

Règles de fabrication

Système POSI

L'objectif de ce document est de définir les tolérances de fabrication à respecter, recommandées pour la fabrication des poutres POSI® MiTek.



Table des matières

Règles de fabrication	1
Système POSI.....	1
1 Norme de fabrication des poutres POSI.....	2
1.1 Largeur.....	2
1.2 Longueur.....	2
1.3 Plaques métalliques	2
1.4 Structure POSI (V métallique).....	2
2 Bois.....	3
2.1 Tolérances	3
2.2 Sections standards.....	3
2.3 Exigences générales.....	4

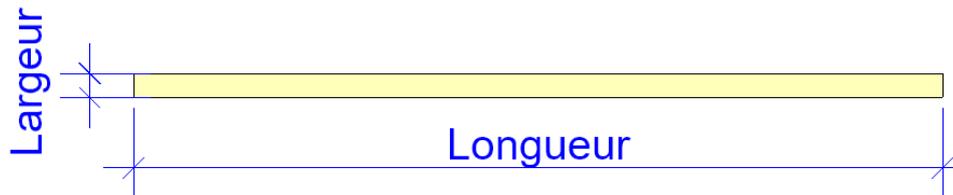
1 Norme de fabrication des poutres POSI

1.1 Largeur

Tolérance : $\pm 2,0$ mm

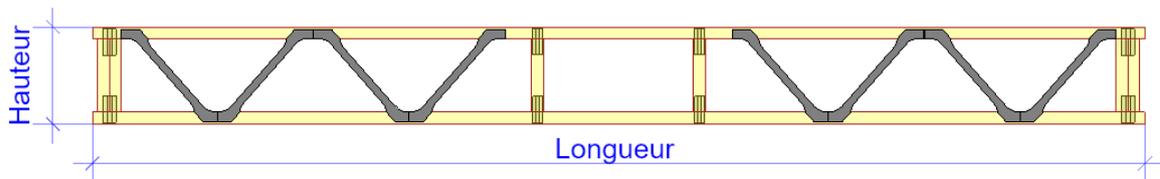
Soit la tolérance prévue par l'évaluation technique européenne ETA-20/1169 (c'est-à-dire deux fois la tolérance autorisée pour l'épaisseur du bois).

Il est également recommandé, pour des considérations pratiques liées à la construction de l'ensemble du plancher, que dans un lot donné de solives, l'écart de profondeur des solives ne dépasse pas 2mm.



