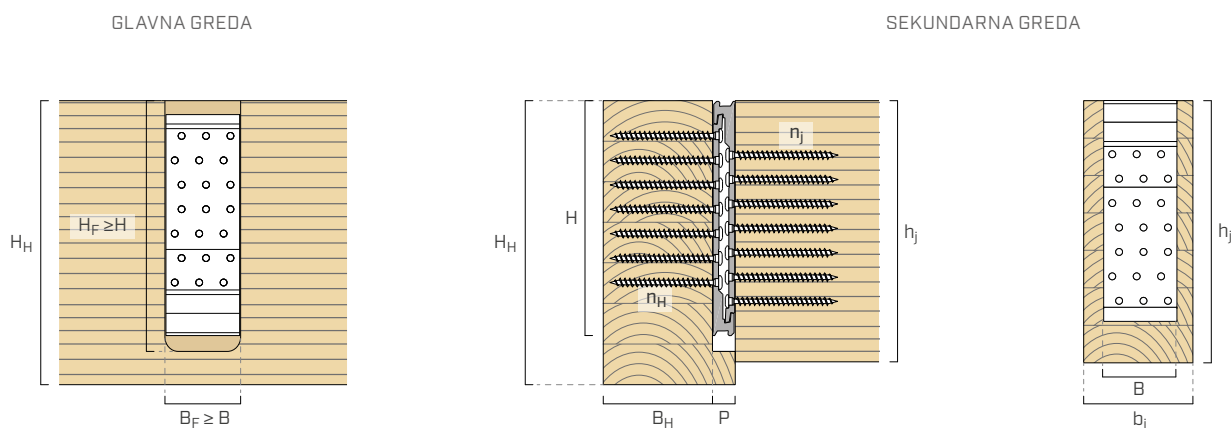
KOD	opis	materijal	d ₁ [mm]	L [mm]	TX	kom.
LBS780	vijak s okruglom glavom za limove	uglični čelik s galvanskim cinčanjem	7	80	TX 30	100
HBSPEVO680	vijak s glavom u obliku krnjeg stošca	ugljkov čelik s oblogom C4 EVO	6	80	TX 30	100
KKF680	vijak s glavom u obliku krnjeg stošca	martenzitni nehrđajući čelik AISI410	6	80	TX 30	100

POSTAVLJANJE LOCK T MIDI – LOCK T MIDI EVO

VIDLJIVO POSTAVLJANJE NA STUP



NEVIDLJIVO POSTAVLJANJE NA GREDE



Dimenzija se H_F odnosi na najmanju visinu glodanja pri stalnoj širini. Tijekom glodanja treba se uzeti u obzir zaokruženi dio.

POSTAVLJANJE SPOJNOG ELEMENTA

KOD		c_{min} [mm]	D [mm]
LOCKT50135	LOCKTEVO50135	15	150
LOCKT50175	LOCKTEVO50175	5	180
LOCKT75175	LOCKTEVO75175	5	180
LOCKT75215	LOCKTEVO75215	15	230
LOCKT100215	LOCKTEV100215	15	230
LOCKT75240	LOCKTEV75240	15	255
LOCKT100240	LOCKTEV100240	15	255
LOCKT125240	LOCKTEV125240	15	255
LOCKT75265	LOCKTEV75265	15	280
LOCKT100265	LOCKTEV100265	15	280
LOCKT125265	LOCKTEV125265	15	280
LOCKT75290	LOCKTEV75290	15	305
LOCKT100290	LOCKTEV100290	15	305
LOCKT125290	LOCKTEV125290	15	305

Spojni element na stupu mora se spustiti za otprilike c_{min} u odnosu na gornju stranu grede da bi se poštovala minimalna udaljenost vijaka od kraja stupa. Preporučuje se upotrebljavati visinu "D" za postavljanje spojnog elementa na stup.

Poravnanje između gornje strane stupa i grede može se postići spuštanjem spojnog elementa za otprilike c_{min} u odnosu na gornji dio grede (minimalna visina grede $h_j + c_{min}$).

■ POSTAVLJANJE LOCK T MIDI – LOCK T MIDI EVO

spojni element		pričvrsnici		glavni element		sekundarna greda	
KOD	B x H	tip	$n_H + n_j - \varnothing \times L$	stup ⁽¹⁾ $B_{S,min} \times B_{H,min}$	greda $B_{H,min} \times H_{H,min}$	$b_{j,min} \times h_{j,min}$ s predbušenjem	bez predbušenja
	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	LBS HBSPEVO KKF	6 + 6 – $\varnothing 7 \times 80$ 6 + 6 – $\varnothing 6 \times 80$	74 x 80 68 x 80	80 x 155 80 x 145	74 x 135 68 x 135	80 x 140 ⁽²⁾
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	LBS HBSPEVO KKF	8 + 8 – $\varnothing 7 \times 80$ 8 + 8 – $\varnothing 6 \times 80$	74 x 80 68 x 80	80 x 190 80 x 180	74 x 175 68 x 175	80 x 175
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	99 x 80 93 x 80	80 x 190 80 x 180	99 x 175 93 x 175	105 x 175
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	LBS HBSPEVO KKF	18 + 18 – $\varnothing 7 \times 80$ 18 + 18 – $\varnothing 6 \times 80$	99 x 80 93 x 80	80 x 230 80 x 220	99 x 215 93 x 215	105 x 215
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	124 x 80 118 x 80	80 x 230 80 x 220	124 x 215 118 x 215	130 x 215
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	LBS HBSPEVO KKF	21 + 21 – $\varnothing 7 \times 80$ 21 + 21 – $\varnothing 6 \times 80$	99 x 80 93 x 80	80 x 255 80 x 245	99 x 240 93 x 240	105 x 240
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	LBS HBSPEVO KKF	28 + 28 – $\varnothing 7 \times 80$ 28 + 28 – $\varnothing 6 \times 80$	124 x 80 118 x 80	80 x 255 80 x 245	124 x 240 118 x 240	130 x 240
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	LBS HBSPEVO KKF	35 + 35 – $\varnothing 7 \times 80$ 35 + 35 – $\varnothing 6 \times 80$	149 x 80 143 x 80	80 x 255 80 x 245	149 x 240 143 x 240	155 x 240
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	99 x 80 93 x 80	80 x 280 80 x 270	99 x 265 93 x 265	105 x 265
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	LBS HBSPEVO KKF	32 + 32 – $\varnothing 7 \times 80$ 32 + 32 – $\varnothing 6 \times 80$	124 x 80 118 x 80	80 x 280 80 x 270	124 x 265 118 x 240	130 x 265
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	LBS HBSPEVO KKF	40 + 40 – $\varnothing 7 \times 80$ 40 + 40 – $\varnothing 6 \times 80$	149 x 80 143 x 80	80 x 280 80 x 270	149 x 265 143 x 265	155 x 265
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	LBS HBSPEVO KKF	27 + 27 – $\varnothing 7 \times 80$ 27 + 27 – $\varnothing 6 \times 80$	99 x 80 93 x 80	80 x 305 80 x 295	99 x 290 93 x 290	105 x 290
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	124 x 80 118 x 80	80 x 305 80 x 295	124 x 290 118 x 290	130 x 290
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	LBS HBSPEVO KKF	45 + 45 – $\varnothing 7 \times 80$ 45 + 45 – $\varnothing 6 \times 80$	149 x 80 143 x 80	80 x 305 80 x 295	149 x 290 143 x 290	155 x 290
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽³⁾	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	124 x 80 118 x 80	80 x 155 80 x 145	124 x 135 118 x 135	130 x 140 ⁽²⁾
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽³⁾	LBS HBSPEVO KKF	16 + 16 – $\varnothing 7 \times 80$ 16 + 16 – $\varnothing 6 \times 80$	124 x 80 118 x 80	80 x 190 80 x 180	124 x 175 118 x 175	130 x 175
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175	125 x 175 ⁽³⁾	LBS	20 + 20 – $\varnothing 7 \times 80$	149 x 80	80 x 190	149 x 175	155 x 175
1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175		HBSPEVO KKF	20 + 20 – $\varnothing 6 \times 80$	143 x 80	80 x 180	143 x 175	
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽³⁾	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	174 x 80 168 x 80	80 x 230 80 x 220	174 x 215 168 x 215	180 x 215
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215	175 x 215 ⁽³⁾	LBS	42 + 42 – $\varnothing 7 \times 80$	199 x 80	80 x 230	199 x 215	205 x 215
1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215		HBSPEVO KKF	42 + 42 – $\varnothing 6 \times 80$	193 x 80	80 x 220	193 x 215	

NAPOMENE:

⁽¹⁾ Vijke na stup treba umetnuti uz prethodno bušenje rupa.

