

LOCK T MINI

CONECTOR ASCUNS CU PRINDERE LEMN-LEMN

STRUCTURI SUBȚIRI

Se poate utiliza în modalitate ascunsă și cu elemente din lemn cu lățime redusă (începând de la 35 mm). Ideal pentru mici structuri, foișoare și mobilier.

EXTERIOR

Se poate utiliza la exterior în clasa de serviciu 3. O alegere corectă a șurubului permite satisfacerea oricăror necesități de fixare, chiar și în medii agresive.

DEMONTABIL

Ușor și rapid de instalat, se fixează cu un singur tip de șurub. Îmbinare ce se poate demonta simplu, ideală pentru realizarea de structuri temporare. Rezistențe certificate în toate direcțiile: verticale, orizontale și axiale.



VIDEO



CALCULATION TOOL



DESIGN REGISTERED



ETA-19/0831

CLASĂ DE SERVICIU

SC1

SC2

SC3

Pentru informații privind domeniile de aplicare în raport cu clasa de exploatare în mediul înconjurător, clasa de corozivitate atmosferică și clasa de corozivitate a lemnului, consultați site-ul web (www.rothoblaas.com).

MATERIAL

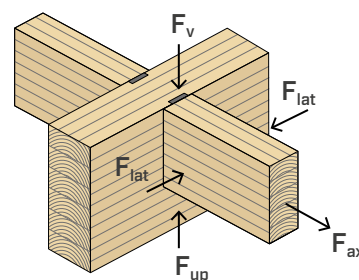


aliaj din aluminiu EN AW-6005A



versiuni EVO cu vopsea specială de culoare negru grafit

SOLICITĂRI



VIDEO

Scanați codul QR și urmăriți videoclipul pe canalul nostru Youtube

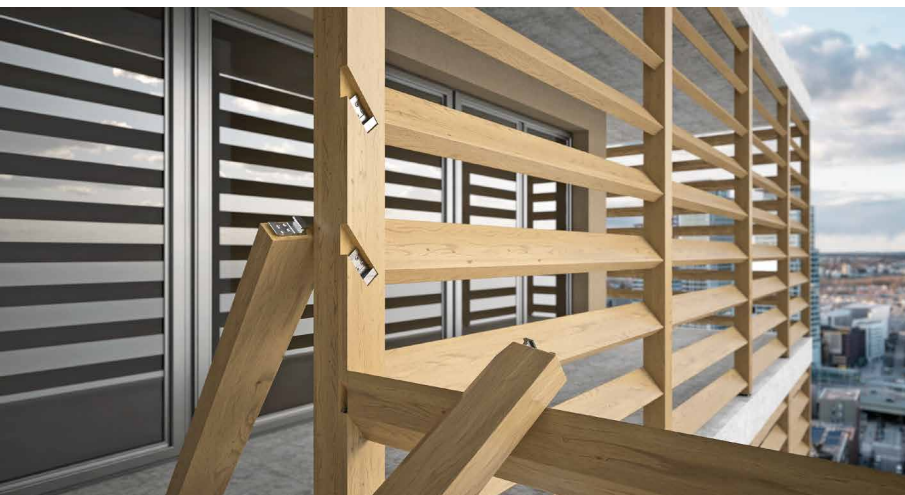


DOMENII DE UTILIZARE

Îmbinare ascunsă pentru grinzi în configurația lemn-lemn, adecvată pentru structuri de mici dimensiuni, foișoare și obiecte de mobilier. Rezistentă la exterior, în versiunea EVO chiar și în medii agresive.

Se aplică pe:

- lemn masiv softwood și hardwood
- lemn lamelar, LVL



APLICAȚII OUTDOOR

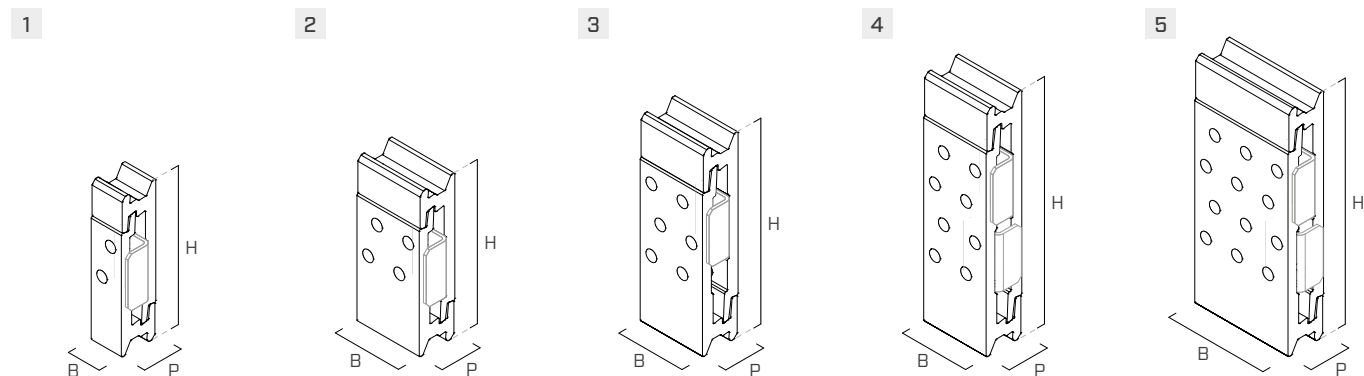
Gama dublă cu sau fără vopsire specială, cuplată cu șurubul corect, permite utilizarea îmbinării în clasa de exploatare 3, chiar și în medii agresive.

FAȚADE

Permite instalarea pe grinzi subțiri. Ideal pentru realizarea de sisteme de umbrire în fațadă.

