

R10 - R20

NASTAVITEĽNÁ STĽPOVÁ PÄTKA

MOŽNOSŤ NASTAVENIA PO MONTÁŽI

Výšku možno nastaviť aj po montáži, a to vďaka dvojzávitovému systému zakrytému objímkou pre optimálny dizajn.

VYVÝŠENÁ

Vzdialená od terénu, aby sa zabránilo striekaniu alebo hromadeniu vody a bola zaručená vysoká trvácnosť. Skryté upevnenie na drevenom prvku.

TRVÁCNOŠŤ

Povrchová úprava DAC COAT pre dokonalý estetický dojem a trvácnosť vo vonkajšom prostredí.



VIDEO



ETA-10/0422

PREVÁDZKOVÁ TRIEDA

SC1

SC2

SC3

MATERIÁL

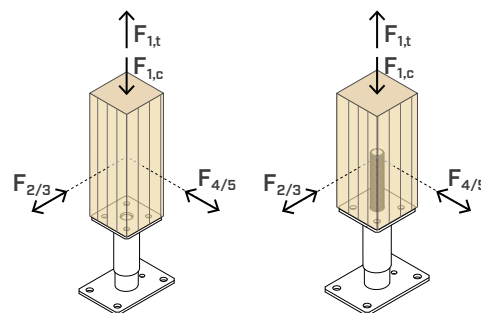
S235
DAC COAT

uhlíková oceľ S235 so špeciálnou povrchovou úpravou DAC COAT

SVETLÁ VÝŠKA

nastaviteľná od 130 mm do 340 mm

NAMÁHANIE



VIDEO

Naskenujte si QR kód a pozrite si video na našom kanáli YouTube



OBLASTI POUŽITIA

Pozemné spoje pre piliere s možnosťou nastavenia výšky podpory po montáži. Prístrešky, piliere, ktoré podopierajú strechy alebo stropy.

Vhodné pre piliere z materiálu:

- masívne drevo softwood a hardwood
- lamelové drevo, LVL



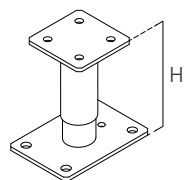
ŤAH

Vysoká odolnosť v tlaku aj v ťahu vďaka použitiu skrutiek s celkovým závitom VGS alebo priečnou tyčou (v modeli R20).

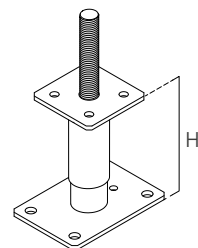
ZJEDNODUŠENÁ MONTÁŽ

Obdĺžniková základná platňa umožňuje zjednodušenú montáž kotiev a umiestnenie piliera aj v blízkosti betónových okrajov.

KÓDY A ROZMERY



R10



R20

R10

KÓD	H [mm]	horná platňa [mm]	horné otvory [mm]	dolná platňa [mm]	dolné otvory [mm]	tyč Ø [mm]	skrutky ^(*)	ks
R1080M	150 ± 20	80 x 80 x 5	Ø9,5	140 x 100 x 5	Ø12	M20	HBSPEVO6 VGSEVO9 + HUSEVO8	4
R10100L	200 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	160 x 110 x 6	Ø14	M24	HBSPLEVO8	4
R10100XL	300 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	160 x 110 x 6	Ø14	M24	HBSPLEVO8	4
R10140XL	300 ± 40	140 x 140 x 8	Ø11,5	200 x 140 x 8	Ø14	M27	HBSPLEVO8	4

(*)Skrutky nie sú súčasťou balenia a je ich potrebné objednať osobitne.

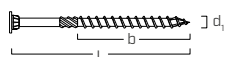
R20

KÓD	H [mm]	horná platňa [mm]	horné otvory [mm]	dolná platňa [mm]	dolné otvory [mm]	tyč Ø x L [mm]	skrutky ^(*)	ks
R2080M	150 ± 20	80 x 80 x 5	Ø9,5	140 x 100 x 5	Ø12	M20 x 80	HBSPEVO6 VGSEVO9 + HUSEVO8	4
R20100L	200 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	160 x 110 x 6	Ø14	M24 x 120	HBSPLEVO8	4
R20140XL	300 ± 40	140 x 140 x 8	Ø11,5	200 x 140 x 8	Ø14	M27 x 150	HBSPLEVO8	4

(*)Skrutky nie sú súčasťou balenia a je ich potrebné objednať osobitne.

