

R10 - R20

VERSTELLBARER PFOSTENTRÄGER

NACH DER MONTAGE JUSTIERBAR

Dank des Doppelgewindesystems, das aus ästhetischen Gründen von der Einschraubhülse verdeckt wird, ist die Höhe auch nach der Montage einstellbar.

ERHÖHT

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

LANGLEBIGKEIT

Die Beschichtung DAC COAT gewährleistet ein sehr gutes ästhetisches Ergebnis und Langlebigkeit im Outdoor-Bereich.



VIDEO



DESIGN
REGISTERED



ETA-10/0422

NUTZUNGSKLASSE

SC1

SC2

SC3

MATERIAL

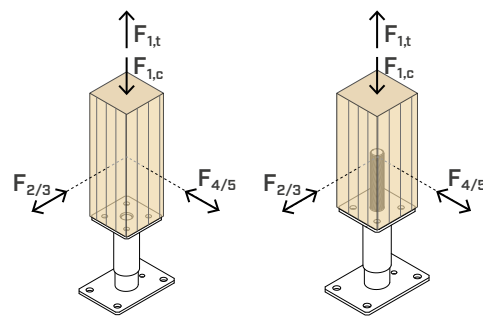


Kohlenstoffstahl S235 mit DAC COAT-Spezialbeschichtung

BODENABSTAND

verstellbar von 130 bis 340 mm

BEANSPRUCHUNGEN



VIDEO

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



ANWENDUNGSGEBIETE

Bodenverbindungen für Pfosten mit Möglichkeit zur Einstellung der Stützenhöhe nach der Montage.

Tragende Vordächer und Pfosten für Dächer oder Decken.

Ideal für Pfosten aus:

- Massivholz Softwood und Hardwood
- Brettschichtholz, LVL



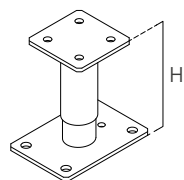
ZUGKRÄFTE

Hohe Druck- und Zugfestigkeit dank der Verwendung der Vollgewindeschrauben VGS oder der Gewindestange (Modell R20).

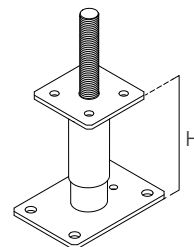
ERLEICHTERTE MONTAGE

Die rechteckige Basisplatte ermöglicht eine vereinfachte Montage der Anker sowie eine Positionierung des Pfostens auch in der Nähe der Betonränder.

ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN



R10



R20

R10

ART.-NR.	H [mm]	obere Platte [mm]	obere Löcher [mm]	untere Platte [mm]	untere Löcher [mm]	Gewindestange Ø [mm]	Schrauben ^(*)	Stk.
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

(*)Die Schrauben sind nicht enthalten und müssen separat bestellt werden.

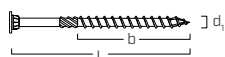
R20

ART.-NR.	H [mm]	obere Platte [mm]	obere Löcher [mm]	untere Platte [mm]	untere Löcher [mm]	Stange Ø x L [mm]	Schrauben ^(*)	Stk.
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

(*)Die Schrauben sind nicht enthalten und müssen separat bestellt werden.

BEFESTIGUNGEN

HBS P EVO - Schraube C4 EVO mit Kegelunterkopf



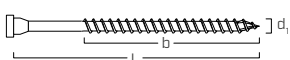
d ₁ [mm]	ART.-NR.	L [mm]	b [mm]	Stk.
6 TX 30	HBSPEVO680	80	50	100

HUS EVO - gedrehte Unterlegscheibe C4 EVO



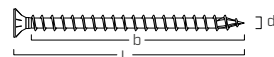
ART.-NR.	d _{HBS EVO} [mm]	d _{VGS EVO} [mm]	Stk.
HUSEVO8	8	9	50

