

NICHT SICHTBAR

Das innere Schwert ermöglicht eine völlig verdeckte Verbindung. Entwickelt für Pfosten in verschiedenen Größen.

ZWEI AUSFÜHRUNGEN

Ohne Löcher für den Einsatz mit selbstbohrenden Stabdübel, mit Löchern für Bolzen oder glatte Stabdübel.

VERBINDUNG

Biegesteifigkeit durch eingespannte Verbindung an der Grundplatte. Unterschiedliche Festigkeitswerte je nach verwendeter Befestigungskonfiguration.

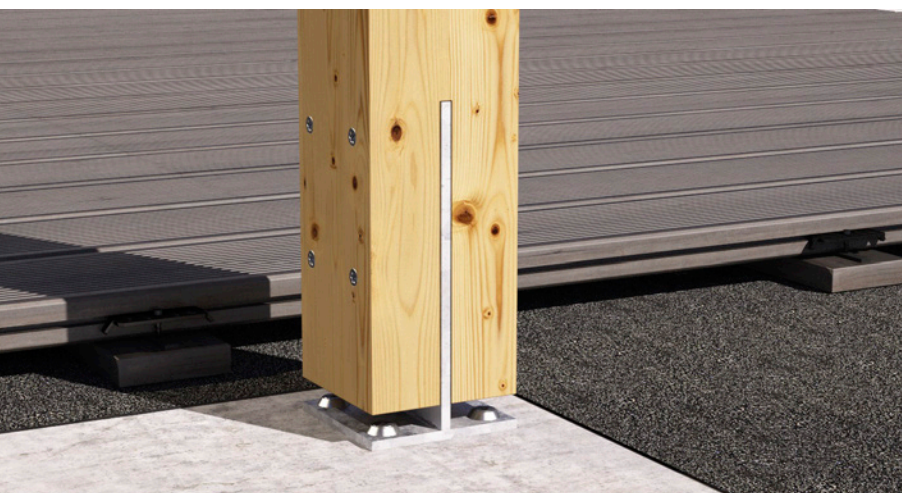


EIGENSCHAFTEN

FOCUS	verdeckte Verbinder
PFOSTEN	von 70 x 70 mm bis 240 x 240 mm
HÖHE	150 bis 300 mm
BEFESTIGUNGEN	SBD, STA, SKR, VIN-FIX PRO

VIDEO

Scannen Sie den QR-Code und schauen Sie sich das Video auf unserem YouTube-Kanal an



MATERIAL

Kohlenstoffstahl mit Feuerverzinkung.

ANWENDUNGSGEBIETE

Anwendung für Verbindungen im Außenbereich: geeignet für Nutzungsklassen 1, 2 und 3

- Massiv- und Brettschichtholz
- BSP, LVL



STATIK

Verschiedene Befestigungskonfigurationen, jeweils berechnet und zertifiziert nach ETA. Druck-, Zug-, Scher- und Momentenfestigkeit.

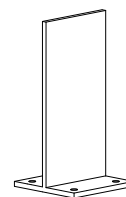
ÄSTHETIK UND DAUERHAFTIGKEIT

Um den Pfostenfuss vor Spritzwasser zu schützen und eine optimale Dauerhaftigkeit zu erzielen kann mit der F70 LIFT-Platte der Fuß noch erhöht werden.

ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

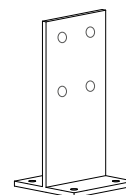
F70

ART.-NR.	Basisplatte [mm]	Löcher Basis [n. x mm]	H [mm]	Schwert- stärke [mm]	Stk.
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



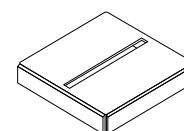
F70 L - mit Löchern

ART.-NR.	Basisplatte [mm]	Löcher Basis [n. x mm]	H [mm]	Schwert- stärke [mm]	Löcher Schwert [n. x mm]	Stk.
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