CODURI ȘI DIMENSIUNI

LOCK T MINI-LOCK T MINI EVO



	COD		B	H	P	n _{screw} x Ø ⁽¹⁾	n _{LOCKSTOP} x tip ⁽²⁾		buc. ⁽³⁾
	LOCK T MINI	LOCK T MINI EVO	[mm]	[mm]	[mm]	[buc.]			
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

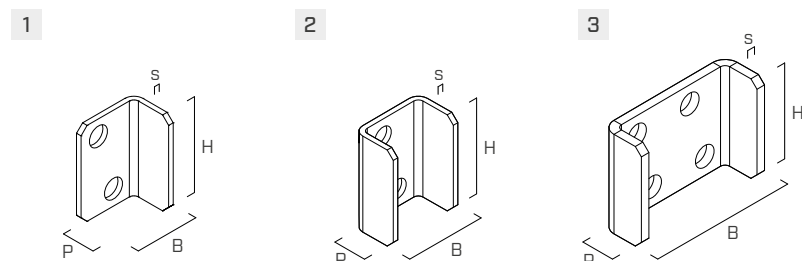
Șuruburile și LOCK STOP nu sunt incluse în ambalaj.

(1) Număr de șuruburi pentru perechi de conectori.

(2) Opțiunile de instalare a dispozitivelor LOCK STOP sunt enumerate la pag. 23.

(3) Număr de perechi de conectori.

LOCK STOP | DISPOZITIV DE BLOCARE PENTRU F_{lat}



COD	descriere	B	H	P	s	buc.
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
1 LOCKSTOP5(*)	oțel carbon DX51D+Z275	19,0	27,5	13	1,5	100
2 LOCKSTOP5U(*)	oțel carbon DX51D+Z275	21,5	27,5	13	1,5	50
3 LOCKSTOP35	oțel inoxidabil A2 AISI 304	41,0	28,5	13	2,5	50

(*) Nu sunt marcate CE.

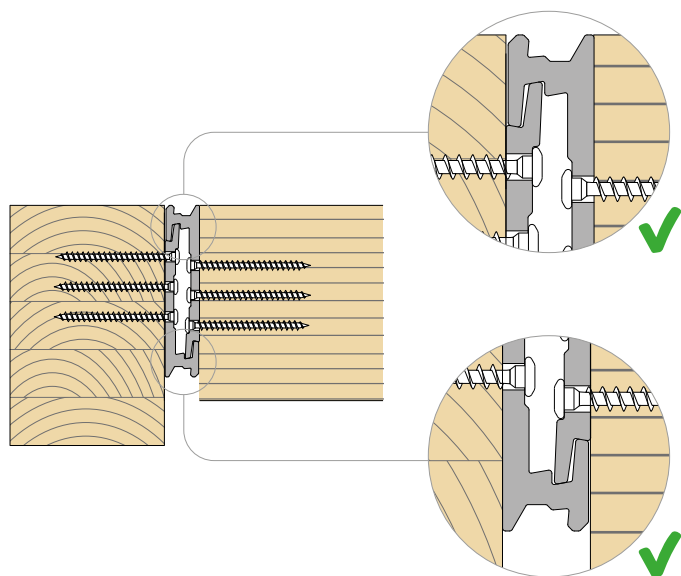
SISTEME DE FIXARE

tip	descriere		d	suport	pag.
			[mm]		
LBS	șurub cu cap rotund		5		571
LBS EVO	șurub C4 EVO cu cap rotund		5		571
LBS HARDWOOD	șurub cu cap rotund pe lemn tare		5		572
LBS HARDWOOD EVO	șurub C4 EVO cu cap rotund pe lemn tare		5		572
HBS PLATE EVO	șurub C4 EVO cu cap în formă de trunchi de con		5		573
KKF AISI410	șurub cu cap conic		5		574

MOD DE INSTALARE

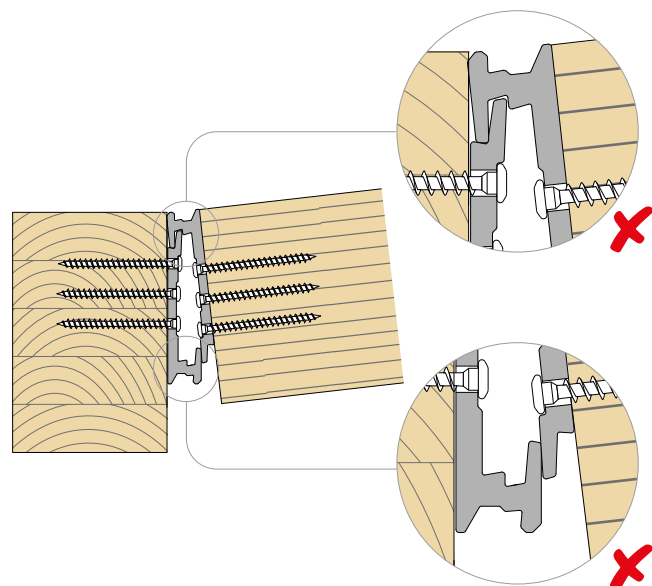
INSTALARE CORECTĂ

Montați grinda coborând-o din partea de sus, fără a o înclina. Asigurați-vă de corecta introducere și prindere a conectorului, atât în partea de sus, cât și în partea de jos, așa cum se observă în figură.



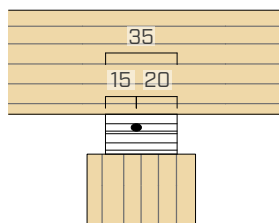
INSTALARE GREȘITĂ

Prindere parțială și greșită a conectorului. Asigurați-vă că ambele aripioare ale conectorului sunt introduse în mod corect în respectivele locașuri.

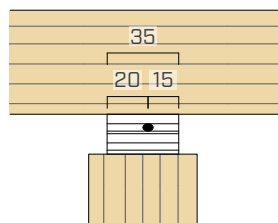


ȘURUB ÎNCLINAT OPȚIONAL

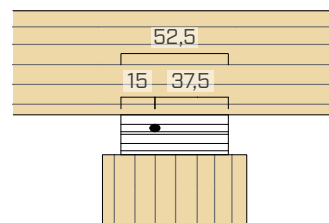
Găurile înclinate la 45° trebuie efectuate în șantier cu ajutorul unei bormașini și unui burghiu pentru fier cu diametrul de 5 mm. În imagine sunt indicate pozițiile pentru găurile înclinate opționale.



