

OSP

Poteau structurel à configurer

Le poteau métallique configurable OSP peut être utilisé pour supporter des charges axiales, descendantes et ascendantes, en classe de service 3. Il est composé d'un tube circulaire et d'une platine au choix soudée à chaque extrémité.

Features

Matière

- Acier S235JR selon l'EN 10025-2,
- Finitions possibles : galvanisation à chaud, peinture anti-rouille (utilisation en intérieur), thermolaquage,
- Inox sur demande.

Avantages

- Résistance en compression,
- Reprise de soulèvement possible,
- Peut être utilisé sur bois ou béton,
- Marqueurs d'alignement sur les platines facilitant la pose,
- Peinture sur demande.

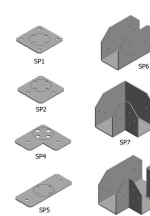
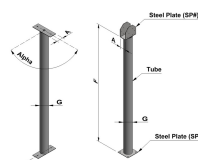
Applications

Support

- Porteur : béton $\geq$ C20/25,
- Porté : bois massif ou lamellé-collé $\geq$ C24.

Domaines d'utilisation

- Extension ou surélévation,
- Soutien de cloison porteuse,
- Surélévation de terrasse,
- Carports,
- Avancée de toit...



OSP

Poteau structurel à configurer

Données techniques

Description générale du produit

Le poteau OSP est la combinaison d'un tube et de platines soudées à chaque extrémité, sélectionnées parmi 9 différentes platines paramétrables. Les paramètres disponibles de tube et de platines sont décrits ci-dessous.

Dans les tableaux ci-dessous, la résistance caractéristique d'une configuration d'OSP correspond au minimum des résistances des platines sélectionnées. La vérification du tube et des soudures est incluse dans ces résistances. Ce produit peut être fixé sur béton et sur bois pour supporter des charges axiales (compression ou traction).

Pour les platines SP6, 7 et 8 dont la largeur A est différente de celle donnée dans les tableaux, l'utilisateur devra considérer le minimum des résistances des deux largeurs les plus proches. Les résistances données dans ces tableaux sont des résistances caractéristiques au sens de l'EN1995-1-1 et devront être multipliées par le facteur k_{mod} et divisées par γ_m .

* La compression est considérée perpendiculaire au fil du bois, pour une classe C24 ou supérieure.

** Pour les platines SP6, SP7 ou SP8, la traction perpendiculaire au fil du bois devra être vérifiée par l'utilisateur.

*** La résistance des ancrages devra être vérifiée par l'utilisateur.

Les résistances à la compression perpendiculaire au fil du bois $R_{1,k}$ ne sont valables que s'il n'y a pas de charge concentrée à une distance inférieure $2h$, avec h la hauteur de la poutre. Les résistances à la compression perpendiculaire au fil du bois $R_{1,k}$ peuvent être multipliées par 1.16 si du lamellé collé est utilisé.

Vous trouverez ci-dessus le formulaire à remplir pour nous consulter.

Dimensions de tube

Référence	Dimensions des connecteurs	
	Dimensions[mm]	
	G[mm]	F[mm]
Tube-89-3	88.9	100-3000
Tube-102-3	101.6	100-3000
Tube-114-3	114.3	100-3000
Tube-140-3	139.7	100-3000

SP1 Dimensions

Référence
SP1/Ø89
SP1/Ø102
SP1/Ø114
SP1/Ø140

SP2 Dimensions

Référence
SP2/Ø89
SP2/Ø102
SP2/Ø114
SP2/Ø140

OSP

Poteau structurel à configurer

SP4 Dimensions

Référence
SP4/Ø89/80
SP4/Ø89/90
SP4/Ø89/100
SP4/Ø89/120
SP4/Ø102/90
SP4/Ø102/100
SP4/Ø102/120
SP4/Ø114/100
SP4/Ø114/120
SP4/Ø114/140
SP4/Ø114/150
SP4/Ø140/120
SP4/Ø140/140
SP4/Ø140/150

SP5 Dimensions

Référence
SP5/Ø89/80
SP5/Ø89/90
SP5/Ø89/100
SP5/Ø89/120
SP5/Ø102/80
SP5/Ø102/90
SP5/Ø102/100
SP5/Ø102/120
SP5/Ø114/90
SP5/Ø114/100
SP5/Ø114/120
SP5/Ø114/140
SP5/Ø114/150
SP5/Ø140/120
SP5/Ø140/140
SP5/Ø140/150

Technical Sheet

SIMPSON

Strong-Tie

OSP

Poteau structurel à configurer

SP6 Dimensions

Référence	Dimensions des connecteurs	Capacité du pied de poteau
	Perçages platine	Fixations
		Sur bois
		Type
SP6/ØG/ØA	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø89/75-90	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø89/91-115	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø89/116-129	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø102/75-90	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø102/91-115	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø102/116-142	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø114/91-115	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø114/116-142	12 Ø9.5	Ø8x40
SP6/Ø140/116-142	12 Ø9.5	Ø8x40

