R80

PORTA-PILAR REGULÁVEL

REGULÁVEL APÓS A INSTALAÇÃO
O sistema de roscagem dupla com tensor sextavado permite regular a altura mesmo após a montagem.

FORMA EM "U"
A chapa em "U" é facilmente fixada ao lado do pilar com pregos ou parafusos de pequeno diâmetro.

DURABILIDADE
A distância do porta-pilar em relação ao solo evita salpicos e estagnações de água, garantindo uma maior durabilidade. O revestimento DAC COAT melhora a proteção contra a corrosão e o aspeto estético em ambientes exteriores.

ANCORANTES PRÓXIMOS
A chapa da base, com dupla perfuração para os ancorantes, permite a instalação do porta-pilar mesmo junto ao bordo do suporte de betão.

CLASSE DE SERVIÇO SC1 SC2 SC3

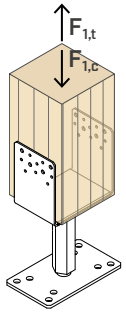
MATERIAL

S235 DAC COAT aço carbónico S235 com revestimento especial DAC COAT

DISTÂNCIA AO SOLO

regulável de 170 mm a 230 mm

FORÇAS







CAMPOS DE APLICAÇÃO

Ligações ao solo para pilares, com possibilidade de regulação da altura do apoio mesmo após a instalação.
Indicado para coberturas e pilares que suportam telhados ou lajes.

Adequado para pilares em:
- madeira maciça (softwood e hardwood)
- madeira lamelar e LVL





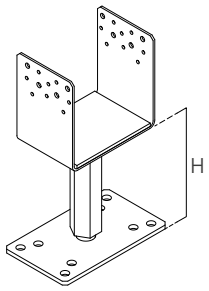
INSTALAÇÃO FACILITADA

A chapa retangular da base facilita a fixação dos ancorantes e permite o posicionamento do pilar mesmo junto aos bordos do betão.

CHAPA ELEVADA

A chapa elevada permite respeitar as distâncias mínimas dos parafusos ou pregos, mesmo interpondo um elemento horizontal de madeira com uma altura de 38 mm.

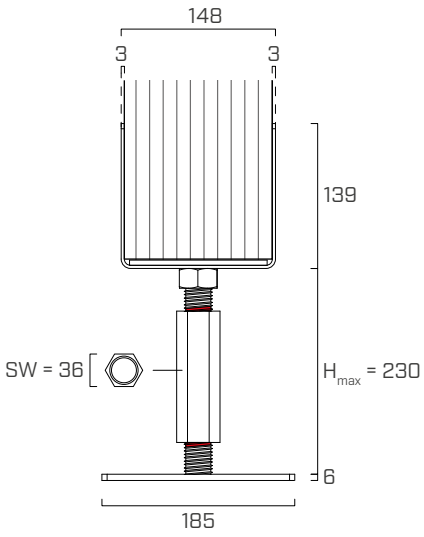
CÓDIGOS E DIMENSÕES

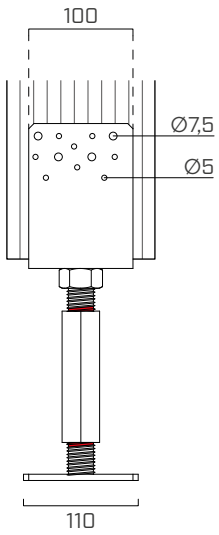


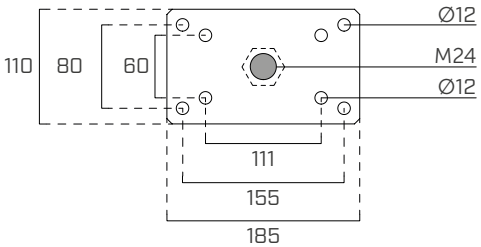
CÓDIGO	H	chapa superior	furos superiores	chapa inferior	furos inferiores	barra Ø	parafusos(*)
	[mm]	[mm]	[n x mm]	[mm]	[n x mm]	[mm]	
R80100L	200 ± 30	148 x 100 x 139 x 3	16 x Ø5 - 8 x Ø7,5	185 x 110 x 6	6 x Ø12	M24	LBSEVO Ø5 LBSEVO Ø7

(*)Os parafusos não estão incluídos no fornecimento, devem ser encomendados separadamente.