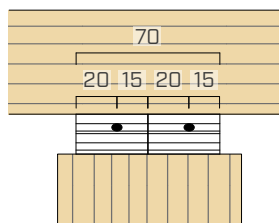
LOCKT3580 | LOCKTEV03580
LOCKT35120 | LOCKTEV035120



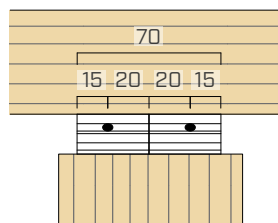
LOCKT35100 | LOCKTEV035100



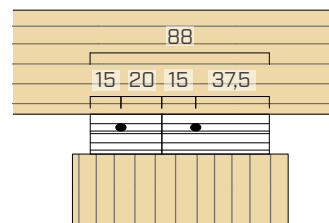
LOCKT53120 | LOCKTEV053120



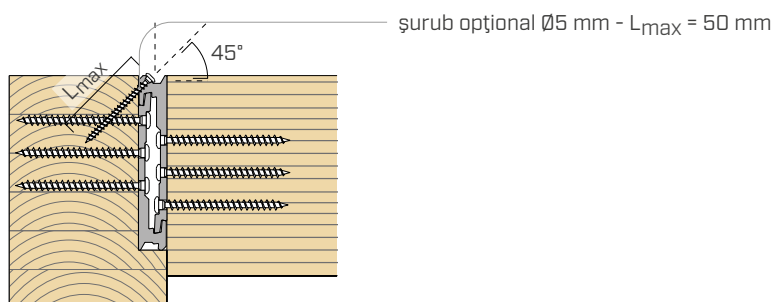
2 x LOCKT35100 | LOCKTEV035100



2 x LOCKT35120 | LOCKTEV035120

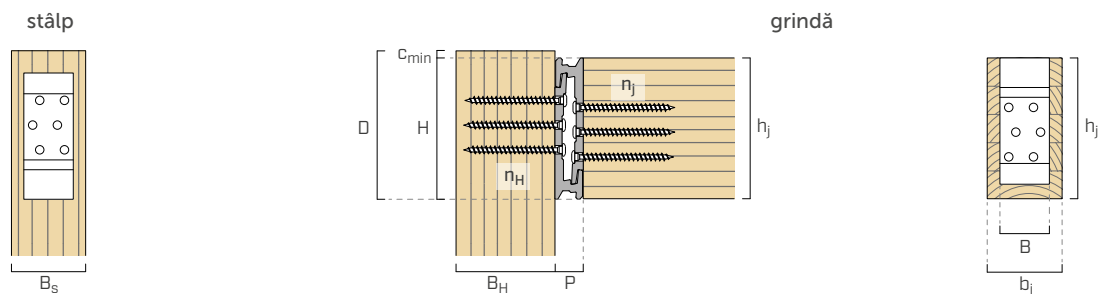


1 x LOCKT35120 | LOCKTEV035120
1 x LOCKT53120 | LOCKTEV053120

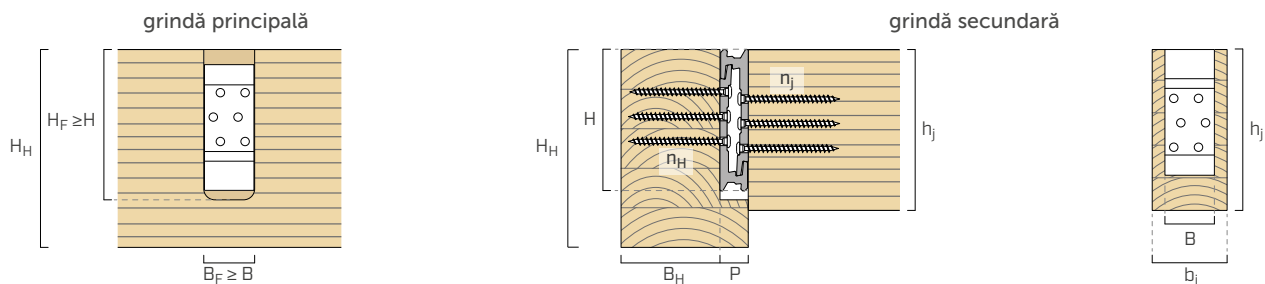


■ INSTALARE | LOCK T MINI-LOCK T MINI EVO

INSTALARE LA VEDERE PE STÂLP



INSTALARE ASCUNSĂ PE GRINDĂ



Dimensiunea H_F se referă la înălțimea minimă a frezării cu lățime constantă. În etapa de frezare, va trebui să se țină cont de partea rotunjită.

conector	B x H	sisteme de fixare LBS LBS EVO KKF HBS PLATE EVO n _H + n _j - Ø x L	element principal		grindă secundară	
			stâlp ⁽¹⁾	grindă	b _j x h _j	
			B _S x B _H	B _H x H _H	cu gaură pilot	fără gaură pilot
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LOCKT1880 LOCKTEVO1880	17,5 x 80	2 + 2 - Ø5 x 50 2 + 2 - Ø5 x 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 - Ø5 x 50 4 + 4 - Ø5 x 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 - Ø5 x 50 6 + 6 - Ø5 x 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 - Ø5 x 50 8 + 8 - Ø5 x 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 - Ø5 x 50 12 + 12 - Ø5 x 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 - Ø5 x 50 12 + 12 - Ø5 x 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 - Ø5 x 50 16 + 16 - Ø5 x 70	88 x 50 88 x 70	50 x 135 70 x 135	88 x 120	96 x 120
1 x LOCKT35120 + 1 x LOCKTEVO35120 1 x LOCKT53120 + 1 x LOCKTEVO53120	87,5 x 120 ⁽²⁾	20 + 20 - Ø5 x 50 20 + 20 - Ø5 x 70	105 x 50 105 x 70	50 x 135 70 x 135	105 x 120	113 x 120

⁽¹⁾ Șuruburile de pe stâlp trebuie introduse cu gaură pilot.