SP7 Dimensions

Référence	Dimensions des connecteurs	Capacité du pied de poteau
	Perçages platine	Fixations
		Sur bois
		Type
SP7/ØG/A	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/75-114	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/115-129	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/75-79	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/80-89	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/90-99	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/100-114	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/115-119	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø89/120-129	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø102/90-99	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø102/100-114	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø102/115-119	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø102/120-139	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø114/100-139	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø114/100-114	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø114/115-119	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø114/120-139	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø114/140-142	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø140/115-119	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø140/120-139	12 Ø9.5	Ø8x40
SP7/Ø140/140-142	12 Ø9.5	Ø8x40

OSP

Poteau structurel à configurer

SP8 Dimensions

Référence	Dimensions des connecteurs	Capacité du pied de poteau
	Perçages platine	Fixations
		Sur bois
		Type
SP8/ØG/A	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/75-114	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/115-129	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/75-79	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/80-89	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/90-99	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/100-114	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/115-119	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø89/120-129	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø102/80-89	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø102/90-99	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø102/100-114	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø102/115-119	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø102/120-139	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø114/100-114	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø114/115-119	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø114/120-139	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø114/140-142	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø140/115-119	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø140/120-139	18 Ø9.5	Ø8x40
SP8/Ø140/140-142	18 Ø9.5	Ø8x40

SP9 Dimensions

Référence	Dimensions des connecteurs
	Dimensions[mm]
	H[mm]
SP9	150

SP1 - Résistances caractéristiques

Référence
SP1/Ø89
SP1/Ø102
SP1/Ø114
SP1/Ø140

SP2 - Résistances caractéristiques

Référence
SP2/Ø89
SP2/Ø102
SP2/Ø114
SP2/Ø140

OSP

Poteau structurel à configurer

SP4 - Résistances caractéristiques

Référence
SP4/Ø89/80
SP4/Ø89/90
SP4/Ø89/100
SP4/Ø89/120
SP4/Ø102/90
SP4/Ø102/100
SP4/Ø102/120
SP4/Ø114/100
SP4/Ø114/120
SP4/Ø114/140
SP4/Ø114/150
SP4/Ø140/120
SP4/Ø140/140
SP4/Ø140/150

La résistance caractéristique total de la platine est donnée ci-dessous. Si deux éléments bois sont connectés avec une surface d'appui égale, alors la charge appliquée sur chaque élément ne doit pas excéder la moitié de la résistance totale. Si l'un des deux éléments connectés ne repose que sur une aile en porte à faux de la platine, alors la charge appliquée sur cet élément ne doit pas excéder 0.28 fois la résistance totale, la charge appliquée sur l'autre élément reposant sur le reste de la platine ne doit pas excéder 0.72 fois la résistance totale.

SP5 - Résistances caractéristiques

Référence
SP5/Ø89/80
SP5/Ø89/90
SP5/Ø89/100
SP5/Ø89/120
SP5/Ø102/80
SP5/Ø102/90
SP5/Ø102/100
SP5/Ø102/120
SP5/Ø114/90
SP5/Ø114/100
SP5/Ø114/120
SP5/Ø114/140
SP5/Ø114/150
SP5/Ø140/120
SP5/Ø140/140
SP5/Ø140/150

La résistance perpendiculaire au fil du bois n'est valide que si la platine est utilisée comme appui intermédiaire. Pour toute autre configuration, voir l'ETA.

OSP

Poteau structurel à configurer

SP6 - Résistances caractéristiques

Référence	Capacité du pied de poteau
	Valeurs Caractéristiques[kN]
	R _{z,k} - Sur bois (avec SSH8.0x40) **[kN]
SP6/ØG/ØA	-
SP6/Ø89/75-90	26.3
SP6/Ø89/91-115	26.3
SP6/Ø89/116-129	26.3
SP6/Ø102/75-90	26.3
SP6/Ø102/91-115	26.3
SP6/Ø102/116-142	26.3
SP6/Ø114/91-115	26.3
SP6/Ø114/116-142	26.3
SP6/Ø140/116-142	26.3

La résistance perpendiculaire au fil du bois n'est valide que si la platine est utilisée comme appui intermédiaire. Pour toute autre configuration, voir l'ETA.

