

# P10 - P20

## VERSENKBARER ROHRPFOSTENTRÄGER

### ERHÖHT

Zum Einbetonieren; ermöglicht einen erhöhten Abstand zwischen Boden und Pfosten. Die Feuerverzinkung für die Modelle P10 und die Beschichtung DAC COAT für die Modelle P20 gewährleisten maximale Langlebigkeit im Außenbereich.

### HÖHE

Möglichkeit für einen Bodenabstand des Pfostens von mehr als 300 mm, um ausgezeichnete Haltbarkeit entsprechend den nationalen Normen, wie DIN 68800, zu gewährleisten.

### NACH DER MONTAGE JUSTIERBAR

In der Version P20 kann die Höhe auch nach ausgeführter Montage eingestellt werden.



VIDEO



### NUTZUNGSKLASSE



### MATERIAL

**S235**  
HD655

**P10:** Kohlenstoffstahl S235 heißverzinkt 55 µm

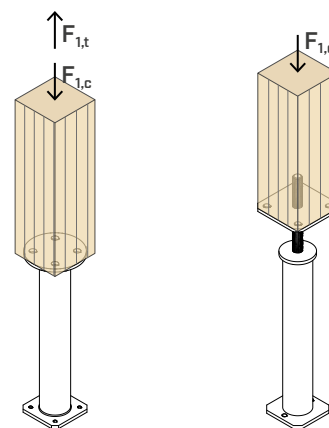
**S235**  
DAC COAT

**P20:** Kohlenstoffstahl S235 mit DAC COAT-Spezialbeschichtung.

### BODENABSTAND

193 mm bis 326 mm

### BEANSPRUCHUNGEN



### VIDEO

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



## ANWENDUNGSGEBIETE

Bodenverbindungen für Pfosten, die große Abstände benötigen.

Ideal für Pfosten aus:

- Massivholz Softwood und Hardwood
- Brettschichtholz, LVL



## BALKONE UND TERRASSEN

Ideal für verdeckte Verbindungen von Holzpfählen im Außenbereich mit hoher Dauerhaftigkeit.

## PROFESSIONELL

Der Holz-Boden-Abstand von mehr als 300 mm ermöglicht die Herstellung von fachgerechten und besonders langlebigen Stützen.

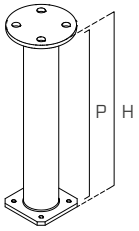
## ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

### P10

S235  
H0655

ART.-NR.	H	P	obere Platte	obere Löcher	untere Platte	Stk.
	[mm]	[mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	
<b>P10300</b>	312	300	Ø100 x 6	4 x Ø11	80 x 80 x 6	1
<b>P10500</b>	512	500	Ø100 x 6	4 x Ø11	80 x 80 x 6	1

Die Schrauben sind nicht enthalten und müssen separat bestellt werden.

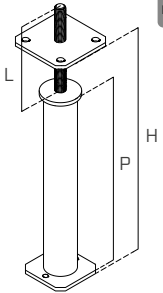


### P20

S235  
DAC COAT

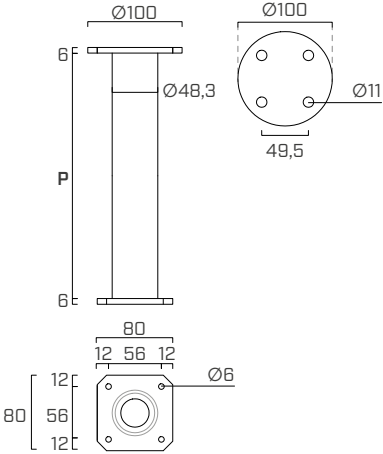
ART.-NR.	H	P	obere Platte	obere Löcher	untere Platte	Stange Ø x L	Stk.
	[mm]	[mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	[mm]	
<b>P20300</b>	312	300	100 x 100 x 8	4 x Ø11	80 x 80 x 6	M24 x 170	1
<b>P20500</b>	512	500	100 x 100 x 8	4 x Ø11	80 x 80 x 6	M24 x 170	1

Die Schrauben sind nicht enthalten und müssen separat bestellt werden.

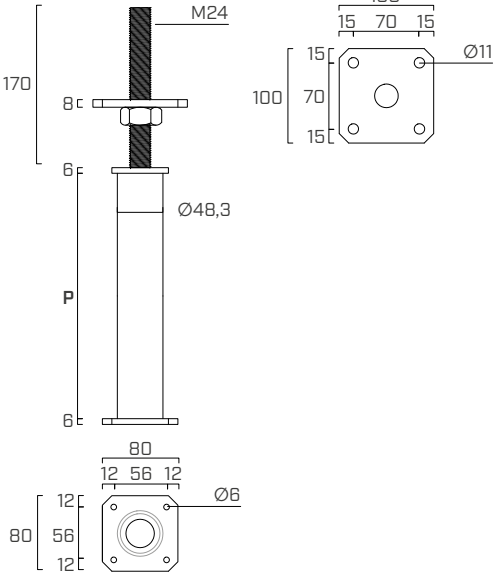


## GEOMETRIE

### P10



### P20

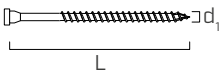


## BEFESTIGUNGEN

HBS PLATE EVO - Schraube C4 EVO mit Kegelunterkopf

C4  
EVO  
COATING

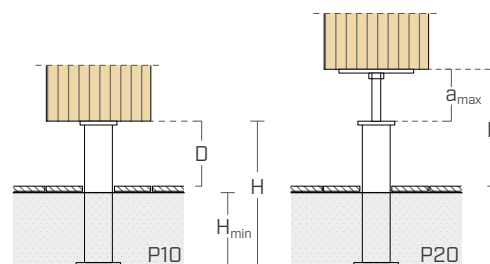
ART.-NR.	d <sub>1</sub>	L	b	TX	Stk.
	[mm]	[mm]	[mm]		
<b>HBSPLEVO880</b>	8	80	55	TX 40	100