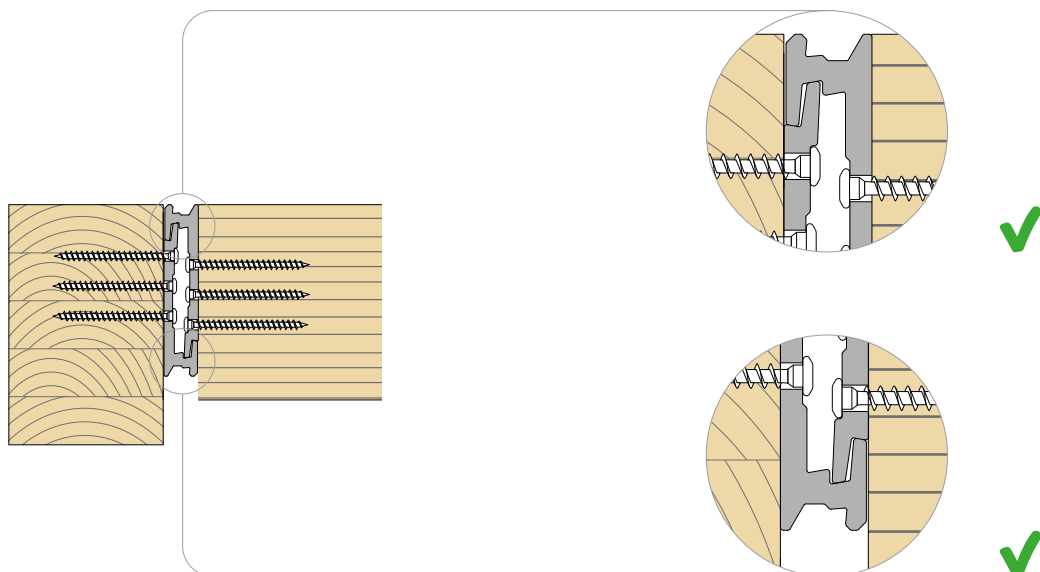
⁽²⁾ Prilikom postavljanja bez prethodno izbušenih rupa spojni element mora se položiti 5 mm niže od gornje strane sekundarne grede da bi se poštovali najmanji razmaci vijaka.

⁽³⁾ Mjera se dobiva spajanjem dvaju spojnih elemenata iste visine H. Na primjer, LOCK T 100 x 135 mm dobiva se spajanjem dvaju spojnih elemenata LOCK T 50 x 135 mm.

■ NAČIN POSTAVLJANJA

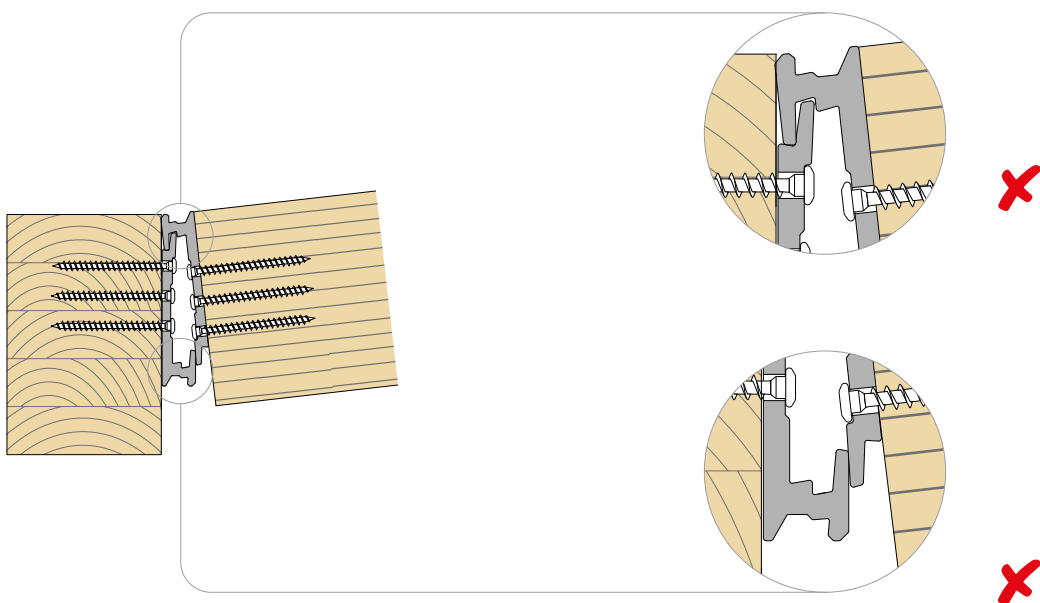
PRAVILNO POSTAVLJANJE

Položite gredu spuštajući je odozgo, bez nagnjanja. Pobrinite se za pravilno umetanje i pričvršćivanje spojnog elementa i na gornjem i donjem dijelu, kao što je prikazano na slici.



POGREŠNO POSTAVLJANJE

Djelomično i pogrešno pričvršćivanje spojnog elementa. Oba krilca spojnog elementa moraju pravilno nalijegati u svoja sjedišta.



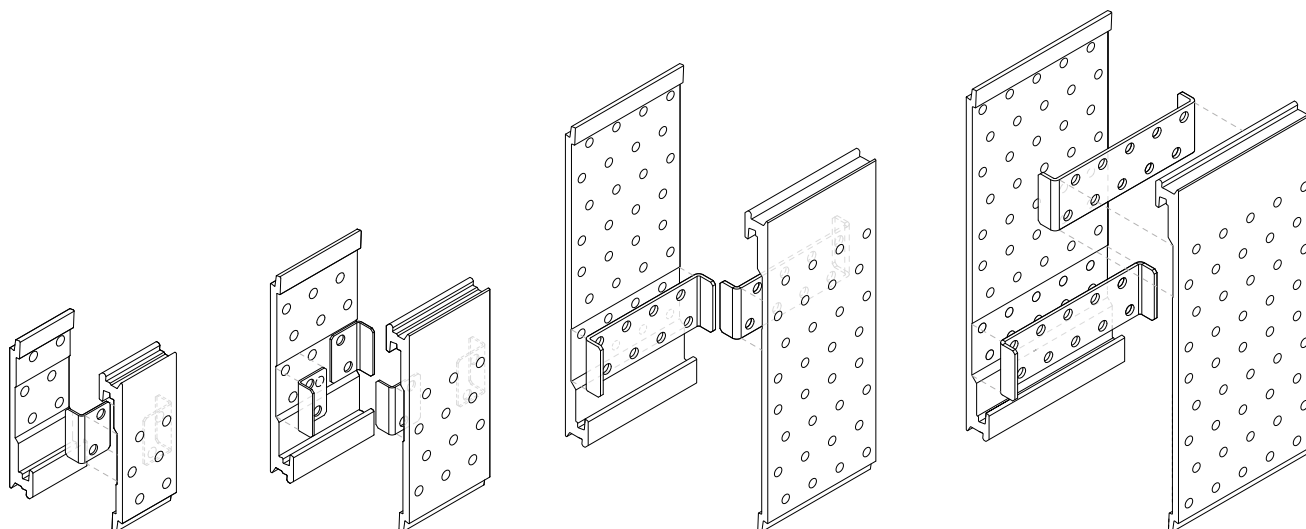
POSTAVLJANJE ELEMENTA LOCK STOP NA LOCK T MIDI