OSP

Poteau structurel à configurer

SP7 - Résistances caractéristiques

Référence	Capacité du pied de poteau
	Valeurs Caractéristiques[kN]
	R _{z,k} - Sur bois (avec SSH8.0x40) **[kN]
SP7/Ø6/A	-
SP7/Ø89/75-114	26.3
SP7/Ø89/115-129	26.3
SP7/Ø89/75-79	26.3
SP7/Ø89/80-89	26.3
SP7/Ø89/90-99	26.3
SP7/Ø89/100-114	26.3
SP7/Ø89/115-119	26.3
SP7/Ø89/120-129	26.3
SP7/Ø102/90-99	26.3
SP7/Ø102/100-114	26.3
SP7/Ø102/115-119	26.3
SP7/Ø102/120-139	26.3
SP7/Ø114/100-139	26.3
SP7/Ø114/100-114	26.3
SP7/Ø114/115-119	26.3
SP7/Ø114/120-139	26.3
SP7/Ø114/140-142	26.3
SP7/Ø140/115-119	26.3
SP7/Ø140/120-139	26.3
SP7/Ø140/140-142	26.3

La résistance caractéristique total de la platine est donnée ci-dessous. Si deux éléments bois sont connectés avec une surface d'appui égale, alors la charge appliquée sur chaque élément ne doit pas excéder la moitié de la résistance totale. Si l'un des deux éléments connectés ne repose que sur une aile en porte à faux de la platine, alors la charge appliquée sur cet élément ne doit pas excéder 0.3 fois la résistance totale, la charge appliquée sur l'autre élément reposant sur le reste de la platine ne doit pas excéder 0.7 fois la résistance totale.

OSP

Poteau structurel à configurer

SP8 - Résistances caractéristiques

Référence	Capacité du pied de poteau					
	Valeurs Caractéristiques[kN]					
	R _{z,k} - Sur bois (avec SSH8.0x40) **[kN]					
SP8/Ø6/A	-					
SP8/Ø89/75-114	39.4					
SP8/Ø89/115-129	39.4					
SP8/Ø89/75-79	39.4					
SP8/Ø89/80-89	39.4					
SP8/Ø89/90-99	39.4					
SP8/Ø89/100-114	39.4					
SP8/Ø89/115-119	39.4					
SP8/Ø89/120-129	39.4					
SP8/Ø102/80-89	39.4					
SP8/Ø102/90-99	39.4					
SP8/Ø102/100-114	39.4					
SP8/Ø102/115-119	39.4					
SP8/Ø102/120-139	39.4					
SP8/Ø114/100-114	39.4					
SP8/Ø114/115-119	39.4					
SP8/Ø114/120-139	39.4					
SP8/Ø114/140-142	39.4					
SP8/Ø140/115-119	39.4					
SP8/Ø140/120-139	39.4					
SP8/Ø140/140-142	39.4					

La résistance caractéristique total de la platine est donnée ci-dessous. Si trois éléments bois sont connectés avec une surface d'appui égale, alors la charge appliquée sur chaque élément ne doit pas excéder le tiers de la résistance totale. Si deux éléments sont connecté dont un passe à travers le connecteur, alors pour cet élément la résistance de la platine SP6 peut être considéré.

SP9 Résistances caractéristiques

Référence	Capacité du pied de poteau					
	R _{1,k} = R _{2,k} - sur bois*, perpendiculaire au fil					
	Longueur de broche[mm]					
	80	100	120	140	160	180
SP9	42.6	45.9	50.2	55.1	60.4	66

* Les résistances sont données pour une borché STD de longueur indiquée et un bois C24 minimum.

OSP
Poteau structurel à configurer

Mise en oeuvre

Fixations

Sur béton (pour les platines SP1 à SP5) :

Ancrage chimique :

- Classe de service 1 ou 2 : résine AT-HP et tige fileté LMAS (M10, M12 ou M16)
- Classe de service 3 : résine AT-HP et tige fileté LMAS (M10, M12 ou M16) A4

Ancrage mécanique :

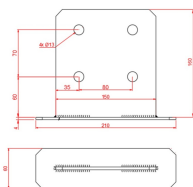
- Classe de service 1 ou 2 : WA (M10, M12 ou M16) ou FM-753 CRACK 3DG (M10, M12 ou M16) (-FMC sous conditions sismiques)
- Classe de service 3 : FM-753 A4 (M10 ou M12)

Sur bois (pour les platines SP6, SP7 et SP8) :

- Classe de service 1 ou 2 : Tire-fond diamètre 8 ou SSH8.0x40
- Classe de service 3 : Tire-fond inox diamètre 8 ou SSH8.0x40

Installation

1. Positionner le poteau verticalement dans la structure en vous aidant des marquages présents sur la platine permettant de tracer l'axe du tube,
2. Identifier la position des ancrages au sol sur le support,
3. Percer le support verticalement au diamètre et à la profondeur préconisés pour les fixations choisies,
4. Fixer la platine inférieure du poteau au sol à l'aide d'ancrages adaptés,
5. Fixer la platine supérieure du poteau à l'aide de tirefonds LAG ou vis SSH8.0x40.



SP9 - Dimensions pour le préperçage

