

T 形柱支座

不可见

内部刀形板用于创建完全隐藏式节点。
旨在容纳所有尺寸的立柱。

两种型号

与自钻销—光滑销无孔型；与光滑销或螺栓一起使用的有孔型。

端部固定

用于端部固定约束的抗弯节点。具有不同的强度等级，取决于所选紧固结构。



特性

焦点	隐藏式节点
柱	从 70 x 70 mm 到 240 x 240 mm
高度	从 150 到 300 mm
紧固件	SBD, STA, SKR, VIN-FIX PRO

视频

扫描二维码并在我们的 Youku 频道观看视频



材料

光亮热镀锌碳钢。

使用领域

户外节点。适用于服务等级 1、2 和 3

- 实木和胶合木
- CLT、LVL



静态

不同的紧固结构，每种都根据 ETA 进行计算和认证。抗压、抗拉、抗剪和抗弯。

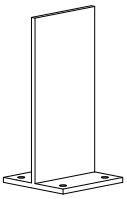
美观性和耐用性

为了获得出色的耐用性，它可以与 F70 LIFT 板集成在一起，以便从地面抬起，从而确保锚栓不受潮。

产品编码和尺寸

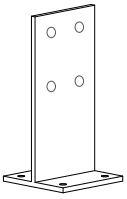
F70

产品编码	底板 [mm]	支座孔 [n. x mm]	H [mm]	刀形板 厚度 [mm]	个数
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



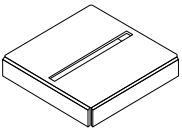
F70 L – 有孔型

产品编码	底板 [mm]	支座孔 [n. x mm]	H [mm]	刀形板 厚度 [mm]	刀形板 孔 [n. x mm]	个数
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

产品编码	板材 [mm]	H [mm]	厚度 [mm]	个数
F70100LIFT	120 x 120	20	2	1
F70140LIFT	160 x 160	22	2	1



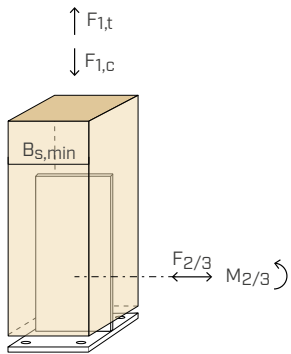
材料和耐久性

F70: S235 热镀锌碳钢。
用于服务等级 1、2 和 3 (EN 1995-1-1)。

使用领域

- 用于木柱的隐藏式节点

外部荷载

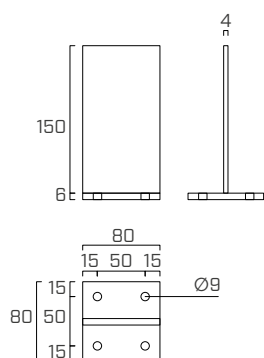


其他产品 – 紧固件

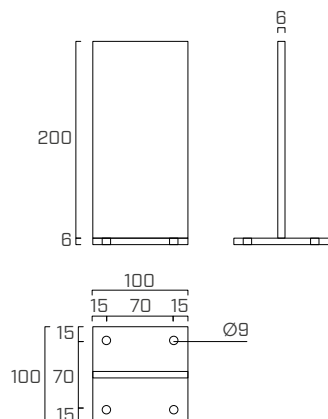
类型	描述		d [mm]	基层	页码
SBD	自钻销		7,5		48
STA	光滑销		12		54
KOS/KOT	螺栓		M12		526 – 531
SKR	螺纹锚栓		7,5 – 8 – 10		488
VIN-FIX PRO	化学锚栓		M8 – M10		511
EPO-FIX PLUS	化学锚栓		M8 – M10		517

