

# R10 - R20

## SUPPORT DE STÂLP REGLABIL

### REGLABILĂ DUPĂ INSTALARE

Înălțimea se poate regla chiar și după terminarea montajului, datorită sistemului cu dublu filet ascuns de manșon, pentru un rezultat estetic excelent.

### RIDICAT

Distanțat de sol pentru a preveni stropirea sau stagnarea apei și pentru a garanta o durabilitate sporită. Fixare ascunsă pe elementul din lemn.

### DURABILITATE

Învelișul DAC COAT asigură un excelent rezultat estetic și o excelentă rezistență în contexte outdoor.



VIDEO



DESIGN REGISTERED



ETA-10/0422

CLASĂ DE SERVICIU

SC1

SC2

SC3

MATERIAL

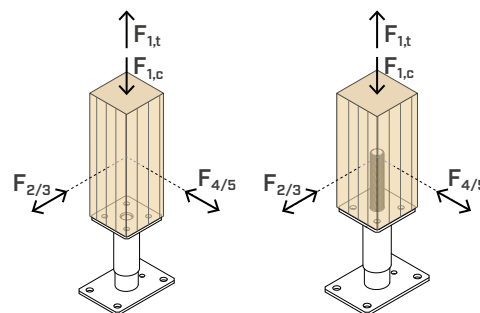
S235  
DAC COAT

oțel carbon S235 cu înveliș special DAC COAT

ÎNĂLȚIME DE LA SOL

reglabilă de la 130 mm la 340 mm

SOLICITĂRI



VIDEO

Scanați codul QR și urmăriți videoclipul pe canalul nostru Youtube



### DOMENII DE UTILIZARE

Îmbinări la sol pentru stâlpi, cu posibilitatea de a regla înălțimea de sprijin după instalare. Umbrare, stâlpi care susțin acoperișuri sau planșee.

Potrivit pentru stâlpi din:

- lemn masiv softwood și hardwood
- lemn lamelar, LVL



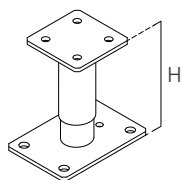
## TRACȚIUNE

Înaltă rezistență, atât la compresiune, cât și la tracțiune, datorită utilizării de șuruburi cu filet complet VGS sau datorită barei de trecere (la modelul R20).

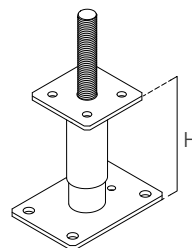
## INSTALARE FACILITATĂ

Placa cu bază dreptunghiulară permite o instalare simplificată a sistemelor de ancorare și o poziționare a stâlpului chiar și în apropierea marginilor betonului.

## CODURI ȘI DIMENSIUNI



R10



R20

### R10

COD	H [mm]	placă superioară [mm]	găuri superioare [mm]	placă inferioară [mm]	găuri inferioare [mm]	bară Ø [mm]	șuruburi <sup>(*)</sup>	buc.
<b>R1080M</b>	150 ± 20	80 x 80 x 5	Ø9,5	140 x 100 x 5	Ø12	M20	HBSPEVO6 VGSEVO9 + HUSEVO8	4
<b>R10100L</b>	200 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	160 x 110 x 6	Ø14	M24	HBSPLEVO8	4
<b>R10100XL</b>	300 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	160 x 110 x 6	Ø14	M24	HBSPLEVO8	4
<b>R10140XL</b>	300 ± 40	140 x 140 x 8	Ø11,5	200 x 140 x 8	Ø14	M27	HBSPLEVO8	4

(\*)Șuruburile nu sunt incluse și trebuie comandate separat.

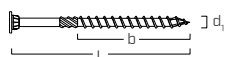
### R20

COD	H [mm]	placă superioară [mm]	găuri superioare [mm]	placă inferioară [mm]	găuri inferioare [mm]	bară Ø x L [mm]	șuruburi <sup>(*)</sup>	buc.
<b>R2080M</b>	150 ± 20	80 x 80 x 5	Ø9,5	140 x 100 x 5	Ø12	M20 x 80	HBSPEVO6 VGSEVO9 + HUSEVO8	4
<b>R20100L</b>	200 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	160 x 110 x 6	Ø14	M24 x 120	HBSPLEVO8	4
<b>R20140XL</b>	300 ± 40	140 x 140 x 8	Ø11,5	200 x 140 x 8	Ø14	M27 x 150	HBSPLEVO8	4

(\*)Șuruburile nu sunt incluse și trebuie comandate separat.