LOCKT50135 +
2 x LOCKSTOP7

LOCKT75175 +
4 x LOCKSTOP7

LOCKT100265 +
2 x LOCKSTOP100

LOCKT125290 +
2 x LOCKSTOP125



LOCK STOP | montaža

spojni element ⁽¹⁾		konfiguracija montaže									
KOD	B x H [mm]	LOCKSTOP7		LOCKSTOP50		LOCKSTOP75		LOCKSTOP100		LOCKSTOP125	
		primjena	kom.	primjena	kom.	primjena	kom.	primjena	kom.	primjena	kom.
LOCKT50135	50 x 135	●	x 2	●	x 1	-	-	-	-	-	-
LOCKT50175	50 x 175	●	x 4	●	x 2	-	-	-	-	-	-
LOCKT75175	75 x 175	●	x 4	-	-	●	x 2	-	-	-	-
LOCKT75215	75 x 215	●	x 4	-	-	●	x 2	-	-	-	-
LOCKT75240	75 x 240	●	x 4	-	-	●	x 2	-	-	-	-
LOCKT75265	75 x 265	●	x 4	-	-	●	x 2	-	-	-	-
LOCKT75290	75 x 290	●	x 4	-	-	●	x 2	-	-	-	-
LOCKT100215	100 x 215	●	x 4	-	-	-	-	●	x 2	-	-
LOCKT100240	100 x 240	●	x 4	-	-	-	-	●	x 2	-	-
LOCKT100265	100 x 265	●	x 4	-	-	-	-	●	x 2	-	-
LOCKT100290	100 x 290	●	x 4	-	-	-	-	●	x 2	-	-
LOCKT125240	125 x 240	●	x 4	-	-	-	-	-	-	●	x 2
LOCKT125265	125 x 265	●	x 4	-	-	-	-	-	-	●	x 2
LOCKT125290	125 x 290	●	x 4	-	-	-	-	-	-	●	x 2

POSTAVLJANJE ELEMENTA LOCK STOP NA SPOJENE LOCK T MIDI

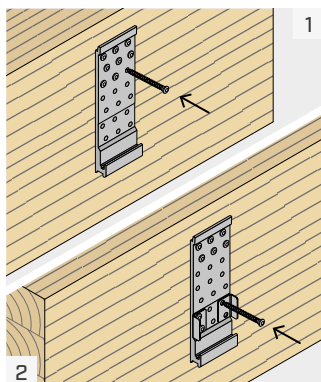
LOCK STOP | montaža

spojni element ⁽¹⁾		konfiguracija montaže					
KOD	B x H [mm]	LOCKSTOP7		LOCKSTOP100		LOCKSTOP125	
		primjena	kom.	primjena	kom.	primjena	kom.
LOCKT100135 (LOCKT50135 + LOCKT50135)	100 x 135	●	2	●	1	-	-
LOCKT100175 (LOCKT50175 + LOCKT50175)	100 x 175	●	4	●	2	-	-
LOCKT125175 (LOCKT50175 + LOCKT75175)	125 x 175	●	4	-	-	●	2
LOCKT150215 (LOCKT75215 + LOCKT75215)	150 x 215	●	4	-	-	-	-
LOCKT175215 (LOCKT75215 + LOCKT100215)	175 x 215	●	4	-	-	-	-

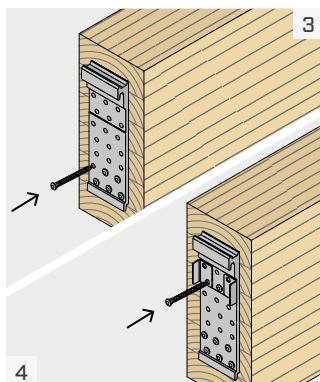
NAPOMENE:

⁽¹⁾ Konfiguracija montaže valjana je i za pripadajuće spojne elemente LOCK EVO.

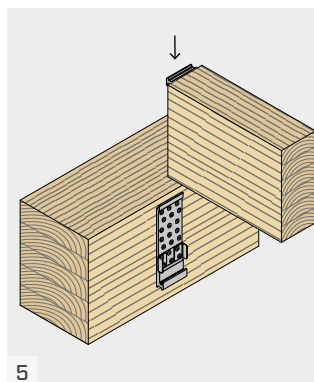
VIDLJIVO POSTAVLJANJE UPORABOM ELEMENTA LOCK T FLOOR



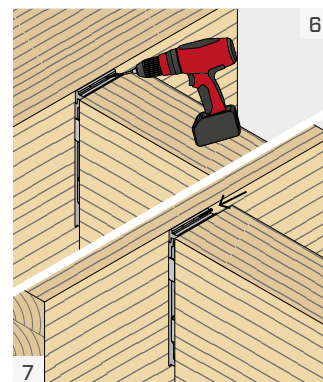
Postavite spojni element na glavni element i pričvrstite gornje vijke. Ako se upotrebljava LOCK STOP, postavite LOCK STOP i pričvrstite preostale vijke.



Postavite spojni element na sekundarnu gredu i pričvrstite donje vijke. Ako se upotrebljava LOCK STOP, postavite LOCK STOP i pričvrstite preostale vijke.

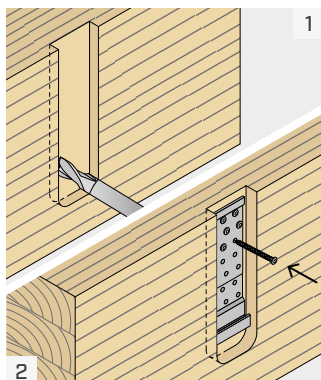


Pričvrstite sekundarnu gredu umetanjem od gore prema dolje. Dva spojna elementa LOCK moraju biti potpuno paralelna i ne smijete ih izložiti prekomjernoj sili tijekom postavljanja.

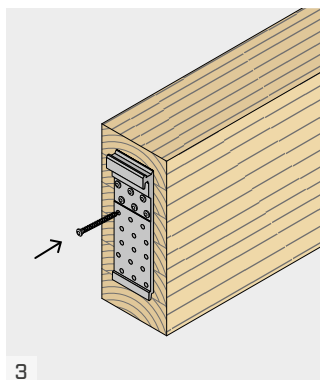


Moguće je umetnuti vijak protiv izvlačenja za F_{up} izvođenjem rupe $\varnothing 5$ pod kutom od 45° u gornjem dijelu spojnog elementa. U rupu se umeće vijak $\varnothing 5$.

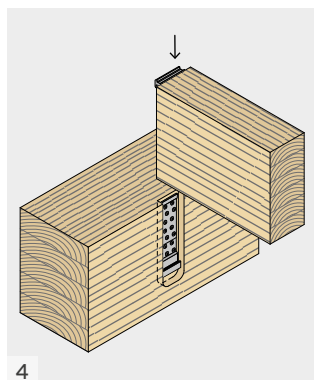
NEVIDLJIVA MONTAŽA



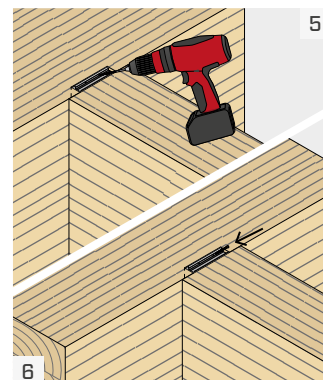
Obavite glodanje na glavnom elementu. Postavite spojni element na glavni element i pričvrstite sve vijke.



Postavite spojni element na sekundarnu gredu i pričvrstite sve vijke.