ART.-NR.	Platte [mm]	H [mm]	Stärke [mm]	Stk.
F70100LIFT	120 x 120	20	2	1
F70140LIFT	160 x 160	22	2	1



MATERIAL UND DAUERHAFTIGKEIT

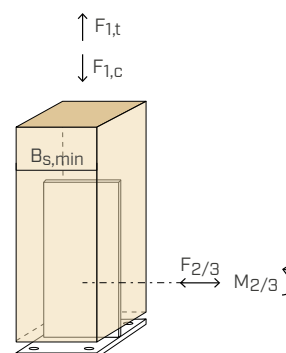
F70: Kohlenstoffstahl S235 heißverzinkt.

Verwendung in Nutzungsklasse 1, 2 und 3 (EN 1995-1-1).

ANWENDUNGSBEREICHE

- Verdeckte Verbindung für Holzpfosten

BEANSPRUCHUNGEN

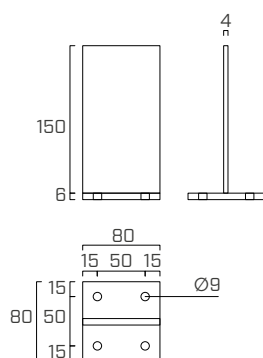


ZUSATZPRODUKTE - BEFESTIGUNGEN

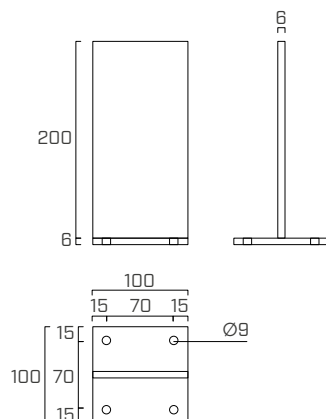
typ	Beschreibung		d [mm]	Werkstoff	Seite
SBD	Selbstbohrender Stabdübel		7,5		48
STA	glatter Stabdübel		12		54
KOS/KOT	Bolzen		M12		526 - 531
SKR	Schraubanker		7,5 - 8 - 10		488
VIN-FIX PRO	chemischer Dübel		M8 - M10		511
EPO-FIX PLUS	chemischer Dübel		M8 - M10		517