## SISTEME DE FIXARE

HBS P EVD - șurub C4 EVO cu cap în formă de trunchi de con



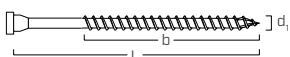
d <sub>1</sub> [mm]	COD	L [mm]	b [mm]	buc.
6	<b>HBSPEVO680</b>	80	50	100
<b>TX 30</b>				

HUS EVO - șaiabă C4 EVO cu profil strunjit



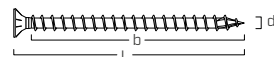
COD	d <sub>HBS EVO</sub> [mm]	d <sub>VGS EVO</sub> [mm]	buc.
<b>HUSEVO8</b>	8	9	50

HBS PLATE EVD - șurub C4 EVO cu cap în formă de trunchi de con



d <sub>1</sub> [mm]	COD	L [mm]	b [mm]	buc.
8	<b>HBSPLEVO880</b>	80	55	100
<b>TX 40</b>	<b>HBSPLEVO8160</b>	160	130	100

VGS EVO - conector C4 EVO cu filet complet, cu cap înfundat

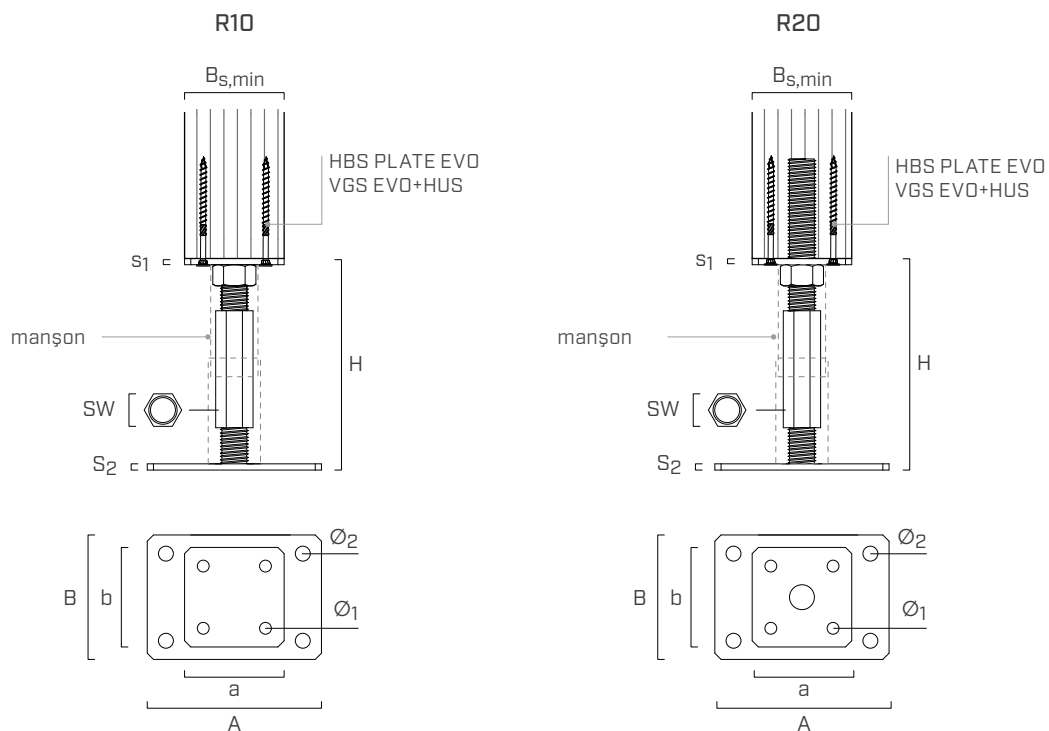


d <sub>1</sub> [mm]	COD	L [mm]	b [mm]	buc.
9	<b>VGSEVO9120</b>	120	110	25
<b>TX 40</b>				

tip	descriere	d [mm]	suport	pag.
<b>XEPOX F</b>	adeziv epoxidic	-		136
<b>SKR/SKR EVO</b>	sistem de ancorare cu înșurubare	10 - 12		528
<b>AB1</b>	sistem de ancorare cu dilatare CE1	10 - 12		536
<b>ABE A4<sup>(*)</sup></b>	sistem de ancorare cu dilatare CE1	12		534
<b>VIN-FIX</b>	sistem de ancorare chimică din vinil ester	M10 - M12		545