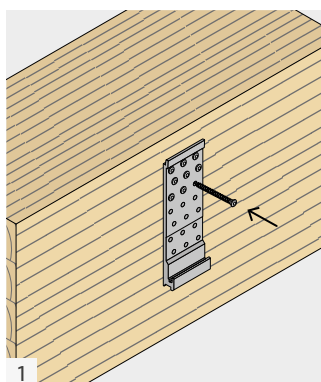


Pričvrstite sekundarnu gredu umetanjem od gore prema dolje. Dva spojna elementa LOCK moraju biti potpuno paralelna i ne smijete ih izložiti prekomjernoj sili tijekom postavljanja.

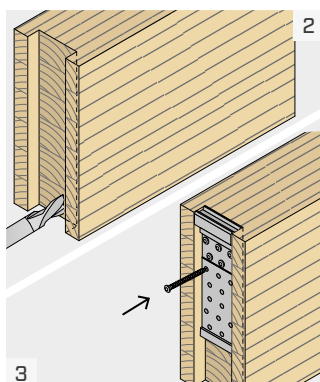


Moguće je umetnuti vijak protiv izvlačenja za F_{up} izvođenjem rupe $\varnothing 5$ pod kutom od 45° u gornjem dijelu spojnog elementa. U rupu se umeće vijak $\varnothing 5$.

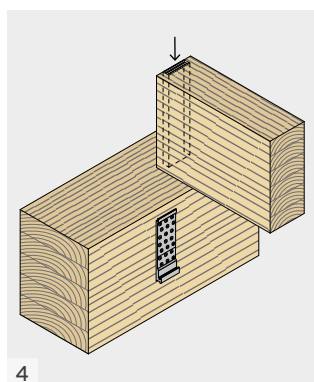
POLUVIDLJIVO POSTAVLJANJE – SPOJNI ELEMENT VIDLJIV JE NA DONJOJ STRANI



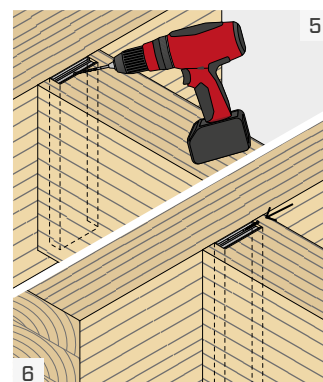
Postavite spojni element na glavni element i pričvrstite sve vijke.



Obavite potpuno glodanje na sekundarnoj gredi. Postavite spojni element i pričvrstite sve vijke.

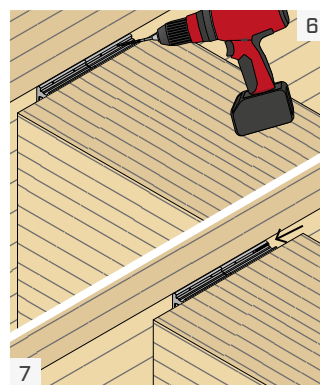
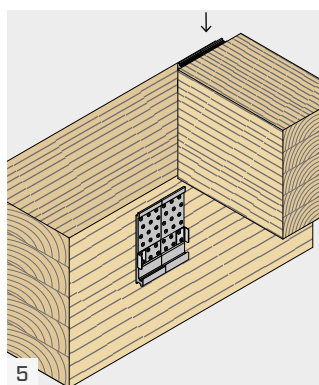
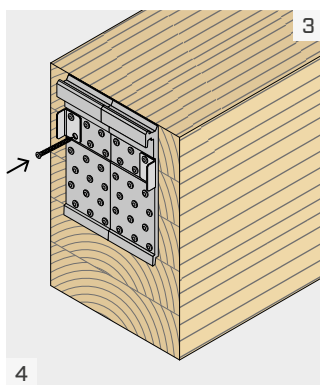
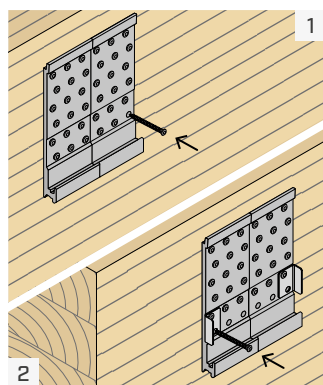


Pričvrstite sekundarnu gredu umetanjem od gore prema dolje. Dva spojna elementa LOCK moraju biti potpuno paralelna i ne smijete ih izložiti prekomjernoj sili tijekom postavljanja.



Moguće je umetnuti vijak protiv izvlačenja za F_{up} izvođenjem rupe $\varnothing 5$ pod kutom od 45° u gornjem dijelu spojnog elementa. U rupu se umeće vijak $\varnothing 5$.

POSTAVLJANJE SPOJENIH ELEMENATA LOCK T MINI



Postavite spojne elemente na glavni element i pričvrstite gornje vijke, pri čemu spojni elementi moraju biti međusobno poravnani. Ako se upotrebljava LOCK STOP, postavite LOCK STOP i pričvrstite preostale vijke.

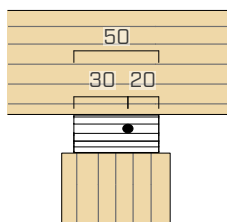
Postavite spojne elemente na sekundarnu gredu i pričvrstite donje vijke, pri čemu spojni elementi moraju biti međusobno poravnani. Ako se upotrebljava LOCK STOP, postavite LOCK STOP i pričvrstite preostale vijke.

Umetnite sekundarnu gredu odozgo prema dolje i tako je pričvrstite. Dva spojna elementa LOCK moraju biti potpuno paralelna i ne smijete ih izložiti prekomjernoj sili tijekom postavljanja.

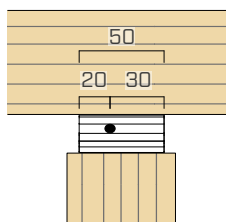
Moguće je umetnuti vijak protiv izvlačenja za F_{up} izvođenjem rupe $\varnothing 5$ pod kutom od 45° u gornjem dijelu spojnog elementa. U rupu se umeće vijak $\varnothing 5$.

DODATNI VIJAK S NAGIBOM

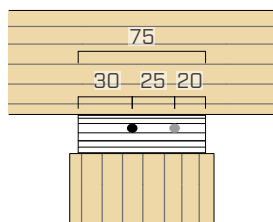
Rupe pod nagibom 45° buše se na gradilištu uporabom bušilice i svrdla za željezo promjera 5 mm. Na slici se navode položaji dodatnih rupa pod nagibom.



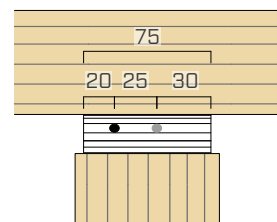
LOCKT50135 |
LOCKTEVO50135



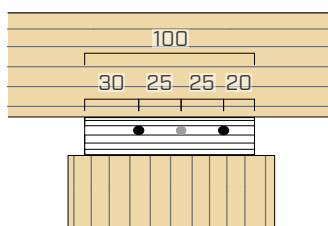
LOCKT50175 |
LOCKTEVO50175



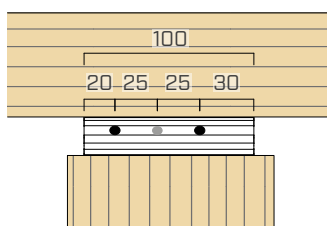
LOCKT75240 | LOCKTEVO75240
LOCKT75290 | LOCKTEVO75290



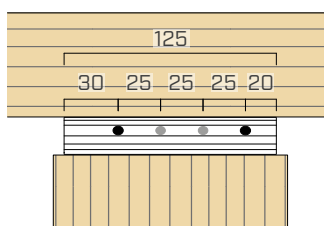
LOCKT75175 | LOCKTEVO75175
LOCKT75215 | LOCKTEVO75215
LOCKT75265 | LOCKTEVO75265



