

Connexions

pour poutres ajourées mixtes
BOIS/MÉTAL

SIMPSON

Strong-Tie



MiTek

POSI™

Utilisez toujours les **FIXATIONS** Simpson Strong-Tie pour installer les **CONNECTEURS** Simpson Strong-Tie



Sans equivalent



Ce guide présente les étriers Simpson Strong-Tie® préconisés pour les poutres POSI® fabriquées par la société Mitek®. Seules les combinaisons les plus courantes sont présentées.

Pour toute information complémentaire consulter le Service Technique Simpson Strong-Tie®.

+ 33 2 51 28 44 00 | tech-fr@strongtie.com

© SIMPSON STRONG-TIE® - D/G-MITEK-FR



MiTek

POSI™



SIMPSON

Strong-Tie®

Recommandations générales sur les connecteurs

Les valeurs indiquées dans les tableaux sont des **valeurs caractéristiques** qui s'entendent au sens de l'Eurocode 5 et des ETE (Évaluations Techniques Européennes) établis suivant le Document d'Évaluation Européen (ETAG015).

Sauf indication contraire, les dimensions sont exprimées en millimètres (mm) et les valeurs caractéristiques en kilonewton (kN), 1 kN = 100 daN ~100 kg.

Afin de garantir la stabilité de l'assemblage, la valeur «design» d'un assemblage ne doit pas être dépassée. Cette valeur «design» s'obtient par la multiplication de la valeur caractéristique F_k par les facteurs k_{mod} et γ_M :

$$F_{design} = \frac{F_k \times k_{mod}}{\gamma_M}$$

En France, le coefficient partiel γ_M pour les assemblages bois est de 1,3. Le coefficient k_{mod} donné dans le tableau ci-dessous (extrait de l'Eurocode 5 §3.13) est fonction de la durée de chargement et de la classe de service.

| Valeurs de k_{mod} suivant l'Eurocode 5 | | | | | | |
|---|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Matériau | Classe de service | Actions | | | | |
| | | Permanente | Long terme | Moyen terme | Court terme | Instantanée |
| Bois | 1 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.1 |
| | 2 | | | | | |

Il convient de s'assurer que la sollicitation calculée est inférieure à la capacité résistante des connecteurs ainsi qu'à l'effort tranchant des poutres POSI®.

Afin de faciliter l'usage et la compréhension des tableaux présentés dans ce document, nous avons limité les hypothèses de calcul à la classe de bois C24 et à un type de fixation. Pour répondre aux autres cas, contacter notre Service Technique.

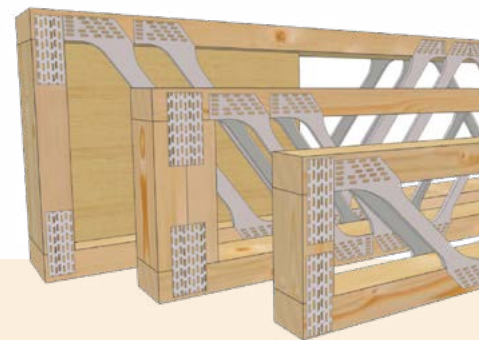
Les valeurs caractéristiques sont valables si la mise en œuvre est conforme aux informations données dans les tableaux (nombre, type et position des fixations...). Les types de pointes spécifiés dans les tableaux sont considérés comme ayant des caractéristiques mécaniques équivalentes à ceux commercialisés par Simpson Strong-Tie®.

Pour les applications particulières qui nécessitent des produits spécifiques pour vos poutres en I, et pour toute information complémentaire, consulter le Service Technique Simpson Strong-Tie®.



Vous souhaitez un éclairage technique ?

N'hésitez pas à nous contacter au **02.51.28.44.00** et demandez un **conseil technique** pour votre projet.



Connexions et fixations fabriquées en Europe



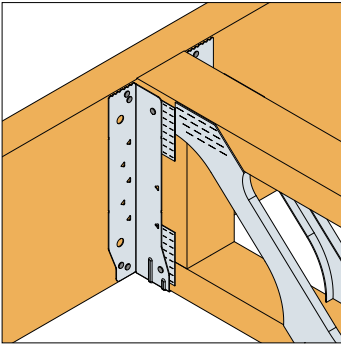
Si notre nom trahit nos origines outre-atlantique, Simpson Strong-Tie est bien une marque proche de vous. Installée depuis plus de 25 ans à Sainte-Gemme-la-Plaine en Vendée, nous y fabriquons la plupart de nos connecteurs structuraux bois-bois ou bois-béton.

