

P10 - P20

RUROWA PODSTAWA SŁUPA DO ZABETONOWANIA

WYNIESIENIE

Do zatopienia w betonie, umożliwia odsunięcie słupa od podłoża. Cynkowanie ogniowe w przypadku modeli P10 i powłoka DAC COAT w przypadku modeli P20 zapewniają maksymalną trwałość w warunkach zewnętrznych.

WYSOKOŚĆ

Możliwe jest odsunięcie słupa od podłoża o ponad 300 mm, co zapewnia doskonałą trwałość, zgodnie z normami krajowymi, takimi jak DIN68800.

REGULOWANA PO MONTAŻU

W wersji P20 wysokość można również regulować po montażu.



VIDEO



KLASA UŻYTKOWANIA



MATERIAŁ

S235
HD655

P10: stal węglowa S235 ocynkowana na gorąco 55 µm

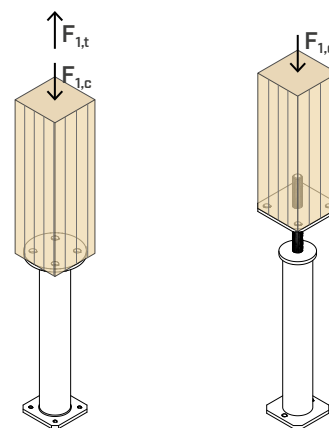
S235
DAC COAT

P20: stal węglowa S235 ze specjalną powłoką DAC COAT

WYSOKOŚĆ NAD PODŁOŻEM

od 193 mm do 326 mm

OBCIĄŻENIA



WIDEO

Zeskanuj kod QR i obejrzyj film na naszym kanale YouTube



POLA ZASTOSOWAŃ

Połączenia z podłożem do słupów wymagających dużych odstępów.

Odpowiednie dla słupów z:

- litym drewnie miękkim i twardym
- drewno warstwowe, LVL



BALKONY I TARASY

Przeznaczone do wykonywania połączeń ukrytych drewnianych słupów umieszczonych na zewnątrz.

ZGODNOŚĆ Z ZASADAMI

Odległość drewno-podłoże przekraczająca 300 mm pozwala na uzyskanie profesjonalnych i wyjątkowo trwałych podpór.

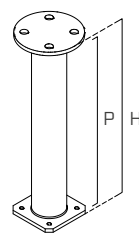
KODY I WYMIARY

P10

KOD	H	P	plytka górná	otwór górný	plytka dolná	szt.
	[mm]	[mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	
P10300	312	300	Ø100 x 6	4 x Ø11	80 x 80 x 6	1
P10500	512	500	Ø100 x 6	4 x Ø11	80 x 80 x 6	1

Wkręty nie wchodzą w skład zestawu, należy zamawiać je oddzielnie.

S235
H0655

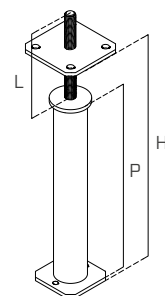


P20

KOD	H	P	plytka górná	otwór górný	plytka dolná	pręt Ø x L	szt.
	[mm]	[mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	[mm]	
P20300	312	300	100 x 100 x 8	4 x Ø11	80 x 80 x 6	M24 x 170	1
P20500	512	500	100 x 100 x 8	4 x Ø11	80 x 80 x 6	M24 x 170	1

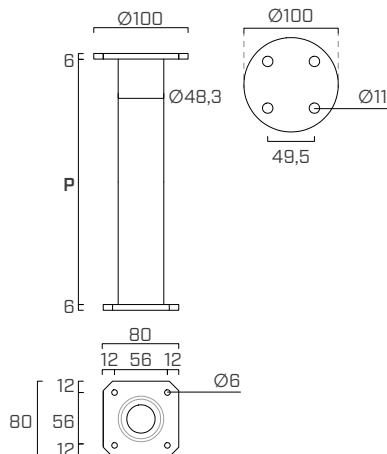
Wkręty nie wchodzą w skład zestawu, należy zamawiać je oddzielnie.

