

Pied de poteau type D super solide sur béton

ETA-16/0550



Généralités

Les supports de poteaux sont approuvés pour les classes d'utilisation 1, 2 et 3.

Support en bois

Bois résineux, C24 ou résistances plus élevées. Bois lamellé en planches, Dimensions $l \text{ min} \times h \text{ min}$ voir tableau statique.

Moyen de connexion support en bois

Vis à embase	$\varnothing 8 \times 70 - \ell_{ef} \geq 50 \text{ mm}$
	$\varnothing 10 \times 120 - \ell_{ef} \geq 100 \text{ mm}$
	$\varnothing 10 \times 60, \varnothing 4 \times 60 - \ell_{ef} \geq 40 \text{ mm}$
	$\varnothing 12 \times 80 - \ell_{ef} \geq 60 \text{ mm}$ $\ell_{ef} = \text{longueurs minimales du filetage}$
En utilisant des vis d'une longueur de filetage supérieure à $\ell_{ef} 100 \text{ mm}$, la capacité de charge peut être augmentée, voir tableau statique indice ^{d)}	
Chevilles d'ancrage	$\varnothing 8 \text{ mm}, \varnothing 10 \text{ mm}$ et $\varnothing 12 \text{ mm}$, min. S235

Dans le béton

Pour les supports de poteaux bétonnés, la profondeur d'encastrement minimale est de 150 mm.

Tableaux statiques

Généralités

Le tableau contient les valeurs caractéristiques de la capacité de charge pour déterminer les valeurs de calcul dans l'état limite de la capacité de charge.

Les capacités de charge sont valables pour les distances maximales entre les points d'application de la charge et le bord supérieur du substrat spécifiées dans le tableau statique.

L'ancrage des supports de poteaux doit être contrôlé séparément.

En cas de contrainte horizontale sur le support de poteau, il est recommandé de contrôler la capacité de charge à partir de la valeur inférieure des capacités de charge $F_{2/3}$ et $F_{4/5}$ si la disposition correcte du support de poteau n'est pas contrôlée sur le lieu d'installation.

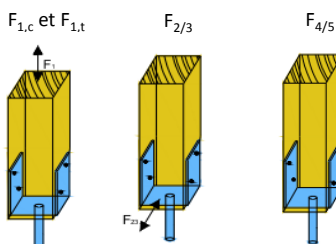
Distances minimales et maximales

Pour la distance entre le bord supérieur de la plaque de base et le bord supérieur du substrat, voir tableau statique **max a**

$e_{2/3}$ - distance maximale entre le point de charge et le bord supérieur du substrat dans le cas de charge $F_{2/3}$

$e_{4/5}$ - distance maximale entre le point de charge et le bord supérieur du substrat dans le cas de charge $F_{4/5}$

Les distances $e_{2/3}$ et $e_{4/5}$ résultent de la distance **max a** et du centre de gravité du point de charge dans les cas de charge $F_{2/3}$ et $F_{4/5}$.



$F_{1,c}$ - Force de pression (vers le bas) perpendiculaire à la plaque de base
 $F_{1,t}$ - Force de traction (vers le haut) perpendiculaire à la plaque de base
 $F_{2/3}$ - Charge perpendiculaire aux moyens de connexion dans le couteau, le goujon, la flasque
 $F_{4/5}$ - Charge parallèle aux attaches dans le couteau, le goujon, la flasque



Valeur de calcul de la capacité de charge

$$F_{i,Rd} = \min \{ k_{mod} \cdot F_{i,Rk,bois} / \gamma_{M,bois} ; F_{i,Rk,acier} / \gamma_{M,acier} \}$$

avec k_{mod} selon DIN EN 1995-1-1 et $\gamma_{M,bois} = 1,3$

Pour certains connecteurs sont indiquées 2 valeurs caractéristiques des capacités de charge avec différents coefficients partiels de sécurité $\gamma_{M,acier}$. Les deux valeurs doivent être prises en compte lors de la détermination de la valeur de calcul.

Contrôle de la capacité de charge

$$\sum \frac{F_{i,Ed}}{F_{i,Rd}} \leq 1$$

Indices

- a) Les valeurs de capacité de charge s'appliquent aux plaques de base de 8 mm et 6 mm d'épaisseur.
- b) Les valeurs de capacité de charge s'appliquent à une plaque de base de 8 mm d'épaisseur. Avec une plaque de base de 6 mm d'épaisseur, il convient de multiplier les valeurs identifiées par les indices ¹⁾ à ⁶⁾ par le facteur du tableau suivant.

1)	2)	3)	4)	5)	6)
0,67	0,72	0,75	0,81	0,84	0,86

c) En cas de contrainte de traction par la charge $F_{1,t}$, il est nécessaire d'utiliser des chevilles d'ancrage en plus des vis spécifiées.

d) En utilisant des vis d'une longueur de filetage supérieure à $l_{ef} 100$ mm, la valeur de la capacité de charge $F_{1,t,Rk,bois}$ peut être augmentée du facteur $f_{1,t,bois} = (l_{ef} / 100 \text{ mm})^{0,9}$.

Réf.	Poteau		Distances maximales			F _{1,c} - Pression			F _{1,t} - Traction			F _{2/3}			F _{4/5}		
	l min mm	h min mm	d max mm	e _{2/3} mm	e _{4/5} mm	Bois		Acier	Bois		Acier	Bois		Acier	Bois		Acier
						F _{1,c,Rk}	F _{1,c,Rk}	γ_M	F _{1,t,Rk}	F _{1,t,Rk}	γ_M	F _{2/3,Rk}	F _{2/3,Rk}	γ_M	F _{4/5,Rk}	F _{4/5,Rk}	γ_M
19813210	140	140	250	250	250	262,0	200	1,25	16,3 ^{d)}	53,3	1,00	10,2	18,4	1,25	10,2	12,0	1,00

Moyens de connexion: 2 vis Ø10x100

Pour les schémas techniques, voir le site Web www.holzverbinder.de