⁽²⁾ Mărime obținută cuplând doi conectori cu aceeași înălțime H. De exemplu, LOCK T 70 x 120 mm se obține prin alăturarea a doi conectori LOCK T 35 x 120 mm.

POZIȚIONAREA CONECTORULUI

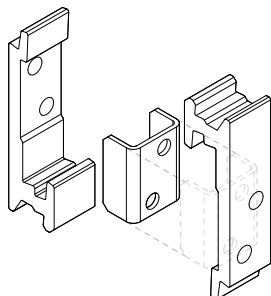
COD		c_{min} [mm]	D [mm]
LOCKT1880	LOCKTEVO1880	7,5	87,5
LOCKT3580	LOCKTEVO3580	7,5	87,5
LOCKT35100	LOCKTEVO35100	5,0	105,0
LOCKT35120	LOCKTEVO35120	2,5	122,5
LOCKT53120	LOCKTEVO53120	2,5	122,5

Conectorul de pe stâlp trebuie să fie redus cu o valoare c_{min} față de partea superioară a grinzii, pentru a respecta distanța minimă dintre șuruburi și capătul neîncărcat al stâlpului. Se recomandă să se utilizeze cota „D” pentru poziționarea conectorului pe stâlp.

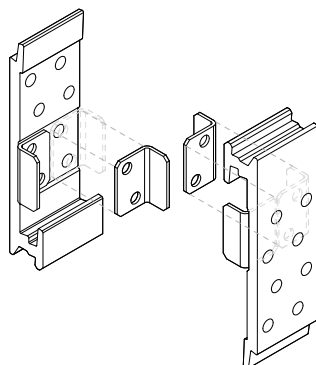
Alinierea dintre partea superioară a stâlpului și a grinzii se poate obține reducând conectorul cu o valoare c_{min} față de partea superioară a grinzii (înălțime minimă a grinzii $h_j + c_{min}$).

■ INSTALARE | LOCK STOP SU LOCK T MINI

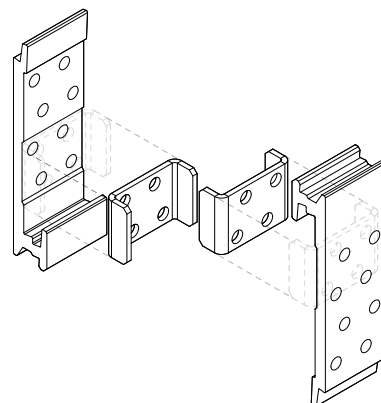
LOCKT1880 + 1 x LOCKSTOP5U



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

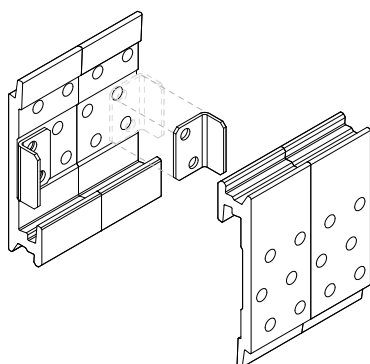


LOCK STOP | montaj

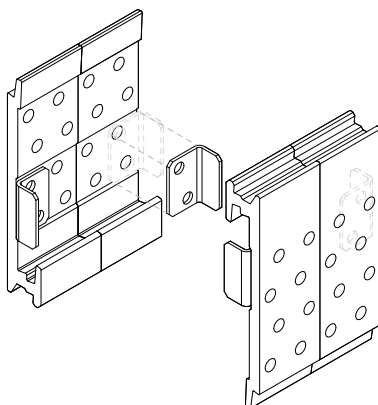
conector ⁽¹⁾	B x H [mm]	configurație de montaj		
		LOCKSTOP5 [buc.]	LOCKSTOP5U [buc.]	LOCKSTOP35 [buc.]
LOCKT1880	17,5 x 80	-	x 1	-
LOCKT3580	35 x 80	x 2	-	x 1
LOCKT35100	35 x 100	x 2	-	x 1
LOCKT35120	35 x 120	x 4	-	x 2
LOCKT53120	52,5 x 120	x 4	-	-