几何尺寸

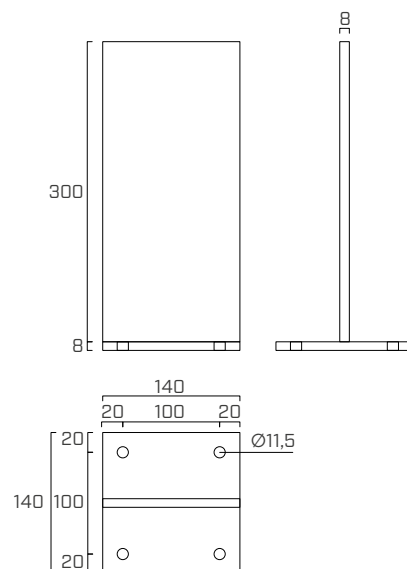
F7080



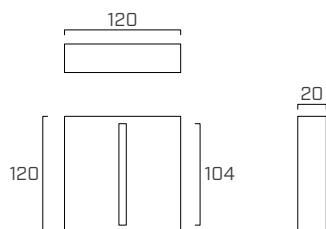
F70100



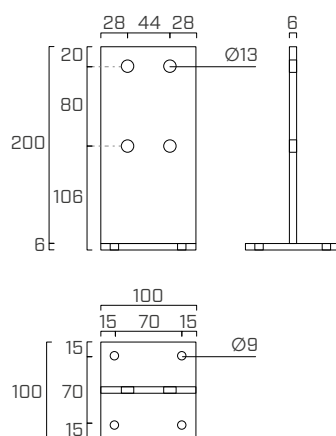
F70140



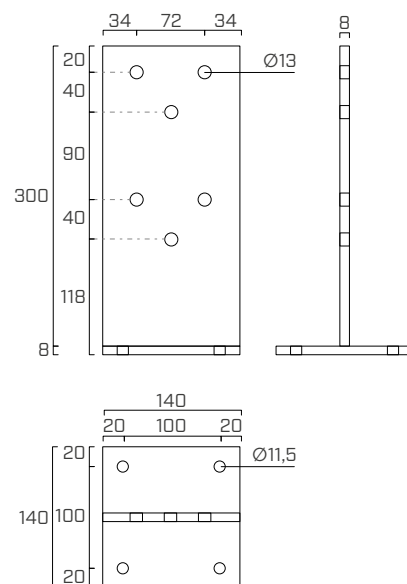
F70100LIFT



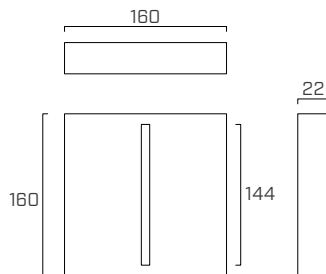
F70100L



F70140L

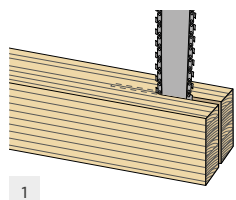


F70140LIFT

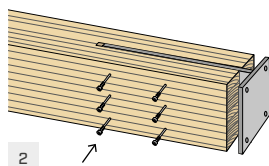


装配

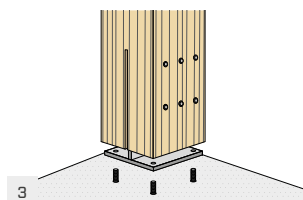
带 SBD 自钻小的 F70



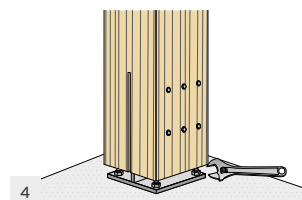
1



2

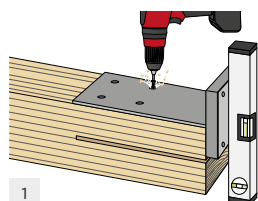


3

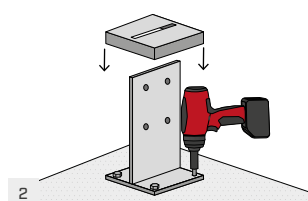


4

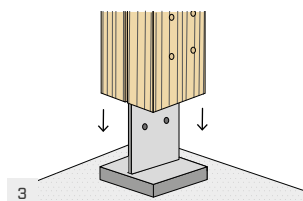
带 STA 销钉的 F70 L



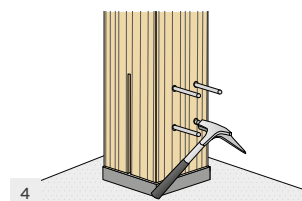
1



2

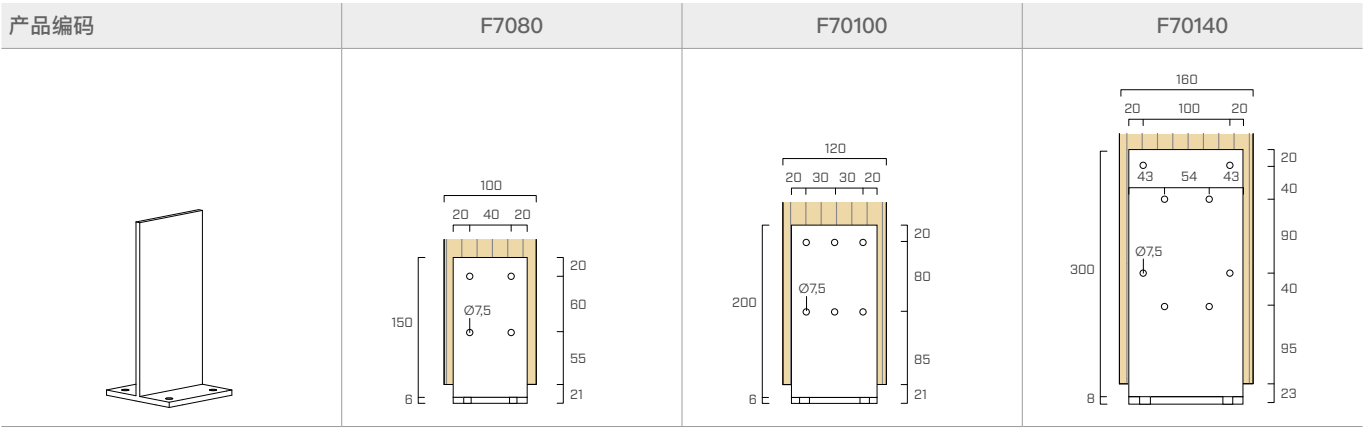


3

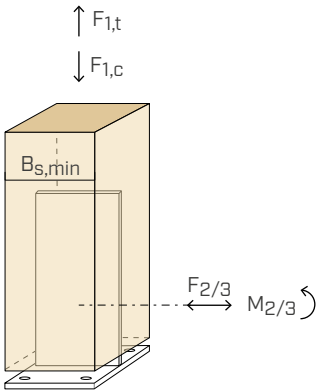


4

■ 带 SBD 自钻销钉的 F70 紧固结构



■ F70 静态值

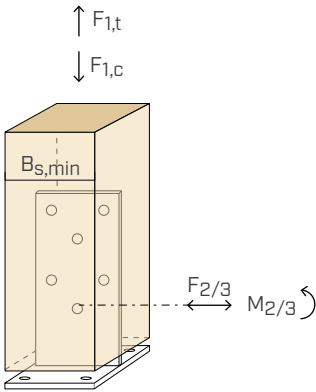


产品编码	木结构固件		柱 Bs,min [mm]	抗压强度			抗拉强度			抗剪强度		抗弯强度		
