

T-MALLINEN PILARIPIDIKE

NÄKYMÄTÖN

Sisäterän avulla voit luoda täydellisesti piilotetun liitoksen. Suunniteltu kaikenkokoisille pilareille.

KAKSI VERSIOTA

Ilman reikiä käytettäväksi itseporautuvien vaarnojen kanssa; reikien kanssa käytettäväksi sileiden vaarnojen tai pulttien kanssa.

PERUTUSLIITOS

Momenttia vastaanottava liitos jäykkien perusliitoksien toteuttamiseen. Eri lujuusasteet riippuen käytetystä kiinnityskokoonpanosta.



OMINAISUUDET

FOKUS	piiloliitokset
PILARIT	vähintään 70 x 70 mm, enintään 240 x 240 mm
KORKEUS	150 - 300 mm
KIINNIKKEET	SBD, STA, SKR, VIN-FIX PRO

VIDEO

Skannaa QR-koodi ja katso video YouTube-kanavaltamme



MATERIAALI

Hiiliteräs kuumasinkityksellä.

KÄYTTÖKOHTEET

Käyttö ulkoliitoksissa; soveltuu käyttöluokkiin 1, 2 ja 3

- massiivipuu ja liimapuu
- CLT, LVL



LUJUUSOMINAISUUDET

Eri asennuskokoonpanot, kukin laskettu ja sertifioitu ETA:n mukaisesti. Puristuksen, vedon, leikkauksen ja momentin kestävä.

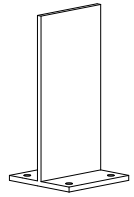
ESTETIIKKA JA KESTÄVYYS

Erinomaisen kestävyys takaamiseksi se voidaan integroida F70 LIFT levyyn, jotta se saa aikaan korotuksen maasta ja suojaa ankureita kosteudelta.

■ KOODIT JA MITAT

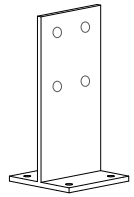
F70

KOODI	pohjalevy [mm]	pohjareiät [n. x mm]	H [mm]	terän paksuus [mm]	kpl
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



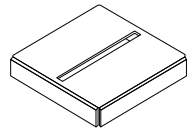
F70 L - rei'illä

KOODI	pohjalevy [mm]	pohjareiät [n. x mm]	H [mm]	terän paksuus [mm]	reiät terä [n. x mm]	kpl
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

KOODI	levy [mm]	H [mm]	paksuus [mm]	kpl
F70100LIFT	120 x 120	20	2	1
F70140LIFT	160 x 160	22	2	1



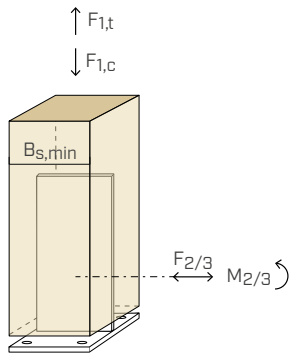
MATERIAALI JA KESTÄVYYS

F70: hiiliteräs S235 kuumasinkityksellä.
Käyttö käyttöluokissa 1, 2 ja 3 (EN 1995-1-1).

KÄYTTÖKOhteet

- Piiloliitos puupilareille

KUORMITUKSET

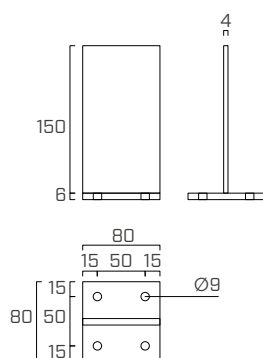


■ MUUT TUOTTEET - KIINNIKKEET

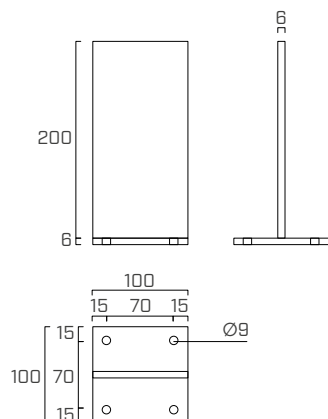
tyyppi	kuvaus		d [mm]	tuki	sivu
SBD	itseporautuva teräsvaarna		7,5		48
STA	sileä teräsvaarna		12		54
KOS/KOT	pultti		M12		526 - 531
SKR	ruuvattava ankkuri		7,5 - 8 - 10		488
VIN-FIX PRO	kemiallinen ankkuri		M8 - M10		511
EPO-FIX PLUS	kemiallinen ankkuri		M8 - M10		517