GEOMETRIE

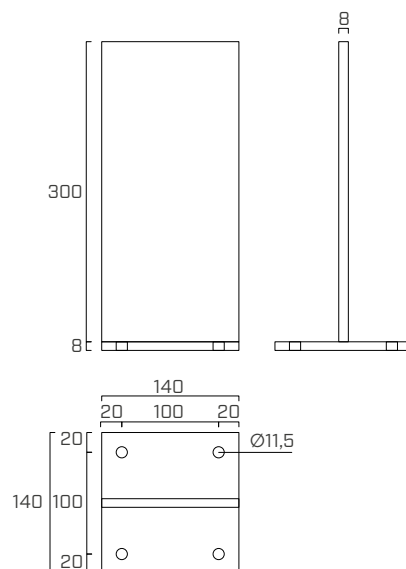
F7080



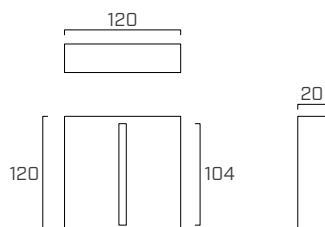
F70100



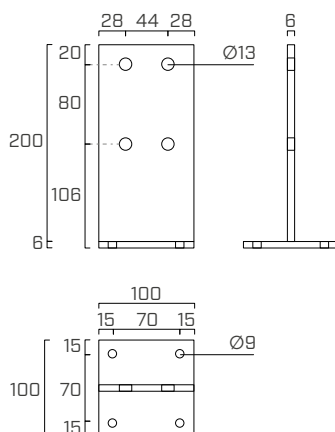
F70140



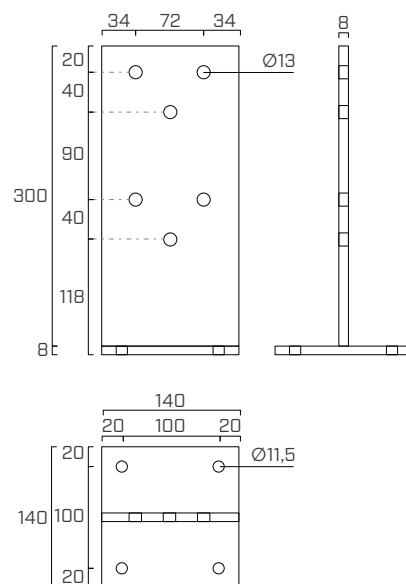
F70100LIFT



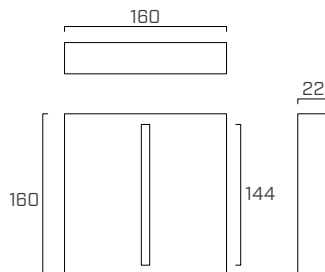
F70100L



F70140L

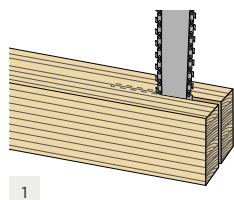


F70140LIFT

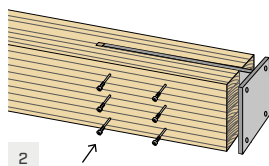


MONTAGE

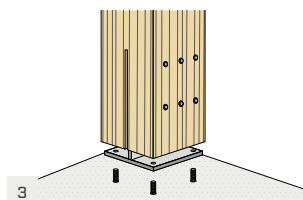
F70 MIT SELBSTBOHENDEN STABDÜBELN SBD



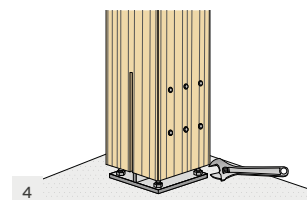
1



2

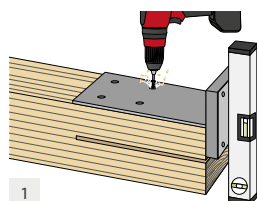


3

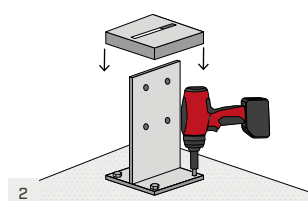


4

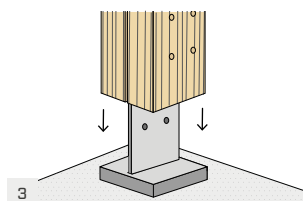
F70 L MIT GLATTEN STABDÜBEL



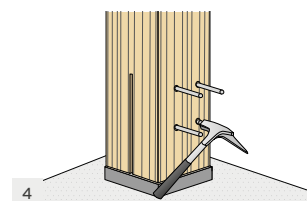
1



2

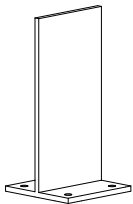
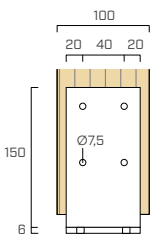
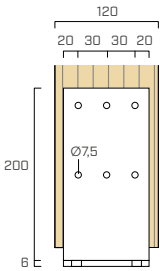
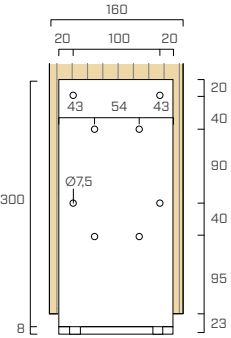


