

## ПОГРУЖНАЯ ТРУБЧАТАЯ ОПОРА

### ПРИПОДНЯТА НАД ЗЕМЛЕЙ

Предназначен для погружения в бетон и позволяет отдалить стойку от земли. Горячее цинкование моделей P10 и покрытие DAC COAT для моделей P20 обеспечивают максимальную долговечность при эксплуатации на открытом воздухе.

### ВЫСОТА

Возможность отдаления стойки от земли на расстояние более 300 мм для обеспечения превосходной долговечности в соответствии с национальными нормами, такими как DIN68800.

### ВОЗМОЖНОСТЬ РЕГУЛИРОВКИ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

В версии P20 высота регулируется даже после завершения монтажа.



### КЛАСС ЭКСПЛУАТАЦИИ



### МАТЕРИАЛ

**S235**  
HG655

**P10:** углеродистая сталь S235 горячего цинкования 55 мкм

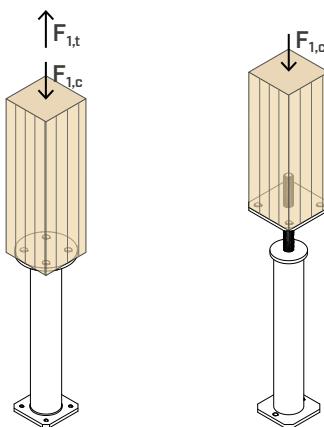
**S235**  
DAC COAT

**P20:** углеродистая сталь S235 со специальным покрытием DAC COAT

### ВЫСОТА ОТ ЗЕМЛИ

от 193 до 326 мм

### НАГРУЗКИ



### ВИДЕО

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



### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Наземные крепления для стоек, требующих большого надземного расстояния.

Подходит для стоек из:

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



## БАЛКОНЫ И ТЕРРАСЫ

Идеальна для наружного применения при выполнении потайных соединений деревянных стоек, и обладает длительным сроком службы.

## СООТВЕТСТВИЕ ПОСЛЕДНИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Дистанция между деревом и землей более 300 мм позволяет создавать особо прочные опоры на высоком техническом уровне.

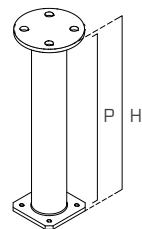
## АРТИКУЛЫ И РАЗМЕРЫ

P10

S235  
H0655

АРТ. №	H	P	верхняя плита	верхние отверстия	нижняя плита	шт.
	[мм]	[мм]	[мм]	[кол-во x мм]	[мм]	
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

Шурупы не входят в комплект поставки и заказываются отдельно.

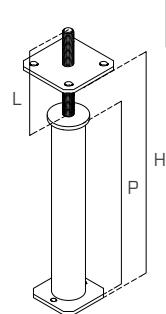


P20

S235  
DAC COAT

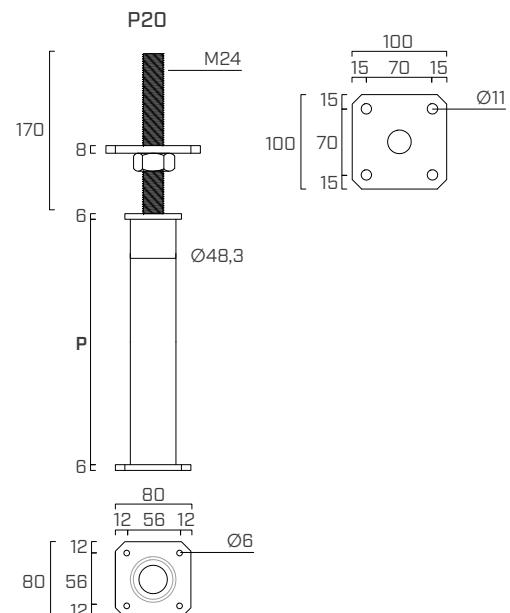
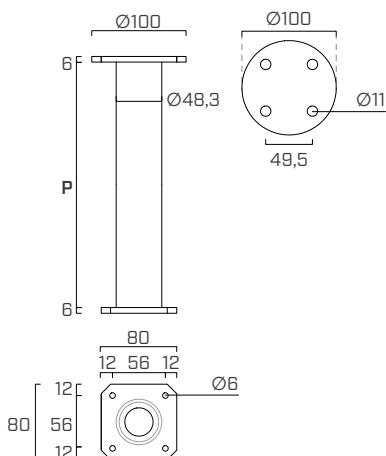
АРТ. №	H	P	верхняя плита	верхние отверстия	нижняя плита	шпилька Ø x L	шт.
	[мм]	[мм]	[мм]	[кол-во x мм]	[мм]	[мм]	
P20300	312	300	100 x 100 x 8	4 x Ø11	80 x 80 x 6	M24 x 170	1
P20500	512	500	100 x 100 x 8	4 x Ø11	80 x 80 x 6	M24 x 170	1

Шурупы не входят в комплект поставки и заказываются отдельно.