FIXOVANIA

HBS P EVO - skrutka C4 EVO s hlavou v tvare zrezaného kužeľa



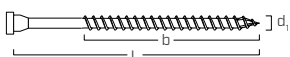
d ₁ [mm]	KÓD	L [mm]	b [mm]	ks
6 TX 30	HBSPEVO680	80	50	100

HUS EVO – vysústružená podložka C4 EVO



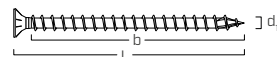
KÓD	d _{HBS EVO} [mm]	d _{VGS EVO} [mm]	ks
HUSEVO8	8	9	50

HBS PLATE EVO - skrutka C4 EVO s hlavou v tvare zrezaného kužeľa

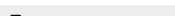
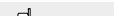


d ₁ [mm]	KÓD	L [mm]	b [mm]	ks
8 TX 40	HBSPLEVO880	80	55	100
	HBSPLEVO8160	160	130	100

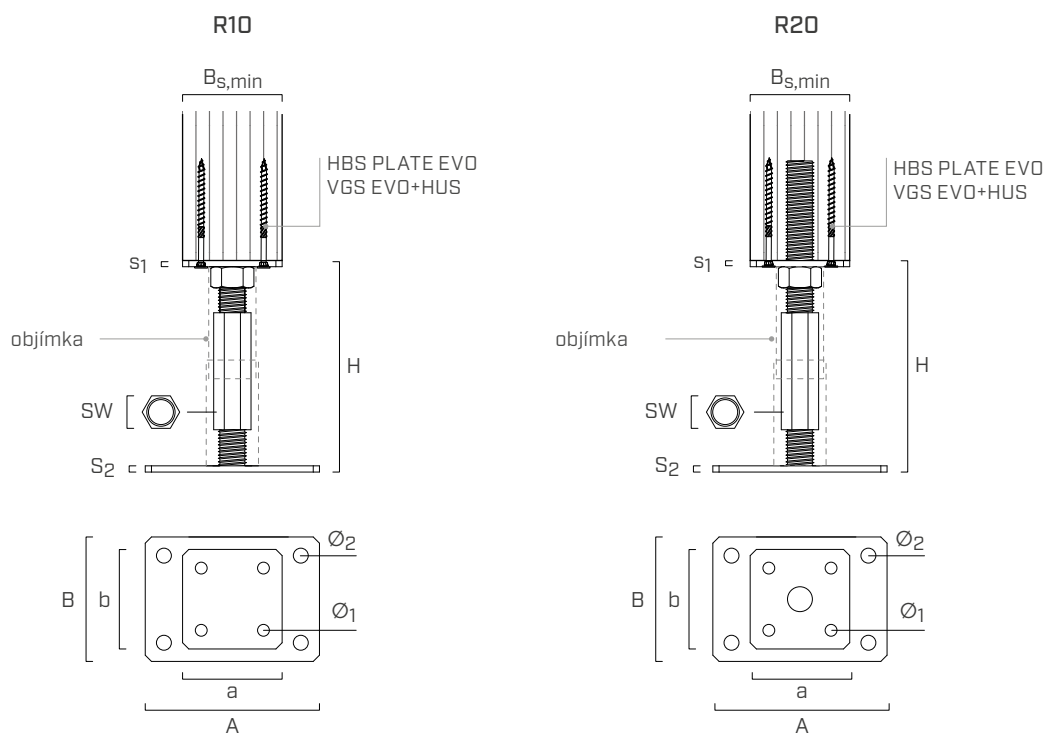
VGS EVO - skrutka C4 EVO s celkovým závitom so zápuštnou hlavou



