



L'étrier à âme intérieure permet un assemblage discret sur support bois. Le talon intérieur positionne l'étrier par rapport au bois facilitant le montage des broches.



[FR-DoP-e07/0245](#), [ETA-07/0245](#)

CARACTÉRISTIQUES

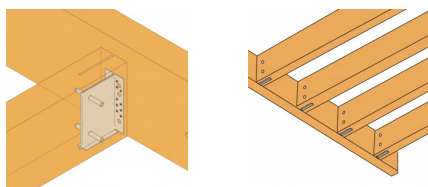


Matière

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

Avantages

- Assemblage invisible,
- Fixation sur bois,
- Mise en oeuvre optimisée conforme aux Eurocodes...



APPLICATIONS

Support

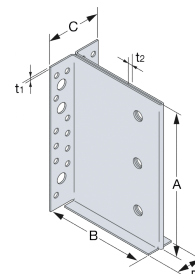
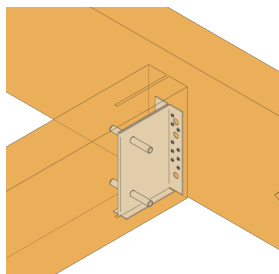
- **Porteur** : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé
- **Porté** : bois massif, bois composite, bois lamellé-collé

Domaines d'utilisation

- Solives,
- Pannes,
- Poutres lisses et montants...

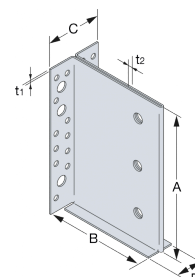
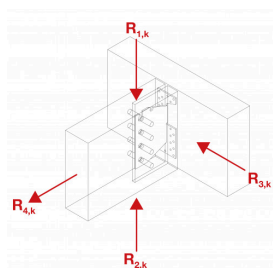
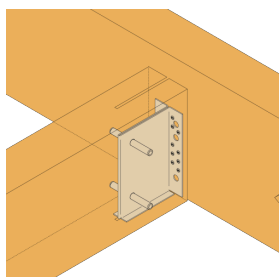
DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



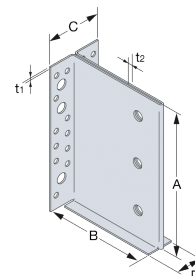
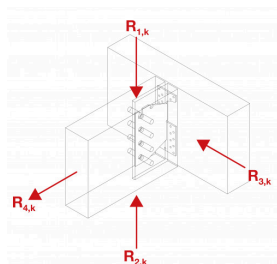
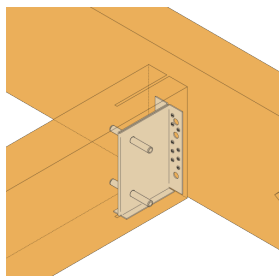
| Références | Dimensions poutre [mm] | | | Dimensions bois porteur [mm] | Dimensions [mm] | | | | | | Perçages sur porteur | | Perçages sur porté |
|---------------|------------------------|------|---------|------------------------------|-----------------|-----|----|----|----------------|----------------|----------------------|----|--------------------|
| | Largeur | | Hauteur | Largeur poteau | A | B | C | D | t ₁ | t ₂ | Ø13 | Ø5 | Ø13 |
| | Min. | Max. | | | | | | | | | | | |
| ETNM135/130/2 | 70 | 160 | 200 | 92 | 135 | 130 | 70 | 34 | 2 | 5.5 | 5 | 14 | 2 |
| ETNM155/130/2 | 70 | 160 | 230 | 92 | 155 | 130 | 70 | 34 | 2 | 5.5 | 6 | 15 | 2 |
| ETNM185/130/2 | 70 | 160 | 270 | 92 | 185 | 130 | 70 | 34 | 2 | 5.5 | 6 | 18 | 2 |
| ETNM230/130/2 | 80 | 160 | 345 | 92 | 230 | 130 | 80 | 34 | 2 | 5.5 | 6 | 22 | 3 |

