

R10 - R20

РЕГУЛИРУЕМАЯ ОПОРА

ВОЗМОЖНОСТЬ РЕГУЛИРОВКИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

Высоту можно регулировать даже после монтажа благодаря системе с двойной резьбой, скрытой во втулке с эстетической целью.

ПРИПОДНЯТА НАД ЗЕМЛЁЙ

Удалена от поверхности земли во избежание контакта с водой и гарантии длительного срока службы. Крепление, убирающееся в деревянный элемент.

ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

Покрытие DAC COAT обеспечивает высокие эстетические характеристики и долговечность при эксплуатации на открытом воздухе.



VIDEO



DESIGN REGISTERED



ETA-10/0422

КЛАСС ЭКСПЛУАТАЦИИ



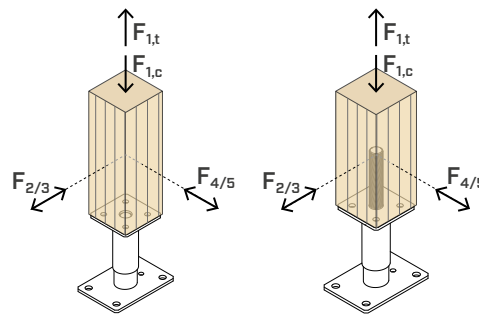
МАТЕРИАЛ

S235
DAC COAT углеродистая сталь S235 со специальным покрытием DAC COAT.

ВЫСОТА ОТ ЗЕМЛИ

регулируемая от 130 до 340 мм

НАГРУЗКИ



ВИДЕО

Отсканируй QR-код и посмотри ролик на нашем канале в YouTube

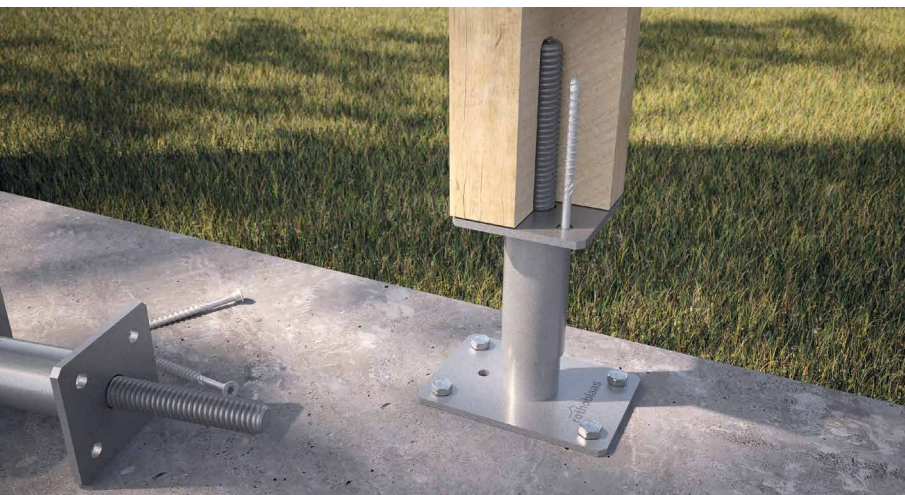


СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Наземные крепления для стоек с возможностью регулировки опоры по высоте после установки. Навесы, стойки, поддерживающие крышу или перекрытия.

Подходит для стоек из:

- цельная древесина хвойных и лиственных пород
- клееная древесина, LVL



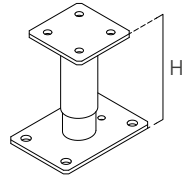
РАСТЯЖЕНИЕ

Высокая прочность как на сжатие, так и на растяжение благодаря использованию шурупов с полной резьбой VGS или сквозного стержня (в модели R20).

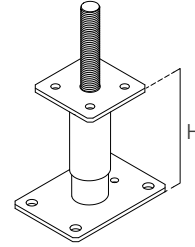
ЛЕГКАЯ УСТАНОВКА

Прямоугольная опорная пластина облегчает установку анкеров и позволяет располагать стойку даже близко к краям бетонного основания.

Артикулы и размеры



R10



R20

Арт. №	H [мм]	верхняя плита [мм]	верхние отверстия [мм]	нижняя плита [мм]	нижние отверстия [мм]	шпилька Ø [мм]	шурупы ^(*)	шт.
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

^(*) Шурупы не входят в комплект поставки и заказываются отдельно.