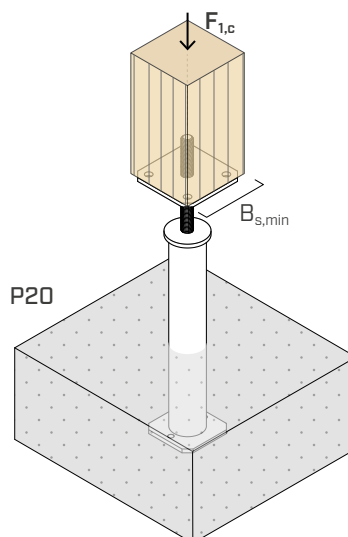
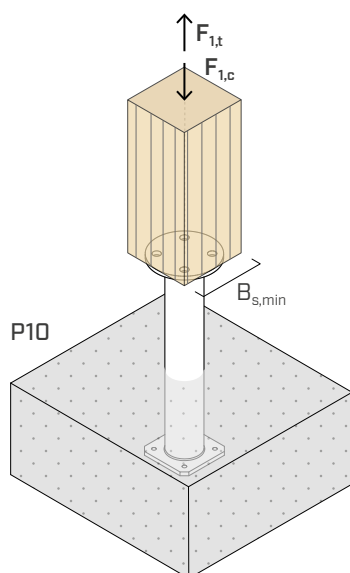
## MONTAGE AUF BETON

	ART.-NR.	H [mm]	H <sub>min</sub> [mm]	a <sub>max</sub> <sup>(*)</sup> [mm]	D <sub>max</sub> [mm]
P10	P10300	312	156	-	156
	P10500	512	256	-	256
P20	P20300	312	156	70	193-226
	P20500	512	256	70	293-326

(\*) a<sub>min</sub> ≈ 35÷40 mm (obere Platte + Mutter + Schweißstärke).



## STATISCHE WERTE



P10

ART.-NR.	B <sub>s,min</sub> [mm]	H [mm]	H <sub>min</sub> [mm]	Holzbefestigungen		DRUCK				ZUGKRÄFTE	
						R <sub>1,c</sub> k timber		R <sub>1,c</sub> k steel		R <sub>1,t</sub> k timber	
						[kN]	γ <sub>timber</sub>	[kN]	γ <sub>steel</sub>	[kN]	γ <sub>timber</sub>
P10300	□ 100 x 100	312	156	HBS PLATE	4 - Ø8x80	98,6	γ <sub>MT</sub> <sup>(1)</sup>	78,7	γ <sub>M0</sub>	107,0	γ <sub>M1</sub>
P10500	○ Ø100	512	256	EVO Ø8	4 - Ø8x160					99,3	
											γ <sub>MC</sub> <sup>(2)</sup>
										6,2	
										14,6	

P20

							DRUCK					
ART.-NR.	B <sub>s,min</sub>	H	H <sub>min</sub>	a <sub>max</sub>	Holzbefestigungen		R <sub>1,c</sub> k timber		R <sub>1,c</sub> k steel			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Typ	Stk. - Ø x L [mm]	[kN]	γ <sub>timber</sub>	[kN]	γ <sub>steel</sub>	[kN]	γ <sub>steel</sub>
P20300	□ 100 x 100	312	156	70	HBS PLATE	4 - Ø8x80	93,7	γ <sub>MT</sub> <sup>(1)</sup>	59,5	γ <sub>M0</sub>	106,0	γ <sub>M1</sub>
P20500		512	256	70	EVO Ø 8						106,0	

### ANMERKUNGEN

<sup>(1)</sup> γ<sub>MT</sub> Teilsicherheitsbeiwert des Holzmaterials.

<sup>(2)</sup> γ<sub>MC</sub> Teilkoeffizient für Verbindungen.

### ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

- Die charakteristische Werte entsprechen der EN 1995-1-1:2014 Norm in Übereinstimmung mit dem ETA-10/022 und gelten für eine Mindestbetongusshöhe von H<sub>min</sub>.
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

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

Die Beiwerte k<sub>mod</sub>, γ<sub>M</sub> und γ<sub>Mi</sub> müssen anhand der für die Berechnung verwendeten Norm ausgewählt werden.

Die Befestigung an der Betonseite muss getrennt überprüft werden.

- Bei der Berechnung wurde eine Rohdichte der Holzelemente von ρ<sub>k</sub> = 350 kg/m<sup>3</sup> berücksichtigt.
- Die Bemessung und Überprüfung der Holz- und Betonelemente muss getrennt durchgeführt werden.

### UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

- UKTA-0836-22/6374.