d ₁ [mm]	KÓD	L [mm]	b [mm]	ks
9 TX 40	VGSEVO9120	120	110	25

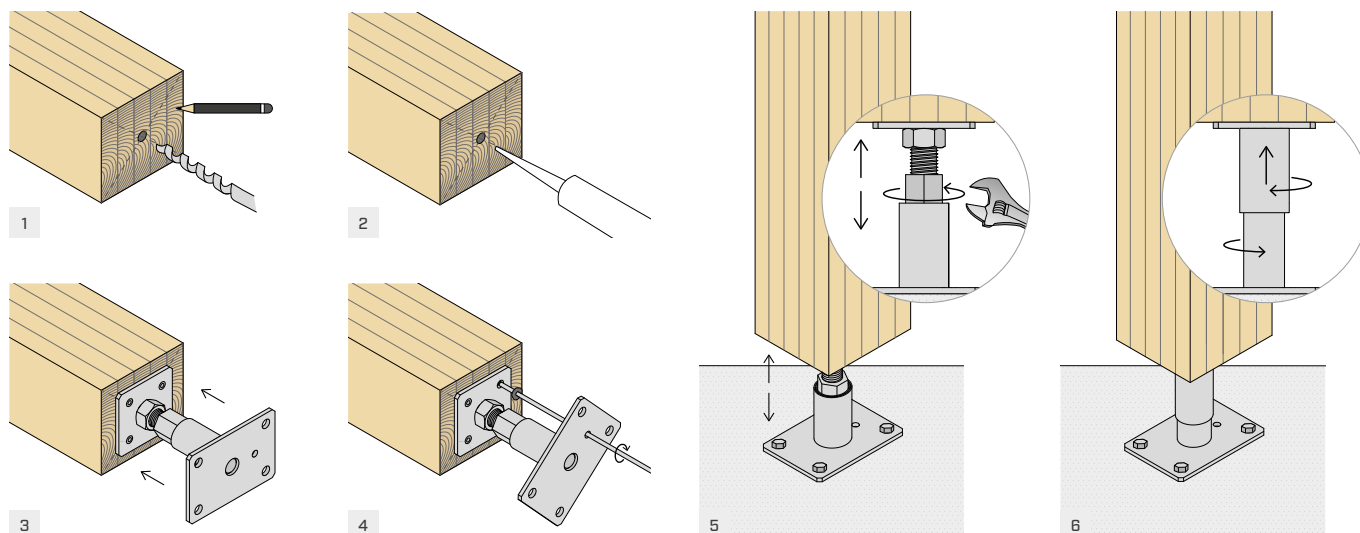
typ	popis		d [mm]	držiak	str.
XEPOX F	epoxidové lepidlo		-		136
SKR/SKR EVO	kotevná skrutka		10 - 12		528
AB1	expanzná kotva so svorkou CE1		10 - 12		536
ABE A4 ^(*)	expanzná kotva so svorkou CE1		12		534
VIN-FIX	vinylesterová chemická malta		M10 - M12		545

(*)Upevnenie je možné len na R10140XL a R20140XL.

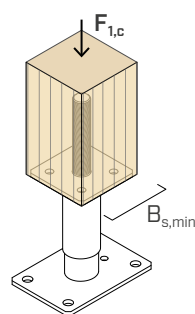
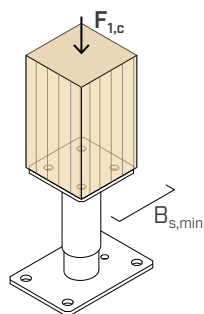


	KÓD	$B_{s,min}$ [mm]	H [mm]	$a \times b \times s_1$ [mm]	$\varnothing_1$ [mm]	SW [mm]	$A \times B \times S_2$ [mm]	$\varnothing_2$
R10	R1080M	80	150 ± 20	$80 \times 80 \times 5$	$\varnothing 9,5$	30	$140 \times 100 \times 5$	$\varnothing 12$
	R10100L	100	200 ± 30	$100 \times 100 \times 6$	$\varnothing 11,5$	36	$160 \times 110 \times 6$	$\varnothing 14$
	R10100XL	100	300 ± 30	$100 \times 100 \times 6$	$\varnothing 11,5$	36	$160 \times 110 \times 6$	$\varnothing 14$
	R10140XL	140	300 ± 40	$140 \times 140 \times 8$	$\varnothing 11,5$	41	$200 \times 140 \times 8$	$\varnothing 14$
R20	R2080M	80	150 ± 20	$80 \times 80 \times 5$	$\varnothing 9,5$	30	$140 \times 100 \times 5$	$\varnothing 12$
	R20100L	100	200 ± 30	$100 \times 100 \times 6$	$\varnothing 11,5$	36	$160 \times 110 \times 6$	$\varnothing 14$
	R20140XL	140	300 ± 40	$140 \times 140 \times 8$	$\varnothing 11,5$	41	$200 \times 140 \times 8$	$\varnothing 14$

MONTÁŽ

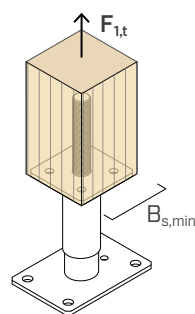
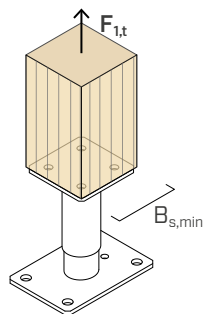


STATICKÉ HODNOTY ODOLNOSŤ V TLAKU



stĺpová päťka		pilier $B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,c}$ k timber		$R_{1,c}$ k steel	
			[kN]	γ_{timber}	[kN]	γ_{steel}
R10	R1080M	80	128,0	$\gamma_{MT}^{(1)}$	66,0	γ_{M1}
	R10100L	100	201,0		98,4	
	R10100XL	100	201,0		71,8	
	R10140XL	140	403,0		107,0	
R20	R2080M	80	122,0	$\gamma_{MT}^{(1)}$	66,3	γ_{M1}
	R20100L	100	192,0		98,4	
	R20140XL	140	391,0		119,0	