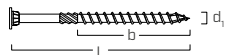
R20

Арт. №	H [мм]	верхняя плита [мм]	верхние отверстия [мм]	нижняя плита [мм]	нижние отверстия [мм]	шпилька Ø x L [мм]	шурупы ^(*)	шт.
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

^(*) Шурупы не входят в комплект поставки и заказываются отдельно.

КРЕПЕЖ

HBS P EVO - шуруп C4 EVO с конической головкой



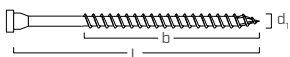
d ₁ [мм]	Арт. №	L [мм]	b [мм]	шт.
6	HBSPEVO680	80	50	100
TX 30				

HUS EVO - поворотная шайба C4 EVO



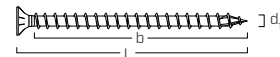
Арт. №	d _{HBS EVO} [мм]	d _{VGSEVO} [мм]	шт.
HUSEVO8	8	9	50

HBS PLATE EVO - шуруп C4 EVO с конической головкой



d ₁ [мм]	Арт. №	L [мм]	b [мм]	шт.
8	HBSPLEVO880	80	55	100
TX 40	HBSPLEVO8160	160	130	100

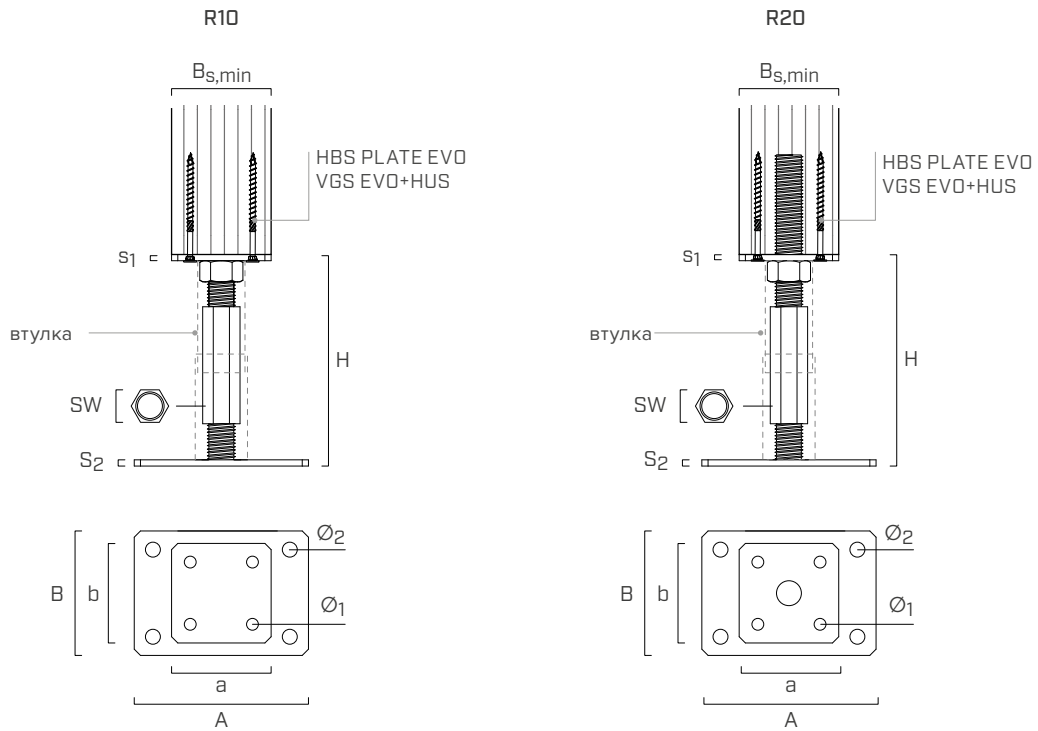
VGS EVO - полнорезьбовый шуруп C4 EVO с потайной головкой