HBS PLATE EVO - Schraube C4 EVO mit Kegelunterkopf



d ₁ [mm]	ART.-NR.	L [mm]	b [mm]	Stk.
8 TX 40	HBSPLEVO880	80	55	100
	HBSPLEVO8160	160	130	100

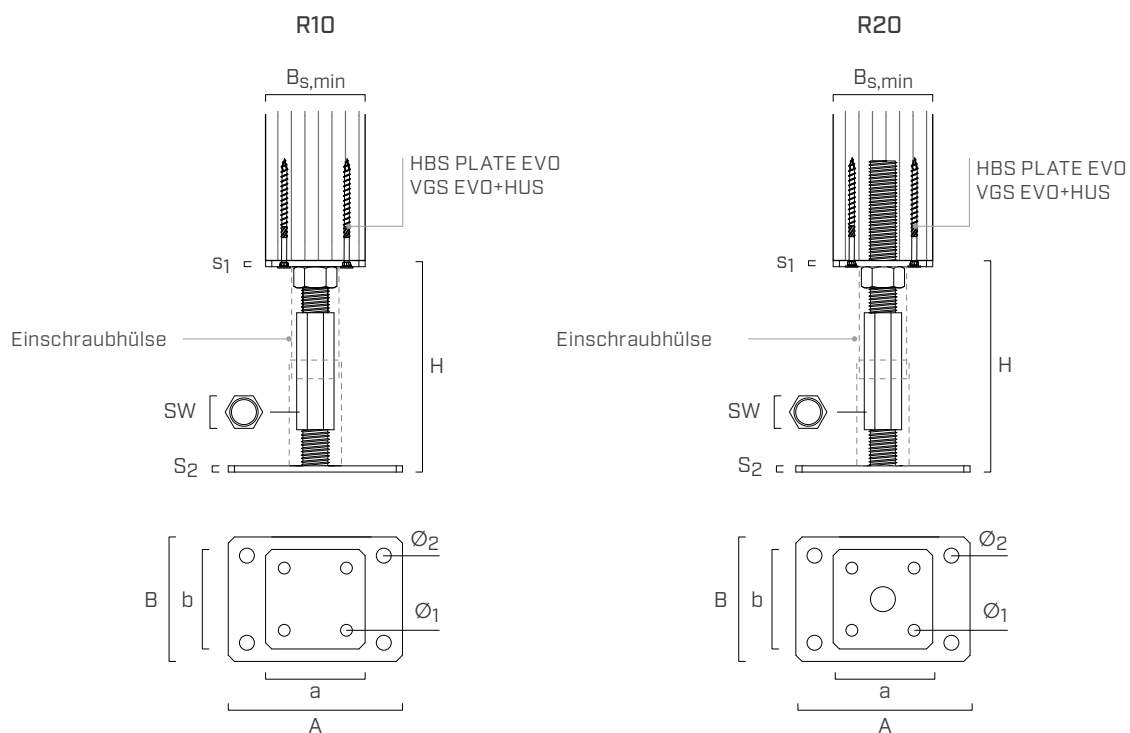
VGS EVO - Vollgewindeschraube C4 EVO mit Senkkopf