■ INSTALARE | LOCK STOP PE LOCK T MINI CUPLATE

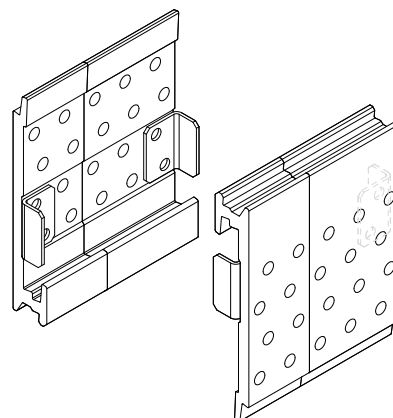
LOCKT70100 + 2 x LOCKSTOP5



LOCKT70120 + 4 x LOCKSTOP5



LOCKT88120 + 4 x LOCKSTOP5



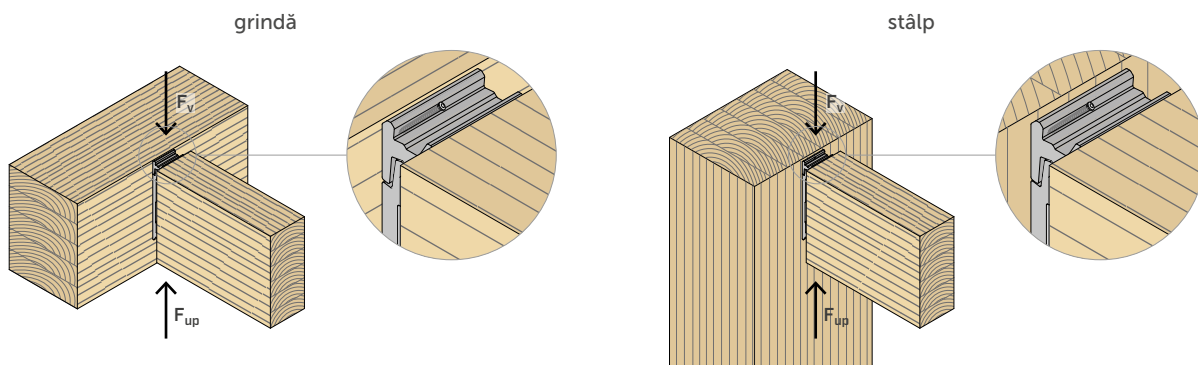
LOCK STOP | montaj

conector ⁽¹⁾	B x H [mm]	configurație de montaj		
		LOCKSTOP5 [buc.]	LOCKSTOP5U [buc.]	LOCKSTOP35 [buc.]
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	-	-

NOTE

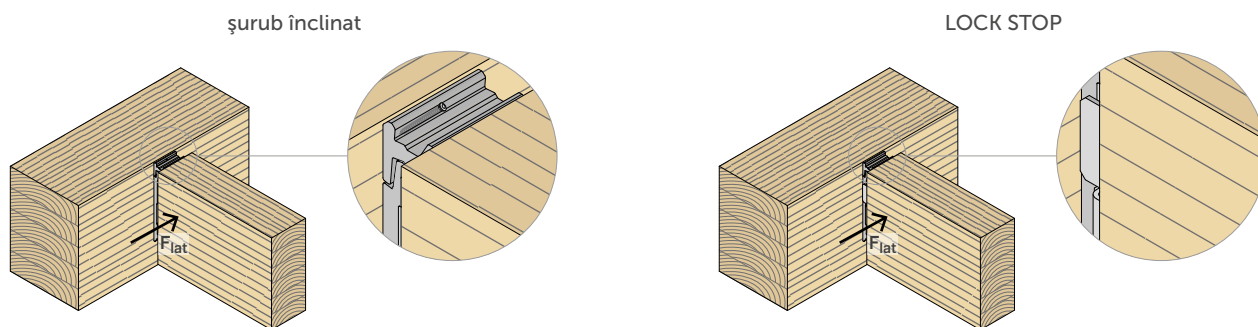
⁽¹⁾ Configurațiile sunt valabile pentru conectorii LOCK T MINI EVO.

VALORI STATICE | LEMN-LEMN | F_v | F_{up}



conector	B x H [mm]	sisteme de fixare șurub LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{v,k}$ timber			$R_{v,k}$ alu [kN]	sisteme de fixare șurub 45° LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{up,k}$ timber [kN]
			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

VALORI STATICE | LEMN-LEMN | F_{lat}



conector	B x H [mm]	sisteme de fixare șurub LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	șurub înclinat		LOCK STOP	
			sisteme de fixare șurub 45° LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{lat,k}$ timber C24 [kN]	sisteme de fixare $n_{LOCKSTOP} - \text{tip}$ [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

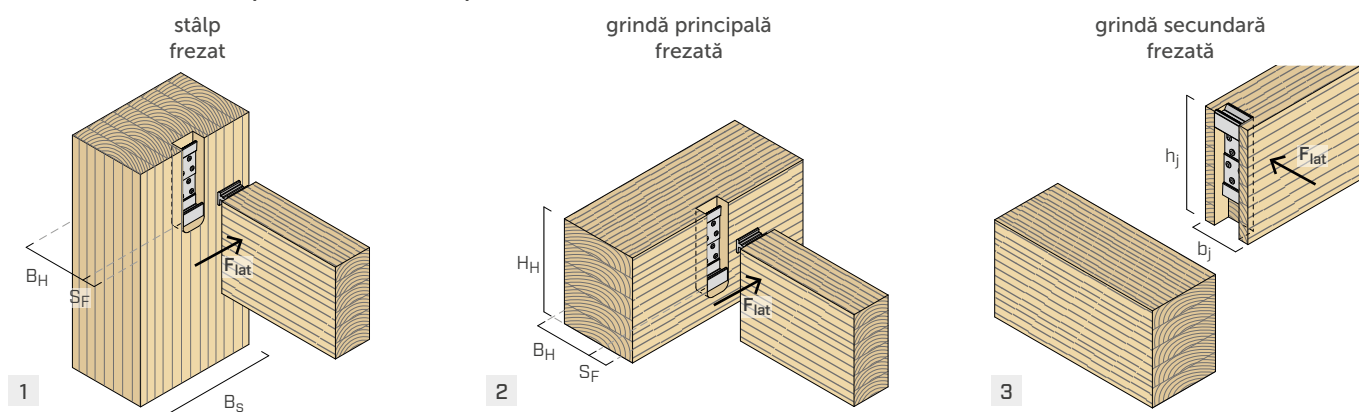
NOTE

Valorile statistice indicate în tabel sunt valabile pentru fixarea pe grindă principală și pe stâlp. Șuruburile de pe stâlp trebuie introduse cu gaură pilot, cu excepția șurubului înclinat.