S235
DAC COAT

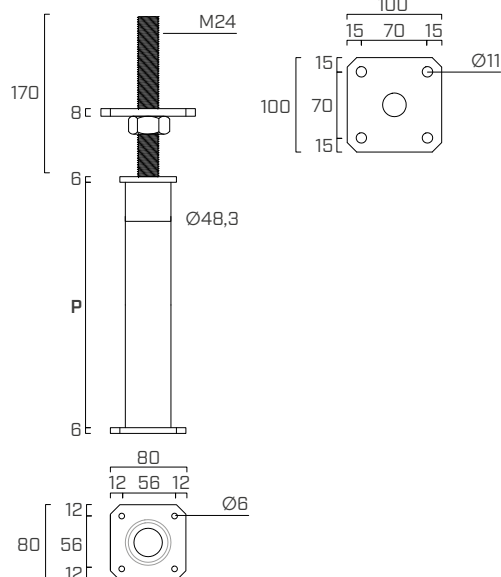


GEOMETRIA

P10



P20



MOCOWANIA

HBS PLATE EVO - wkręt C4 EVO z łbem stożkowym ściętym

KOD	d ₁	L	b	TX	szt.
	[mm]	[mm]	[mm]		
HBSPLEVO880	8	80	55	TX 40	100

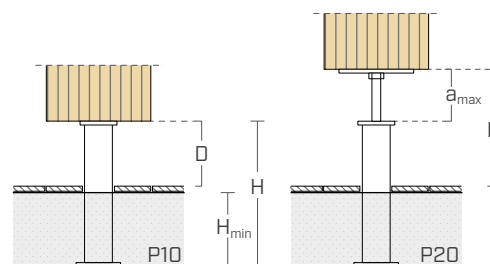
C4
EVO
COATING



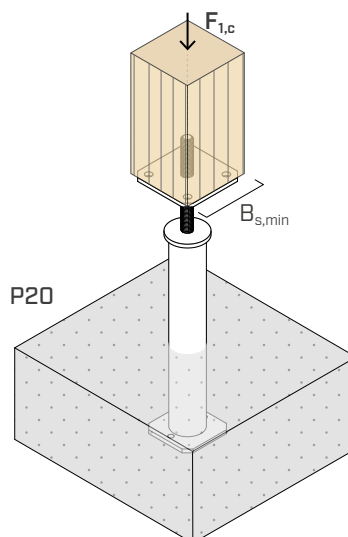
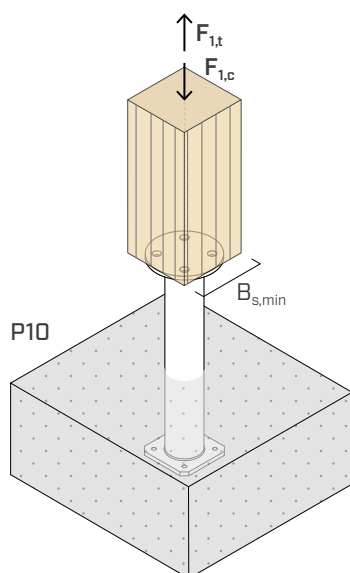
MONTAŻ W BETONIE

	KOD	H [mm]	H _{min} [mm]	a _{max} ^(*) [mm]	D _{max} [mm]
P10	P10300	312	156	-	156
	P10500	512	256	-	256
P20	P20300	312	156	70	193-226
	P20500	512	256	70	293-326

(*) a_{min} ≈ 35÷40 mm (płytką górną + nakrętka + rozmiary spawania).



WARTOŚCI STATYCZNE



P10

						ŚCISKANIE						ROZCIĄGANIE	
KOD	B _{s,min}	H	H _{min}	mocowania drewna		R _{1,c} k timber		R _{1,c} k steel				R _{1,t} k timber	
	[mm]	[mm]	[mm]	typ	szt. - Ø x L [mm]	[kN]	γ _{timber}	[kN]	γ _{steel}	[kN]	γ _{steel}	[kN]	γ _{timber}
P10300	□ 100 x 100	312	156	HBS PLATE	4 - Ø8x80	98,6	γ _{MT} ⁽¹⁾	78,7	γ _{M0}	107,0	γ _{M1}	6,2	γ _{MC} ⁽²⁾
P10500	○ Ø100	512	256	EVO Ø8	4- Ø8x160					99,3		14,6	

P20

KOD	B _{s,min} [mm]	H [mm]	H _{min} [mm]	a _{max} [mm]	mocowania drewna		ŚCISKANIE					
							R _{1,c} k timber		R _{1,c} k steel		R _{1,t} k timber	
					typ	szt. - Ø x L [mm]	[kN]	γ _t timber	[kN]	γ _{steel}	[kN]	γ _{steel}
P20300	□ 100 x 100	312	156	70	HBS PLATE	4 - Ø8x80	93,7	γ _{MT} ⁽¹⁾	59,5	γ _{M0}	106,0	γ _{M1}
P20500		512	256	70	EVO Ø8						106,0	

UWAGI

⁽¹⁾ γ_{MT} częściowy współczynnik dla materiału drzewnego.

⁽²⁾ γ_{MC} częściowy współczynnik dla połączeń.

ZASADY OGÓLNE

- Wartości charakterystyczne są zgodne z EN 1995-1-1:2014, w zgodzie z ETA-10/0422 i obowiązujące dla głębokości minimalnej zanurzenia w betonie wylewanym H_{min}.
- Wartości projektowe uzyskiwane są z wartości charakterystycznych w następujący sposób:

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

Współczynniki k_{mod}, γ_M i γ_{Mi} należy przyjąć zgodnie z obowiązującą normą używaną w obliczeniach.

Weryfikację mocowania po stronie betonu należy przeprowadzać osobno.

- W fazie obliczeń przyjmuje się masę objętościową elementów drewnianych równą ρ_k = 350 kg/m³.
- Wymiarowanie i sprawdzenie elementów drewnianych i betonowych musi być dokonane osobno.

UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

- UKTA-0836-22/6374.