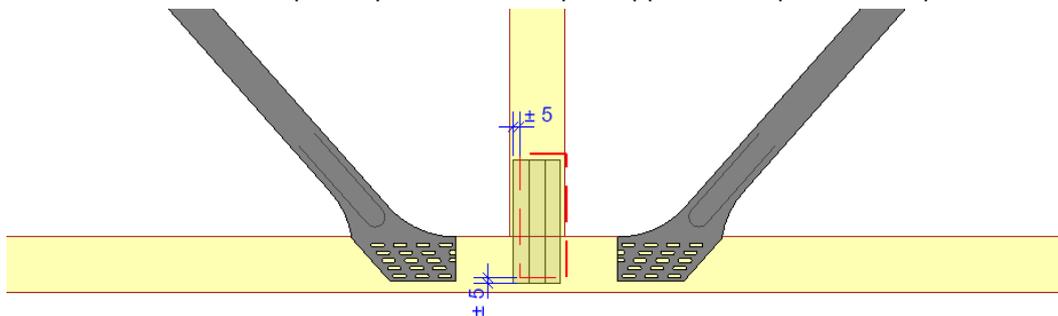
1.2 Longueur

Tolérance : $\pm 2,0$ mm



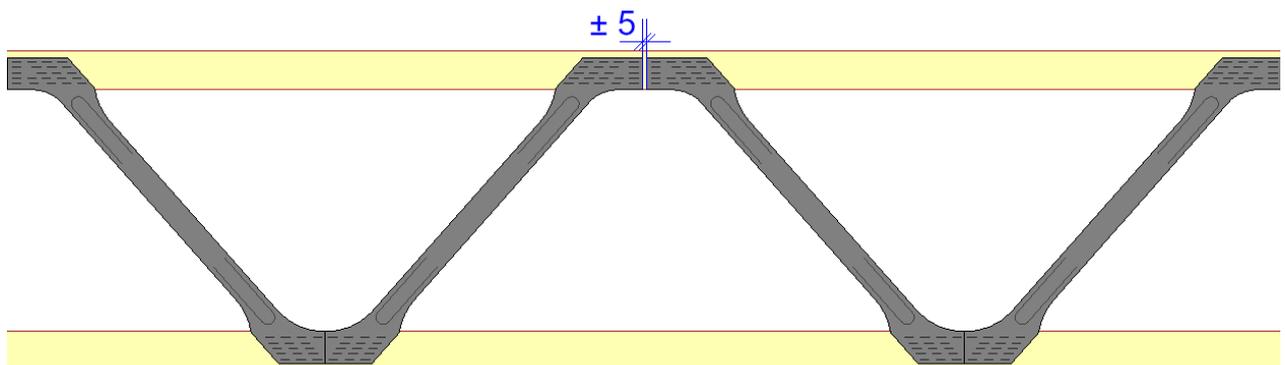
1.3 Plaques métalliques

Tolérance : $\pm 5,00$ mm dans n'importe quelle direction par rapport à l'emplacement spécifié.



1.4 Structure POSI (V métallique)

Tolérance : $\pm 5,00$ mm par rapport à l'emplacement spécifié dans le plan de montage.



2 Bois

2.1 Tolérances

Le bois utilisé pour la fabrication de poutre POSI® est classé comme bois transformé et les tolérances sont clairement définies dans la norme NF EN 336, Bois de structure - Dimensions, écarts admissibles. Des tailles standards sont suggérées ci-dessous, mais la norme autorise les fabricants à utiliser n'importe quelle section. Vous trouverez ci-dessous un tableau des sections de bois couramment utilisées pour la fabrication de poutre POSI®, ainsi que la tolérance sur la largeur et l'épaisseur pour une classe de tolérance 2.

Classe de tolérance 2

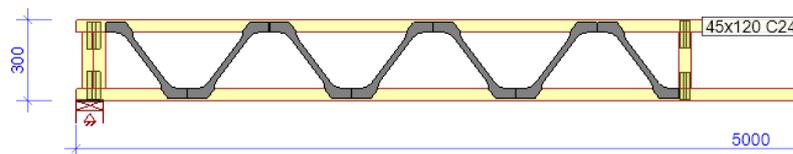
Épaisseurs et largeurs ≤ 100 mm	(-1 +1) mm
Épaisseurs et largeurs > 100 mm et ≤ 300 mm	(-1,5 +1,5) mm
Épaisseurs et largeurs > 300 mm	(-2,0 +2,0) mm

2.2 Sections standards

Section ciblée (mm)	Section commerciale (mm)	Tolérances (mm)
46.5 x 72	47 x 75	± 1 mm
46.5 x 97	47 x 100	± 1 mm
46.5 x 122	47 x 125	± 1 mm (ép.) et ± 1 mm (larg.)
46.5 x 147	47 x 150	± 1 mm (ép.) et ± 1 mm (larg.)

Il est fortement recommandé que l'acheteur de bois précise ce qui suit sur toutes les commandes bois :

- Section ciblée
- Classe de tolérance 2
- Section commerciale
- Classe mécanique et essence



La taille et la qualité du bois utilisé doivent être telles que définies sur les détails de fabrication.