d ₁ [mm]	ART.-NR.	L [mm]	b [mm]	Stk.
9 TX 40	VGSEVO9120	120	110	25

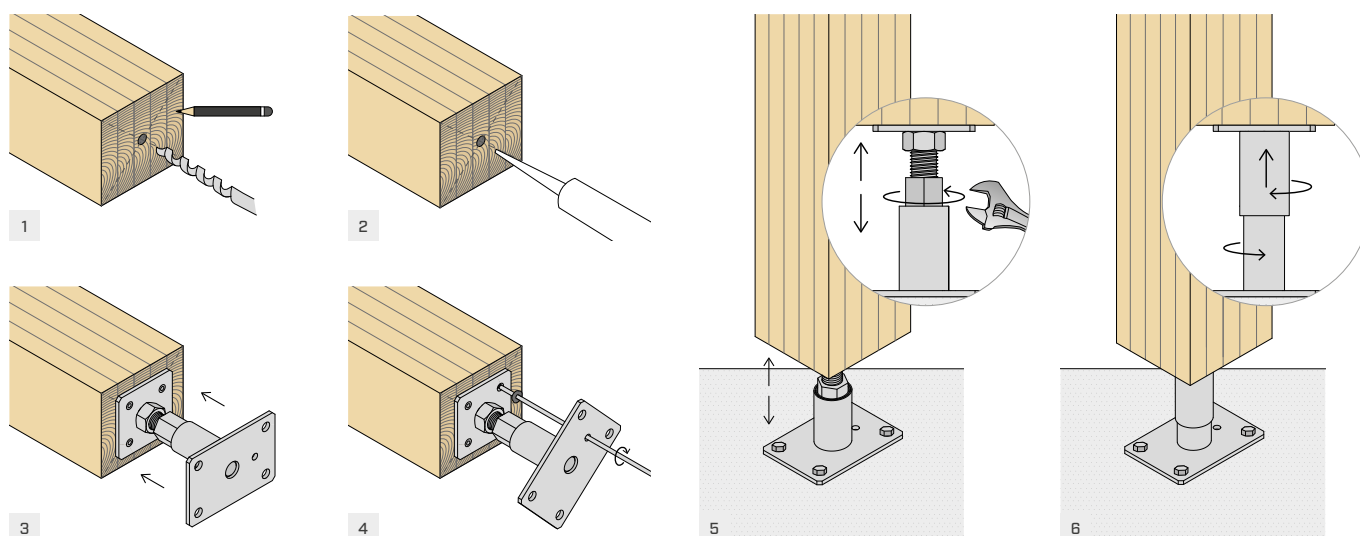
Typ	Beschreibung	d [mm]	Werkstoff	Seite
XEPOX F	Epoxydkleber	-		136
SKR/SKR EVO	Schraubanker	10 - 12		528
AB1	Spreibetonanker CE1	10 - 12		536
ABE A4^(*)	Spreibetonanker CE1	12		534
VIN-FIX	chemischer Dübel auf Vinylesterbasis	M10 - M12		545

(*)Die Befestigung ist nur auf R10140XL und R20140XL möglich.



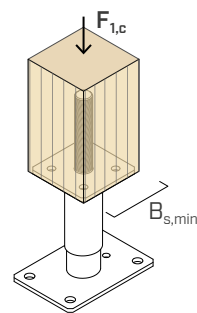
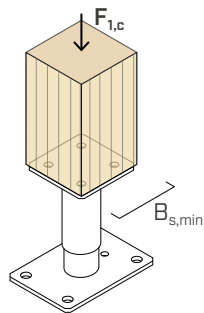
	ART.-NR.	B _{s,min} [mm]	H [mm]	a x b x s ₁ [mm]	Ø ₁ [mm]	SW [mm]	A x B x S ₂ [mm]	Ø ₂
R10	R1080M	80	150 ± 20	80 x 80 x 5	Ø9,5	30	140 x 100 x 5	Ø12
	R10100L	100	200 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	36	160 x 110 x 6	Ø14
	R10100XL	100	300 ± 30	100 x 100 x 6	Ø11,5	36	160 x 110 x 6	Ø14
	R10140XL	140	300 ± 40	140 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

MONTAGE



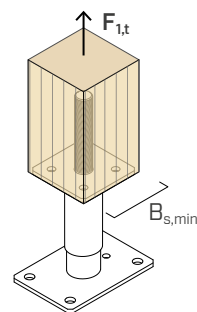
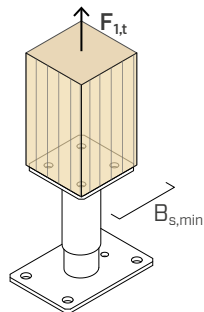
STATISCHE WERTE

