

LES ÉTRIERS POUR BOIS COMPOSITES



JHA - THA / Sabots à bretelles



ATE-06/0270



JHA

THA

Le sabot à bretelles THA a été conçu spécialement pour la fixation des fermes triangulées. Le JHA est employé pour les solives.

Caractéristiques

MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD
+ Z275 suivant NF EN 10346



Applications

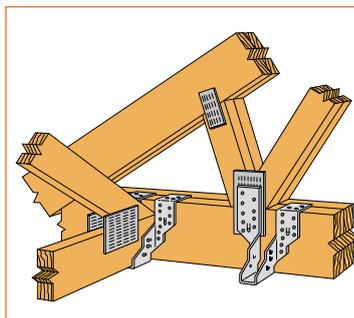
SUPPORT :

Porteur : bois massif, bois composite.

Porté : bois massif, bois composite.

DOMAINES D'UTILISATION : fermes triangulées, solives...

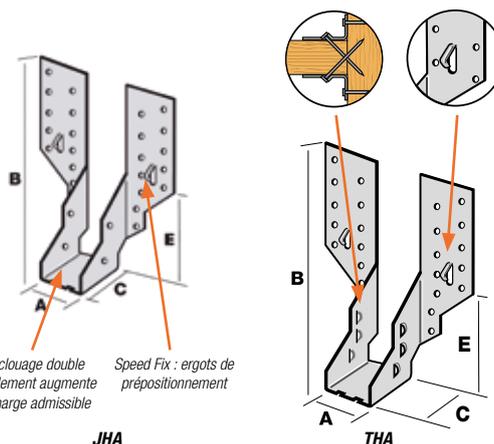
Exemples de mise en oeuvre



INSTALLATION :

2 configurations possibles :

- Ailes à plat, montage traditionnel à l'identique des sabots à ailes extérieures.
- Ailes pliées pour ajuster la hauteur du sabot par rapport à l'élément porteur. Clouer les ailes rabattues.



Le clouage double cisaillement augmente la charge admissible
Speed Fix : ergots de prépositionnement

JHA

THA

| MODELE | Dimensions en mm | | | | | Fixations | | | Porté | Valeurs caractéristiques [kN] | | | | | | |
|-----------|------------------|-------|--------------|----------------|-----|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| | | | | | | Porteur | | Porté | | Charges descendantes | | | | | | |
| | Ailes repliées | | Ailes à plat | Ailes repliées | | | Ailes à plat | | | Charges ascend. | | | | | | |
| A | B | C | E | Ep. | Top | Face | Face | C18 | C24 | | SCL | C18 | C24 | SCL | | |
| JHA270/38 | 38 | 241 | 50 | 106 | 0.9 | 4 - Ø3.75x30 | 8 - Ø3.75x30 | 22 - Ø3.75x30 | 4 - Ø4.0x100 | 10,0 | 10,8 | 13,9 | 10,3 | 12,1 | 15,5 | 3,5 |
| JHA270/75 | 75 | 242,5 | 50 | 107,5 | 0,9 | | | | | 10,0 | 10,8 | 14,0 | 11,2 | 13,2 | 15,5 | |
| THA38 | 38 | 226 | 62,5 | 113,5 | 1,2 | 4 - Ø3,75x30 | 8 - Ø3.75x30 | 20 - Ø3.75x30 | 6 - Ø4.0x100 | 9,1 | 9,9 | 11,6 | 9,3 | 11,1 | 15,2 | |

THAI / Sabot à bretelles



ATE-06/0270



THAI

Les sabots à bretelles types THAI ont la particularité de pouvoir être réglés en hauteur en rabattant les ailes sur le porteur suivant le type de configuration souhaité.

Caractéristiques

MATIÈRE : Acier galvanisé S250GD
+ Z275 suivant NF EN 10346
ou G90 suivant ASTM A653.



Applications

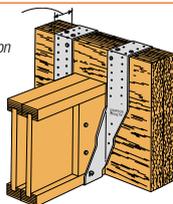
SUPPORT :

Porteur : poutres en I, bois massif, bois composite...

Porté : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé...

DOMAINES D'UTILISATION : fixation de chevrons, solives, chevêtres...

Epaisseur mini. 65 mm pour l'application ailes repliées



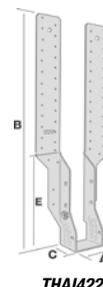
VALEURS CARACTERISTIQUES :

2 configurations possibles :

- Ailes à plat, montage traditionnel à l'identique des sabots à ailes extérieures.
- Ailes pliées pour ajuster la hauteur du sabot par rapport à l'élément porteur. Clouer les ailes rabattues.