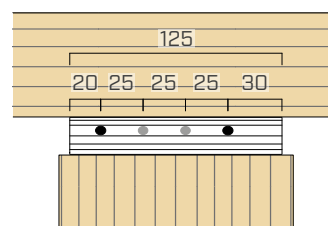
LOCKT100240 | LOCKTEV100240
LOCKT100290 | LOCKTEV100290



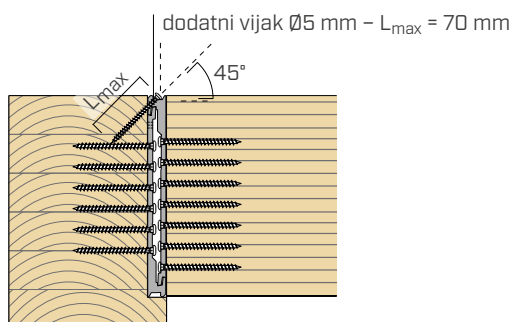
LOCKT100215 | LOCKTEV100215
LOCKT100265 | LOCKTEV100265



LOCKT125240 | LOCKTEV125240
LOCKT125290 | LOCKTEV125290

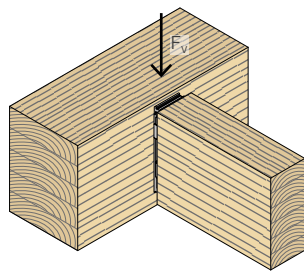


LOCKT125265 | LOCKTEV125265



- vijci s nagibom za otpor F_{lat}
- + ● vijci s nagibom za otpor F_{up}

■ STATIČKE VRIJEDNOSTI | SPOJ DRVO-DRVO | F_v



spojni element		pričvrsnici		DRVO			ALUMINIJ
KOD	B x H [mm]	tip	$n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{v,k}$ timber			$R_{v,k}$ alu
				GL24h [kN]	C50 [kN]	LVL [kN]	[kN]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	LBS HBSPEVO KKF	6 + 6 – $\varnothing 7 \times 80$ 6 + 6 – $\varnothing 6 \times 80$	16,1 11,1	19,8 13,7	15,7 10,9	30
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	LBS HBSPEVO KKF	8 + 8 – $\varnothing 7 \times 80$ 8 + 8 – $\varnothing 6 \times 80$	21,5 14,7	26,4 18,2	20,9 14,6	40
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	32,2 22,1	39,6 27,3	31,4 21,9	60
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	LBS HBSPEVO KKF	18 + 18 – $\varnothing 7 \times 80$ 18 + 18 – $\varnothing 6 \times 80$	48,3 33,2	59,5 41,0	47,1 32,8	60
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	64,5 44,2	79,3 54,6	62,8 43,8	80
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	LBS HBSPEVO KKF	21 + 21 – $\varnothing 7 \times 80$ 21 + 21 – $\varnothing 6 \times 80$	56,4 38,7	69,4 47,8	55,0 38,3	72
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	LBS HBSPEVO KKF	28 + 28 – $\varnothing 7 \times 80$ 28 + 28 – $\varnothing 6 \times 80$	75,2 51,6	92,5 63,7	73,3 51,1	96
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	LBS HBSPEVO KKF	35 + 35 – $\varnothing 7 \times 80$ 35 + 35 – $\varnothing 6 \times 80$	94,0 64,5	115,6 79,6	91,6 63,8	120
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	64,5 44,2	79,3 54,6	62,8 43,8	72
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	LBS HBSPEVO KKF	32 + 32 – $\varnothing 7 \times 80$ 32 + 32 – $\varnothing 6 \times 80$	85,9 59,0	105,7 72,8	83,7 58,4	96
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	LBS HBSPEVO KKF	40 + 40 – $\varnothing 7 \times 80$ 40 + 40 – $\varnothing 6 \times 80$	107,4 73,7	132,2 91,0	104,7 73,0	120
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	LBS HBSPEVO KKF	27 + 27 – $\varnothing 7 \times 80$ 27 + 27 – $\varnothing 6 \times 80$	72,5 49,8	89,2 61,4	70,7 49,3	72
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	96,7 66,4	118,9 81,9	94,2 65,7	96
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	LBS HBSPEVO KKF	45 + 45 – $\varnothing 7 \times 80$ 45 + 45 – $\varnothing 6 \times 80$	120,8 83,0	148,7 102,4	117,8 82,1	120
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽¹⁾	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	32,2 22,1	39,6 27,3	31,4 21,9	60
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽¹⁾	LBS HBSPEVO KKF	16 + 16 – $\varnothing 7 \times 80$ 16 + 16 – $\varnothing 6 \times 80$	43,0 29,5	52,9 36,4	41,9 29,2	80
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175	125 x 175 ⁽¹⁾	LBS	20 + 20 – $\varnothing 7 \times 80$	53,7	66,1	52,3	100
1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175		HBSPEVO KKF	20 + 20 – $\varnothing 6 \times 80$	36,9	45,5	36,5	
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽¹⁾	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	96,7 66,4	118,9 81,9	94,2 65,7	120
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215	175 x 215 ⁽¹⁾	LBS	42 + 42 – $\varnothing 7 \times 80$	112,8	138,8	109,9	140
1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215		HBSPEVO KKF	42 + 42 – $\varnothing 6 \times 80$	77,4	95,6	76,6	

NAPOMENE:

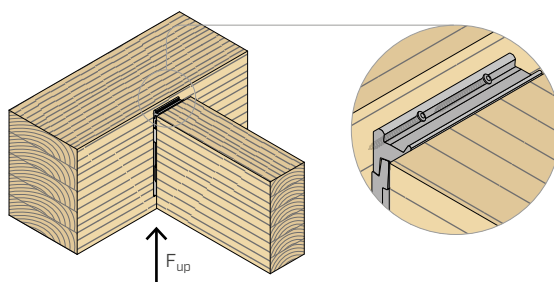
⁽¹⁾ Mjera se dobiva spajanjem dvaju spojnih elemenata iste visine H.

OSNOVNA NAČELA:

- Osnovna načela izračuna potražite na 18. str.

■ STATIČKE VRIJEDNOSTI | SPOJ DRVO-DRVO | F_{up}

VIJAK S NAGIBOM



spojni element		pričvršnici	DRVO
KOD	B x H [mm]	vijak s nagibom – LBS n – Ø x L [mm]	$R_{up,k \text{ drvo}}^{(1)}$ [kN]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	1 – Ø5 x 70	3,2
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	1 – Ø5 x 70	3,2
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	2 – Ø5 x 70	6,0
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	2 – Ø5 x 70	6,0
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	3 – Ø5 x 70	8,7
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	2 – Ø5 x 70	6,0
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	3 – Ø5 x 70	8,7
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	4 – Ø5 x 70	11,7
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	2 – Ø5 x 70	6,0
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	3 – Ø5 x 70	8,7
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	4 – Ø5 x 70	11,7
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	2 – Ø5 x 70	6,0
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	3 – Ø5 x 70	8,7
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	4 – Ø5 x 70	11,7
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽²⁾	2 – Ø5 x 70	6,0
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽²⁾	2 – Ø5 x 70	6,0
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175	125 x 175 ⁽²⁾	3 – Ø5 x 70	8,7
1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175			
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽²⁾	4 – Ø5 x 70	11,7
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215	175 x 215 ⁽²⁾	5 – Ø5 x 70	14,6
1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215			

NAPOMENE:

⁽¹⁾ Kad je riječ o konfiguracijama navedenim u tablici, statičke vrijednosti neovisne su od vrste vijka u glavnoj gredi i sekundarnoj gredi.

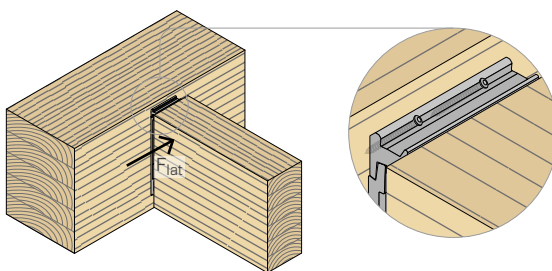
⁽²⁾ Mjera se dobiva spajanjem dvaju spojnih elemenata iste visine H.