DRUCKFESTIGKEIT

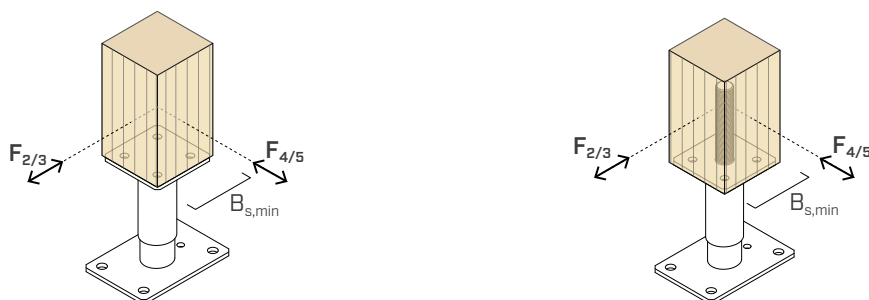


Pfostenträger		Stütze $B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,c}$ k timber		$R_{1,c}$ k steel	
			[kN]	γ_{timber}	[kN]	γ_{steel}
R10	R1080M	80	128,0	$\gamma_{MT}^{(1)}$	66,0	γ_{M1}
	R10100L	100	201,0		98,4	
	R10100XL	100	201,0		71,8	
	R10140XL	140	403,0		107,0	
R20	R2080M	80	122,0	$\gamma_{MT}^{(1)}$	66,3	γ_{M1}
	R20100L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

ZUGFESTIGKEIT

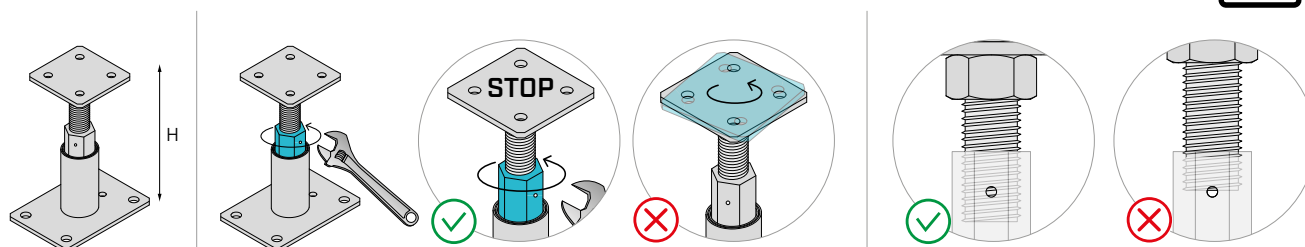


Pfostenträger		Befestigung	Stütze $B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,t}$ k timber		$R_{1,t}$ k steel	
				[kN]	γ_{timber}	[kN]	γ_{steel}
R10	R1080M	HBSPEVO680 VGSEVO9120+HUSEVO8	80	4,2 13,9	$\gamma_{MC}^{(2)}$	11,6	γ_{M0}
	R10100L	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	100	6,2 14,6		10,6	
	R10100XL	HBSPLEVO880 HBSPLEVO8160	100	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	



Pfostenträger		Stütze $B_{s,min}$ [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	

EINSTELLMETHODEN



ANMERKUNGEN

- (1) γ_{MT} Teilsicherheitsbeiwert des Holzmaterials.
(2) γ_{MC} Teilkoeffizient für Verbindungen.

GEISTIGES EIGENTUM

- Einige Pfostenträger-Modelle R10 und R20 sind durch die folgenden eingetragenen Gemeinschaftsgeschmacksmuster geschützt:
 - RCD 015051914-0002;
 - RCD 015051914-0003.

ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

- Die charakteristischen Werte entsprechen der EN 1995-1-1:2014 Norm in Übereinstimmung mit dem ETA-10/0422. Die Zugfestigkeitswerte auf der Holzseite werden unter Berücksichtigung des Auszugswiderstandes von den HBS PLATE EVO und VGS EVO Schrauben parallel zur Faser nach ETA-11/0030 berechnet.
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

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

Die Beiwerte k_{mod} , γ_M und γ_{Mi} 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.