Données techniques

| Section de la poutre | MODELE | Dimensions en mm | | | | | Fixations | | | Porté | Valeurs caractéristiques [kN] | | | | | | |
|----------------------|-------------|------------------|-----|--------------|----------------|------|-----------|--------------|------------|------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|-----|
| | | | | | | | Porteur | | Porté | | Charges descendantes | | | | | | |
| | | Ailes repliées | | Ailes à plat | Ailes repliées | | | Ailes à plat | | | Charges ascend. | | | | | | |
| A | B | C | E | Ep. | Top | Face | Face | C18 | C24 | SCL | | C18 | C24 | SCL | | | |
| 38x240 à 350 | THAI222 | 40 | 580 | 57 | 238 | 1.2 | | | | 2-Ø3,75x30 | | | | 19,0 | 21,6 | 26,3 | 1,8 |
| 45x240 à 350 | THAI1,81/22 | 46 | 577 | 57 | 235 | 1.2 | | | | 2-Ø3,75x30 | | | | 19,0 | 21,4 | 26,3 | |
| 58x240 à 340 | THAI3522 | 59 | 571 | 57 | 229 | 1.2 | 4-Ø4,0x60 | 2-Ø4,0x60 | 20-Ø4,0x60 | 2-Ø3,75x30 | 9,6 | 10,3 | 13,3 | 19,3 | 21,8 | 26,3 | |
| 64x240 à 330 | THAI322 | 65 | 568 | 57 | 225 | 1.2 | | | | 2-Ø3,75x30 | | | | 19,3 | 21,8 | 26,3 | |
| 89x240 à 320 | THAI422 | 90 | 555 | 57 | 213 | 1.2 | | | | 2-Ø3,75x30 | | | | 20,5 | 23,0 | 26,3 | |
| Variable | THAI-2 | 45 à 150 | 550 | 57 | 224 | 2 | 4-Ø4,0x60 | 2-Ø4,0x60 | 30-Ø4,0x60 | 2-Ø3,75x30 | 11,5 | 12 | 15,9 | 21,6 | 23,0 | 34,4 | 2,2 |



THAI422



AG703

Les sabots à bretelles AG703 et AG713 offrent la possibilité d'être réglés en hauteur en rabattant les bretelles sur le porteur suivant le type de configuration souhaité.

Caractéristiques

MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD
+ Z275 selon NF EN 10346.



Applications

SUPPORT :

Porteur : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé.

Porté : poutres en I, bois massif, bois composite...

DOMAINES D'UTILISATION : fixation de chevrons, solives, chevêtres...

Fixations

• AG703

Sur porté : pointes annelées CNA Ø3,1x35

Sur porteur bois : pointes annelées CNA Ø3,1x35

• AG713 :

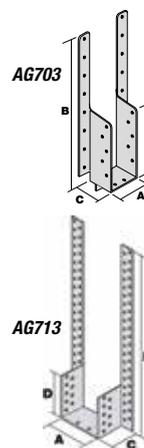
Sur porté : pointes annelées CNA Ø4,0x50

Sur porteur bois : pointes annelées CNA Ø4,0x50

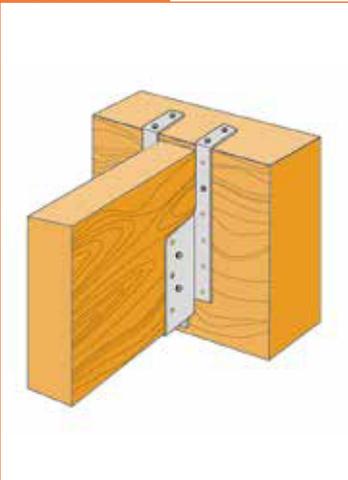
Données techniques

| MODELE | Dimensions en mm | | | | | Fixations | | | |
|--------|------------------|-------------|----|-------------|-----|-------------|-------------|----------------------|-------------|
| | | | | | | Porteur | | Ailes à plat Face | Porté |
| | A | B | C | D | Ep. | Top | Face | | |
| AG703 | 36 à 98 | (680 - A)/2 | 48 | (344 - A)/2 | 1,2 | 4 - Ø3,1x35 | 2 - Ø3,1x35 | 16 - Ø3,1x35 | 4 - Ø3,1x35 |
| AG713 | 38 à 100 | (970 - A)/2 | 60 | (300 - A)/2 | 1,5 | 4 - Ø4,0x50 | 2 - Ø4,0x50 | 20 - Ø4,0x50 | 4 - Ø4,0x50 |