GEOMETRIA

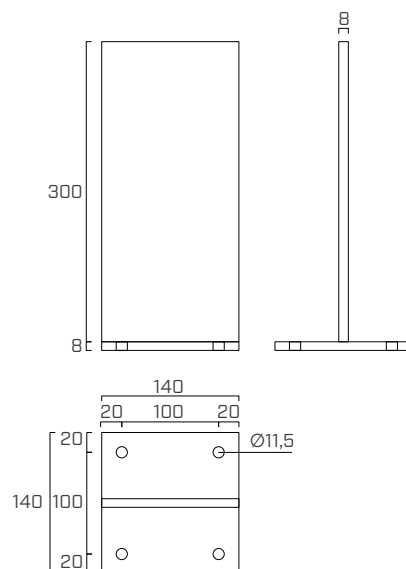
F7080



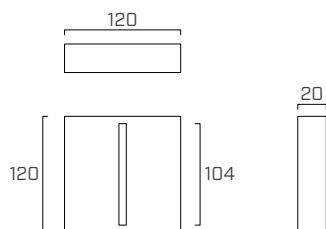
F70100



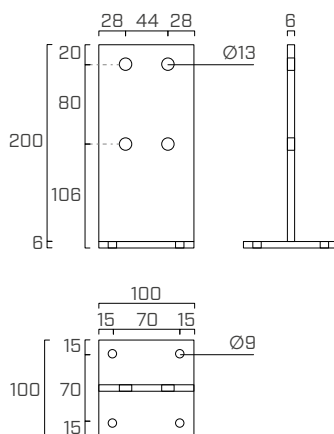
F70140



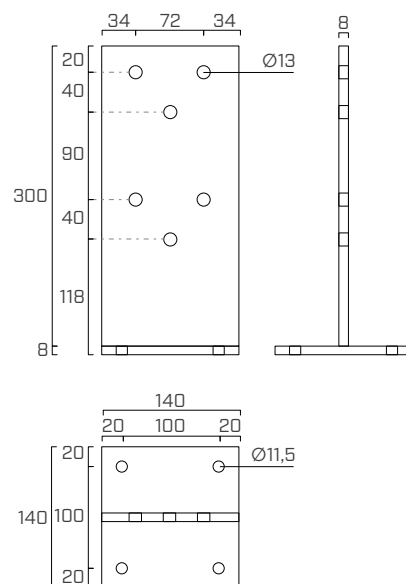
F70100LIFT



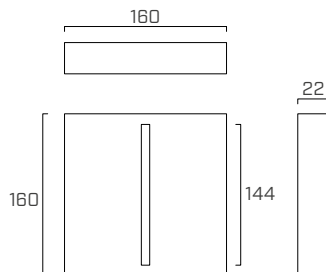
F70100L



F70140L

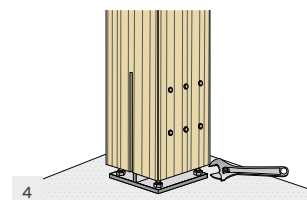
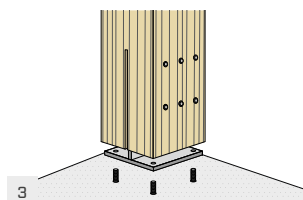
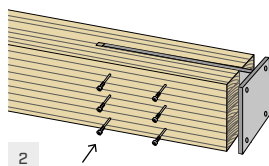
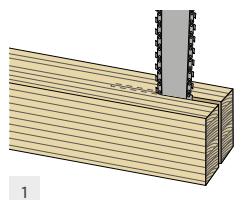


F70140LIFT

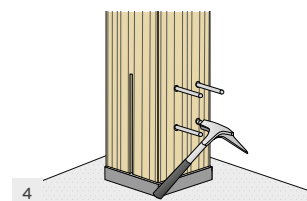
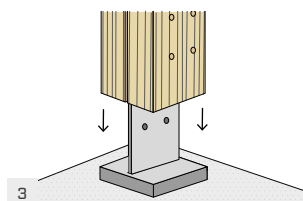
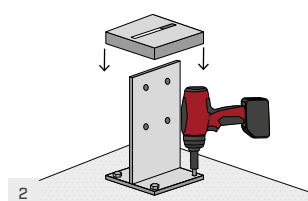
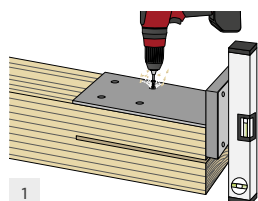


KOKOAMINEN

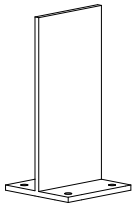
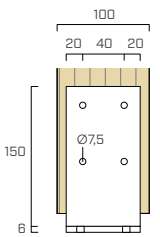
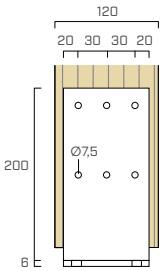
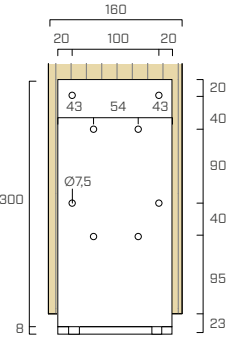
F70 ITSEPORAUTUVILLA VAARNOILLA SBD