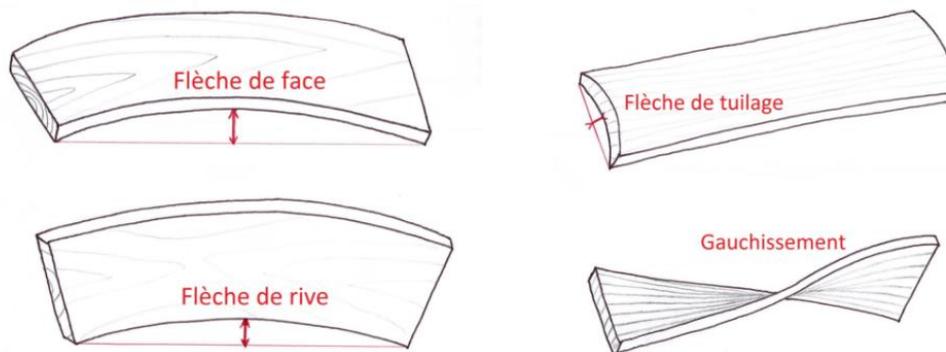
Bois Epaisseur 120 mm				
Noeuds Début-Fin	Hauteur mm	Classe	Antiflamb mm/nb.	Taux %
1-8	45	C24	Panneau	87
7-12	45	C24	4000	65
2-8	45	C24	Aucun	4
2-8	45	C24	Panneau	8
5-11	45	C24	Aucun	4
5-11	45	C24	Panneau	8
3-9	45	C24	Aucun	3
4-10	45	C24	Aucun	3

2.3 Exigences générales

Le scieur doit faire preuve de discrétion lors de la sélection du matériau de la corde en accordant une attention particulière au ressort et à la torsion, ainsi qu'au ventouse sur les sections plus larges.

À titre indicatif, les limites de distorsion de la norme NF EN 14081-1 indiquées ci-dessous doivent être réduites de moitié pour garantir que la solive est fabriquée selon un bon standard.

Déformation maximale en mm sur 2 m de longueur		
Type	Max autorisé selon NF EN 1481	Recommandé pour les poutres POSI
Flèche de face (Arc)	10 mm	5
Flèche de rive (Cambrure)	8 mm	4
Gauchissement (Torsion)	2 mm / 25mm de largeur	1 mm / 50 mm de largeur
Tuilage (voilage)	Non limitée	1 mm / 100 mm de largeur



Toutes les autres dérogations visuelles du tableau 1 de la norme NF EN 14081-1 doivent être respectées.

Les éléments en bois doivent être coupés avec précision aux longueurs indiquées sur les détails de fabrication, en accordant une attention particulière à la longueur des potelets verticaux en bois qui agissent comme éléments de contrôle de la profondeur.

Les joints d'aboutage des membrures, si nécessaire, doivent être réalisés en utilisant le type, la taille et la position définie sur les détails de fabrication. Assurez-vous que les dents des connecter sont complètement enfoncées dans le bois.

L'assemblage de la charpente en bois doit être effectué conformément aux détails de fabrication à l'aide d'un gabarit rigide avec des pinces positives pour assurer le contact bois contre bois.

Il est souhaitable sur toutes les poutres, et en particulier les poutres supportées par le haut, d'utiliser des potelets en bois coupés avec précision pour espacer les membrures pendant le processus de production.

Des pinces externes et internes sont nécessaires pour garantir que les cordes sont droites et parallèles.

Si le fabricant autorise la flache dans les membrures, celles-ci doivent être tournées pour s'assurer que la flache se trouve sur la surface extérieure de la poutre et ne coïncide pas avec les zones clouées des âmes.

Marquez le haut des poutres pour vous assurer qu'elles seront installées dans le bon sens.



Si les poutres ont des blocs de bois massif pour obtenir des détails d'extrémité ou d'appui internes pouvant être coupés, la fibre du bois doit être dans la même direction que les membrures et la teneur en humidité des blocs doit être de $12\% \pm 2\%$ pour s'assurer qu'il n'y a pas de retrait important du grain après la pose.

