

PÄTKA STĹPU V TVARE „T“

NEVIDITEĽNÉ

Vnútoraná čepeľ umožňuje realizovať úplne skrytý spoj. Je navrhnutá na prijatie pilierov všetkých rozmerov.

DVE VERZIE

Bez dier sa používa so samoreznými kolíkmi; s dierami sa používa s hladkými kolíkmi alebo so skrutkami s maticou.

ZAPUSTENIE

Odolné proti ohybovému momentu pri realizáciách väzieb zapustenia na základni. Rôzne stupne odolnosti podľa konfigurácie použitého upevnenia.



VLASTNOSTI

ZAMERANIE	neviditeľný spoj
PILIERE	od 70 x 70 mm do a 240 x 240 mm
VÝŠKA	od 150 do 300 mm
FIXOVANIA	SBD, STA, SKR, VIN-FIX PRO

VIDEO

Naskenujte si QR kód a pozrite si video na našom kanáli YouTube



MATERIÁL

Uhlíková oceľ so žiarovým zinkovaním.

OBLASTI POUŽITIA

Použitie pri spojeniach v exteriéry; vhodné pre prevádzkové triedy 1, 2 a 3

- masívne a vrstvené drevo
- CLT, LVL



STATIKA

Rôzne konfigurácie upevnenia, každé je vypočítané a certifikované podľa ETA. Odolné v tlaku, ťahu, strihu a momente.

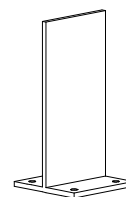
ESTETIKA A TRVÁCNOSŤ

Za účelom dlhodobej trvácnosti môže byť začlenená do platne F70 LIFT s cieľom vytvoriť vyvýšenie od zeme a ochranu kotevných prvkov pred vlhkosťou.

KÓDY A ROZMERY

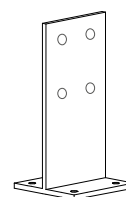
F70

KÓD	platňa základne [mm]	diery základne [n. x mm]	H [mm]	hrúbka čepele [mm]	ks.
F7080	80 x 80 x 6	4 x Ø9	156	4	1
F70100	100 x 100 x 6	4 x Ø9	206	6	1
F70140	140 x 140 x 8	4 x Ø11,5	308	8	1



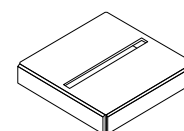
F70 L - s dierami

KÓD	platňa základne [mm]	diery základne [n. x mm]	H [mm]	hrúbka čepele [mm]	diery čepele [n. x mm]	ks.
F70100L	100 x 100 x 6	4 x Ø9	206	6	4 x Ø13	1
F70140L	140 x 140 x 8	4 x Ø11,5	308	8	6 x Ø13	1



F70 LIFT

KÓD	platňa [mm]	H [mm]	hrúbka [mm]	ks.
F70100LIFT	120 x 120	20	2	1
F70140LIFT	160 x 160	22	2	1



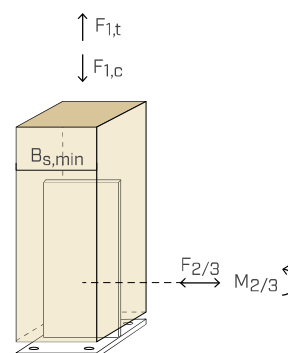
MATERIÁL A ŽIVOTNOSŤ

F70: uhlíková ocel' S235 so žiarovým zinkovaním.
Použitie v prevádzkovej triede 1, 2 a 3 (EN 1995-1-1).

OBLASTI POUŽITIA

- Skryté spojenie pre drevené piliere

NAMÁHANIE

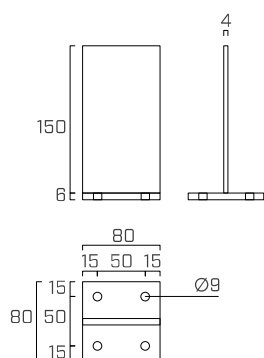


DOPLNKOVÉ RODUKTY - FIXOVANIE

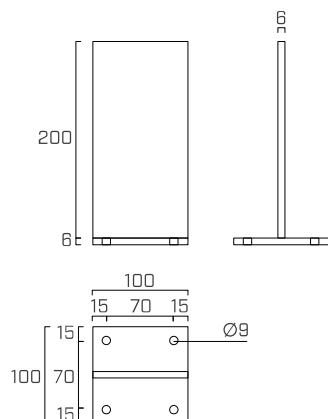
typ	popis		d [mm]	podpera	str.
SBD	samorezný kolík		7,5		48
STA	hladký kolík		12		54
KOS/KOT	maticová skrutka		M12		526 - 531
SKR	kotevná skrutka		7,5 - 8 - 10		488
VIN-FIX PRO	chemická malta		M8 - M10		511
EPO-FIX PLUS	chemická malta		M8 - M10		517

