

PORTA-PILAR DE ALTA RESISTÊNCIA

FORTE

Resistência característica à compressão superior a 300 kN. Ideal para pilares de grandes dimensões.

SOBRELEVADO

Proporciona uma distância ao solo para evitar salpicos ou estagnações da água e oferece uma elevada durabilidade. A galvanização a quente garante durabilidade em ambientes exteriores.

CUIDADOS COM OS PORMENORES

A base é caracterizada por quatro furos auxiliares para a inserção dos parafusos utilizando uma ponteira longa.



VIDEO

CE
ETA-10/0422

CLASSE DE SERVIÇO

SC1 SC2 SC3

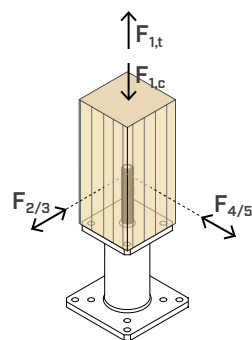
MATERIAL

S235
HD655 aço carbônico S235 com zincagem a quente 55 µm

DISTÂNCIA AO SOLO

de 144 mm a 272 mm

FORÇAS



VÍDEO

Digitalize o QR Code e assista ao vídeo no nosso canal YouTube



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Ligações ao solo para pilares comprimidos. Coberturas, pilares que suportam telhados ou lajes.

Adequado para pilares em:

- madeira maciça softwood e hardwood
- madeira lamelar, LVL



ESTRUTURAS PESADAS

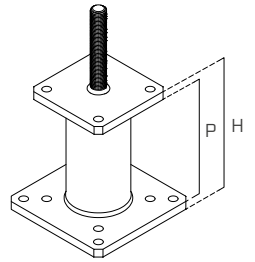
Ideal para transferir forças de compressão elevadas derivadas de pilares de grandes dimensões. Excelente durabilidade do pilar graças ao tubular que gera a elevação.

TOLERÂNCIA

A altura pode ser regulada com um sistema de porca e contraporca, adicionando argamassa de assentamento após a colocação.

CÓDIGOS E DIMENSÕES

CÓDIGO	H	P	chapa superior	furos superiores	chapa inferior	furos inferiores	barra Ø x L	pçs
	[mm]	[mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	[n. x mm]	[mm]	
S50120120	144	120	120 x 120 x 12	4 x Ø12	160 x 160 x 12	4 x Ø13	M20 x 120	1
S50120180	204	180	120 x 120 x 12	4 x Ø12	160 x 160 x 12	4 x Ø13	M20 x 120	1
S50160180	212	180	160 x 160 x 16	4 x Ø12	200 x 200 x 16	4 x Ø13	M24 x 150	1
S50160240	272	240	160 x 160 x 16	4 x Ø12	200 x 200 x 16	4 x Ø13	M24 x 150	1



FIXAÇÕES

HBS PLATE EVO - parafuso C4 EVO de cabeça troncocônica

CÓDIGO	d ₁	L	b	TX	pçs
	[mm]	[mm]	[mm]		
HBSPLEVO880	8	80	55	TX 40	100

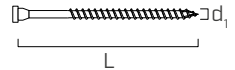
VGS EVO - conector C4 EVO totalmente roscado de cabeça de embeber