Par notre stratégie d'acquisitions, nous nous sommes doté d'usines européennes performantes pour vous proposer des gammes de fixations et d'ancrages de qualité premium.



Nous sommes certifiés ISO 9001, ISO 14001

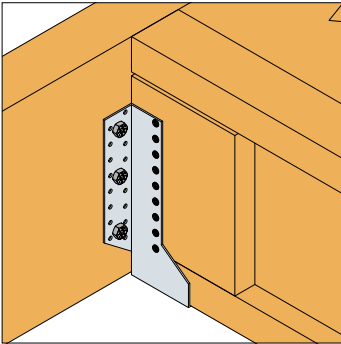
Nous aidons les utilisateurs à construire des structures plus sûres à moindre coût. Pour ce faire, nous concevons et fabriquons des produits qui répondent aux besoins et aux attentes de nos clients et vont parfois même au-delà.



EWH Étrier pour poutre en I

Ces étriers garantissent de multiples options d'installation, sur différents supports, grâce à leurs brides supérieures et latérales.

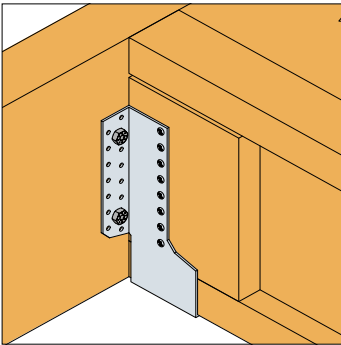
Voir page 6 pour plus d'informations.



SAE / SAEL Sabot à ailes extérieures

Les sabots à SAEL garantissent la mise en oeuvre des poutres POSI® sur tous types de supports, à la condition que ces poutres soient impérativement associées à des renforts d'âme.

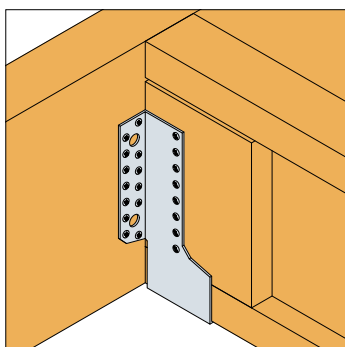
Voir page 7 pour plus d'informations.



GLE Grand sabot à ailes extérieures

Les sabots à GLE garantissent la mise en oeuvre des poutres POSI® sur tous types de supports, à la condition que ces poutres soient impérativement associées à des renforts d'âme.

Voir page 8 pour plus d'informations.

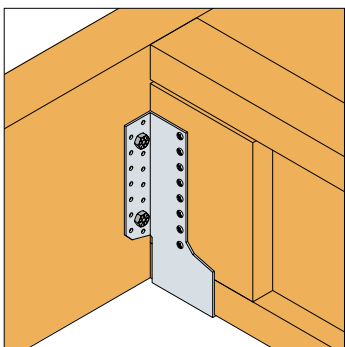


CNA

 Pointe annelée

Pointes annelées Ø 4,0x35 mm et Ø 4,0x50 mm à utiliser avec les connecteurs Simpson Strong-Tie® pour poutres POSI®.

Voir page 10 pour plus d'informations.

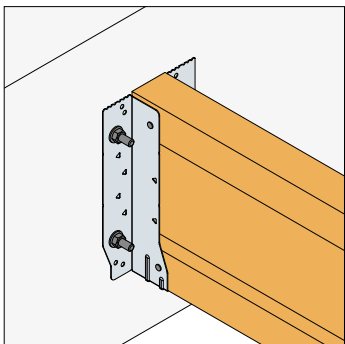


SSH

 Vis connecteurs acier sur bois

Vis à utiliser avec les connecteurs Simpson Strong-Tie® pour poutres POSI®.

Voir page 10 pour plus d'informations.