GEOMETRIA

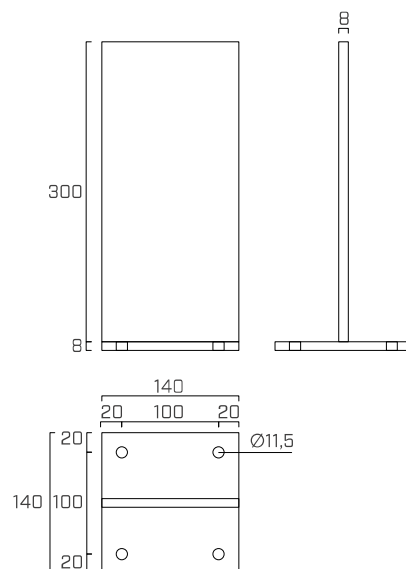
F7080



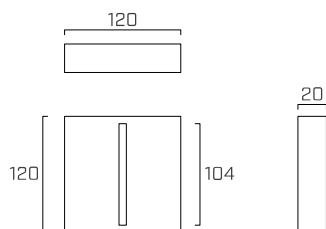
F70100



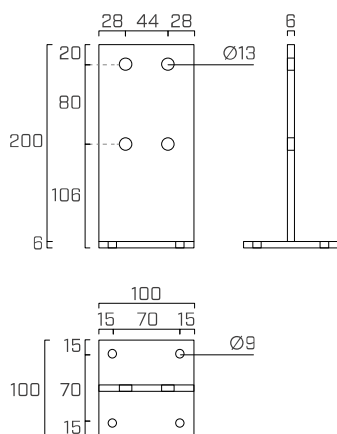
F70140



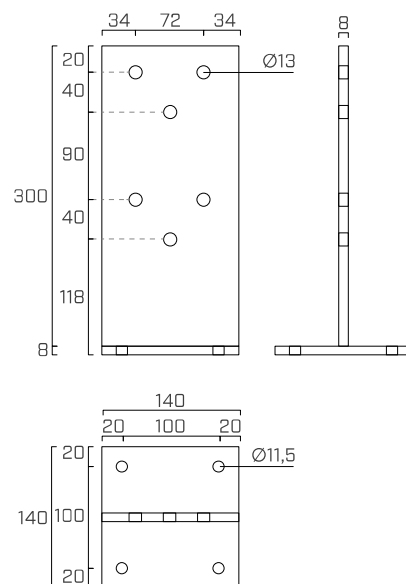
F70100LIFT



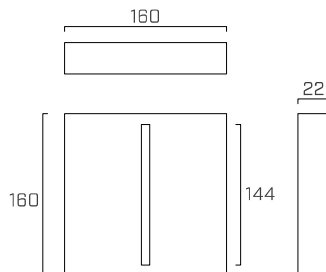
F70100L



F70140L

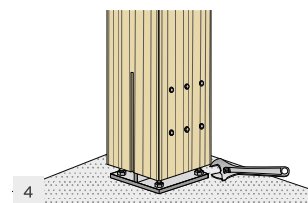
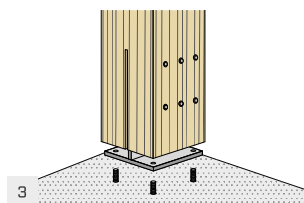
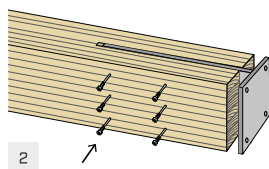
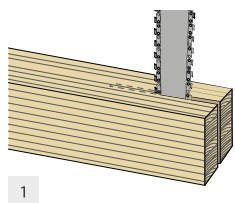


F70140LIFT

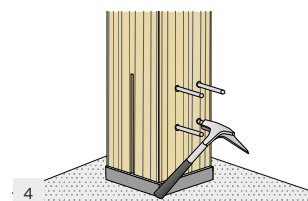
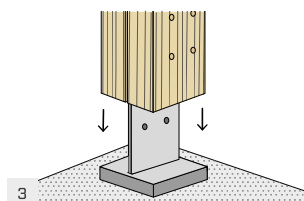
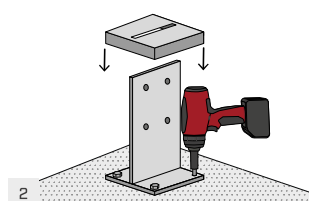
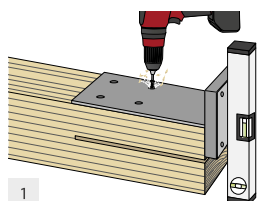