GEOMETRIA





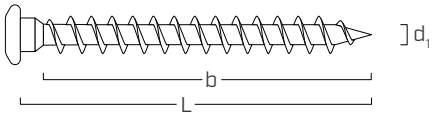


FIXAÇÕES

C4 EVO COATING

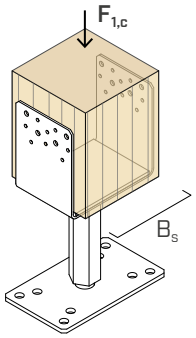
LBS EVO - parafuso com cabeça redonda para chapas

d_1 [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	pçs
5 TX 20	**LBSEVO570**	70	66	100
7 TX 30	**LBSEVO780**	80	75	100



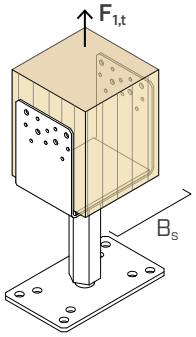
VALORES ESTÁTICOS

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO



porta-pilar	pilar		$R_{1,c\ k\ steel}$	
	B_s [mm]	$L_{s,min}$ [mm]	[kN]	γ_{steel}
R80100L	140	140	**98,4**	γ_{M1}

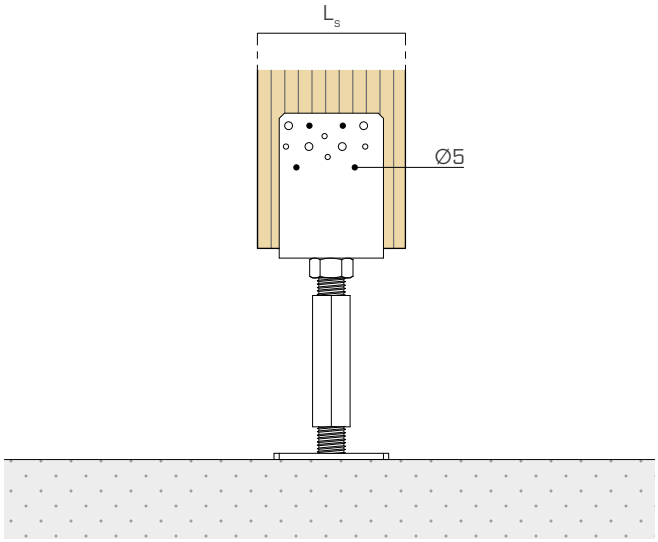
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO



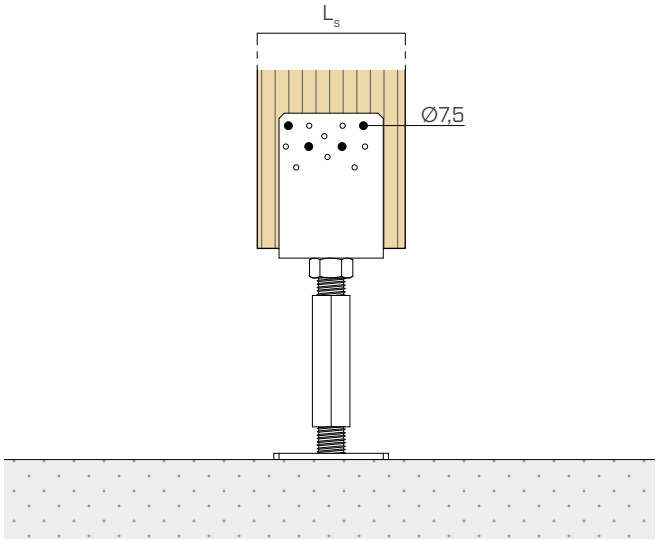
porta-pilar	pilar		configuração	fixação	$R_{1,t\ k\ timber}$		$R_{1,t\ k\ steel}$	
	B_s [mm]	$L_{s,min}$ [mm]			[kN]	γ_{timber}	[kN]	γ_{steel}
R80100L	140	140	pattern 1	LBSEVO570	**17,6**	γ_{MC} [(1)]	**12,4**	γ_{M0}
			pattern 2	LBSEVO780	**19,4**		**12,4**	

(1) γ_{MC}: coeficiente parcial para ligações.