## ГЕОМЕТРИЯ

P10

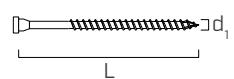


## КРЕПЕЖ

HBS PLATE EVO - шуруп C4 EVO с конической головкой

C4  
EVO  
COATING

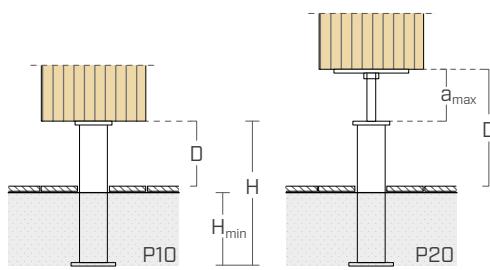
АРТ. №	d <sub>1</sub>	L	b	TX	шт.
	[мм]	[мм]	[мм]		
HBSPLERO880	8	80	55	TX 40	100



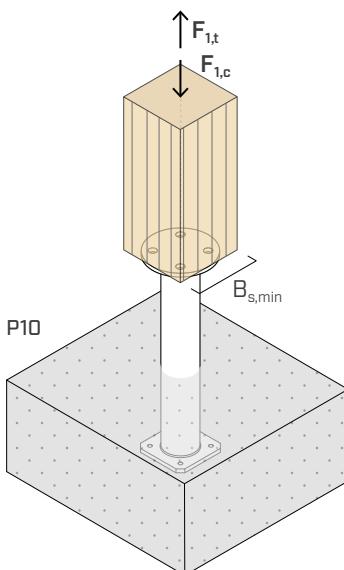
## УСТАНОВКА В ЖЕЛЕЗОБЕТОН

АРТ. №	H	H <sub>min</sub>	a <sub>max</sub> <sup>(*)</sup>	D <sub>max</sub>
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
P10	P10300	312	156	-
	P10500	512	256	-
P20	P20300	312	156	193-226
	P20500	512	256	293-326

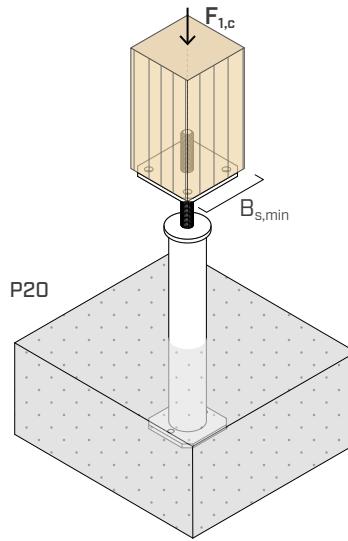
(\*) a<sub>min</sub> ≈ 35÷40 мм (верхняя пластина + гайка + сварочный шов).



## СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ



P10



P20

АРТ. №	B <sub>s,min</sub> [мм]	H [мм]	H <sub>min</sub> [мм]	крепеж для древесины		R <sub>1,c k timber</sub> [кН]		R <sub>1,c k steel</sub> [кН]		R <sub>1,t k timber</sub> [кН]		Y <sub>timber</sub>	Y <sub>steel</sub>	Y <sub>M1</sub>	Y <sub>M0</sub>	Y <sub>MC</sub> <sup>(2)</sup>	Y <sub>timber</sub>
				тип	шт. - Ø x L [мм]	Y <sub>timber</sub>	Y <sub>steel</sub>	Y <sub>M1</sub>	Y <sub>M0</sub>	Y <sub>M1</sub>	Y <sub>M0</sub>						
P10300	□ 100 x 100	312	156	HBS PLATE EVO Ø8	4 - Ø8x80	98,6	Y <sub>MT</sub> <sup>(1)</sup>	78,7	Y <sub>M0</sub>	107,0	Y <sub>M1</sub>	6,2					
P10500	○ Ø100	512	256		4 - Ø8x160					99,3		14,6					

P20

АРТ. №	B <sub>s,min</sub> [мм]	H [мм]	H <sub>min</sub> [мм]	a <sub>max</sub> [мм]	крепеж для древесины		R <sub>1,c k timber</sub> [кН]		R <sub>1,c k steel</sub> [кН]		R <sub>1,t k steel</sub> [кН]		Y <sub>timber</sub>	Y <sub>steel</sub>	Y <sub>M1</sub>	Y <sub>M0</sub>	Y <sub>timber</sub>
					тип	шт. - Ø x L [мм]	Y <sub>timber</sub>	Y <sub>steel</sub>	Y <sub>M1</sub>	Y <sub>M0</sub>	Y <sub>M1</sub>	Y <sub>M0</sub>					
P20300	□ 100 x 100	312	156	70	HBS PLATE EVO Ø8	4 - Ø8x80	93,7	Y <sub>MT</sub> <sup>(1)</sup>	59,5	Y <sub>M0</sub>	106,0	Y <sub>M1</sub>					
P20500	□ 100 x 100	512	256	70							106,0						

### ПРИМЕЧАНИЕ

- (1) Y<sub>MT</sub> парциальный коэффициент древесины.
- (2) Y<sub>MC</sub> парциальный коэффициент для соединений.

### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Нормативные значения соответствуют требованиям EN 1995-1-1:2014 и ETA-10/0422 и действительны для минимальной глубины погружения в бетон, равной H<sub>min</sub>.
- Расчетные значения получены на основании нормативных значений следующим образом:

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

Коэффициенты k<sub>mod</sub>, γ<sub>M</sub> и γ<sub>Mi</sub> принимаются согласно действующим нормативным требованиям, используемым для расчета.

Проверка крепления со стороны железобетона должна проводиться отдельно.

### UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

- UKTA-0836-22/6374.