

R10 - R20 - R30

REGULOWANA PODSTAWA SŁUPÓW

S235
DAC COAT



CE
ETA 10/0422

REGULACJA

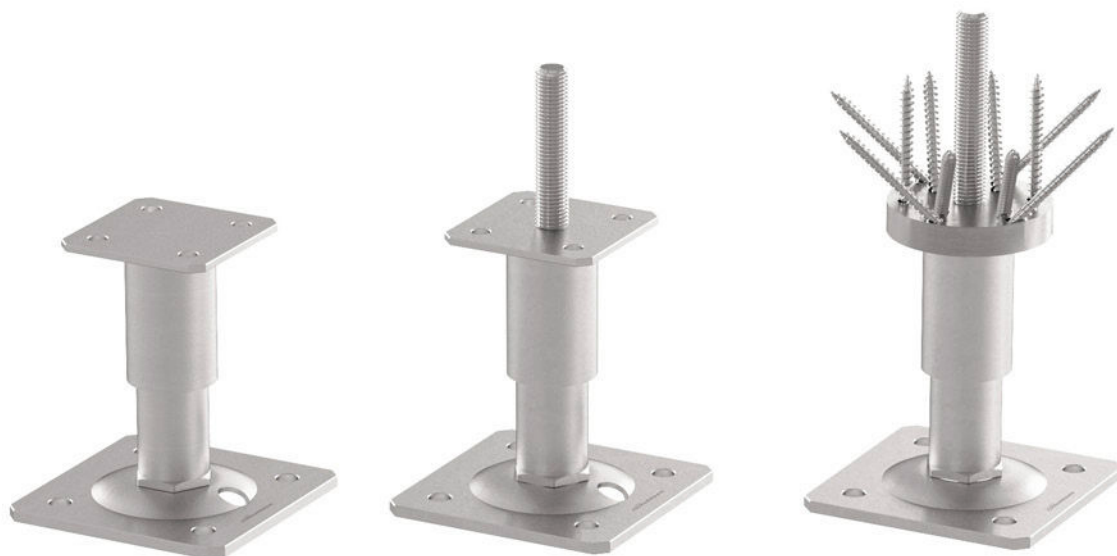
Regulacja wysokości również po zakończeniu montażu. System regulacji ukryty jest w tulejce w celu zapewnienia optymalnej estetyki.

WYNIESIENIE

Oddzielenie od podłoża, aby uniknąć rozprysków lub zastoju wody i zapewnić wysoką trwałość. Ukryte mocowanie na elemencie drewnianym.

DBAŁOŚĆ O SZCZEGÓŁY

Podstawa charakteryzuje się dodatkowym otworem, umożliwiającym włożenie wkrętów HBS PLATE EVO (dołączone do opakowania).



CHARAKTERYSTYKA

ZASTOSOWANIE	regulacja na wysokość po montażu
SŁUPY	od 80 x 80 mm do 240 x 240 mm
WYSOKOŚĆ	regulacja od 140 do 250 mm
MOCOWANIA	HBS PLATE EVO, SKR, VIN-FIX PRO

WIDEO

Zeskanuj kod QR i obejrzyj film na naszym kanale YouTube



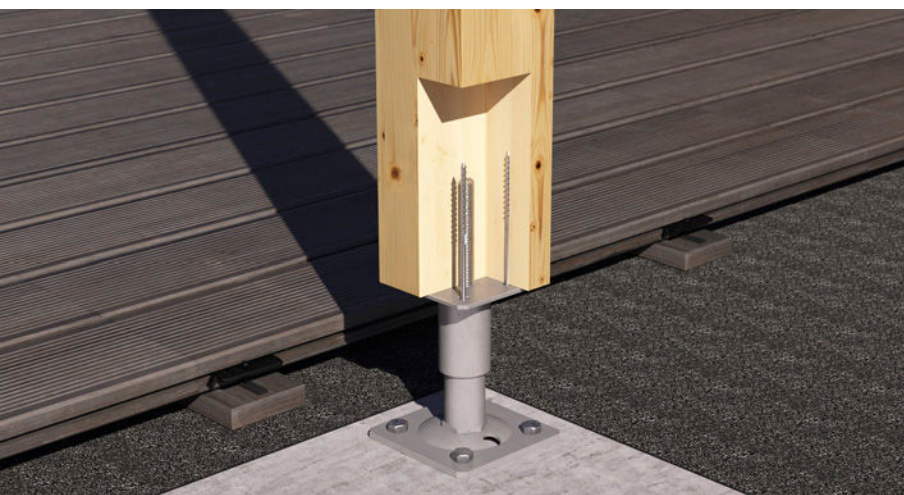
MATERIAŁ

Stal węglowa ocynkowana Dac Coat.