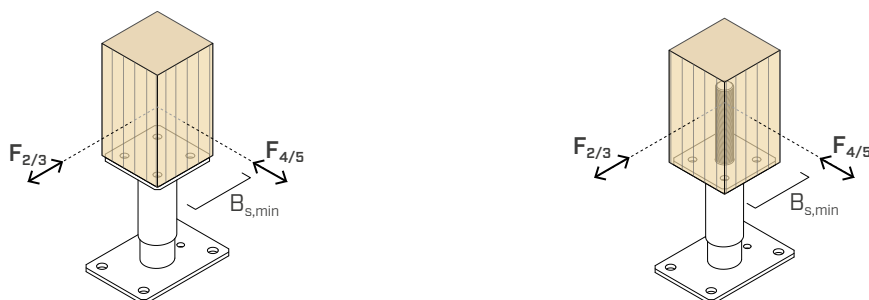
ODOLNOSŤ V ŤAHU



stĺpová päťka		upevnenie	pilier $B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,t}$ k timber		$R_{1,t}$ k steel	
				[kN]	γ_{timber}	[kN]	γ_{steel}
R10	R1080M	HBSPEVO680 VGSEVO9120+HUSEVO8	80	4,2 13,9	$\gamma_{MC}^{(2)}$	11,6	γ_{M0}
	R10100L	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	100	6,2 14,6		10,6	
	R10100XL	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	100	6,2 14,6		10,6	
	R10140XL	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	140	6,2 14,6		17,4	
R20	R2080M	HBSPEVO680 VGSEVO9120+HUSEVO8	80	4,2 13,9	$\gamma_{MC}^{(2)}$	11,6	γ_{M0}
	R20100L	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	100	6,2 14,6		10,6	
	R20140XL	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	140	6,2 14,6		17,4	

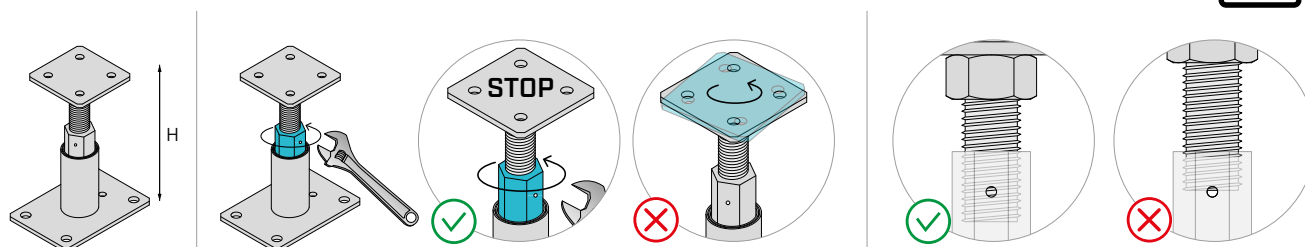
STATICKÉ HODNOTY

PEVNOSŤ V STRIHU



stĺpová päťka		pilier $B_{s,min}$ [mm]	$R_{2/3 \text{ k steel}} = R_{4/5 \text{ k steel}}$	
			[kN]	γ_{steel}
R10	R1080M	80	1,6	γ_{M0}
	R10100L	100	2,1	
	R10100XL	100	1,3	
	R10140XL	140	1,7	
R20	R2080M	80	1,6	γ_{M0}
	R20100L	100	2,1	
	R20140XL	140	1,8	

SPÔSOBY NASTAVENIA



POZNÁMKY

- (1) γ_{MT} čiastočný koeficient dreveného materiálu.
- (2) γ_{MC} čiastočný koeficient pre spojenia.

DUŠEVNÉ VLASTNÍCTVO

- Niektoré modely stĺpových päťiek R10 a R20 sú chránené zapísanými dizajnmi spoločnosti:
 - RCD 015051914-0002;
 - RCD 015051914-0003.

VŠEOBECNÉ PRINCÍPY

- Charakteristické hodnoty sú v súlade s EN 1995-1-1:2014 a normou ETA-10/0422. Hodnoty odolnosti v ťahu na strane dreva sú vypočítané s ohľadom na odolnosť skrutiek HBS PLATE EVO a VGS EVO na vytiahnutie súbežne s vláknom v súlade s ETA-11/0030.
- Projektované hodnoty sú odvodené z charakteristických hodnôt takto:

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

Koeficienty k_{mod} , γ_M a γ_{Mi} sa berú podľa platného nariadenia použitého pri výpočte.

- Pri výpočte bola použitá objemová hmotnosť drevených prvkov $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Dimenzovanie a overenie prvkov do dreva a betónu musí byť vykonané samostatne.