| MODELE | Largeur | Valeurs caractéristiques [kN] | | | | | | | | |
|--------|---------|-------------------------------|-----|------|--------------|------|------|--------------------------------|-----|-----|
| | | Charges descendantes | | | | | | Charges ascendantes | | |
| | | Ailes repliées | | | Ailes à plat | | | Ailes repliées ou Ailes à plat | | |
| | | C18 | C24 | SCL | C18 | C24 | SCL | C18 | C24 | SCL |
| AG703 | 38 | | | | 9,7 | 11,1 | 12,8 | | | |
| | 45 | 7,8 | 8,4 | 9,4 | 11,5 | 13,1 | 15,2 | 2,5 | 2,7 | 3,1 |
| | 58 à 98 | | | | 14,5 | 15,6 | 15,6 | | | |
| AG713 | 80 | | | | 21,3 | 24,3 | 28,1 | | | |
| | 90 | 11,3 | 12 | 14,1 | 23,1 | 26,3 | 29,7 | 5,3 | 5,6 | 6,7 |
| | 100 | | | | 24,7 | 28,1 | 29,7 | | | |



Mise en oeuvre



2 configurations possibles :
 • Ailes à plat, montage traditionnel à l'identique des sabots à ailes extérieures.
 • Ailes pliées pour ajuster la hauteur du sabot par rapport à l'élément porteur. Clouer les ailes rabattues.

LBV / Etriers à brides supérieures



LBV

Les étriers LBV ont été conçus pour la réalisation d'application spécifique.

Caractéristiques

MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD
+ Z275 suivant NF EN 10346.



Applications

SUPPORT :

Porteur : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé.

Porté : poutres en "I", bois massif, bois composite...

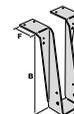
DOMAINES D'UTILISATION : planchers, toitures, terrasse, chevêtre...

Fixations

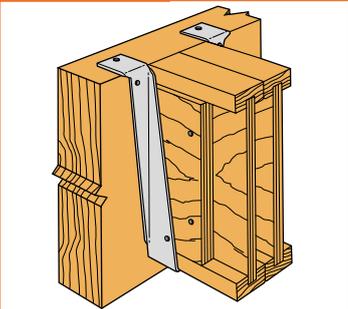
- Pointes torsadées Ø3,75x30 ou annelées Ø3,7x50.
- Un renfort peut être nécessaire au niveau de l'appui, dans ce cas, clouer directement les pointes dans le renfort.
- Les charges peuvent être augmentées en complétant les trous triangulaires, consulter notre Service Technique.

Données techniques

| MODELE | Dimensions en mm | | | | | Fixations | | | Valeurs caractéristiques [kN] | | | | | |
|--------|------------------|---------|----|------|-----|------------|------------|------------|-------------------------------|------|------|------------|-----|-----|
| | | | | | | Porteur | | Porté | Descendante | | | Ascendante | | |
| | A | B | C | F | Ep. | Top | Face | Face | C18 | C24 | SCL | C18 | C24 | SCL |
| LBV | 38-125 | 140-450 | 75 | 63.5 | 2 | 4 Ø3,75x30 | 6 Ø3,75x30 | 2 Ø3,75x30 | 9.3 | 10.2 | 13.3 | 1.3 | 1.5 | 2.0 |
| | | | | | | 4 Ø3,7x50 | 6 Ø3,7x50 | 2 Ø3,7x50 | 14.3 | 15.4 | 18.7 | | | |



Mise en oeuvre





Le LSSU est un étrier innovant qui permet de régler sur chantier l'angle et la pente nécessaires pour sa mise en oeuvre jusqu'à 45° dans les 4 directions.

Caractéristiques

MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346 ou G90 suivant ASTM A653.
Épaisseur : LSSU - 1,2 mm - 1,5 mm - 1,6 mm / LSU - 2 mm.



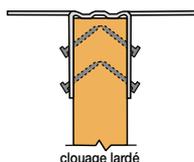
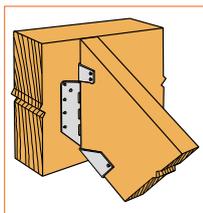
Applications

SUPPORT :

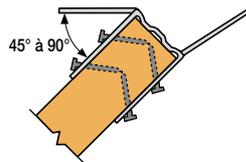
Porteur : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé...
Porté : poutres en I, massives, composites...

DOMAINES D'UTILISATION : fixation de chevrons, arbalétriers, chevêtres...

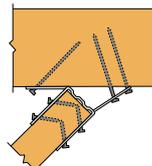
Mise en oeuvre



1 - Fixation sur la portée



2 - Pliage des ailes à l'angle souhaité



3 - Clouage sur l'élément porteur

INSTALLATION :

- Les trous oblongs permettent le clouage en biais si nécessaire.
- Le blocage du pied est impératif lorsqu'il y a une configuration en pente (arbalétrier).