PRINCIPII GENERALE

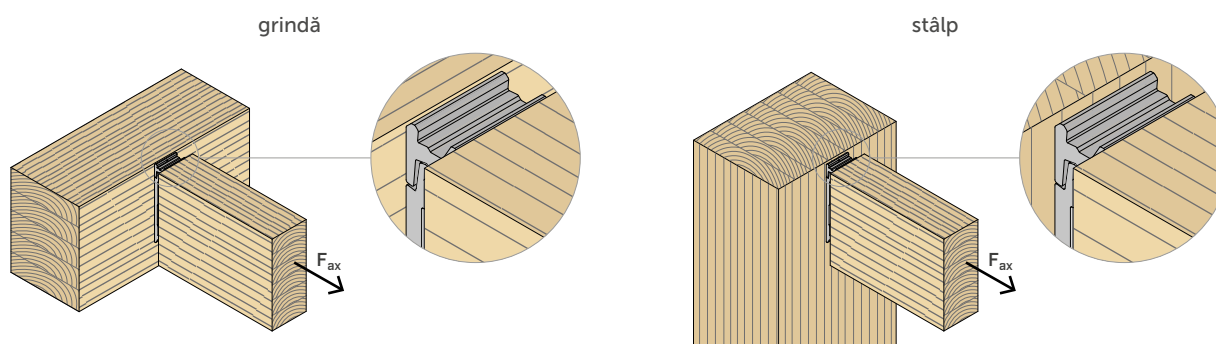
Pentru PRINCIPIILE DE CALCUL GENERALE, consultați pag. 27.

VALORI STATICE | LEMN-LEMN | F_{lat}



conector	$B \times H$ [mm]	sisteme de fixare șurub LBS LBS EVO $n_H + n_j - \varnothing \times L$ [mm]	$R_{lat,k}$ timber stâlț frezat ⁽¹⁾ $B_S \times B_H$ [mm]	1 [kN]	$R_{lat,k}$ timber grindă principală frezată $B_H \times H_H$ [mm]	2 [kN]	$R_{lat,k}$ timber grindă secundară frezată ⁽²⁾ $b_j \times h_j$ [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	18 x 80	2 + 2 - $\varnothing 5 \times 70$	60 x 70	0,7	70 x 95	0,7	60 x 80	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	35 x 80	4 + 4 - $\varnothing 5 \times 70$	80 x 70	1,2	70 x 95	2,4	80 x 80	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	35 x 100	6 + 6 - $\varnothing 5 \times 70$	80 x 70	1,5	70 x 115	3,7	80 x 100	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	35 x 120	8 + 8 - $\varnothing 5 \times 70$	80 x 70	1,8	70 x 135	5,6	80 x 120	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	53 x 120	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	100 x 70	1,8	70 x 135	9,5	100 x 120	3,7

VALORI STATICE | LEMN-LEMN | F_{ax}



conector	$B \times H$ [mm]	sisteme de fixare șurub 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	18 x 80	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	35 x 80	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	35 x 100	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	35 x 120	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	53 x 120	12 + 12 - $\varnothing 5 \times 70$	6,4	6,9	7,6

NOTE

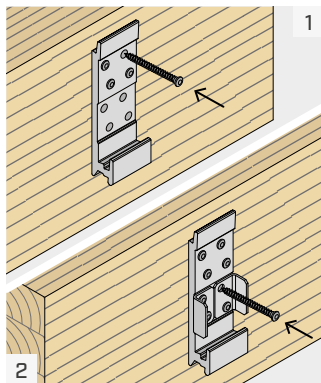
⁽¹⁾ Șuruburile de pe stâlț trebuie introduse cu gaură pilot.

⁽²⁾ Valorile de rezistență pot fi considerate valabile, pentru un plus de siguranță, pentru șuruburi LBS.

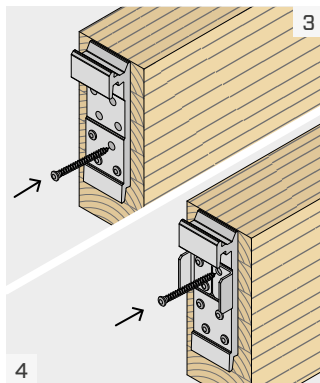
PRINCIPII GENERALE

Pentru PRINCIPIILE DE CALCUL GENERALE, consultați pag. 27.

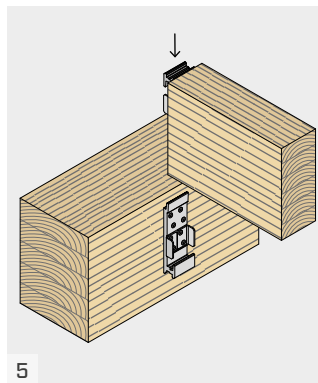
INSTALARE LA VEDERE CU LOCK STOP



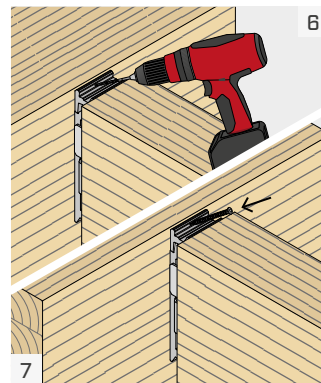
Poziționați conectorul pe elementul principal și fixați șuruburile superioare. În cazul în care se utilizează LOCK STOP, poziționați LOCK STOP și fixați șuruburile rămase.



Poziționați conectorul pe grinda secundară și fixați șuruburile inferioare. În cazul în care se utilizează LOCK STOP, poziționați LOCK STOP și fixați șuruburile rămase.

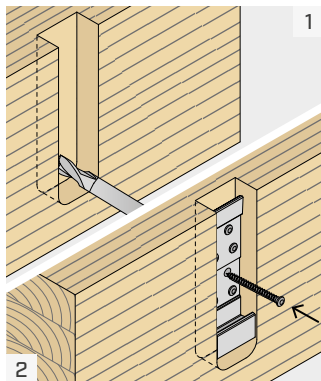


Prindeți grinda secundară introducând-o de sus în jos. Asigurați-vă că cei doi conectori LOCK sunt perfect paraleli unul cu celălalt, evitând să îi supuneți unor solicitări excesive în timpul instalării.