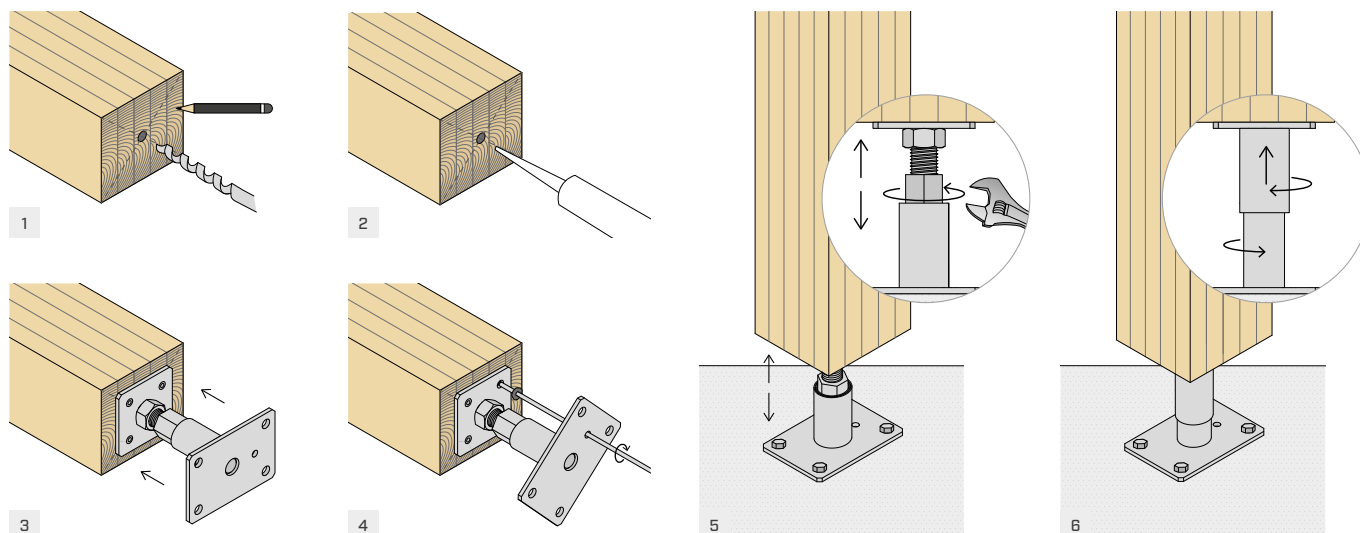
(\*)Fixare posibilă numai pe R10140XL și R20140XL.

## GEOMETRIE



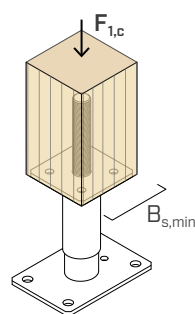
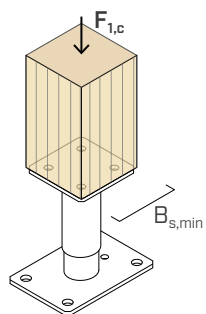
	COD	B <sub>s,min</sub> [mm]	H [mm]	a x b x s <sub>1</sub> [mm]	Ø <sub>1</sub> [mm]	SW [mm]	A x B x S <sub>2</sub> [mm]	Ø <sub>2</sub>
R10	R1080M	80	150 ± 20	80 x 80 x 5	Ø9,5	30	140 x 100 x 5	Ø12
	R10100L	100	200 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	36	160 x 110 x 6	Ø14
	R10100XL	100	300 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	36	160 x 110 x 6	Ø14
	R10140XL	140	300 ± 40	140 x 140 x 8	Ø11,5	41	200 x 140 x 8	Ø14
R20	R2080M	80	150 ± 20	80 x 80 x 5	Ø9,5	30	140 x 100 x 5	Ø12
	R20100L	100	200 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	36	160 x 110 x 6	Ø14
	R20140XL	140	300 ± 40	140 x 140 x 8	Ø11,5	41	200 x 140 x 8	Ø14

## MONTAJ



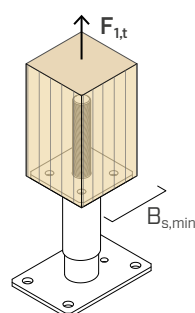
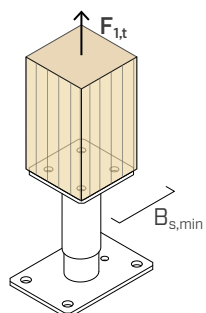
## VALORI STATICE

### REZISTENȚĂ LA COMPRESIE



suport de stâlp		stâlp	$R_{1,c}$ k timber		$R_{1,c}$ k steel	
		$B_{s,min}$	[kN]	$\gamma_{timber}$	[kN]	$\gamma_{steel}$
		[mm]				
R10	R1080M	80	128,0	$\gamma_{MT}^{(1)}$	66,0	$\gamma_{M1}$
	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	$\gamma_{M1}$
	R20100L	100	192,0		98,4	
	R20140XL	140	391,0		119,0	