Données techniques

| Bois portés | | | MODELE | Dimensions en mm | | | | Fixations | | | Valeurs caractéristiques [kN] | | | |
|-------------|---------|------|------------|------------------|-----|-----|-----|------------------|------------------|----------------|-------------------------------|----------------|------------------|------|
| Larg. | Hauteur | | | A | B | C | Ep. | Porteur | | Porté | Descendante | | | |
| | Min. | Max. | | | | | | Config. en pente | Config. en angle | | Config. en pente | | Config. en angle | |
| | | | | | | | | | | Bois porté C24 | Bois porté SCL | Bois porté C24 | Bois porté SCL | |
| 38 | 200 | 240 | LSSU28 | 38 | 181 | 90 | 1.2 | 9 Ø4,0x50 | 9 Ø4,0x100 | 5 Ø3,75x30 | 7.2 | 5.1 | 3.2 | 3.4 |
| | 220 | 360 | LSSU210 | 38 | 216 | 90 | 1.2 | 9 Ø4,0x50 | 9 Ø4,0x100 | 7 Ø3,75x30 | 7.2 | 5.1 | 3.2 | 3.4 |
| 45 | 220 | 360 | LSSU125 | 45 | 216 | 90 | 1.2 | 9 Ø4,0x50 | 9 Ø4,0x100 | 7 Ø3,75x30 | 9.9 | 5.1 | 8.1 | 3.4 |
| | 58 | 220 | 360 | LSSU135 | 60 | 216 | 90 | 1.2 | 9 Ø4,0x50 | 9 Ø4,0x100 | 7 Ø3,75x30 | 9.9 | 9.1 | 8.1 |
| 63 | 300 | 360 | LSSU275/66 | 66 | 275 | 90 | 1.5 | 15 Ø4,0x50 | 15 Ø4,0x100 | 11 Ø3,75x30 | 10.5 | - | 10.7 | - |
| | 70 | 300 | 360 | LSSU275/71 | 71 | 275 | 90 | 1.2 | 15 Ø4,0x50 | 15 Ø4,0x100 | 12 Ø3,75x30 | 10.5 | 9.1 | 10.7 |
| 2x38 | 220 | 360 | LSSU210-2 | 78 | 216 | 90 | 1.6 | 18 Ø4,0x50 | 14 Ø4,0x100 | 12 Ø3,75x30 | - | 9.1 | - | 6.8 |
| 89 | 220 | 360 | LSSU410 | 90 | 216 | 90 | 1.6 | 18 Ø4,0x50 | 14 Ø4,0x100 | 12 Ø3,75x30 | 12.4 | 11.1 | 7.1 | 7.2 |
| | 2x58 | 240 | 360 | LSU3510-2* | 120 | 225 | 90 | 2.0 | 24 Ø4,0x50 | 24 Ø4,0x100 | 12 Ø3,75x30 | 12.5 | 15.1 | 11.8 |

* Pliage en pente uniquement - SCL : Structural Composite Lumber

Connexions et fixations pour poutres en I, suivez le guide !

Simpson Strong-Tie propose toutes les connexions et fixations dédiées à l'installation des poutres en I et ce, avec l'objectif de répondre à chacune des spécificités des différents fabricants. Pour vos planchers d'étage ou vos planchers bas, découvrez dans chacun de nos guides toutes nos solutions EWP : **sabots et étriers de charpente, fixations bois...**



Guides de choix téléchargeables sur : www.strongtie.eu



IUSE

Les étriers IUSE garantissent une mise en œuvre facilitée grâce aux brides supérieures, tout en assurant un maintien de la membrure basse par strong grip. Le clouage s'effectue sur les brides latérales après un pré-positionnement possible avec le speed prong.

Caractéristiques

MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD+Z275 suivant NF EN 10346. Epaisseur 1,2 mm.



AVANTAGE :

- Facile et rapide à installer
- Aucune pointe sur la solive
- Fixation par pression
- Compatible avec les poutres en I



Applications

SUPPORT :

Porteur : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé.
Porté : poutres en I

DOMAINES D'UTILISATION : planchers, fixation de solives...

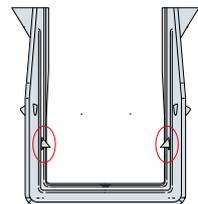
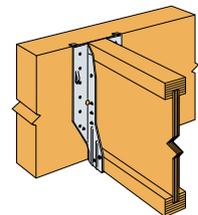
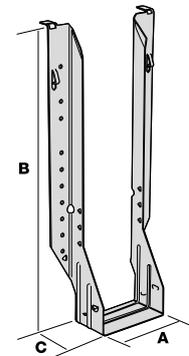
Fixations

Pointes torsadées : N3,75X30

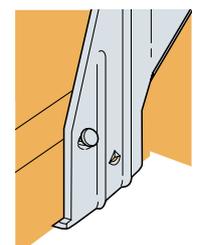
Données techniques

CLOUAGE TOTAL En cas de reprise de charges au soulèvement, insérer deux pointes à 45° dans la membrure basse au niveau des dômes extérieurs.