WA

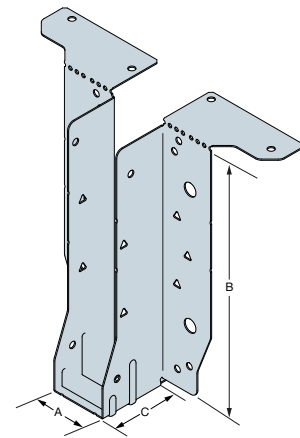
 Goujon d'ancrage option 7

Goujon à utiliser avec les connecteurs Simpson Strong-Tie® pour poutres POSI® sur support béton.

Voir page 11 pour plus d'informations.

EWH Étrier pour poutres en I

Ces étriers garantissent de multiples options d'installation, sur différents supports, grâce à leurs brides supérieures et latérales. Pour la fixation de ces étriers, nous préconisons l'utilisation de pointes annelées Ø 4,0x35 ou de vis Ø 5,0x50.



Application plancher / Toit terrasse : Clouage partiel - Poutre POSI® - Fixation sur la face

| Poutre POSI® | | Type de connecteur | DIMENSIONS [mm] | | | FIXATIONS | | Valeurs caractéristiques [kN] suivant ETE-17/0554 | |
|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----|----|---------------------|---------------------|---|-----------|
| Membrures | Hauteur poutre finie | | A | B | C | Porteur bois Qté | Poutre POSI® Qté | Descendantes | |
| | | | | | | | | CNA4.0x35 | CSA5.0x50 |
| V POSI® = PS9 | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 221 | EWH219/96* | 96 | 219 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |
| 45 x 120 | | EWH219/122* | 122 | 219 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |
| 45 x 145 | | EWH219/146* | 146 | 219 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |
| V POSI® = PS10+ | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 249 | EWH245/96* | 96 | 245 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |
| 45 x 145 | | EWH245/146* | 146 | 245 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |
| V POSI® = PS12+ | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 300 | EWH300/96* | 96 | 300 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |
| 45 x 120 | | EWH300/122* | 122 | 300 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |
| 45 x 145 | | EWH300/146* | 146 | 300 | 49 | 8 | 4 | 9,9 | 13,7 |

*Sur demande

Les valeurs sont valables pour un porteur en bois massif C24 ou une poutre POSI®

Application plancher / Toit terrasse : Clouage partiel - Poutre POSI® - Fixation avec brides supérieures

| Poutre POSI® | | Type de connecteur | DIMENSIONS [mm] | | | FIXATIONS | | Valeurs caractéristiques [kN] suivant ETE-17/0554 | |
|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----|----|---------------------|---------------------|---|-----------|
| Membrures | Hauteur poutre finie | | A | B | C | Porteur bois Qté | Poutre POSI® Qté | Descendantes | |
| | | | | | | | | CNA4.0x35 | CSA5.0x50 |
| V POSI® = PS9 | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 221 | EWH219/96* | 96 | 219 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |
| 45 x 120 | | EWH219/122* | 122 | 219 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |
| 45 x 145 | | EWH219/146* | 146 | 219 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |
| V POSI® = PS10+ | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 249 | EWH245/96* | 96 | 245 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |
| 45 x 145 | | EWH245/146* | 146 | 245 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |
| V POSI® = PS12+ | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 300 | EWH300/96* | 96 | 300 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |
| 45 x 120 | | EWH300/122* | 122 | 300 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |
| 45 x 145 | | EWH300/146* | 146 | 300 | 49 | 8 | 4 | 13,0 | 16,4 |

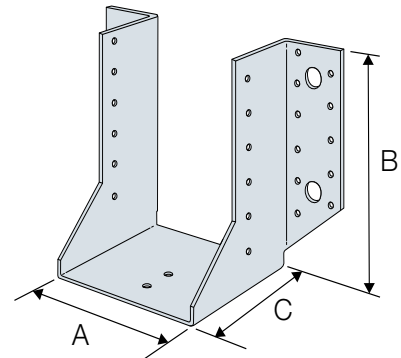
*Sur demande

Les valeurs sont valables pour un porteur en bois massif C24 ou une poutre POSI®

Connexions pour poutres POSI®

SAE / SAEL Sabot à ailes extérieures

Les sabots à SAE / SAEL garantissent la mise en oeuvre des poutres POSI® sur tous types de supports. Nous préconisons la fixation de ces sabots avec des pointes annelées Ø4,0x50 mm.