ZASTOSOWANIA

Użycie na zewnątrz; odpowiednio dla klas serwisowych 1, 2 i 3

- drewno lite i klejone
- CLT, LVL



STATYCZNOŚĆ

Wysoka wytrzymałość na ściskanie w dużych modelach. Wysoka wytrzymałość na ściskanie i rozciąganie w wersjach z prętem wpuszczanym.

FUNKCYJALNOŚĆ

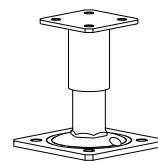
Regulowana wysokość po zamontowaniu umożliwia późniejsze usunięcie wszelkich różnic wysokości, które mogły wystąpić podczas montażu.

KODY I WYMIARY

R10

KOD	H [mm]	płytką górną [mm]	otwór górny [n. x mm]	płytką dolną [mm]	otwór dolny [n. x mm]	wkręty HBS PLATE EVO	szt.
R1080	140-165	80 x 80 x 6	4 x Ø9	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	Ø6 x 90	4
R10100	170-205	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	Ø8 x 100	4
R10140	200-250	140 x 140 x 8	4 x Ø11	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	Ø8 x 100	4

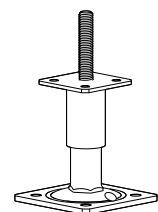
Wkręty dotychczas do opakowania.



R20

KOD	H [mm]	płytką górną [mm]	otwór górny [n. x mm]	płytką dolną [mm]	otwór dolny [n. x mm]	pręt Ø x L [mm]	wkręty HBS PLATE EVO	szt.
R2080	140-165	80 x 80 x 6	4 x Ø9	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	16 x 80	Ø6 x 90	4
R20100	170-205	100 x 100 x 6	4 x Ø11	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	20 x 120	Ø8 x 100	4
R20140	200-250	140 x 140 x 8	4 x Ø11	200 x 200 x 8	4 x Ø11,5	24 x 150	Ø8 x 100	4

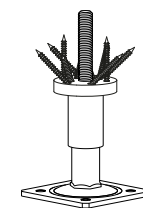
Wkręty dotychczas do opakowania.



R30 - DISC FLAT

KOD	H [mm]	płytką górną [mm]	płytką dolną [mm]	otwór dolny [n. x mm]	pręt Ø [mm]	wkręty LBS	szt.
R3080	150-170	Ø80 x 15	120 x 120 x 6	4 x Ø11,5	16	Ø7 x 60	4
R30120	180-210	Ø120 x 15	160 x 160 x 6	4 x Ø11,5	20	Ø7 x 80	4

Wkręty dotychczas do opakowania.



MATERIAŁ I TRWAŁOŚĆ

TYP R: stal węglowa S235 ze specjalną powłoką Dac Coat.

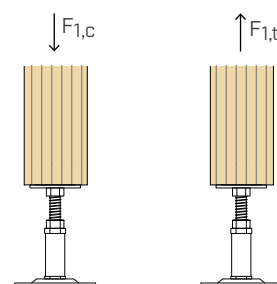
Klasy użytkowania 1,2 i 3 (EN 1995-1-1).

Płytką górną R30: stal węglowa ocynkowana galwanicznie.

ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Słupy drewniane
- Belki drewniane

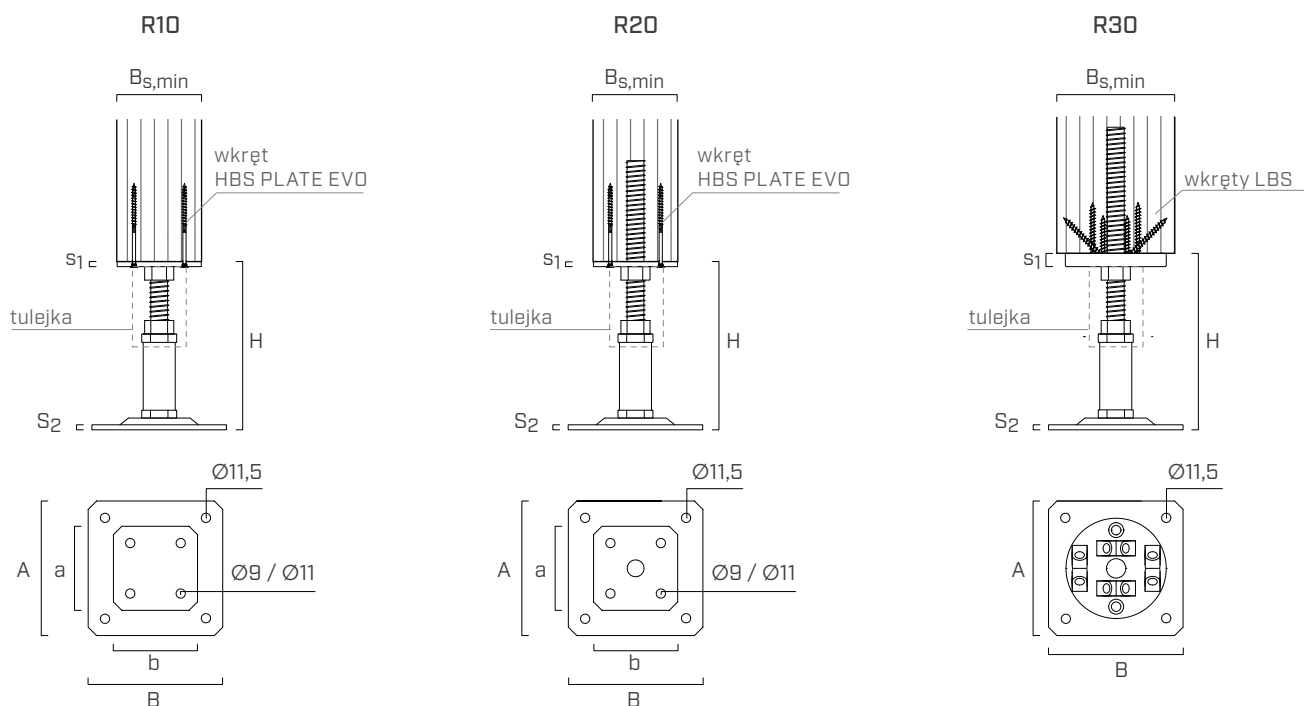
OBCIĄŻENIA



PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE - MOCOWANIA

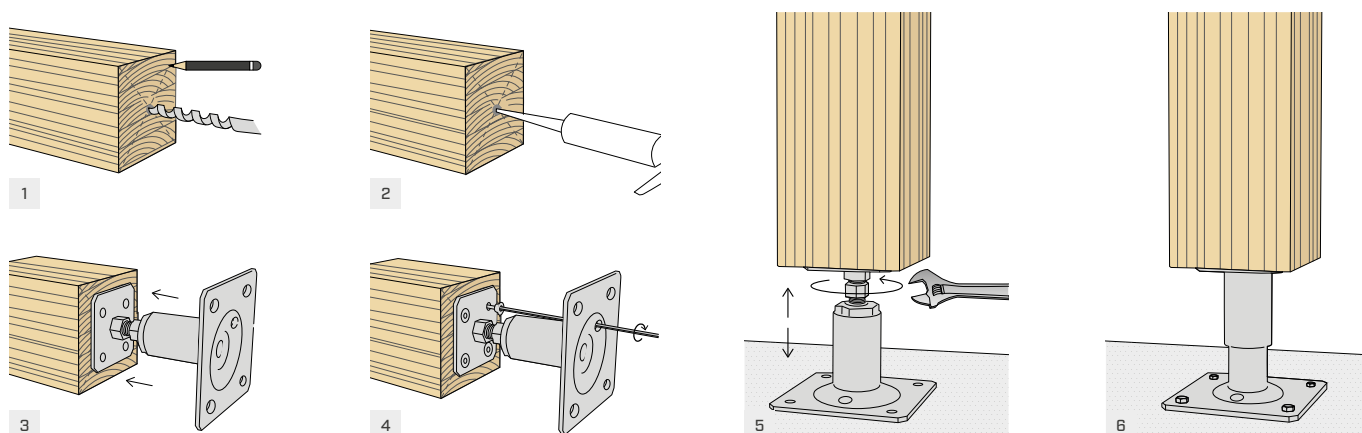
typ	opis		d [mm]	podłoże	str.
XEPOX D	klej epoksydowy		-		146
AB1 - AB1 A4	kotwa metalowa		10		494- 496
SKR	kotwa wkręcana		10		488
VIN-FIX PRO	kotwa chemiczna		M10		511
EPO-FIX PLUS	kotwa chemiczna		M10		517