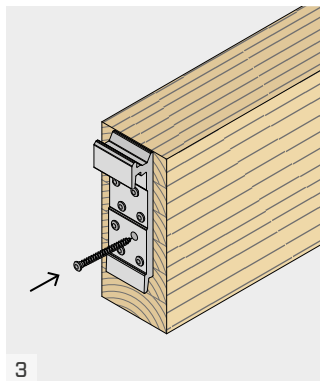


Se poate introduce un șurub anti-desprindere pentru F_{up} efectuând o gaură cu $\varnothing 5$ înclinată la 45° în partea de sus a conectorului. În gaură trebuie introdus un șurub de $\varnothing 5$.

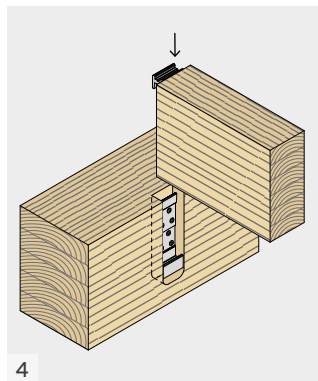
INSTALARE ASCUNSĂ



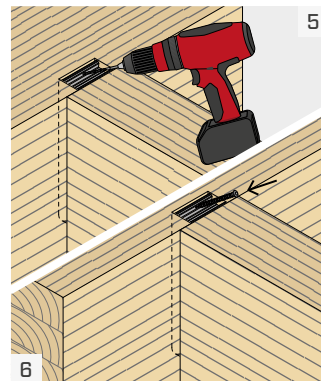
Efectuați frezarea pe elementul principal. Poziționați conectorul pe elementul principal și fixați toate șuruburile.



Poziționați conectorul pe grinda secundară și fixați toate șuruburile.

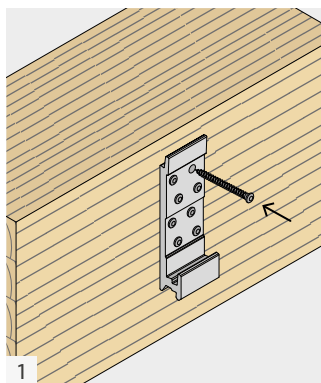


Prindeți grinda secundară introducând-o de sus în jos. Asigurați-vă că cei doi conectori LOCK sunt perfect paraleli unul cu celălalt, evitând să îi supuneți unor solicitări excesive în timpul instalării.

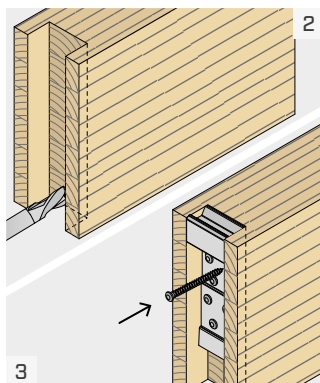


Se poate introduce un șurub anti-desprindere pentru F_{up} efectuând o gaură cu $\varnothing 5$ înclinată la 45° în partea de sus a conectorului. În gaură trebuie introdus un șurub de $\varnothing 5$.

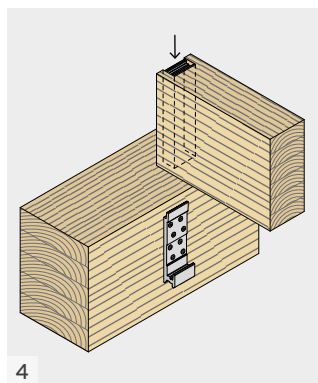
INSTALARE SEMI-ASCUNSĂ - CONECTOR VIZIBIL PE PARTEA INFERIOARĂ



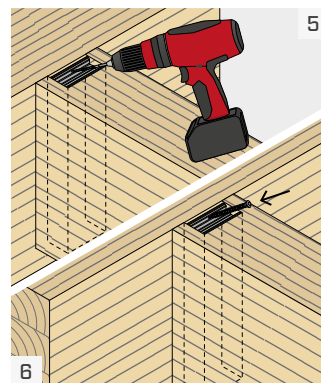
Poziționați conectorul pe elementul principal și fixați toate șuruburile.



Efectuați frezarea totală pe grinda secundară. Poziționați conectorul și fixați toate șuruburile.

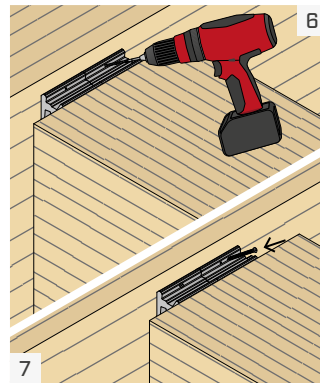
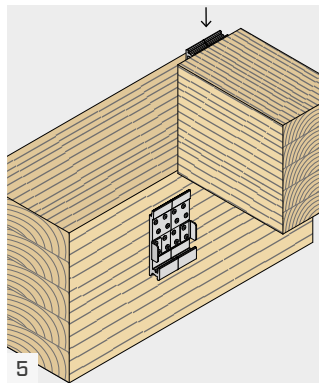
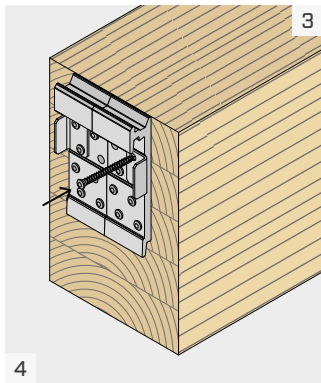
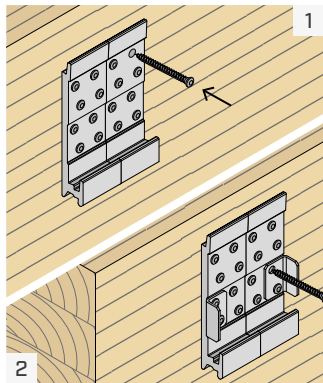


Prindeți grinda secundară introducând-o de sus în jos. Asigurați-vă că cei doi conectori LOCK sunt perfect paraleli unul cu celălalt, evitând să îi supuneți unor solicitări excesive în timpul instalării.