| Bois porté | | MODELE | Dimensions en mm | | | | Fixations | | Valeurs caractéristiques [kN] Charges descendantes | | |
|------------|-------|-------------|------------------|-----|----|-----|-----------|----------|---|------|------|
| Larg. | Haut. | | A | B | C | Ep. | Porteur | C18 | C24 | SCL | |
| 45 | 200 | IUSE199/48 | 48 | 199 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 7.9 | 9.5 | 13.5 |
| | 220 | IUSE219/48 | 48 | 219 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 240 | IUSE239/48 | 48 | 239 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 300 | IUSE299/48 | 48 | 299 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 360 | IUSE359/48 | 48 | 359 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 400 | IUSE399/48 | 48 | 399 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| 47 | 240 | IUSE239/50 | 50 | 239 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 300 | IUSE299/50 | 50 | 299 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| 58-60 | 180 | IUSE179/61 | 61 | 179 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 5.8 | 7.0 | 10.8 |
| | 200 | IUSE199/61 | 61 | 199 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 7.9 | 9.5 | 13.5 |
| | 220 | IUSE219/61 | 61 | 219 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 240 | IUSE239/61 | 61 | 239 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 250 | IUSE249/61 | 61 | 249 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 300 | IUSE299/61 | 61 | 299 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| 63-64 | 360 | IUSE359/61 | 61 | 359 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 400 | IUSE399/61 | 61 | 399 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 200 | IUSE199/63 | 63 | 199 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 7.9 | 9.5 | 13.5 |
| | 220 | IUSE219/66 | 66 | 219 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 238 | IUSE237/66 | 66 | 237 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 241 | IUSE239/66 | 66 | 239 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| 70 | 302 | IUSE299/66 | 66 | 299 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 330 | IUSE329/66 | 66 | 329 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 356 | IUSE355/66 | 66 | 355 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 360 | IUSE359/66 | 66 | 359 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 400 | IUSE399/66 | 66 | 399 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 406 | IUSE405/66 | 66 | 405 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| 89-90 | 220 | IUSE219/73 | 73 | 219 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 225 | IUSE224/73 | 73 | 224 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 240 | IUSE239/73 | 73 | 239 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 255 | IUSE254/73 | 73 | 254 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 285 | IUSE284/73 | 73 | 284 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 295 | IUSE294/73 | 73 | 294 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 300 | IUSE299/73 | 73 | 299 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 325 | IUSE324/73 | 73 | 324 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 350 | IUSE349/73 | 73 | 349 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 360 | IUSE359/73 | 73 | 359 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| 95-97 | 390 | IUSE389/73 | 73 | 389 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 400 | IUSE399/73 | 73 | 399 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 200 | IUSE199/92 | 92 | 199 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 7.9 | 9.5 | 13.5 |
| | 220 | IUSE219/92 | 92 | 219 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 225 | IUSE224/92 | 92 | 224 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 238 | IUSE237/92 | 92 | 237 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 10.5 | 12.0 | 16.2 |
| | 240 | IUSE239/92 | 92 | 239 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 250 | IUSE249/92 | 92 | 249 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 255 | IUSE254/92 | 92 | 254 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 285 | IUSE284/92 | 92 | 284 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| 95-97 | 295 | IUSE294/93 | 93 | 294 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 300 | IUSE299/92 | 92 | 299 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 325 | IUSE324/92 | 92 | 324 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 330 | IUSE329/92 | 92 | 329 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 350 | IUSE349/92 | 92 | 349 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 356 | IUSE355/92 | 92 | 355 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 360 | IUSE359/92 | 92 | 359 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 390 | IUSE389/92 | 92 | 389 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 400 | IUSE399/92 | 92 | 399 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 406 | IUSE405/92 | 92 | 405 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| 95-97 | 250 | IUSE249/100 | 100 | 249 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 255 | IUSE254/98 | 98 | 254 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 270 | IUSE269/98 | 98 | 269 | 54 | 1.2 | 14 | Ø3.75x30 | 13.0 | 14.0 | 18.9 |
| | 295 | IUSE294/98 | 98 | 294 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 300 | IUSE299/100 | 100 | 299 | 54 | 1.2 | 16 | Ø3.75x30 | 14.8 | 16.0 | 21.6 |
| | 320 | IUSE319/98 | 98 | 319 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| 95-97 | 350 | IUSE349/100 | 100 | 349 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 360 | IUSE359/98 | 98 | 359 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |
| | 400 | IUSE399/98 | 98 | 399 | 54 | 1.2 | 18 | Ø3.75x30 | 16.7 | 18.0 | 24.3 |



Griffes de maintien



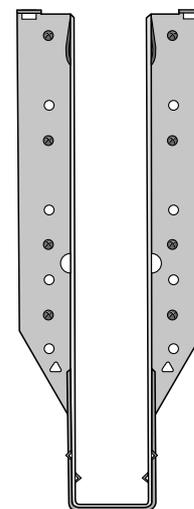
Possibilité d'augmenter la charge de soulèvement en insérant 2 pointes à 45° dans la membrure basse.