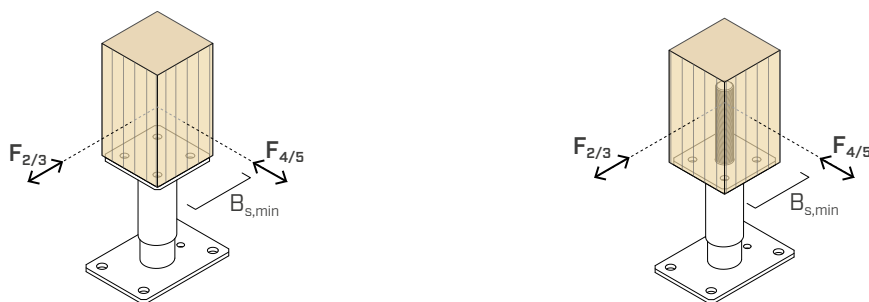
### REZISTENȚĂ LA TRACȚIUNE



suport de stâlp		fixare	stâlp	$R_{1,t}$ k timber		$R_{1,t}$ k steel	
			$B_{s,min}$	[kN]	$\gamma_{timber}$	[kN]	$\gamma_{steel}$
			[mm]				
R10	R1080M	HBSPEVO680 VGSEVO9120+HUSEVO8	80	4,2 13,9	$\gamma_{MC}^{(2)}$	11,6	$\gamma_{M0}$
	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	$\gamma_{M0}$
	R20100L	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	100	6,2 14,6		10,6	
	R20140XL	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	140	6,2 14,6		17,4	

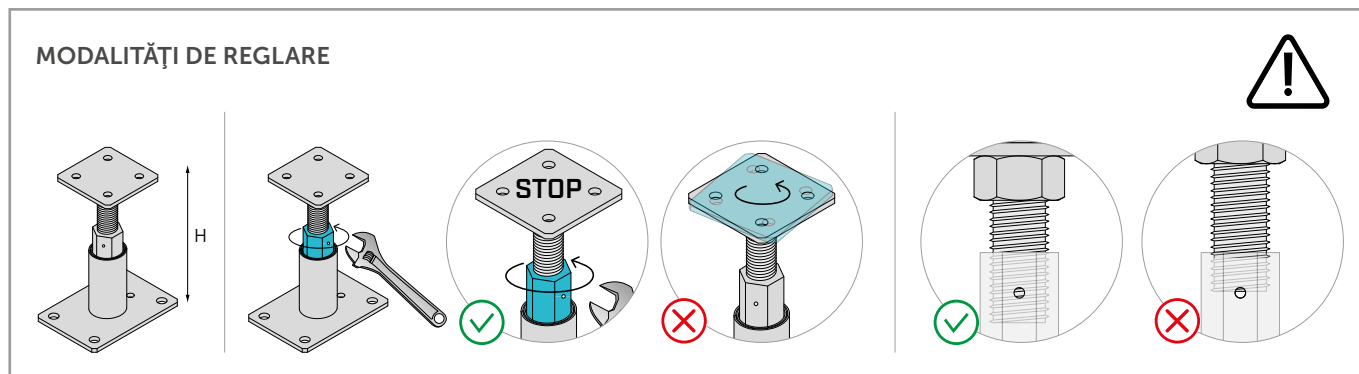
## VALORI STATICE

### REZISTENȚĂ LA FORFECARE



suport de stâlp		stâlp	$R_{2/3 \text{ k steel}} = R_{4/5 \text{ k steel}}$	
		$B_{s,min}$	[kN]	$Y_{steel}$
		[mm]		
R10	R1080M	80	1,6	Y <sub>M0</sub>
	R10100L	100	2,1	
	R10100XL	100	1,3	
	R10140XL	140	1,7	
R20	R2080M	80	1,6	Y <sub>M0</sub>
	R20100L	100	2,1	
	R20140XL	140	1,8	

### MODALITĂȚI DE REGLARE



### NOTE

- (1)  $\gamma_{MT}$  coeficient parțial al lemnului.  
 (2)  $\gamma_{MC}$  coeficient parțial pentru conexiuni.

### DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

- Unele modele de suporturi de stâlp R10 și R20 sunt protejate de următoarele desene/modele comunitare înregistrate:
  - RCD 015051914-0002;
  - RCD 015051914-0003.

### PRINCIPII GENERALE

- Valorile caracteristice sunt conforme standardului EN 1995-1-1:2014, în acord cu ETA-10/0422. Valorile de rezistență la tracțiune pe partea lemnului au fost calculate luând în considerare rezistența la extragere a șuruburilor HBS PLATE EVO și VGS EVO paralel cu fibra, conform ETA-11/0030.
- Valorile de proiectare pot fi obținute din valorile caracteristice, precum urmează:

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

Coeficienții  $k_{mod}$ ,  $Y_M$  și  $Y_{Mi}$  trebuie determinați în funcție de legislația în vigoare utilizată pentru calcul.

- În faza de calcul s-a luat în considerare o masă volumică a elementelor lemnoase egală cu  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .
- Măsurarea dimensiunilor și verificarea elementelor din lemn și din beton trebuie făcute separat.