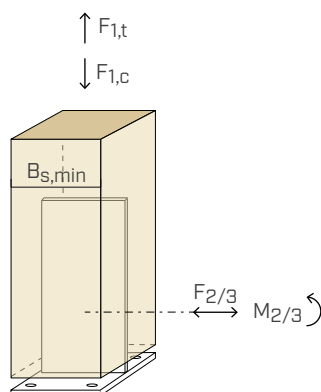
F70 L VAARNOILLA STA



KIINNITYSKONFIGURAATIOT F70:LLE ITSEPORAUTUVILLA VAARNOILLA SBD

KOODI	F7080	F70100	F70140
			

STAATTISET ARVOT F70

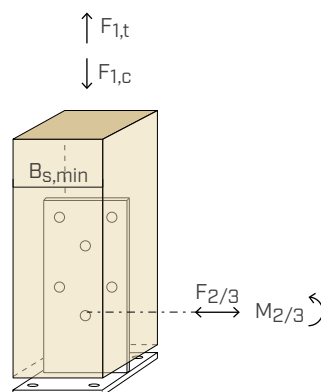


KOODI	puukiinnikkeet		pilari $B_{s,min}$ [mm]	PURISTUS			VETO			LEIKKAUS		MOMENTTI		
				$R_{1,c}$ k timber	$R_{1,c}$ k steel	γ_{steel}	$R_{1,t}$ k timber	$R_{1,t}$ k steel	γ_{steel}	$R_{2/3,t}$ k steel	γ_{steel}	$M_{2/3}$ k timber	$M_{2/3}$ k steel	γ_{steel}
	tyyppi	kpl - $\varnothing \times L$ [mm]		[kN]	[kN]		[kN]	[kN]		[kN]		[kNm]	[kNm]	
F7080	SBD $\varnothing 7,5$	4 - $\varnothing 7,5 \times 75$	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 $\varnothing 7,5$	6 - $\varnothing 7,5 \times 95$	120 x 120	52,6	67,8		52,6	15,7		3,8		1,98	0,55	
F70140	SBD $\varnothing 7,5$	8 - $\varnothing 7,5 \times 115$	160 x 160	87,7	103,0		87,7	25,7		6,5		4,22	1,28	

■ KIINNITYSKONFIGURAATIOT F70L: LLE SILEILLÄ VAARNOILLA STA TAI PULTEILLA

KOODI	F70100L	F70140L

■ STAATTISET ARVOT F70L



KOODI	puukiinnikkeet		pilari Bs,min	PURISTUS			VETO			LEIKKAUS		MOMENTTI		
				R1,c k timber	R1,c k steel	Ysteel	R1,t k timber	R1,t k steel	Ysteel	R2/3,t k steel	Ysteel	M2/3 k timber	M2/3 k steel	Ysteel
	tyyppi	kpl - Ø x L [mm]	[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	Y _{M1}	104,0	25,7	Y _{M0}	6,2	Y _{M0}	4,88	1,28	Y _{M0}

HUOMAUTUKSET:

⁽¹⁾ Lujuusarvot ovat voimassa myös silloin, kun käytetään vaihtoehtoista kiinnitystä M12-pulteilla standardin ETA-10/0422 mukaisesti.

YLEISET PERIAATTEET:

- Ominaisarvot ovat standardin EN 1995-1-1 mukaiset ETA-10/0422:n mukaisesti.
- Lujuusominaisuuden mitoitusarvo saadaan laskettua ominaisarvoista seuraavasti:

$$R_d = \min \left\{ \frac{R_{i,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{Y_{timber}}, \frac{R_{i,k \text{ steel}}}{Y_{steel}} \right\}$$

Kertoimet k_{mod} ja γ oletetaan laskennassa käytettävien voimassa olevien määräysten mukaisiksi.

Kiinnitys betonipuolelle on tarkastettava erikseen.

- Taulukoidut lujuusarvot ovat voimassa kiinnikkeiden ja puupilarin sijoituksen mukaisesti ilmoitettujen konfiguraatioiden mukaisesti.
- Lujuusmomentti- ja leikkausarvot lasketaan yksittellen ottamatta huomioon mitään puristusjännityksestä johtuvaa vakauttavaa vaikutusta, joka vaikuttaa liitoksen kokonaislujuuteen. Yhdistetyssä kuormituksessa, tarkastus on tehtävä erikseen.
- Taulukkoarvojen laskennassa käytetty sahatavaran oletettuna ominaistiheytenä $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Puuelementtien ja levyjen mitoitus ja tarkistus on suoritettava erikseen.