CÓDIGO	d ₁	L	b	TX	pçs
	[mm]	[mm]	[mm]		
VGSEVO11100	11	100	90	TX 50	25

HUS A4 - anilha torneada C4 EVO

CÓDIGO	d _{VGS EVO}	pçs
	[mm]	
HUS10A4	11	50

C4
EVO
COATING



C4
EVO
COATING



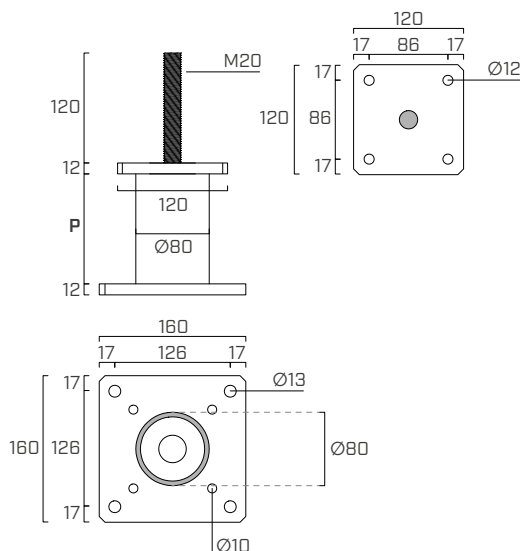
A4
AISI 316



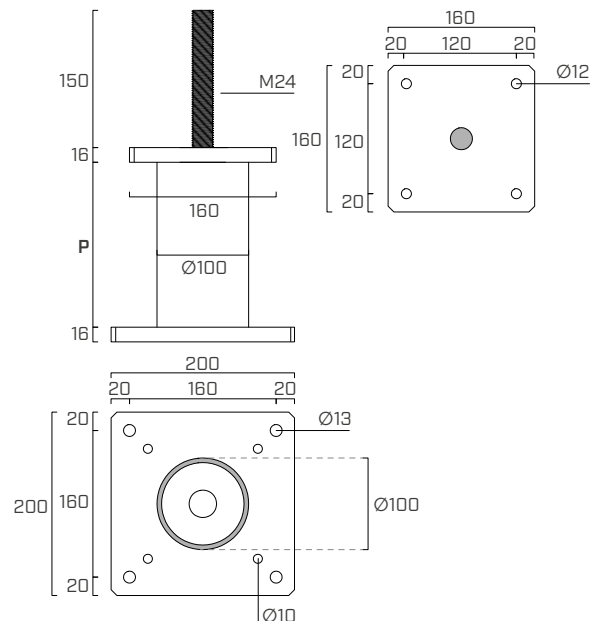
tipo	descrição		d	suporte	pág.
			[mm]		
HBS PLATE EVO	parafuso C4 EVO de cabeça troncocônica		8		573
SKR/SKR EVO	ancorante parafusável		12		524
AB1	ancorante de expansão CE1		12		536
ABE A4	ancorante de expansão CE1		M12		534
VIN-FIX	ancorante químico de viniléster		M12		545

GEOMETRIA

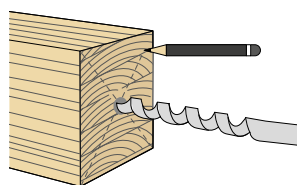
S50120120
S50120180



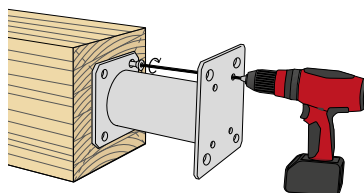
S50160180
S50160240



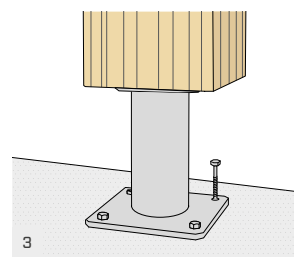
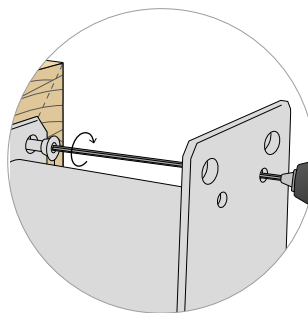
MONTAGEM



1

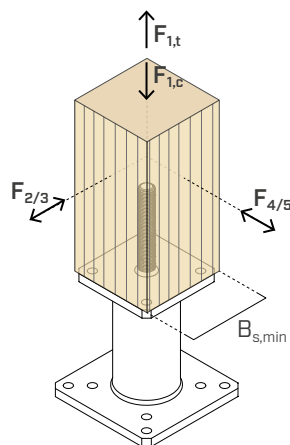


2



3

VALORES ESTÁTICOS



COMPRESSÃO

CÓDIGO	$B_{s,min}$ [mm]	$R_{1,c}$ k timber [kN]	γ_{timber}	$R_{1,c}$ k steel [kN]	γ_{steel}
S50120120	120 x 120	200,0	$\gamma_{MT}^{(1)}$	157,0	γ_{M0}
S50120180		200,0		157,0	
S50160180	160 x 160	334,0		268,0	
S50160240		334,0		268,0	

TRAÇÃO

CORTE

CÓDIGO	fixações para madeira		R _{1,t} k timber		R _{2/3} k timber = R _{4/5} k timber	
	tipo	pçs - Ø x L [mm]	[kN]	Y _{timber}	[kN]	Y _{timber}
S50120120	HBS PLATE EVO Ø8	4 - Ø8 x 80	6,2	Y _{MC} ⁽²⁾	9,7	Y _{MC} ⁽²⁾
S50120180						
S50160180	VGS EVO Ø11+HUS10A4	4 - Ø11 x 150 ⁽³⁾	21,6		20,9	
S50160240						

NOTAS

- ⁽¹⁾ γ_{MT} coeficiente parcial do material madeira.
⁽²⁾ γ_{MC} coeficiente parcial para ligações.
⁽³⁾ Parafuso não compatível com porta-pilar S50120120.

PRINCÍPIOS GERAIS

- Os valores característicos são conforme a norma EN 1995-1-1:2014, de acordo com ETA-10/0422.
- Os valores de projeto são obtidos a partir dos valores característicos, desta forma:

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

Os coeficientes k_{mod} , γ_M e γ_{Mi} devem ser considerados em função da norma em vigor utilizada para o cálculo.

A verificação da fixação do lado do betão deve ser feita à parte.

- Em fase de cálculo, considerou-se uma massa volumica dos elementos de madeira equivalente a $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$.
- A dimensão e a verificação dos elementos de madeira e de betão devem ser feitas à parte.

UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

- UKTA-0836-22/6374.