Valeurs Caractéristiques - Solive sur poutre



| Références | Valeurs Caractéristiques - Solive sur poutre - Clouage total | | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----------|-------|-------|--|------|------|------|------|------|--|
| | Fixations | | | | Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN] | | | | | | |
| | Porteur | | Porté | | R _{1,k} | | | | | | |
| | Qté | Type | Qté | Type | Longueur de broches [mm] | | | | | | |
| | | | | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | | |
| ETNM135/130/2 | 14 | CNA4,0x50 | 2 | STD12 | 11.7 | 12.2 | 13.1 | 14.2 | 15.4 | 16.6 | |
| ETNM155/130/2 | 15 | CNA4,0x50 | 2 | STD12 | 14.4 | 15 | 16 | 17.2 | 18.6 | 20 | |
| ETNM185/130/2 | 18 | CNA4,0x50 | 2 | STD12 | 17.1 | 17.8 | 18.9 | 20.4 | 22 | 23.8 | |
| ETNM230/130/2 | 22 | CNA4,0x50 | 3 | STD12 | 26.2 | 27 | 28.6 | 30.6 | 32.8 | 35.1 | |

Valeurs Caractéristiques - Solive sur poteau



| Références | Valeurs Caractéristiques - Solive sur poteau | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----------|-------|-------|--|------|------|------|------|------|
| | Fixations | | | | Valeurs Caractéristiques - Bois C24 [kN] | | | | | |
| | Porteur | | Porté | | $R_{1,k}$ | | | | | |
| | Qté | Type | Qté | Type | Longueur de broches [mm] | | | | | |
| | | | | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | |
| ETNM135/130/2 | 11 | CNA4,0x50 | 2 | STD12 | 11 | 11.6 | 12.5 | 13.6 | 14.7 | 15.9 |
| ETNM155/130/2 | 10 | CNA4,0x50 | 2 | STD12 | 13.1 | 13.7 | 14.7 | 15.8 | 17.1 | 18.4 |
| ETNM185/130/2 | 12 | CNA4,0x50 | 2 | STD12 | 15.5 | 16.2 | 17.3 | 18.7 | 20.3 | 21.9 |
| ETNM230/130/2 | 18 | CNA4,0x50 | 3 | STD12 | 25.1 | 25.9 | 27.4 | 29.2 | 31.3 | 33.4 |

MISE EN OEUVRE

Installation

1. Réaliser une entaille verticale dans la poutre portée (largeur 6 mm),
2. Identifier la position des broches sur la poutre portée,
3. Percer transversalement la poutre portée pour y insérer les broches (Ø12 mm),
4. Réaliser un lamage d'une profondeur de 4 mm dans le support. Ce lamage n'est pas obligatoire, il permet d'améliorer l'esthétique de l'assemblage,
5. Fixer l'étrier sur le support à l'aide de pointes ou de vis,
6. Présenter la poutre portée de manière à aligner les perçages de la poutre portée et ceux de l'étrier,
7. Mettre en place les broches.

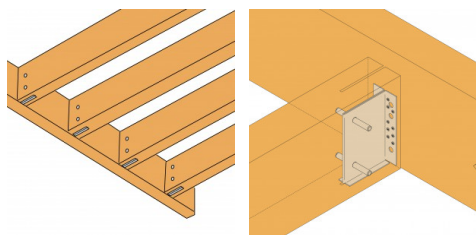
Fixations

Sur porteur bois :

- Pointes annelées CNA Ø4,0x50 mm ou vis CSA Ø5,0x40 mm
- Tirefonds ou boulons Ø10 mm

Sur porté :

- Broches en acier S235JR type STD12
- La longueur des broches doit être inférieure ou égale à la largeur de la solive portée



Assemblage
discret sur
poutres
apparentes

Assemblage
solive sur poutre
par broches

NOTES TECHNIQUES