OSNOVNA NAČELA:

- Osnovna načela izračuna potražite na 18. str.

STATIČKE VRIJEDNOSTI | SPOJ DRVO-DRVO | F_{lat}

VIJAK S NAGIBOM



spojni element		pričvrsnici		DRVO
KOD	B x H [mm]	HBSPEVO KKF $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	vijak s nagibom – LBS $n - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{lat,k \text{ drvo}}^{(1)}$ [kN]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	6 + 6 – $\varnothing 6 \times 80$	1 – $\varnothing 5 \times 70$	2,2
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	8 + 8 – $\varnothing 6 \times 80$	1 – $\varnothing 5 \times 70$	2,2
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	1 – $\varnothing 5 \times 70$	2,2
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	18 + 18 – $\varnothing 6 \times 80$	1 – $\varnothing 5 \times 70$	2,2
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	4,7
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	21 + 21 – $\varnothing 6 \times 80$	1 – $\varnothing 5 \times 70$	2,2
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	28 + 28 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	4,7
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	35 + 35 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	5,2
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	1 – $\varnothing 5 \times 70$	2,2
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	32 + 32 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	4,7
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	40 + 40 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	5,2
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	27 + 27 – $\varnothing 6 \times 80$	1 – $\varnothing 5 \times 70$	2,2
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	4,7
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	45 + 45 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	5,2
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽²⁾	12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	4,7
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽²⁾	16 + 16 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	4,7
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175	125 x 175 ⁽²⁾	20 + 20 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	4,7
1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175				
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽²⁾	36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	2 – $\varnothing 5 \times 70$	5,2
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215	175 x 215 ⁽²⁾	42 + 42 – $\varnothing 6 \times 80$	3 – $\varnothing 5 \times 70$	6,6
1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215				

NAPOMENE:

⁽¹⁾ Vrijednosti otpora mogu se smatrati pretpostavljenima, u korist sigurnosti, za vijke LBS.

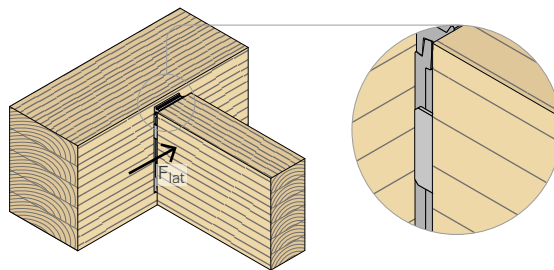
⁽²⁾ Mjera se dobiva spajanjem dvaju spojnih elemenata iste visine H.

OSNOVNA NAČELA:

- Osnovna načela izračuna potražite na 18. str.

■ STATIČKE VRIJEDNOSTI | SPOJ DRVO-DRVO | F_{lat}

LOCK STOP



spojni element		LOCK STOP	
KOD	B x H [mm]	n _{LOCKSTOP} x vrsta	$R_{lat,k}$ čelik ⁽¹⁾ [kN]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	2 x LOCKSTOP7 1 x LOCKSTOP50	0,3 0,8
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP50	0,6 1,6
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	0,6 1,6
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	0,6 1,6
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	0,6 1,6
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	0,6 1,6
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	0,6 1,6
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	0,6 1,6
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	0,6 1,6
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	0,6 1,6
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	0,6 1,6
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP75	0,6 1,6
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	0,6 1,6
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP125	0,6 1,6
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽²⁾	2 x LOCKSTOP7 1 x LOCKSTOP100	0,3 0,8
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽²⁾	4 x LOCKSTOP7 2 x LOCKSTOP100	0,6 1,6
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175	125 x 175 ⁽²⁾	4 x LOCKSTOP7	0,6
1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175	125 x 175 ⁽²⁾	2 x LOCKSTOP125	1,6
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽²⁾	4 x LOCKSTOP7	0,6
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215	175 x 215 ⁽²⁾	4 x LOCKSTOP7	0,6
1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215	175 x 215 ⁽²⁾	4 x LOCKSTOP7	0,6

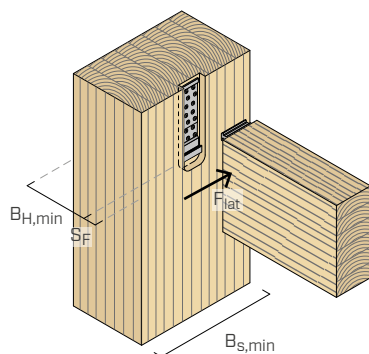
NAPOMENE:

⁽¹⁾ Kad je riječ o konfiguracijama navedenim u tablici, statičke vrijednosti neovisne su od vrste vijka i pričvršćivanju na stup ili gredu.

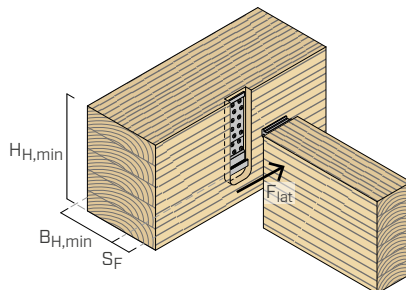
⁽²⁾ Mjera se dobiva spajanjem dvaju spojnih elemenata iste visine H.

OSNOVNA NAČELA:

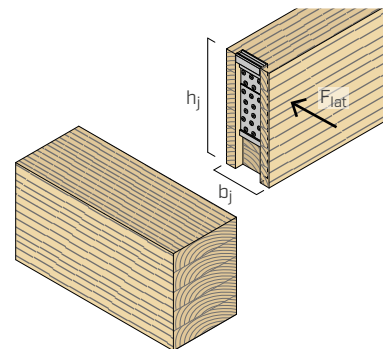
- Osnovna načela izračuna potražite na 18. str.



1. IZGLEDANI STUP



2. IZGLEDANA GLAVNA GREDA



3. IZGLEDANA SEKUNDARNA GREDA

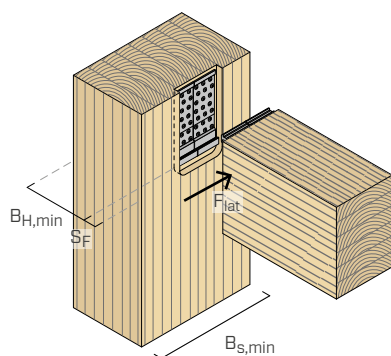
spojni element		pričvrsnici		R_{lat} , k drvo					
KOD	B x H [mm]	tip	$n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	oglodani stup ⁽¹⁾ $B_{S,min} \times B_{H,min}$ [mm]	1 [kN]	izgledana glavna greda $B_{H,min} \times H_{H,min}$ [mm]	2 [kN]	izgledana sekundarna greda $b_{j,min} \times h_{j,min}$ [mm]	3 [kN]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	LBS HBSPEVO KKF	6 + 6 – $\varnothing 7 \times 80$ 6 + 6 – $\varnothing 6 \times 80$	100 x 80	2,3	80 x 155 80 x 145	7,0 4,7	100 x 140	4,6
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	LBS HBSPEVO KKF	8 + 8 – $\varnothing 7 \times 80$ 8 + 8 – $\varnothing 6 \times 80$	100 x 80	2,9	80 x 190 80 x 180	10,4 7,0	100 x 175	5,9
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	120 x 80	2,9	80 x 190 80 x 180	17,2 11,7	120 x 175	5,9
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	LBS HBSPEVO KKF	18 + 18 – $\varnothing 7 \times 80$ 18 + 18 – $\varnothing 6 \times 80$	120 x 80	3,5	80 x 230 80 x 220	25,4 17,4	120 x 215	7,1
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	140 x 80	3,5	80 x 230 80 x 220	33,9 24,4	140 x 215	7,1
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	LBS HBSPEVO KKF	21 + 21 – $\varnothing 7 \times 80$ 21 + 21 – $\varnothing 6 \times 80$	120 x 80	4,1	80 x 255 80 x 245	29,4 20,1	120 x 240	8,2
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	LBS HBSPEVO KKF	28 + 28 – $\varnothing 7 \times 80$ 28 + 28 – $\varnothing 6 \times 80$	140 x 80	4,1	80 x 255 80 x 245	39,5 28,1	140 x 240	8,2
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	LBS HBSPEVO KKF	35 + 35 – $\varnothing 7 \times 80$ 35 + 35 – $\varnothing 6 \times 80$	160 x 80	4,1	80 x 255 80 x 245	39,5 36,8	160 x 240	8,2
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	120 x 80	4,5	80 x 280 80 x 270	34,7 23,7	120 x 240	9,0
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	LBS HBSPEVO KKF	32 + 32 – $\varnothing 7 \times 80$ 32 + 32 – $\varnothing 6 \times 80$	140 x 80	4,5	80 x 280 80 x 270	43,1 33,0	140 x 240	9,0
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	LBS HBSPEVO KKF	40 + 40 – $\varnothing 7 \times 80$ 40 + 40 – $\varnothing 6 \times 80$	160 x 80	4,5	80 x 280 80 x 270	43,1 42,8	160 x 240	9,0
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	LBS HBSPEVO KKF	27 + 27 – $\varnothing 7 \times 80$ 27 + 27 – $\varnothing 6 \times 80$	120 x 80	4,9	80 x 305 80 x 295	40,5 27,7	120 x 240	9,7
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	140 x 80	4,9	80 x 305 80 x 295	46,7 38,1	140 x 240	9,7
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	LBS HBSPEVO KKF	45 + 45 – $\varnothing 7 \times 80$ 45 + 45 – $\varnothing 6 \times 80$	160 x 80	4,9	80 x 305 80 x 295	46,7 46,7	160 x 240	9,7