Se poate introduce un șurub anti-desprindere pentru F_{up} efectuând o gaură cu $\varnothing 5$ înclinată la 45° în partea de sus a conectorului. În gaură trebuie introdus un șurub de $\varnothing 5$.

INSTALARE LOCK T MINI CUPLATE



Posiționați conectorii pe elementul principal și fixați șuruburile superioare, asigurându-vă că ați aliniat conectorii între ei. În cazul în care se utilizează LOCK STOP, poziționați LOCK STOP și fixați șuruburile rămase.

Posiționați conectorii pe grinda secundară și fixați șuruburile inferioare, asigurându-vă că ați aliniat conectorii între ei. În cazul în care se utilizează LOCK STOP, poziționați LOCK STOP și fixați șuruburile rămase.

Prindeți grinda secundară introducând-o de sus în jos. Asigurați-vă că toți conectorii LOCK sunt perfect paraleli unul cu celălalt, evitând să îi supuneți unor solicitări excesive în timpul instalării.

Se poate introduce un șurub anti-desprindere pentru F_{up} efectuând o gaură cu $\varnothing 5$ înclinată la 45° în partea de sus a conectorului. În gaură trebuie introdus un șurub de $\varnothing 5$.

PRINCIPII GENERALE

- Măsurarea dimensiunilor și verificarea elementelor din lemn trebuie făcute separat. În special, pentru sarcinile perpendiculare pe axa grinzii, se recomandă efectuarea unei verificări în ceea ce privește splitting (fisurarea) la ambele elemente din lemn.
- În cazul în care se utilizează conectori în pereche, trebuie să se acorde atenție specială la alinierea din timpul montării, astfel încât să se evite solicitări diferite în cei doi conectori.
- Trebuie să se asigure întotdeauna o fixare totală a conectorului, utilizând toate găurile.
- Nu este permisă fixarea parțială. Pentru fiecare jumătate a conectorului trebuie să se utilizeze șuruburi având aceeași lungime.
- Șuruburile trebuie introduse întotdeauna cu gaură pilot pe stâlp.
- Șuruburile trebuie introduse cu gaură pilot pe o grindă principală sau secundară cu densitate $\rho_k > 420 \text{ kg/m}^3$.
- Valorile statice au fost calculate luându-se în considerare o grosime constantă a elementului din metal, incluzând grosimea dispozitivului LOCK STOP.
- Coefficienții k_{mod} și γ_M trebuie determinați în funcție de legislația în vigoare utilizată pentru calcul.
- În cazul solicitării combinate, trebuie efectuată următoarea verificare:

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

$F_{v,d}$ și $F_{up,d}$ sunt forțe ce acționează în direcții opuse. Așadar, doar una dintre forțele $F_{v,d}$ și $F_{up,d}$ poate fi exercitată în combinație cu forțele $F_{ax,d}$ sau $F_{lat,d}$.

VALORI STATICE | F_{lat}

- Valori specifice calculate conform standardului EN 1995:2014 în conformitate cu evaluarea ETA-19/0831 pentru șuruburi fără gaură pilot și elemente lemnoase C24 cu densitate egală cu $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- O atenție deosebită trebuie să se acorde executării frezării pe elementul principal sau pe grinda secundară, pentru a limita alunecarea laterală a conexiunii.
- Configurațiile pentru rezistența F_{lat} (stâlp frezat, grindă principală frezată, grindă secundară frezată, LOCK STOP și șurub înclinat) prezintă rigidități diferite. Așadar, nu este permisă combinarea a două sau mai multe configurații în vederea sporirii rezistenței.
- Valorile de proiectare pot fi obținute din valorile caracteristice, precum urmează:

frezare în stâlp, grindă principală sau grindă secundară și șurub înclinat

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

LOCK STOP

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

unde:

- γ_{M2} reprezintă coeficientul parțial de siguranță al materialului din oțel în conformitate cu standardul EN 1993.

VALORI STATICE | F_v | F_{up} | F_{ax}

- C24 și GL24h: valori specifice calculate conform standardului EN 1995:2014 în conformitate cu ETA-19/0831 pentru șuruburi fără gaură pilot pe grindă secundară și șuruburi cu gaură pilot pe stâlp. Pentru calcul s-a luat în considerare $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ pentru C24 și $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ pentru GL24h.
- C50: valori specifice calculate conform standardului EN 1995:2014, în conformitate cu ETA-19/0831 pentru șuruburi cu gaură pilot. Pentru calcul s-a luat în considerare $\rho_k = 430 \text{ kg/m}^3$.
- Valorile de proiectare pot fi obținute din valorile caracteristice, precum urmează:

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

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

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

unde:

- γ_{M2} reprezintă coeficientul parțial de siguranță al materialului din aluminiu supus la tracțiune și trebuie luat în considerare în funcție de legislația în vigoare, utilizată pentru efectuarea calculului. În lipsa altor prevederi, se recomandă utilizarea valorii prevăzute în EN 1999-1-1, care este $\gamma_{M2} = 1,25$.
- Pentru configurațiile pentru care se indică doar rezistența pe partea de lemn, se poate lua în considerare rezistența aluminiului de suparezistență.

RIGIDITATEA CONEXIUNII | F_v

- Modulul de glisare poate fi calculat conform ETA-19/0831, cu următoarea formulă:

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

unde:

- d este diametrul nominal al șuruburilor din grinda secundară, în mm;
- ρ_m este densitatea medie a grinzii secundare, în kg/m^3 ;
- n este numărul de șuruburi din grinda secundară.

DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

- Unele modele de LOCK T MINI sunt protejate de următoarele desene/modele comunitare înregistrate: RCD 008254353-0005 | RCD 008254353-0006 | RCD 008254353-0007 | RCD 008254353-0008 | RCD 008254353-0009.