d ₁ [мм]	Арт. №	L [мм]	b [мм]	шт.
9	VGSEVO9120	120	110	25
TX 40				

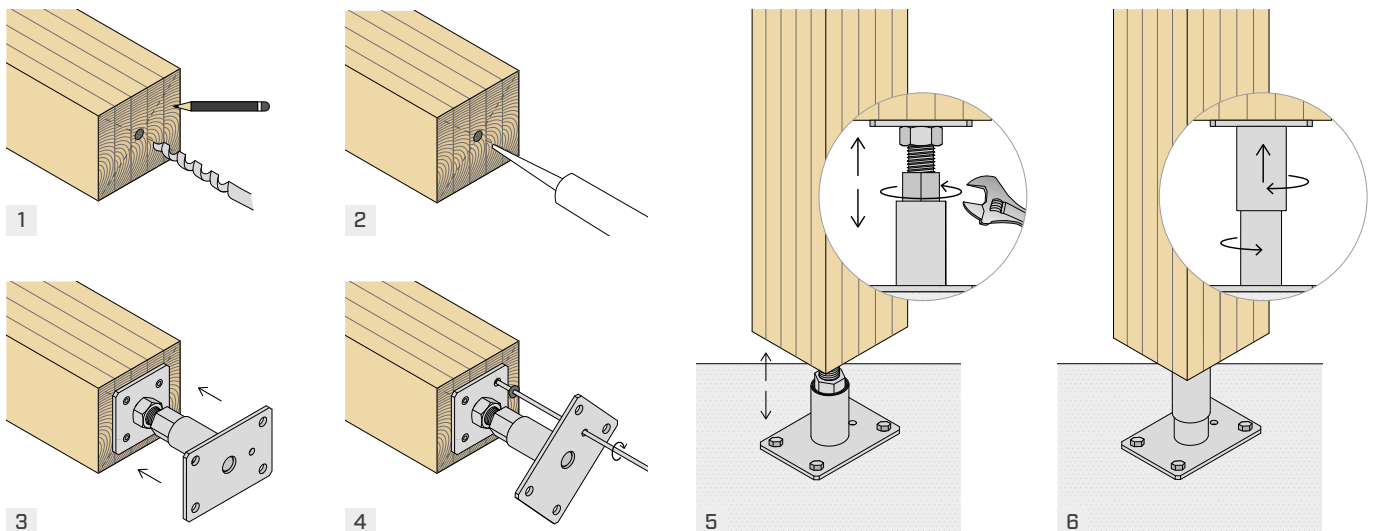
тип	описание	d [мм]	основание	стр.
ХЕРОХ F	эпоксидный клей	-		136
SKR/SKR EVO	вкручиваемый анкерный болт	10 - 12		524
AB1	распорный анкер CE1	10 - 12		536
ABE A4 ^(*)	распорный анкер CE1	12		534
VIN-FIX	химический анкер на основе винилэфира	M10 - M12		545

^(*) Крепление возможно только на R10140XL и R20140XL.



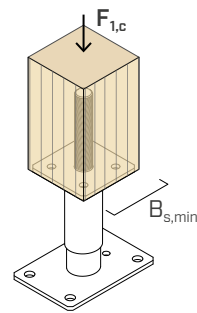
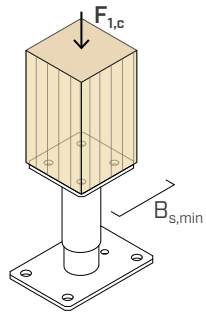
APT. N°	$B_{s,min}$	H	$a \times b \times s_1$	\varnothing_1	SW	$A \times B \times S_2$	\varnothing_2	
	[MM]	[MM]	[MM]	[MM]	[MM]	[MM]	[MM]	
R10	R1080M	80	150 ± 20	80 × 80 × 5	Ø9,5	30	140 × 100 × 5	Ø12
	R10100L	100	200 ± 30	100 × 100 × 6	Ø11,5	36	160 × 110 × 6	Ø14
	R10100XL	100	300 ± 30	100 × 100 × 6	Ø11,5	36	160 × 110 × 6	Ø14
	R10140XL	140	300 ± 40	140 × 140 × 8	Ø11,5	41	200 × 140 × 8	Ø14
R20	R2080M	80	150 ± 20	80 × 80 × 5	Ø9,5	30	140 × 100 × 5	Ø12
	R20100L	100	200 ± 30	100 × 100 × 6	Ø11,5	36	160 × 110 × 6	Ø14
	R20140XL	140	300 ± 40	140 × 140 × 8	Ø11,5	41	200 × 140 × 8	Ø14