Application plancher / Toit terrasse : Clouage total

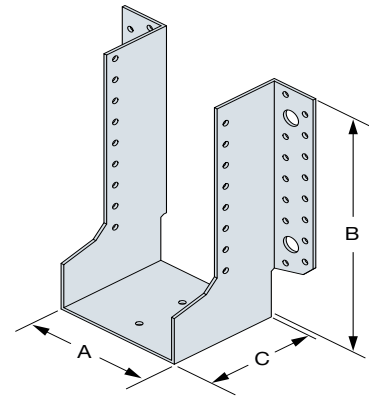
| Poutre POSI® | | Type de connecteur | DIMENSIONS [mm] | | | FIXATIONS | | | | Valeurs caractéristiques [kN] Porteur massif C24 suivant ETE-06/0270 |
|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----|-----|--------------|-----------|--------------|--------------|--|
| Membrures | Hauteur poutre finie | | A | B | C | Porteur bois | | Poutre POSI® | | |
| | | | | | Qté | Type | Qté | Type | Descendantes | |
| V POSI® = PS8 | | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 198 | SAEL380/96/2 | 96 | 142 | 84 | 20 | CNA4,0x50 | 10 | CNA4,0x50 | 26,6 |
| 45 x 120 | | SAEL440/120/2 | 120 | 160 | 84 | 26 | CNA4,0x50 | 13 | CNA4,0x50 | 33,2 |
| 45 x 145 | | SAEL440/146/2 | 146 | 147 | 84 | 26 | CNA4,0x50 | 13 | CNA4,0x50 | 30,9 |
| 50 x 100 | 208 | SAE380/100/2 | 100 | 140 | 84 | 22 | CNA4,0x50 | 12 | CNA4,0x50 | 27,4 |
| 50 x 150 | | SAEL440/150/2 | 150 | 145 | 84 | 26 | CNA4,0x50 | 13 | CNA4,0x50 | 30,3 |
| 60 x 80 | 228 | SAE440/80/2 | 80 | 180 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 60 x 100 | | SAE440/100/2 | 100 | 170 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 60 x 120 | | SAEL440/120/2 | 120 | 160 | 84 | 26 | CNA4,0x50 | 13 | CNA4,0x50 | 23,1 |
| 80 x 80 | | SAE440/80/2 | 80 | 180 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 80 x 100 | 268 | SAE500/100/2 | 100 | 200 | 84 | 34 | CNA4,0x50 | 18 | CNA4,0x50 | 44,3 |
| 80 x 120 | | SAEL500/120/2 | 120 | 190 | 84 | 32 | CNA4,0x50 | 16 | CNA4,0x50 | 39,9 |
| V POSI® = PS9 | | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 221 | SAE440/95/2 | 95 | 173 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 45 x 120 | | SAEL440/120/2 | 120 | 160 | 84 | 26 | CNA4,0x50 | 13 | CNA4,0x50 | 23,1 |
| 45 x 145 | | SAEL440/146/2 | 146 | 147 | 84 | 26 | CNA4,0x50 | 13 | CNA4,0x50 | 30,9 |
| 50 x 100 | 231 | SAE440/100/2 | 100 | 170 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 50 x 150 | | SAEL500/150/2 | 150 | 175 | 84 | 32 | CNA4,0x50 | 16 | CNA4,0x50 | 39,9 |
| 60 x 80 | 251 | SAE440/80/2 | 80 | 180 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 60 x 100 | | SAE440/100/2 | 100 | 170 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 60 x 120 | | SAEL500/120/2 | 120 | 190 | 84 | 32 | CNA4,0x50 | 16 | CNA4,0x50 | 39,9 |
| 80 x 80 | | SAE500/80/2 | 80 | 210 | 84 | 34 | CNA4,0x50 | 18 | CNA4,0x50 | 44,3 |
| 80 x 100 | 291 | SAE500/100/2 | 100 | 200 | 84 | 34 | CNA4,0x50 | 18 | CNA4,0x50 | 44,3 |
| V POSI® = PS10+ | | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 249 | SAE440/95/2 | 96 | 173 | 84 | 28 | CNA4,0x50 | 15 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 45 x 120 | | SAEL500/120/2 | 120 | 190 | 84 | 32 | CNA4,0x50 | 16 | CNA4,0x50 | 39,9 |
| 45 x 145 | | SAEL500/146/2 | 146 | 177 | 84 | 32 | CNA4,0x50 | 16 | CNA4,0x50 | 39,9 |
| 50 x 100 | 259 | SAE500/100/2 | 100 | 200 | 84 | 34 | CNA4,0x50 | 18 | CNA4,0x50 | 44,3 |
| 50 x 150 | | SAEL500/150/2 | 150 | 175 | 84 | 32 | CNA4,0x50 | 16 | CNA4,0x50 | 39,9 |
| 60 x 80 | 279 | SAE500/80/2 | 80 | 210 | 84 | 34 | CNA4,0x50 | 18 | CNA4,0x50 | 44,3 |
| 60 x 100 | | SAE500/100/2 | 100 | 200 | 84 | 34 | CNA4,0x50 | 18 | CNA4,0x50 | 44,3 |
| 60 x 120 | | SAEL500/120/2 | 120 | 190 | 84 | 32 | CNA4,0x50 | 16 | CNA4,0x50 | 39,9 |
| V POSI® = PS12+ | | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 300 | SAE500/95/2 | 96 | 203 | 84 | 34 | CNA4,0x50 | 18 | CNA4,0x50 | 44,3 |