SCL : Structural Composite Lumber

Données techniques

CLOUAGE PARTIEL

| Bois porté | | MODELE | Dimensions en mm | | | | Fixations | | Valeurs caractéristiques [kN] Charges descendantes | | |
|------------|------------|-------------|------------------|-----|-----|-----|-----------|----------|---|------|------|
| Larg. | Haut. | | A | B | C | Ep. | Porteur | | C18 | C24 | SCL |
| 45 | 200 | IUSE199/48 | 48 | 199 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 4.7 | 5.7 | 8.1 |
| | 220 | IUSE219/48 | 48 | 219 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 240 | IUSE239/48 | 48 | 239 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 300 | IUSE299/48 | 48 | 299 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 360 | IUSE359/48 | 48 | 359 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 400 | IUSE399/48 | 48 | 399 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| 47 | 240 | IUSE239/50 | 50 | 239 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 300 | IUSE299/50 | 50 | 299 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| 58-60 | 180 | IUSE179/61 | 61 | 179 | 54 | 1.2 | 4 | Ø3.75x30 | 3.1 | 3.8 | 5.4 |
| | 200 | IUSE199/61 | 61 | 199 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 4.7 | 5.7 | 8.1 |
| | 220 | IUSE219/61 | 61 | 219 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 240 | IUSE239/61 | 61 | 239 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 250 | IUSE249/61 | 61 | 249 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 300 | IUSE299/61 | 61 | 299 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| 63-64 | 360 | IUSE359/61 | 61 | 359 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 400 | IUSE399/61 | 61 | 399 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 200 | IUSE199/63 | 63 | 199 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 4.7 | 5.7 | 8.1 |
| | 220 | IUSE219/66 | 66 | 219 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 238 | IUSE237/66 | 66 | 237 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 241 | IUSE239/66 | 66 | 239 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 302 | IUSE299/66 | 66 | 299 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 330 | IUSE329/66 | 66 | 329 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 356 | IUSE355/66 | 66 | 355 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 360 | IUSE359/66 | 66 | 359 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| 70 | 400 | IUSE399/66 | 66 | 399 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 406 | IUSE405/66 | 66 | 405 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 220 | IUSE219/73 | 73 | 219 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 225 | IUSE224/73 | 73 | 224 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 240 | IUSE239/73 | 73 | 239 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 255 | IUSE254/73 | 73 | 254 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 285 | IUSE284/73 | 73 | 284 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 295 | IUSE294/73 | 73 | 294 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 300 | IUSE299/73 | 73 | 299 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 325 | IUSE324/73 | 73 | 324 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 350 | IUSE349/73 | 73 | 349 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 360 | IUSE359/73 | 73 | 359 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| 89-90 | 390 | IUSE389/73 | 73 | 389 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 400 | IUSE399/73 | 73 | 399 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 200 | IUSE199/92 | 92 | 199 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 4.7 | 5.7 | 8.1 |
| | 220 | IUSE219/92 | 92 | 219 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 225 | IUSE224/92 | 92 | 224 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 238 | IUSE237/92 | 92 | 237 | 54 | 1.2 | 6 | Ø3.75x30 | 5.5 | 6.0 | 8.1 |
| | 240 | IUSE239/92 | 92 | 239 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 250 | IUSE249/92 | 92 | 249 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 255 | IUSE254/92 | 92 | 254 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 285 | IUSE284/92 | 92 | 284 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 295 | IUSE294/93 | 93 | 294 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 300 | IUSE299/92 | 92 | 299 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 325 | IUSE324/92 | 92 | 324 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 330 | IUSE329/92 | 92 | 329 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| 95-97 | 350 | IUSE349/92 | 92 | 349 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 356 | IUSE355/92 | 92 | 355 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 360 | IUSE359/92 | 92 | 359 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 390 | IUSE389/92 | 92 | 389 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 400 | IUSE399/92 | 92 | 399 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 406 | IUSE405/92 | 92 | 405 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 |
| | 250 | IUSE249/100 | 100 | 249 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 250 | IUSE254/98 | 98 | 254 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 270 | IUSE269/98 | 98 | 269 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 295 | IUSE294/98 | 98 | 294 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 300 | IUSE299/100 | 100 | 299 | 54 | 1.2 | 8 | Ø3.75x30 | 7.4 | 8.0 | 10.8 |
| | 320 | IUSE319/98 | 98 | 319 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 350 | IUSE349/100 | 100 | 349 | 54 | 1.2 | 10 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| | 360 | IUSE359/98 | 98 | 359 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 9.3 | 10.0 | 13.5 |
| 400 | IUSE399/98 | 98 | 399 | 54 | 1.2 | 12 | Ø3.75x30 | 11.1 | 12.0 | 16.2 | |



Le clouage partiel consiste à positionner une pointe sur deux sur chaque aile en partant de la pointe la plus haute.