GEOMETRIA



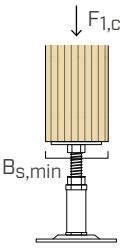
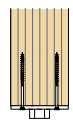
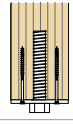
	KOD	$B_{s,min}$ [mm]	$A \times B \times S_2$ [mm]	H [mm]	$a \times b \times s_1$ [mm]
R10	R1080	80	120 x 120 x 6	140-165	80 x 80 x 6
	R10100	100	160 x 160 x 6	170-205	100 x 100 x 6
	R10140	140	200 x 200 x 8	200-250	140 x 140 x 8
R20	R2080	80	120 x 120 x 6	140-165	80 x 80 x 6
	R20100	100	160 x 160 x 6	170-205	100 x 100 x 6
	R20140	140	200 x 200 x 8	200-250	140 x 140 x 8
R30	R3080	120	120 x 120 x 6	150-170	$\varnothing 80 \times 15$
	R30120	160	160 x 160 x 6	180-210	$\varnothing 120 \times 15$

MONTAŻ

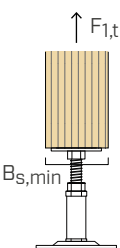
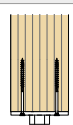
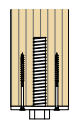


WARTOŚCI STATYCZNE

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE

napężenie	TYP R		zamocowania	słup $B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,c}$ k timber		$R_{1,c}$ k steel	
					[kN]	$\gamma_{timber}^{(1)}$	[kN]	γ_{steel}
	R10	R1080		80	71,2	γ_{MT}	48,3	γ_{M1}
		R10100		100	111,8		75,4	
		R10140		140	222,8		108,6	
	R20	R2080		80	55,8		48,3	
		R20100		100	90,4		75,4	
		R20140		140	189,0		108,6	
	R30	R3080		120	-	-	48,3	
		R30120		160	-	-	75,4	

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE

napężenie	TYP R		zamocowania	słup $B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,t}$ k timber		$R_{1,t}$ k steel	
					[kN]	$\gamma_{timber}^{(1)}$	[kN]	γ_{steel}
	R10	R1080		100	4,2	γ_{MC}	-	-
		R10100		120	5,3		-	-
		R10140		160	5,3		-	-
	R20	R2080		100	16,1	γ_{MT}	-	-
		R20100		120	30,2		-	-
		R20140		160	45,2		-	-
	R30	R3080		120	18,7	γ_{MC}	24,3	γ_{M0}
		R30120		160	62,4		36,4	

UWAGI:

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

ZASADY OGÓLNE:

- Wartości charakterystyczne są zgodne z ETA-10/0422, z wyjątkiem wartości wytrzymałości na rozciąganie R10 i R20, obliczonych w następujący sposób:
 - dla R10 obliczane są z uwzględnieniem wytrzymałości na wyrwanie wkrętów HBS PLATE EVO równoległe do włókna, zgodnie z ETA-11/0030;
 - dla R20 są obliczane z uwzględnieniem wyłącznie wytrzymałości na wyrwanie zapewnianej przez pręt gwintowany mocowany za pomocą kleju epoksydowego (XEPOXD400) i zgodnie z DIN 1052:2008.
- Wartości projektowe uzyskiwane są z wartości charakterystycznych w następujący sposób:

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

Współczynniki k_{mod} i γ należy przyjąć zgodnie z obowiązującą normą używaną w obliczeniach.

- W fazie obliczeń przyjmuje się masę objętościową elementów drewnianych równą $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Wymiarowanie i sprawdzenie elementów drewnianych i betonowych musi być dokonane osobno.