



L'équerre renforcée ABR100 et ABR9015 répondent à des applications structurales dans la charpente et la maison à ossature bois.



[FR-DoP-e06/0106](#), [ETA-06/0106](#)

CARACTÉRISTIQUES

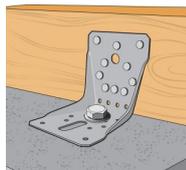


Matière

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

Avantages

- Haute rigidité,
- Connexion sur béton possible avec un seul ancrage.



APPLICATIONS

Support

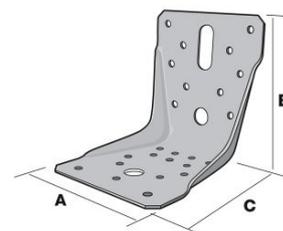
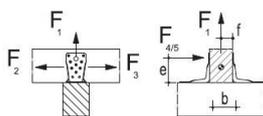
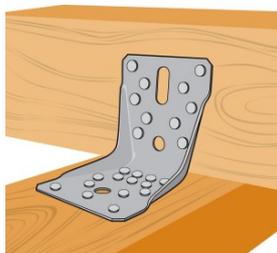
- **Porteur** : bois massif, lamellé collé, béton, acier...
- **Porté** : bois massif, bois composite, lamellé collé, fermes triangulées, profilés...

Domaines d'utilisation

- Fixation de fermettes,
- Lisses et montants de bardage,
- Fixation de préau, carport ouvert,
- Ancrages de chevrons, consoles, chevêtres...

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



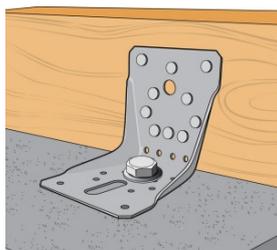
| Références | Dimensions | | | | Perçages aile B | | | Perçages aile C | |
|------------|------------|-----|-----|-----|-----------------|---------|-----------|-----------------|---------|
| | A | B | C | Ep. | Vis ou pointes | Boulons | Oblong | Vis ou pointes | Boulons |
| ABR9015 | 60 | 89 | 89 | 1.5 | 10 Ø 5 | 1 Ø 13 | - | 10 Ø 5 | 1 Ø 13 |
| ABR100 | 90 | 100 | 100 | 2 | 10 Ø 5 | 1 Ø 12 | 1 Ø 12x32 | 14 Ø 5 | 1 Ø 12 |

Connexion bois/bois type poutre/poutre - Assemblage avec 2 équerres

| Références | Fixations | | Valeurs caractéristiques [kN] | | | |
|------------|------------------|------------------|-------------------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | Aile B [Pointes] | Aile C [Pointes] | Traction [F1] | | Cisaillement [F2=F3] | |
| | | | CNA4.0x35 | CNA4.0x50 | CNA4.0x35 | CNA4.0x50 |
| ABR9015 | 8 | 10 | 3.45 | 5.4 | 6.3 | 8 |
| ABR100 | 10 | 14 | 9.7 | 15.7 | 9.6 | 14.2 |

...

Connexion bois/support rigide type poutre/ support rigide - Assemblage avec 2 équerres



| Références | Fixations | | Valeurs caractéristiques [kN] | | | | |
|------------|------------------|------------------|-------------------------------|---------------|-----------|----------------------|-----------|
| | Aile B [Pointes] | Aile C [Ancrage] | | Traction [F1] | | Cisaillement [F2=F3] | |
| | | Nombre | Type | CNA4.0x35 | CNA4.0x50 | CNA4.0x35 | CNA4.0x50 |
| ABR100 | 10 | 1 | WA M10-78/5 | 16.7 | 19.6 | 7.3 | 10.8 |

Vérification

Pour la combinaison d'efforts la formule suivante doit être vérifiée :

$$\sqrt{\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{4/5,d}}{R_{4/5,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2} \leq 1$$

MISE EN ŒUVRE

Fixations

Sur bois :

- Pointes annelées CNA Ø4.0x35 ou Ø4.0x50 mm.
- Vis CSA Ø5.0x35 ou CSA Ø5.0x40.
- Boulons.
- Tirefonds.

Sur béton :**Support béton :**

- Cheville mécanique : goujon WA M10-78/5 ou WA M12-104/5.
- Ancrage chimique : résine AT-HP + Tige filetée LMAS M10-120/25 ou LMAS M12-150/35.

Support maçonnerie creuse :

- Ancrage chimique : résine AT-HP ou POLY-GP + Tige filetée LMAS M12-150/35 + tamis SH M16-130.

Sur acier :

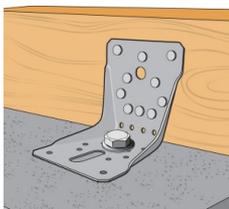
- Boulons.

Installation

1. Approcher l'élément à fixer du support,
1. Pointer l'élément. Celui-ci peut aussi être vissé à l'aide de vis adaptées,
2. Si le support est en bois, l'équerre est aussi pointée ou vissée sur celui-ci,
2. Si le support est en béton, fixer l'équerre en respectant les préconisations de pose de l'ancrage choisi.



Wood to wood connection.



Timber to masonry connection

NOTES TECHNIQUES

Informations techniques

F1 : effort de traction dans l'axe central de l'équerre

Cas particulier d'une fixation avec 1 seule équerre :

- Si l'ensemble de la structure empêche la rotation de la panne ou du poteau, la résistance en traction est égale à la moitié de la valeur donnée pour deux équerres.
- Dans le cas contraire, la résistance de l'assemblage dépend de la distance «f» entre la surface de contact verticale et le point d'application de la charge.

F2 et F3 : effort latéral de cisaillement

Cas particulier d'une fixation avec 1 seule équerre :

- La valeur de résistance à considérer est égale à la moitié de celle donnée pour deux équerres.

F4 et F5 : effort transversal dirigé vers ou à l'opposé de l'équerre

- La résistance de l'assemblage dépend de la distance «e» entre la base de l'équerre et le point d'application de la charge.
- Pour consulter les charges correspondantes, contactez-nous.

Seuls les efforts F1, F2 et F3 pour des assemblages à 2 équerres sont présents sur cette fiche.
Pour plus d'information, contactez-nous.