Les valeurs de reprise de charge des sabots SAE ou SAEL ci-dessus correspondent à un clouage total des étriers. Les valeurs en clouage partiel ou avec des vis connecteurs sont disponibles sur notre site internet.

Connexions pour poutres POSI®

GLE Grand sabot à ailes extérieures

Les sabots à GLE garantissent la mise en oeuvre des poutres POSI® sur tous types de supports. Nous préconisons la fixation de ces sabots avec des pointes annelées Ø4,0x50 mm.

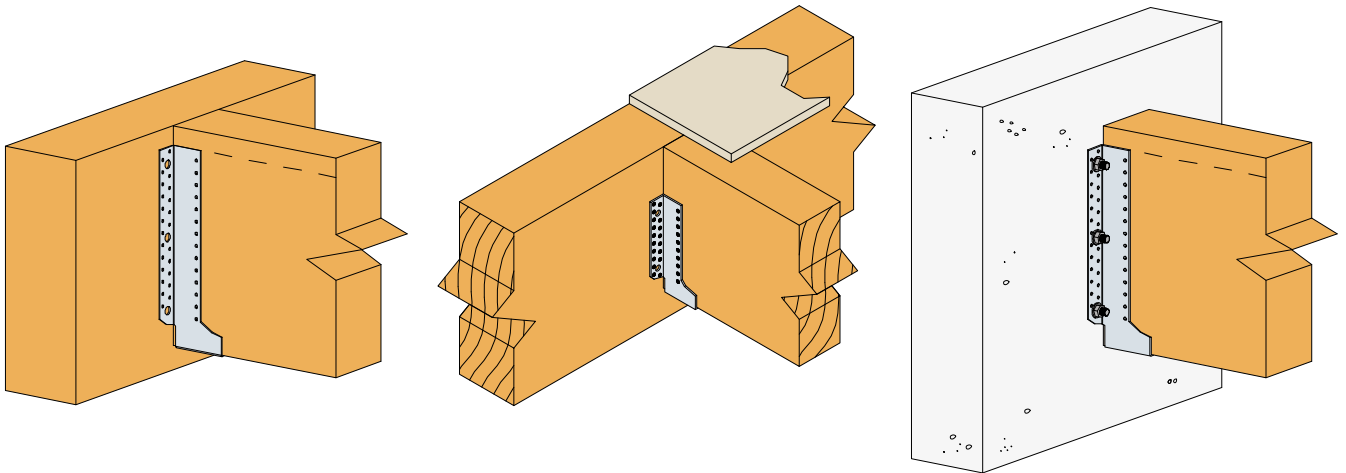


Application plancher / Toit terrasse : Clouage total

| Poutre POSI® | | Type de connecteur | DIMENSIONS [mm] | | | FIXATIONS | | | | Valeurs caractéristiques [kN] Porteur massif C24 suivant ETE-06/0270 |
|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----|----|--------------|-----------|--------------|-----------|--|
| Membrures | Hauteur poutre finie | | A | B | C | Porteur bois | | Poutre POSI® | | |
| | | | | | | Qté | Type | Qté | Type | Descendantes |
| V POSI® = PS9 | | | | | | | | | | |
| 80 x 120 | 291 | GLE540/120/2.5 | 120 | 210 | 90 | 30 | CNA4,0x50 | 17 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| V POSI® = PS10+ | | | | | | | | | | |
| 80 x 80 | 319 | GLE540/80/2.5 | 80 | 230 | 90 | 30 | CNA4,0x50 | 17 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 80 x 100 | | GLE540/100/2.5 | 100 | 220 | 90 | 30 | CNA4,0x50 | 17 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 80 x 120 | | GLE600/120/2.5 | 120 | 240 | 90 | 36 | CNA4,0x50 | 20 | CNA4,0x50 | 44,4 |
| V POSI® = PS12+ | | | | | | | | | | |
| 45 x 120 | 300 | GLE540/120/2.5 | 120 | 210 | 90 | 30 | CNA4,0x50 | 17 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 45 x 145 | | GLE600/146/2.5 | 146 | 227 | 90 | 36 | CNA4,0x50 | 20 | CNA4,0x50 | 44,4 |