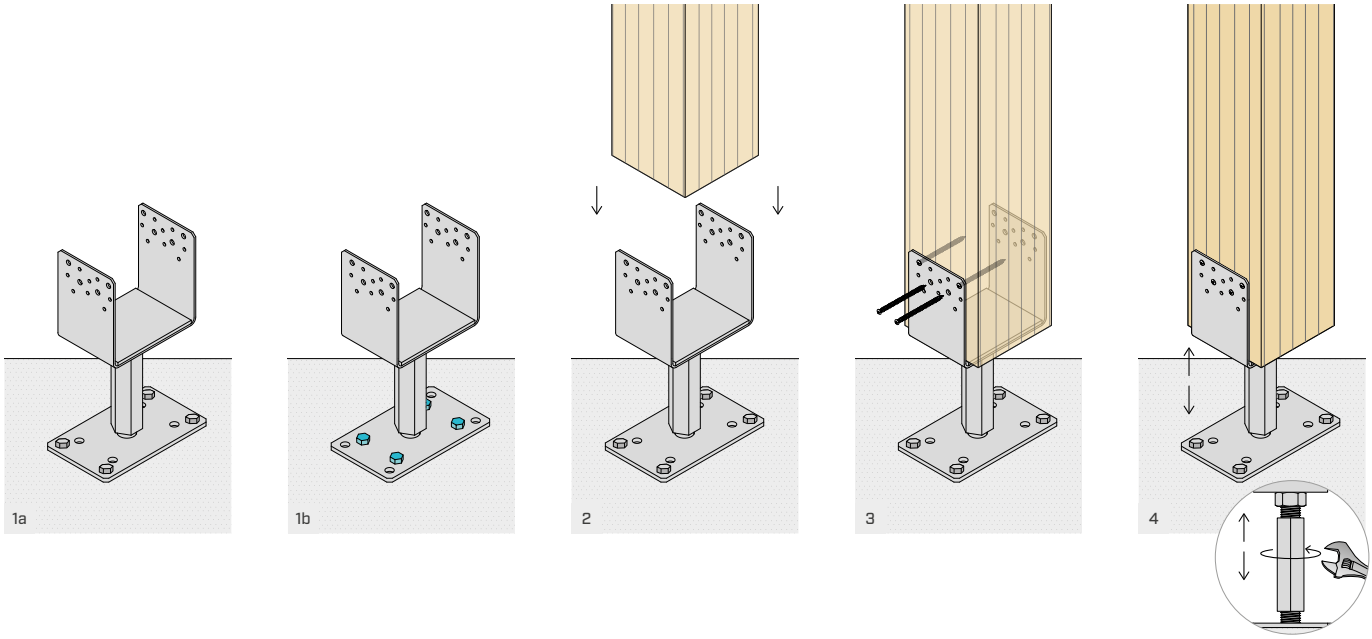
pattern 1



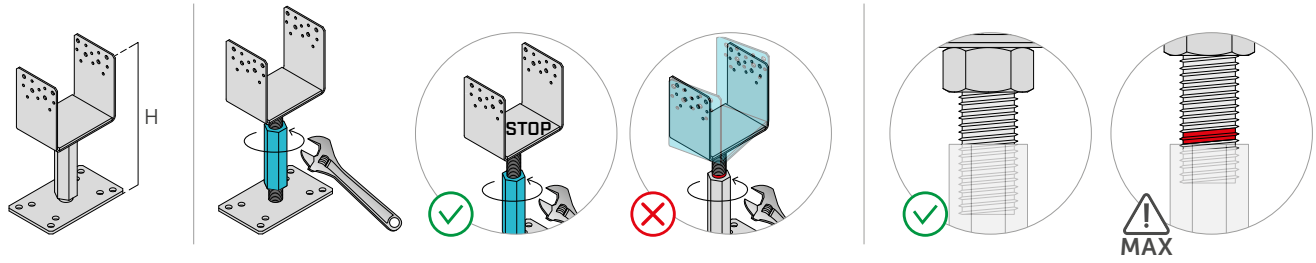
pattern 2



MONTAGEM



MODALIDADES DE REGULAÇÃO



NOTAS

(1) γ_{MC}: coeficiente parcial para ligações.

PRINCÍPIOS GERAIS

- Os valores característicos são conforme a norma EN 1995-1-2014.
- Os valores de resistência à tração do porta-pilar do lado da madeira são calculados considerando a resistência ao corte ortogonal à fibra dos parafusos LBS EVO, de acordo com a ETA-11/0030.
- Os valores de projeto são obtidos a partir dos valores característicos, desta forma:

$$R_d = min \begin{cases} \frac{R_{i,k\ timber} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ \frac{R_{i,k\ steel}}{\gamma_{Mi}} \end{cases}$$

Os coeficientes k_{mod}, γ_M e γ_{Mi} devem ser obtidos de acordo com a regulamentação em vigor aplicada ao projeto.

- Em fase de cálculo, considerou-se uma massa volúmica dos elementos de madeira equivalente a ρ_k = 350 kg/m^3.
- A dimensão e a verificação dos elementos de madeira e de betão devem ser feitas à parte.