



L'équerre renforcée ABR9020 est utilisée dans de multiples applications structurales dans la charpente et la maison à ossature bois.



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

CARACTÉRISTIQUES

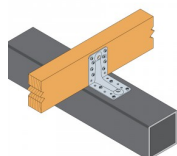
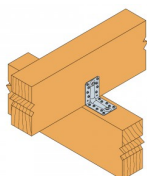


Matière

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

Avantages

- Grande résistance aux efforts de traction et de cisaillement,
- Grande polyvalence d'utilisation.



ABR7015

APPLICATIONS

Support

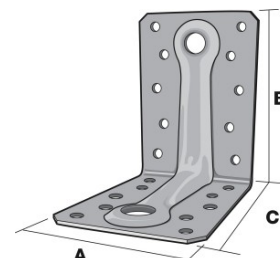
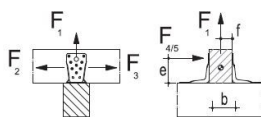
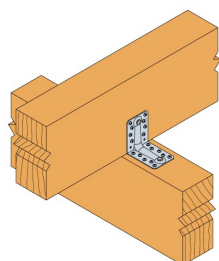
- **Porteur** : bois massif, lamellé collé, béton, acier...
- **Porté** : bois massif, bois composite, lamellé collé, fermes triangulées, profilés...

Domaines d'utilisation

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

DONNÉES TECHNIQUES

Dimensions



Références	Dimensions [mm]				Löcher			
	B	C	A	Ep.	Nägel		Bolzen	
					Aile B	Aile C	Aile B	Aile C
ABR9020	88	88	65	2	10 - Ø5	10 - Ø5	1 x Ø11	1 x Ø13

Charges combinées

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2,d}}{R_{2,d}}\right)^2 \leq 1$$

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

Références	Connexion bois/bois type poutre/poutre - Assemblage avec 2 équerres					
	nombre		R _{1,k} [kN]		R _{2/3,k} [kN]	
	Aile B	Aile C	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
ABR9020	8	10	9.7	12.9	9.4	11.7

MISE EN OEUVRE

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

Support maçonnerie creuse :

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

Sur acier :

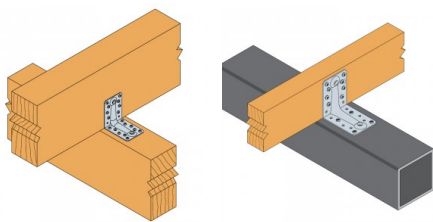
- Boulons.

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.



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.