| 50 x 100 | 310 | GLE540/100/2 | 100 | 220 | 90 | 30 | CNA4,0x50 | 17 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 50 x 150 | | GLE600/150/2.5 | 150 | 225 | 90 | 36 | CNA4,0x50 | 20 | CNA4,0x50 | 44,4 |
| 60 x 80 | 330 | GLE540/80/2.5 | 80 | 230 | 90 | 30 | CNA4,0x50 | 17 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 60 x 100 | | GLE540/100/2.5 | 100 | 220 | 90 | 30 | CNA4,0x50 | 17 | CNA4,0x50 | 37,7 |
| 60 x 120 | | GLE600/120/2.5 | 120 | 240 | 90 | 36 | CNA4,0x50 | 20 | CNA4,0x50 | 44,4 |
| 80 x 80 | 370 | GLE600/80/2.5 | 80 | 260 | 90 | 36 | CNA4,0x50 | 20 | CNA4,0x50 | 44,4 |
| 80 x 100 | | GLE600/100/2.5 | 100 | 250 | 90 | 36 | CNA4,0x50 | 20 | CNA4,0x50 | 44,4 |
| 80 x 120 | | GLE660/120/2.5 | 120 | 270 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 80 x 120 | | GLE660/120/2.5 | 120 | 270 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| V POSI® = PS14 | | | | | | | | | | |
| 45 x 95 | 369 | GLE600/96/2.5 | 96 | 252 | 90 | 36 | CNA4,0x50 | 20 | CNA4,0x50 | 44,4 |
| 45 x 120 | | GLE660/120/2.5 | 120 | 270 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 45 x 145 | | GLE660/146/2.5 | 146 | 257 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 50 x 100 | 379 | GLE660/100/2.5 | 100 | 280 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 50 x 150 | | GLE660/150/2.5 | 150 | 255 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 60 x 80 | 399 | GLE660/80/2.5 | 80 | 290 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 60 x 100 | | GLE660/100/2.5 | 100 | 280 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 60 x 120 | | GLE660/120/2.5 | 120 | 270 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 80 x 80 | 439 | GLE720/80/2.5 | 80 | 320 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 80 x 100 | | GLE720/100/2.5 | 100 | 310 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 80 x 120 | | GLE720/120/2.5 | 120 | 300 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |

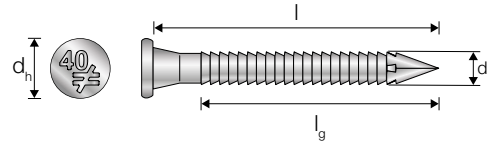
| V POSI® = PS16 | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|----------------|-----|-----|----|----|-----------|----|-----------|------|
| 45 x 95 | 417 | GLE660/96/2.5 | 96 | 282 | 90 | 40 | CNA4,0x50 | 23 | CNA4,0x50 | 51,1 |
| 45 x 120 | | GLE720/120/2.5 | 120 | 300 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 45 x 145 | | GLE720/146/2.5 | 146 | 287 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 50 x 100 | 427 | GLE720/100/2.5 | 100 | 310 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 50 x 150 | | GLE720/150/2.5 | 150 | 285 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 60 x 80 | 447 | GLE720/80/2.5 | 80 | 320 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 60 x 100 | | GLE720/100/2.5 | 100 | 310 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 60 x 120 | | GLE720/120/2.5 | 120 | 300 | 90 | 46 | CNA4,0x50 | 26 | CNA4,0x50 | 57,7 |
| 80 x 80 | 487 | GLE780/80/2.5 | 80 | 350 | 90 | 48 | CNA4,0x50 | 29 | CNA4,0x50 | 64,4 |
| 80 x 100 | | GLE780/100/2.5 | 100 | 340 | 90 | 48 | CNA4,0x50 | 29 | CNA4,0x50 | 64,4 |
| 80 x 120 | | GLE780/120/2.5 | 120 | 330 | 90 | 48 | CNA4,0x50 | 29 | CNA4,0x50 | 64,4 |

Les valeurs de reprise de charge des sabots GLE ci-dessus correspondent à un clouage total des étriers. Les valeurs en clouage partiel ou avec des vis connecteurs sont disponibles sur notre site internet.



CNA Pointes annelées

Pointes annelées Ø 4,0x35 mm et Ø 4,0x50 mm à utiliser avec les connecteurs Simpson Strong-Tie® pour poutres POSI®.



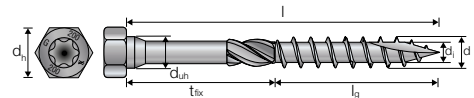
CNA Acier électrozingué

| Référence | Dimensions [mm] | | | |
|------------|-----------------|----|----------------|----------------|
| | d | l | d _h | l _g |
| CNA4.0X35 | 4.0 | 35 | 7.0 | 26 |
| CNA4.0x50* | 4.0 | 50 | 7.0 | 41 |

* Disponible en bande pour les outils pneumatiques.

SSH Vis connecteurs acier sur bois

La vis bois SSH est une vis de diamètre et longueur idéale pour la fixation de connecteurs Simpson Strong-Tie® sur les porteurs bois massif, en intérieur ou extérieur. Elle s'installe dans les perçages habituellement prévus pour les ancrages, et réduit avantagement le temps de mise en oeuvre sur chantier, en comparaison des solutions classiques de clouage.

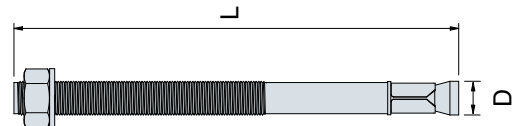


SSH Revêtement Impreg®+

| Référence | Dimensions [mm] | | | |
|------------|-----------------|----|----------------|----|
| | d | l | d _h | |
| SSH8.0x40 | 8 | 40 | 13 | 50 |
| SSH12.0x60 | 12 | 60 | 17 | 25 |

WA Goujon d'ancrage

Les goujons d'ancrage sont des systèmes de fixation par expansion pour charges moyennes.



WA Goujon d'ancrage option 7

| Référence | Ø filetage mm | Dimensions [mm] | | |
|--------------|---------------|-----------------|-----|---|
| | | d | l | Ø perçage x prof. mini perçage [d ₀ x h ₁] |
| WA M8-68/5 | M8 | 8 | 68 | 8 x 65 |
| WA M12-104/5 | M12 | 12 | 104 | 12 x 90 |



Dimensionner vos fixations bois n'aura jamais été aussi simple.

En seulement quatre étapes, Solid Wood vous permet de calculer et sélectionner des assemblages bois avec nos fixations selon l'Eurocode 5 et nos ETE.

- **Gain de temps** - Plus simple et plus rapide que le calcul manuel
- **Sécurité** - Finies les approximations dues au calcul manuel
- **Guide produit** - Trouvez la fixation adaptée à votre situation

Le logiciel génère un rapport au format PDF pouvant servir de justificatif pour votre projet.

solidwood.strongtie.eu



Dimensionnement en seulement quatre étapes.

1

2

3

4