NAPOMENE:

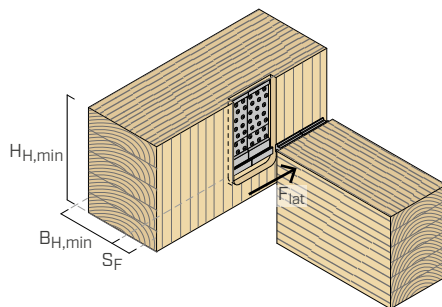
⁽¹⁾ Vijke na stup treba umetnuti uz prethodno bušenje rupa.

OSNOVNA NAČELA:

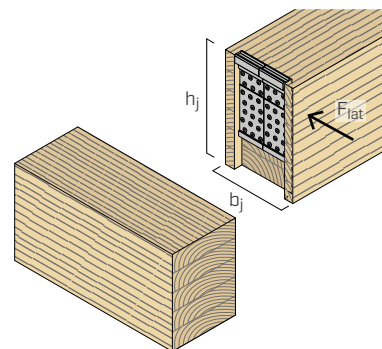
- Osnovna načela izračuna potražite na 18. str.



1. IZGLODANI STUP



2. IZGLODANA GLAVNA GREDA



3. IZGLODANA SEKUNDARNA GREDA

spojni element		pričvrsnici		R_{lat} , k drvo					
KOD	B x H [mm]	tip	$n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	oglodani stup ⁽¹⁾ $B_{S,min} \times B_{H,min}$ [mm]	1 [kN]	izglodana glavna greda $B_{H,min} \times H_{H,min}$ [mm]	2 [kN]	izglodana sekundarna greda $b_{J,min} \times h_{J,min}$ [mm]	3 [kN]
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽²⁾	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	140 x 80	2,3	80 x 155 80 x 145	13,9 9,4	140 x 140	4,6
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽²⁾	LBS HBSPEVO KKF	16 + 16 – $\varnothing 7 \times 80$ 16 + 16 – $\varnothing 6 \times 80$	140 x 80	2,9	80 x 190 80 x 180	20,8 14,1	140 x 175	5,9
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175 1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175	125 x 175 ⁽²⁾	LBS HBSPEVO KKF	20 + 20 – $\varnothing 7 \times 80$ 20 + 20 – $\varnothing 6 \times 80$	160 x 80	2,9	80 x 190 80 x 180	27,6 18,9	160 x 175	5,9
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽²⁾	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	200 x 80	3,5	80 x 230 80 x 220	33,9 33,9	200 x 215	7,1
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215 1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215	175 x 215 ⁽²⁾	LBS HBSPEVO KKF	42 + 42 – $\varnothing 7 \times 80$ 42 + 42 – $\varnothing 6 \times 80$	220 x 80	3,5	80 x 230 80 x 220	33,9 33,9	220 x 215	7,1

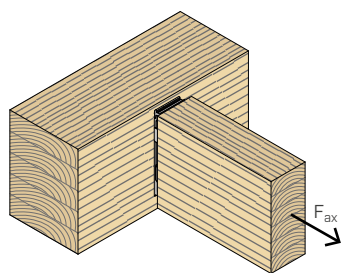
NAPOMENE:

⁽¹⁾ Vijke na stup treba umetnuti uz prethodno bušenje rupa.

⁽²⁾ Mjera se dobiva spajanjem dvaju spojnih elemenata iste visine H.

OSNOVNA NAČELA:

- Osnovna načela izračuna potražite na 18. str.



spojni element		pričvrsnici		DRVO	ALUMINIJ
KOD	B x H [mm]	tip	$n_H + n_J - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{ax,k \text{ drvo}}$ [kN]	$R_{ax,k \text{ alu}}$ [kN]
LOCKT50135 LOCKTEVO50135	50 x 135	LBS HBSPEVO KKF	6 + 6 – $\varnothing 7 \times 80$ 6 + 6 – $\varnothing 6 \times 80$	5,9 3,5	5,4
LOCKT50175 LOCKTEVO50175	50 x 175	LBS HBSPEVO KKF	8 + 8 – $\varnothing 7 \times 80$ 8 + 8 – $\varnothing 6 \times 80$	6,7 4,0	5,4
LOCKT75175 LOCKTEVO75175	75 x 175	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	10,1 6,0	8,1
LOCKT75215 LOCKTEVO75215	75 x 215	LBS HBSPEVO KKF	18 + 18 – $\varnothing 7 \times 80$ 18 + 18 – $\varnothing 6 \times 80$	9,9 5,9	6,9
LOCKT100215 LOCKTEV100215	100 x 215	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	13,2 7,8	9,2
LOCKT75240 LOCKTEV75240	75 x 240	LBS HBSPEVO KKF	21 + 21 – $\varnothing 7 \times 80$ 21 + 21 – $\varnothing 6 \times 80$	10,0 6,0	8,4
LOCKT100240 LOCKTEV100240	100 x 240	LBS HBSPEVO KKF	28 + 28 – $\varnothing 7 \times 80$ 28 + 28 – $\varnothing 6 \times 80$	13,4 8,0	11,2
LOCKT125240 LOCKTEV125240	125 x 240	LBS HBSPEVO KKF	35 + 35 – $\varnothing 7 \times 80$ 35 + 35 – $\varnothing 6 \times 80$	16,7 10,0	14,0
LOCKT75265 LOCKTEV75265	75 x 265	LBS HBSPEVO KKF	24 + 24 – $\varnothing 7 \times 80$ 24 + 24 – $\varnothing 6 \times 80$	10,2 6,1	8,4
LOCKT100265 LOCKTEV100265	100 x 265	LBS HBSPEVO KKF	32 + 32 – $\varnothing 7 \times 80$ 32 + 32 – $\varnothing 6 \times 80$	13,6 8,1	11,2
LOCKT125265 LOCKTEV125265	125 x 265	LBS HBSPEVO KKF	40 + 40 – $\varnothing 7 \times 80$ 40 + 40 – $\varnothing 6 \times 80$	17,0 10,1	14,0
LOCKT75290 LOCKTEV75290	75 x 290	LBS HBSPEVO KKF	27 + 27 – $\varnothing 7 \times 80$ 27 + 27 – $\varnothing 6 \times 80$	10,4 6,2	8,4
LOCKT100290 LOCKTEV100290	100 x 290	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	13,9 8,3	11,2
LOCKT125290 LOCKTEV125290	125 x 290	LBS HBSPEVO KKF	45 + 45 – $\varnothing 7 \times 80$ 45 + 45 – $\varnothing 6 \times 80$	17,4 10,3	14,0
2 x LOCKT50135 2 x LOCKTEVO50135	100 x 135 ⁽¹⁾	LBS HBSPEVO KKF	12 + 12 – $\varnothing 7 \times 80$ 12 + 12 – $\varnothing 6 \times 80$	11,7 7,0	10,8
2 x LOCKT50175 2 x LOCKTEVO50175	100 x 175 ⁽¹⁾	LBS HBSPEVO KKF	16 + 16 – $\varnothing 7 \times 80$ 16 + 16 – $\varnothing 6 \times 80$	13,4 8,0	10,8
1 x LOCKT75175 + 1 x LOCKT50175	125 x 175 ⁽¹⁾	LBS	20 + 20 – $\varnothing 7 \times 80$	16,7	13,5
1 x LOCKTEVO75175 + 1 x LOCKTEVO50175		HBSPEVO KKF	20 + 20 – $\varnothing 6 \times 80$	10,0	
2 x LOCKT75215 2 x LOCKTEVO75215	150 x 215 ⁽¹⁾	LBS HBSPEVO KKF	36 + 36 – $\varnothing 7 \times 80$ 36 + 36 – $\varnothing 6 \times 80$	19,8 11,8	13,8
1 x LOCKT100215 + 1 x LOCKT75215	175 x 215 ⁽¹⁾	LBS	42 + 42 – $\varnothing 7 \times 80$	23,0	16,1
1 x LOCKTEV100215 + 1 x LOCKTEVO75215		HBSPEVO KKF	42 + 42 – $\varnothing 6 \times 80$	13,7	