MONTÁŽ

F70 SO SAMOREZNÝMI KOLÍKMI SBD



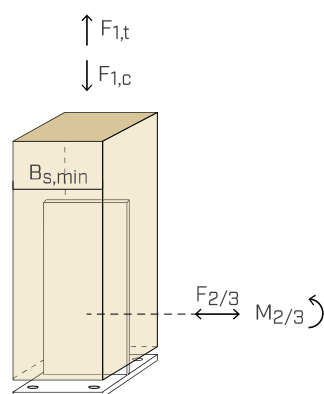
F70 L S KOLÍKMI STA



KONFIGURÁCIE UPEVNEŇA PRE F70 SO SAMOREZNÝMI KOLÍKMI SBD

KÓD	F7080	F70100	F70140

STATICKÉ HODNOTY F70

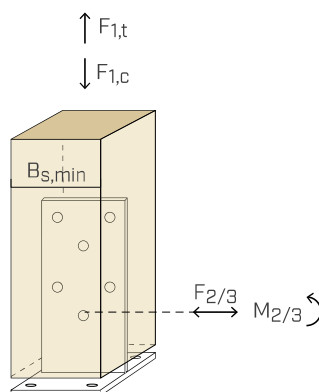


KÓD	upevnenia dreva		pilieri $B_{s,min}$ [mm]	TLAK			ŤAH			STRIH		MOMENT		
				$R_{1,c}$ k timber	$R_{1,c}$ k steel	γ_{steel}	$R_{1,t}$ k timber	$R_{1,t}$ k steel	γ_{steel}	$R_{2/3,t}$ k steel	γ_{steel}	$M_{2/3}$ k timber	$M_{2/3}$ k steel	γ_{steel}
	typ	ks. - $\varnothing \times L$ [mm]		[kN]	[kN]		[kN]	[kN]		[kN]		[kNm]	[kNm]	
F7080	SBD Ø7,5	4 - Ø7,5 x 75	100 x 100	29,6	32,7	γ_{M1}	17,9	18,3	γ_{M0}	3,4	γ_{M0}	0,36	0,46	γ_{M0}
F70100	SBD Ø7,5	6 - Ø7,5 x 95	120 x 120	52,6	67,8		52,6	15,7		3,8		1,98	0,55	
F70140	SBD Ø7,5	8 - Ø7,5 x 115	160 x 160	87,7	103,0		87,7	25,7		6,5		4,22	1,28	

KONFIGURÁCIE UPEVNENIA PRE F70L S HLADKÝMI KOLÍKMI STA ALEBO MATICOVÝMI SKRUTKAMI

KÓD	F70100L	F70140L

STATICKÉ HODNOTY F70L



KÓD	upevnenia dreva		pilieri B _{s,min} [mm]	TLAK			ŤAH			STRIH		MOMENT		
				R _{1,c} k timber	R _{1,c} k steel	Y _{steel}	R _{1,t} k timber	R _{1,t} k steel	Y _{steel}	R _{2/3,t} k steel	Y _{steel}	M _{2/3} k timber	M _{2/3} k steel	Y _{steel}
	typ	ks. - Ø x L [mm]		[kN]	[kN]		[kN]	[kN]		[kN]		[kNm]	[kNm]	
F70100L	STA Ø12 ⁽¹⁾	4 - Ø12 x 120	140 x 140	55,7	67,8	Y _{M1}	55,7	15,7	Y _{M0}	3,8	Y _{M0}	2,46	0,55	Y _{M0}
F70140L	STA Ø12 ⁽¹⁾	6 - Ø12 x 140	160 x 160	104,0	103,0		104,0	25,7		6,2		4,88	1,28	

POZNÁMKY:

⁽¹⁾ Hodnoty odolnosti platia aj v prípade alternatívneho upevnenia pomocou maticových skrutiek M12 v súlade s ETA-10/0422.

VŠEOBECNÉ PRINCÍPY:

- Charakteristické hodnoty sú v súlade s normou EN 1995-1-1 a normou ETA-10/0422.
- Projektované hodnoty sú odvodené z charakteristických hodnôt takto:

$$R_d = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{i,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_{timber}} \\ \frac{R_{i,k \text{ steel}}}{\gamma_{steel}} \end{array} \right.$$

Koeficienty k_{mod} a γ sa berú do úvahy podľa platného nariadenia použitého pri výpočte.

Kontrola upevnenia na strane betónu musí byť vykonaná samostatne.

- Tabulkové hodnoty odolnosti platia v prípade dodržiavania umiestnenia upevnení a dreveného piliera podľa uvedených konfigurácií.
- Hodnoty odolné voči momentu a strihu sa vypočítavajú samostatne bez ohľadu na prípadné stabilizačné príspevky vyplývajúce z namáhania v tlaku, ktoré ovplyvňujú celkovú odolnosť spojenia. V prípade vzájomného pôsobenia viacerých namáhání súčasne je kontrolu treba vykonať oddelene.
- Pri výpočte sa brala do úvahy hustota drevených prvkov rovnajúca sa $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Dimenzovanie a overenie prvkov do dreva a betónu musí byť vykonané samostatne.