МОНТАЖ



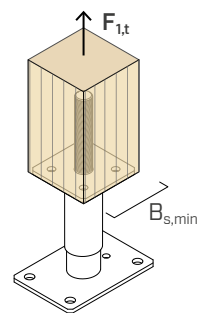
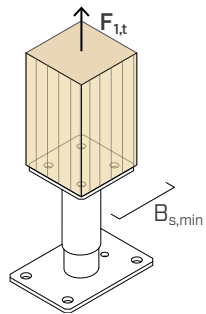
СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ



опора	стойка $B_{s,min}$ [мм]	$R_{1,c}$ k timber		$R_{1,c}$ k steel		
		[кН]	γ_{timber}	[кН]	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	

ПРОЧНОСТЬ НА ОТРЫВ



опора	крепление	стойка $B_{s,min}$ [мм]	$R_{1,t}$ k timber		$R_{1,t}$ k steel	
			[кН]	γ_{timber}	[кН]	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	

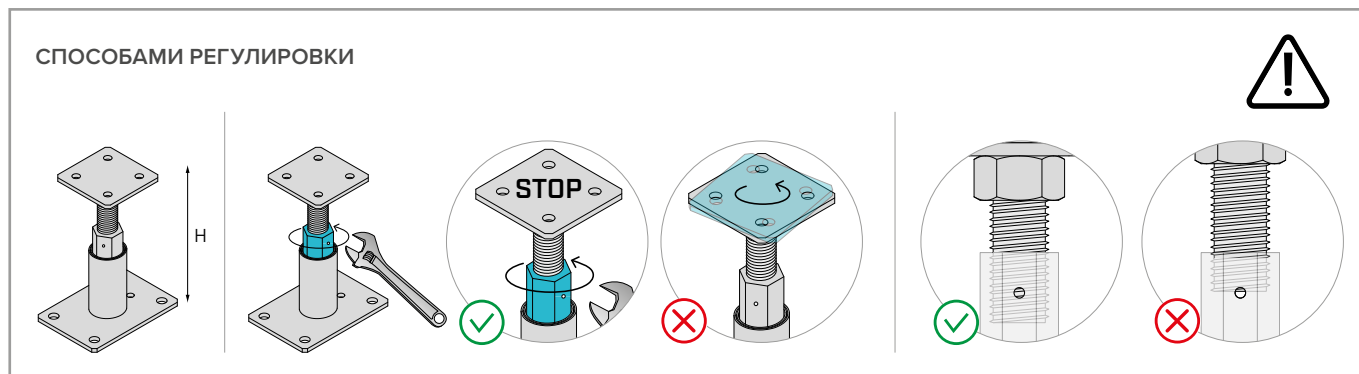
СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

СОПРОТИВЛЕНИЕ СДВИГУ



опора		стойка	$R_{2/3 \text{ k steel}} = R_{4/5 \text{ k steel}}$	
		$B_{s,min}$	[кН]	γ_{steel}
		[мм]		
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	

СПОСОБАМИ РЕГУЛИРОВКИ



ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) γ_{MT} парциальный коэффициент древесины.
 (2) γ_{MS} парциальный коэффициент для соединений.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

- Некоторые модели стоечных опор R10 и R20 защищены следующими регистрационными свидетельствами промышленных образцов Евросоюза:
 - RCD 015051914-0002;
 - RCD 015051914-0003.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Характеристические величины соответствуют нормативным требованиям EN 1995-1-1:2014, а также ETA-10/0422. Значения прочности на растяжение со стороны дерева рассчитываются с учетом сопротивления выдергиванию шурупов HBS PLATE EVO и VGS EVO параллельно волокну согласно ETA-11/0030.
- Расчетные значения получены на основании нормативных значений следующим образом:

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

Коэффициенты k_{mod} , γ_M и γ_{Mi} принимаются согласно действующим нормативным требованиям, используемым для расчета.

- При расчете учитывается объемная масса деревянных элементов, равной $\rho_k = 350 \text{ кг/м}^3$.
- Определение размеров и контроль деревянных и железобетонных элементов должны производиться отдельно.