NAPOMENE:

⁽¹⁾ Mjera se dobiva spajanjem dvaju spojnih elemenata iste visine H.

OSNOVNA NAČELA:

- Osnovna načela izračuna potražite na 18. str.

OSNOVNA NAČELA:

- Dimenzioniranje i ispitivanje drvenih elemenata moraju se provesti zasebno. Osobito, za opterećenja okomita na osovinu grede, preporučuje se obaviti provjeru cijepanja obaju drvenih elemenata.
- Ako se upotrebljavaju spojeni spojni elementi, posebna pažnja mora se obratiti na poravnanje tijekom polaganja da bi se izbjegla različita naprezanja u dvama spojnim elementima.
- Uvijek se mora obaviti cjelovito pričvršćivanje spojnog elementa uporabom sviju rupa.
- Nije dopušteno pričvršćivanje djelomičnim zakivanjem. Za svaki polu spojni element moraju se upotrebljavati vijci iste dužine.
- Za vijke na glavnoj ili sekundarnoj gredi karakteristične gustoće $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$ nije potrebno prethodno bušenje rupa. Za glavnu ili sekundarnu gredu karakteristične gustoće $\rho_k > 420 \text{ kg/m}^3$ obavezno je prethodno bušenje rupa. Za vijke na stupu uvijek je obavezno prethodno bušenje rupa.
- Statičke vrijednosti izračunate su uz pretpostavku konstantne debljine metalnog elementa, uključujući debljinu zapornog uređaja LOCK STOP.
- U slučaju kombiniranog naprezanja valja zadovoljiti sljedeću provjeru:

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

$F_{v,d}$ i $F_{up,d}$ jesu sile sredstava u suprotnim smjerovima. Stoga, samo jedna od sila $F_{v,d}$ i $F_{up,d}$ može djelovati u kombinaciji sa silama $F_{ax,d}$ ili $F_{lat,d}$.

STATIČKE VRIJEDNOSTI | F_v | F_{up} | F_{ax}

- GL24h (F_v , F_{up} i F_{ax}): vrijednosti su izračunate u skladu s normama ETA-19/0831, ETA-11/0030 i EN 1995-1-1 za vijke bez rupa. Vrijednost se otpora može smatrati valjanom radi sigurnosti, čak i kada su rupe prethodno izbušene. U izračunu je uzet u obzir $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$.
- C50 (F_v): vrijednosti su izračunate prema normama ETA-19/0831, ETA-11/0030 i EN 1995-1-1 za vijke s rupama. U izračunu je uzet u obzir $\rho_k = 430 \text{ kg/m}^3$.
- LVL (F_v): vrijednosti su izračunate prema normama ETA-19/0831, ETA-11/0030 i EN 1995-1-1 za vijke s rupama. U izračunu je uzet u obzir $\rho_k = 480 \text{ kg/m}^3$.
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi:

$$R_{v,d} = \min \begin{cases} R_{v,d \text{ timber}} = \frac{R_{v,k \text{ timber}} \cdot K_{mod}}{\gamma_M} \\ R_{v,d \text{ alu}} = \frac{R_{v,k \text{ alu}}}{\gamma_{M2}} \end{cases}$$

gdje:

- γ_M djelomičan je koeficijent sigurnosti drva.
- γ_{M2} djelomičan je koeficijent sigurnosti aluminija izloženog vlačnoj sili i uzima se u obzir u skladu s važećim zakonima koji se primjenjuju za izračun. U nedostatku drugih odredbi preporučuje se upotreba vrijednosti koja se predviđa normom EN 1999-1-1, a koja je jednaka $\gamma_{M2} = 1,25$.
- Za konfiguracije za koje je navedena samo čvrstoća drvene strane, može se pretpostaviti čvrstoća aluminijske strane prekoračene otpornosti.
- Otpor F_{up} s vijkom s nagibom izračunat je uz uzimanje u obzir efektivnog broja za vijke na koje je stavljen teret aksijalno u skladu s normom ETA-11/0030.

STATIČKE VRIJEDNOSTI | F_{lat}

- Vrijednosti su izračunate prema normama ETA-19/0831, ETA-11/0030 i EN 1995-1-1 za vijke bez rupa i drvene elemente GL24h čija je volumenska masa jednaka $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$.
- Posebna se pozornost mora obratiti na izvođenje glodanja na glavnom elementu ili sekundarnoj gredi da bi se ograničilo bočno klizanje spoja.
- Otpor F_{lat} s vijkom s nagibom izračunat je uzimanjem u obzir efektivnog broja vijaka položenih paralelno na vlakno u skladu s normom EN 1995-1-1.
- Konfiguracije za otpor F_{lat} (izglodani stup, izglodana glavna greda, izglodana sekundarna greda, LOCK STOP i vijak s nagibom) imaju različitu krutost. Stoga nije dopušteno kombiniranje dviju ili većeg broja kombinacija u svrhu povećanja otpora.
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi:
Izglodani stup, glavna greda ili sekundarna greda i vijak s nagibom

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

LOCK STOP

$$R_d = \min \begin{cases} R_{lat,d \text{ timber}} = \frac{R_{lat,k \text{ timber}} \cdot K_{mod}}{\gamma_M} \\ R_{lat,d \text{ steel}} = \frac{R_{lat,k \text{ steel}}}{\gamma_{steel}} \end{cases}$$

gdje:

- γ_M djelomičan je koeficijent sigurnosti drva
- γ_{steel} djelomičan je koeficijent sigurnosti čelika

KRUTOST SPOJA | F_v

- Modul klizanja može se izračunati prema normi ETA-19/0831 primjenom sljedećeg izraza:

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

gdje:

- d je promjer navoja vijaka na sekundarnoj gredi u milimetrima;
- ρ_m je prosječna gustoća sekundarne grede, izražena u kg/m^3 ;
- n je broj vijaka na sekundarnoj gredi.