En cas de reprise de charges au soulèvement, insérer deux pointes à 45° dans la membrure basse au niveau des dômes extérieurs.





ACI DROIT



ACI PLIÉ

Les étriers ACI permettent une mise en oeuvre facilitée lors de solivages en angle. Ils sont réglables directement sur chantier pour un angle compris entre 30° et 90° en pliant les flans selon la configuration souhaitée. Ils peuvent être fixés sur porteur bois ou sur porteur béton.

Ces étriers s'utilisent par paire : un étrier maintient la membrure basse tandis qu'un second étrier, placé à l'inverse, maintient la membrure haute. Le système peut donc s'adapter aux différentes largeurs et hauteurs de poutres en I.

Caractéristiques

MATIÈRE :

Acier galvanisé S250GD +Z275 suivant NF EN 10346. épaisseur 2 mm.



Applications

SUPPORT :

Porteur : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé, béton.

Porté : Poutres en I, massives, composites...

DOMAINES D'UTILISATION : planchers, fixation de solives avec un angle.

Fixations

Porté : Pointes annelées CNA Ø4,0x35 mm

Les pointes sont introduites dans la poutre portée avec un angle de 45°. Deux pointes au minimum sont nécessaires par membrure pour un bon maintien, il sera parfois possible en fonction de la hauteur de membrure, d'en placer quatre.

Porteur :

Support bois : Pointes annelées CNA Ø4,0x35 mm

Support béton : • Cheville mécanique : goujon WA M12-104/5 • Ancrage chimique : résine AT-HP + Tige filetée LMAS M12-150/35

Support maçonnerie creuse : Ancrage chimique : résine AT-HP ou POLY-GP + LMAS M12-150/35 + tamis SH M16-130

Données techniques

| Bois porté | MODELE | DIMENSIONS en mm | | | | | FIXATIONS | | | VALEURS CARACTÉRISTIQUES (en kN) pour une configuration en angle avec deux étriers | | | | | |
|------------|-----------|------------------|-------|----|-----|-----|-----------|--------------|------------------|--|-------|------------------|-----------|---------------|-----------|
| | | Larg. | Haut. | A | B | C | D | Ep. | Porteur | | Porté | Porteur bois C24 | | Porteur béton | |
| | | | | | | | | | Bois | Béton | | 30° à 59° | 60° à 90° | 30° à 59° | 60° à 90° |
| 45 à 69 | 200 à 400 | ACI 100/80 | 100 | 80 | 112 | 184 | 2 | 14 - Ø4,0x35 | 2 - WA M12-104/5 | 2 ou 4 Ø4,0x35 | 6.1 | 8.3 | 7.9 | 10.7 | |
| 70 à 100 | 200 à 400 | ACI 140/80 | 140 | 80 | 112 | 224 | 2 | 14 - Ø4,0x35 | 2 - WA M12-104/5 | 2 ou 4 Ø4,0x35 | 6.9 | 8.2 | 7.6 | 9.5 | |



ACI

Mise en oeuvre



Sur bois



Sur béton

INSTALLATION : Les étriers ACI s'utilisent par paire: un étrier maintient la membrure basse tandis qu'un second étrier, placé à l'inverse, maintient la membrure haute. Ainsi, l'utilisation d'un renfort d'âme n'est pas obligatoire, mais reste possible.

Ils sont réglables directement sur chantier pour un angle compris entre 30° et 90° en pliant les flans selon la configuration souhaitée. Le flan situé du côté de l'angle fermé épouse la poutre grâce à un unique pliage tandis que le flanc opposé maintient la poutre grâce à deux pliages au niveau des lumières verticales.

PCAB / Pied de chevron arc-bouté



PCAB46/2

Spécialement étudié pour la maison à ossature bois, le PCAB permet de répartir les poussées exercées par la charpente dans le plan vertical et horizontal. Il doit être installé à l'intersection du solivage, du mur et du chevron.

Caractéristiques

MATIÈRE : Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346. Épaisseur 2 mm.



Applications

SUPPORT :

Porteur : bois massif, bois composite.

Porté : bois composite.

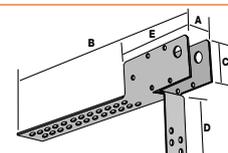
DOMAINES D'UTILISATION : chevrons.