3

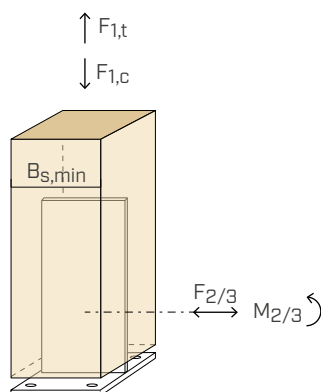


4

BEFESTIGUNGSKONFIGURATIONEN FÜR F70 MIT SELBSTBOHRENDEN STABDÜBELN SBD

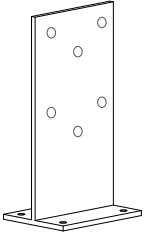
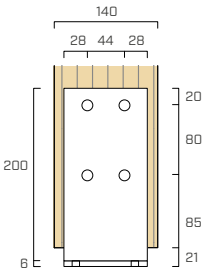
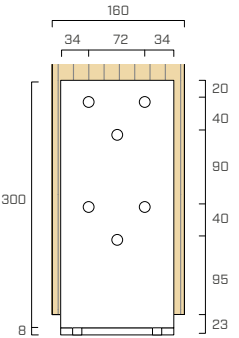
ART.-NR.	F7080	F70100	F70140
			

STATISCHE WERTE F70

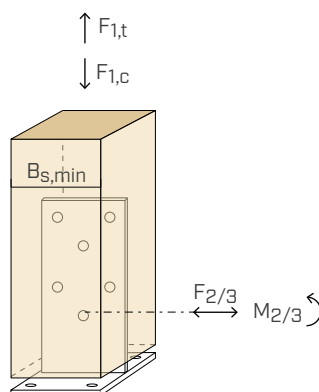


ART.-NR.	Holzbefestigungen		Pfosten $B_{s,min}$ [mm]	DRUCK			ZUGKRÄFTE			SCHERWERT		DREHMOMENT		
				$R_{1,c}$ k timber	$R_{1,c}$ k steel	γ_{steel}	$R_{1,t}$ k timber	$R_{1,t}$ k steel	γ_{steel}	$R_{2/3,t}$ k steel	γ_{steel}	$M_{2/3}$ k timber	$M_{2/3}$ k steel	γ_{steel}
	typ	Stk. - $\varnothing \times L$ [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	

BEFESTIGUNGSKONFIGURATIONEN FÜR F70L MIT GLATTEN STABDÜBELN ODER BOLZEN

ART.-NR.	F70100L	F70140L
		

STATISCHE WERTE F70L



ART.-NR.	Holzbefestigungen		Pfosten B _{s,min} [mm]	DRUCK			ZUGKRÄFTE			SCHERWERT		DREHMOMENT		
				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	Stk. - 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	

ANMERKUNGEN:

⁽¹⁾ Die Festigkeitswerte gelten auch bei einer alternativen Befestigung mit M12-Schrauben nach ETA-10/0422.

ALLGEMEINE GRUNDLAGEN:

- Die charakteristischen Werte entsprechen der EN 1995-1-1 Norm in Übereinstimmung mit dem ETA-10/0422.
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

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

Die Beiwerte k_{mod} und γ müssen anhand der für die Berechnung verwendeten Norm ausgewählt werden.

Die Befestigung an der Betonseite muss getrennt überprüft werden.

- Die in der Tabelle angegebenen Festigkeitswerte gelten in Abhängigkeit von der Positionierung der Befestigungen und der Pfosten entsprechend den angegebenen Konfigurationen.
- Die Moment- und Scherfestigkeitswerte werden einzeln berechnet, ohne Berücksichtigung von stabilisierenden Beiträgen der Druckbeanspruchung, die die Gesamtfestigkeit der Verbindung beeinflussen. Sollten mehrere Beanspruchungen zusammenwirken, müssen diese getrennt nachgewiesen werden.
- Bei der Berechnung wurde eine Rohdichte der Holzelemente von $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ berücksichtigt.
- Die Bemessung und Überprüfung der Holz- und Betonelemente muss getrennt durchgeführt werden.