				R1,c k timber	R1,c k steel	Ysteel	R1,t k timber	R1,t k steel	Ysteel	R2/3,t k steel	Ysteel	M2/3 k timber	M2/3 k steel	Ysteel
	类型	数量 – Ø x L [mm]		[kN]	[kN]		[kN]	[kN]		[kN]		[kNm]	[kNm]	
F7080	SBD Ø7,5	4 – Ø7,5 x 75	100 x 100	29,6	32,7	Y_M1	17,9	18,3	Y_M0	3,4	Y_M0	0,36	0,46	Y_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	

带 STA 光滑销或螺栓的 F70L 紧固结构

产品编码	F70100L	F70140L

F70L 静态值



产品编码	木结构固件		柱 B _{s,min} [mm]	抗压强度			抗拉强度			抗剪强度		抗弯强度		
				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}
	类型	数量 – 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	

注意：

⁽¹⁾ 这些强度值也适用于根据 ETA-10/0422 使用 M12 螺栓进行替代紧固的情况。

一般原则：

- 特征值符合 EN 1995-1-1 和 ETA-10/0422 标准。
- 设计值获取自特征值，如下所示：

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

- 系数 k_{mod} 和 y 应根据适用的现行计算规范选取。
- 紧固件-混凝土的连接必须单独进行验证。
- 表中所示强度值适用于根据图示结构进行紧固件定位和木立柱安装。
 - 抗弯强度和抗剪强度是分别计算的，没有考虑到影响连接整体强度的压力产生

- 的稳定作用（如果有）。如果是组合荷载，就必须单独进行验证。
- 计算过程考虑的木材密度为 $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ 。
 - 必须分别确定木构件和混凝土构件的尺寸并进行验证。