Mise en oeuvre



Données techniques

| MODELE | Dimensions en mm | | | | | | Bois de classe | Fixations | | | | Valeurs caractéristiques F _r [kN] | | |
|----------|------------------|-----|----|-----|-----|-----|----------------|-----------|-----------|--------|-----------|--|-----------|------|
| | A | B | C | D | E | Ep. | | Sablière | | Solive | | | Chevron | |
| | | | | | | | | Qtité | Type | Qtité | Type | | Qtité | Type |
| PCAB46/2 | 47 | 385 | 70 | 110 | 150 | 2 | C24 | 4 | Ø4.0 x 35 | 12 | Ø4.0 x 35 | 10 | Ø4.0 x 35 | 17.7 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Ø16 x 80 | |



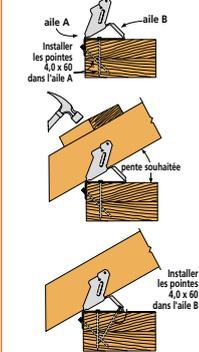
PCAB46/2



VPA

Le VPA permet un assemblage entre la sablière et le chevron quelle que soit la pente comprise entre 15° et 45°. Ce produit est complémentaire du LSSU.

Mise en oeuvre



Caractéristiques

MATIÈRE :
Acier galvanisé G90 suivant ASTM A653.
Épaisseur 1,2 mm.

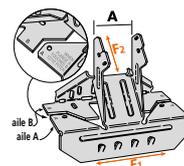


Applications

SUPPORT :
Porteur : bois massif, bois composite...
Porté : chevrons massifs, poutres en L...
DOMAINES D'UTILISATION : pieds de chevron

Données techniques

| Bois porté Largeur | MODELE | DIM. en mm | | FIXATIONS | | Valeurs caractéristiques (en kN) | | | | | |
|-----------------------|--------|------------|-----|------------|------------|----------------------------------|------|---------------|-----|-------------|-----|
| | | A | Ep. | Porteur | Porté | Descendante F2 | | Ascendante F2 | | Latérale F1 | |
| | | | | | | C24 | SCL | C24 | SCL | C24 | SCL |
| 38 | VPA2 | 38 | 1.2 | 8 Ø4,0x60 | 2 Ø3,75x30 | N/A | 4.7 | N/A | 3.6 | N/A | 3.0 |
| 45 | VPA25 | 46 | 1.2 | 8 Ø4,0x60 | 2 Ø3,75x30 | 5.3 | 4.7 | 1.9 | 3.6 | 2.1 | 3.0 |
| 58 | VPA35 | 60 | 1.2 | 9 Ø4,0x60 | 2 Ø3,75x30 | 6.1 | 6.7 | 1.9 | 3.6 | 2.1 | 2.3 |
| 89 | VPA4 | 90 | 1.2 | 11 Ø4,0x60 | 2 Ø3,75x30 | 7.9 | 14.1 | 1.9 | 3.6 | 2.1 | 2.9 |



VPA

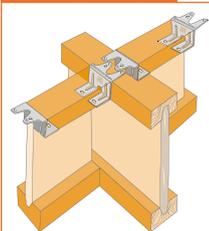
ZS / Clips pour poutre en I



ZS

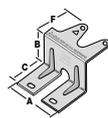
Le clip ZS assure la fixation des entretoises entre les poutres en I dans une configuration plancher.

Mise en oeuvre



Données techniques

| MODELE | DIMENSIONS en mm | | | | | FIXATIONS |
|--------|------------------|----|----|----|-----|------------|
| | A | B | C | F | Ep. | |
| ZS35N | 52 | 35 | 49 | 31 | 0.9 | 4 Ø3.75x30 |
| ZS38N | 52 | 38 | 46 | 31 | 0.9 | 4 Ø3.75x30 |
| ZS45N | 52 | 45 | 39 | 31 | 0.9 | 4 Ø3.75x30 |



ZS38N

Applications

SUPPORT :
Type de porteur : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé...
Type de porté : poutres en I, LVL, PSL, LSL...
DOMAINES D'UTILISATION : fixation de solives, chevêtres...

Fixations

- Pointes torsadées Ø3,75x30.
- Utiliser toutes les pointes spécifiées dans le tableau.

Un projet MOB ?

Des solutions pour chaque application !

Charpentes, murs, dalles, planchers, pergolas... De leur conception à leur fabrication, tout a été étudié pour que nos références vous offrent toutes les garanties de qualité et de sécurité pour la construction de maisons ou extensions à ossature bois.



Rendez-vous sur www.strongtie.eu...

... pour télécharger notre documentation spécifique aux projets de construction à ossature bois.

... pour découvrir à l'aide d'une vidéo complète nos sabots de charpente adaptables en pente, nos ancrages pour montants d'ossature, nos équerres réglables pour dalle bois, nos vis structurales ou encore nos liaisons sur dalle béton.

