

R10 - R20 - R30

VERSTELLBARER PFOSTENTRÄGER

S235
DAC COAT



CE
ETA 10/0422

VERSTELLBAR

Regulierbare Höhe auch nach ausgeführter Montage. Die Einstellschraube wird für eine optimale Ästhetik von der Einschraubhülse verdeckt.

ERHÖHT

Abstand vom Boden, um Spritzwasser oder Staunässe zu vermeiden und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Verdeckte Befestigung am Holzelement.

DETAILS

Die Grundplatte ist mit einem zusätzlichen Loch versehen, um den Einsatz der Schrauben HBS PLATE EVO (im Lieferumfang enthalten) zu ermöglichen.



EIGENSCHAFTEN

FOCUS	nach der Montage höhenverstellbar
PFOSTEN	von 80 x 80 mm bis 240 x 240 mm
HÖHE	verstellbar von 140 bis 250 mm
BEFESTIGUNGEN	HBS PLATE EVO, SKR, VIN-FIX PRO

VIDEO

Scannen Sie den QR-Code und schauen Sie sich das Video auf unserem YouTube-Kanal an



MATERIAL

Kohlenstoffstahl mit Dac-Coat-Verzinkung.

ANWENDUNGSGEBIETE

Anwendung für Verbindungen im Außenbereich: geeignet für Nutzungsklassen 1, 2 und 3

- Massiv- und Brettschichtholz
- BSP, LVL



STATIK

Hohe Druckfestigkeit bei großen Dimensionen. Hohe Druck- und Zugfestigkeit bei den Ausführungen mit Dorn.

FUNKTIONALITÄT

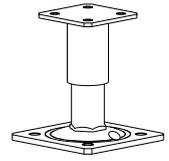
Dank der Höheneinstellung nach der Montage können auch später etwaige Höhenunterschiede, die bei der Montage aufgetreten sind, ausgeglichen werden.

ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

R10

ART.-NR.	H [mm]	obere Platte [mm]	obere Ösen [n. x mm]	untere Platte [mm]	untere Ösen [n. x mm]	Schrauben HBS PLATE EVO	Stk.
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

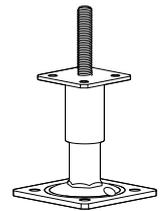
Schrauben in der Packung enthalten.



R20

ART.-NR.	H [mm]	obere Platte [mm]	obere Ösen [n. x mm]	untere Platte [mm]	untere Ösen [n. x mm]	Stange Ø x L [mm]	Schrauben HBS PLATE EVO	Stk.
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

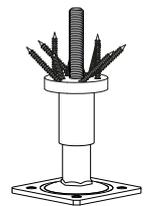
Schrauben in der Packung enthalten.



R30 - DISC FLAT

ART.-NR.	H [mm]	obere Platte [mm]	untere Platte [mm]	untere Ösen [n. x mm]	Stange Ø [mm]	LBS Schrauben	Stk.
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

Schrauben in der Packung enthalten.



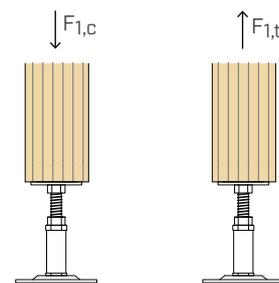
MATERIAL UND DAUERHAFTIGKEIT

TYP R: Kohlenstoffstahl S235 mit Dac Coat-Spezialbeschichtung.
Verwendung in Nutzungsklasse 1, 2 und 3 (EN 1995-1-1).
Obere Platte R30: aus Kohlenstoffstahl mit galvanischer Verzinkung.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Holzpfosten
- Holzbalken

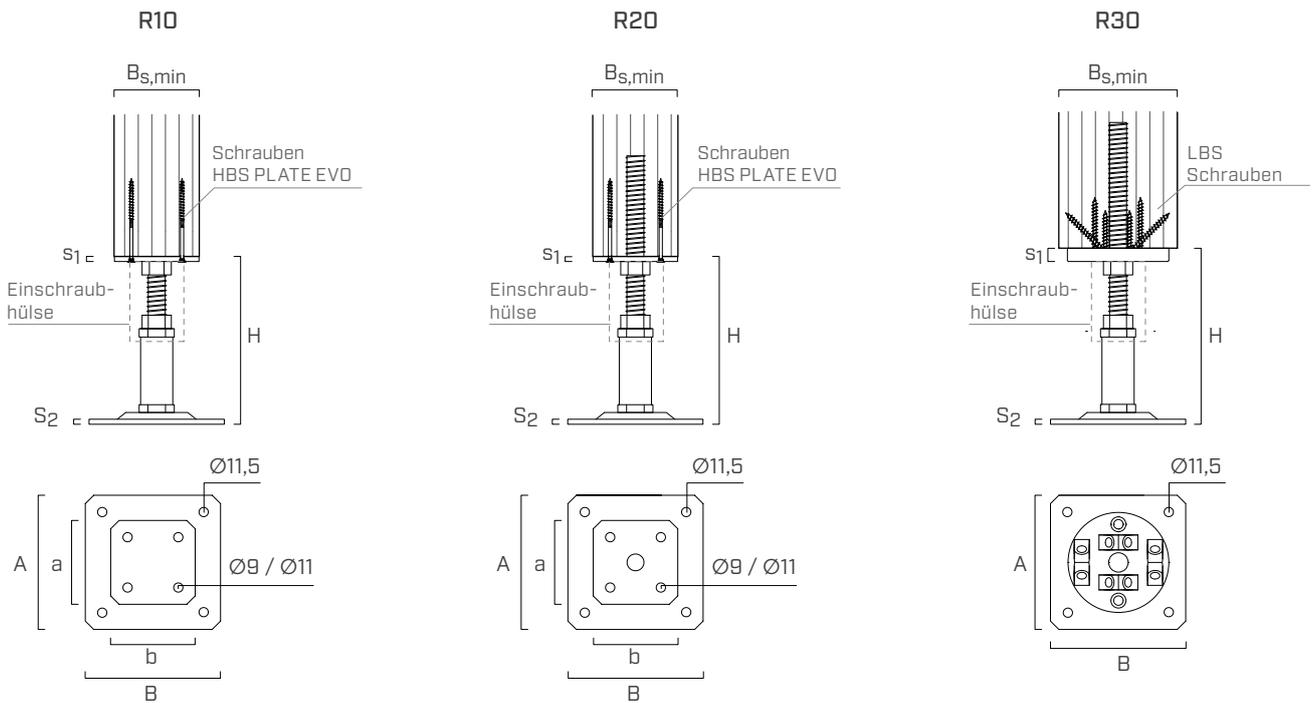
BEANSPRUCHUNGEN



ZUSATZPRODUKTE - BEFESTIGUNGEN

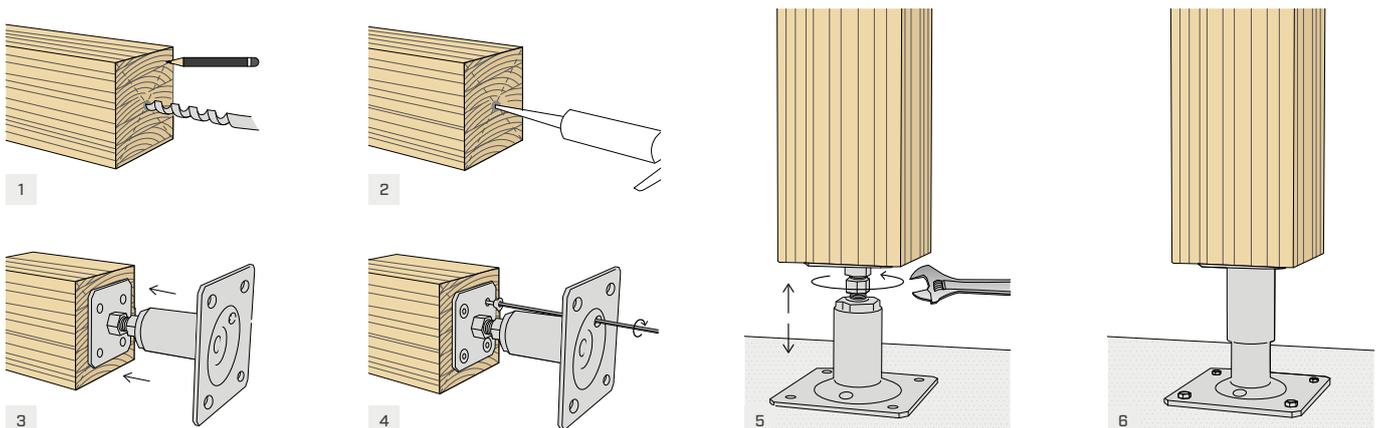
typ	Beschreibung		d [mm]	Werkstoff	Seite
XEPOX D	Epoxydkleber		-		146
AB1 - AB1 A4	Metallanker		10		494 - 496
SKR	Schraubanker		10		488
VIN-FIX PRO	chemischer Dübel		M10		511
EPO-FIX PLUS	chemischer Dübel		M10		517

GEOMETRIE



	ART.-NR.	B _{s,min} [mm]	A x B x S ₂ [mm]	H [mm]	a x b x 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	Ø80 x 15
	R30120	160	160 x 160 x 6	180-210	Ø120 x 15

MONTAGE



STATISCHE WERTE

DRUCKFESTIGKEIT

Befestigung	TYP R	Befestigung	Pfosten $B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,c,k,timber}$		$R_{1,c,k,steel}$	
				[kN]	$\gamma_{timber}^{(1)}$	[kN]	γ_{steel}
	R10	R1080	80	71,2	Y _{MT}	48,3	Y _{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	

ZUGFESTIGKEIT

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

ANMERKUNGEN:

⁽¹⁾ γ_{MT} Teilkoeffizient des Holzmaterials; γ_{MC} Teilkoeffizient für Verbindungen.

ALLGEMEINE GRUNDLAGEN:

- Die charakteristischen Werte entsprechen der ETA-10/0422, mit Ausnahme der wie folgt berechneten Zugkraftwerte von R10 und R20:
 - für R10 werden unter Berücksichtigung des Auszugswiderstandes von HBS PLATE EVO Schrauben parallel zur Faser nach ETA-11/0030 berechnet;
 - für R20 werden sie nur unter Berücksichtigung des Ausziehwi-derstandes der mit Epoxdkleber (XEPOXD400) befestigten Gewindestange und nach DIN 1052:2008 berechnet.
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

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

Die Beiwerte k_{mod} und γ müssen anhand der für die Berechnung verwendeten Norm ausgewählt werden.

- Bei der Berechnung wurde eine Rohdichte der Holzelemente von $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ berücksichtigt.
- Die Bemessung und Überprüfung der Holz- und Betonelemente muss getrennt durchgeführt werden.