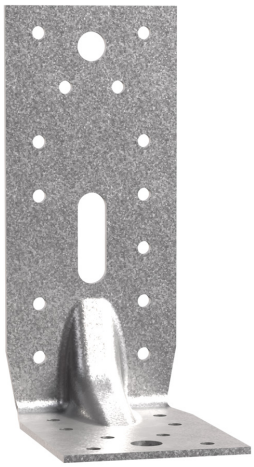
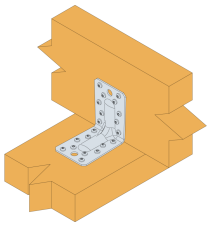
Technical Sheet

E9S/2.5

Grande équerre renforcée

Les équerres renforcées E9S permettent des liaisons structurelles d'élements de charpente ou de montants d'ossature bois en milieu humide.





Features

Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346
- Epaisseur 2,5 mm

Avantages

- Haute rigidité,
- Grande variété d'utilisations...

Applications

Support

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

Domaines d'utilisation

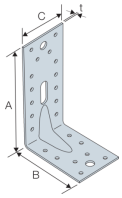
- Fixation de fermettes,
- Lisses et montants de bardage,
- Ancrages de chevrons, consoles, chevêtres...

Technical Sheet

E9S/2.5
Grande équerre renforcée

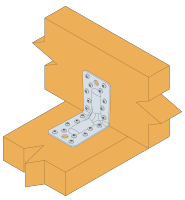
Données techniques

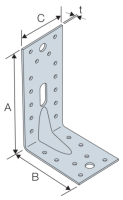
Dimensions

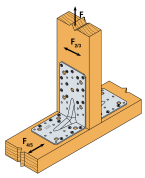


Référence	Dimensions des connecteurs									
	Dimensions[mm]				Perçages Aile A[mm]			Perçages Aile B[mm]		Autre
	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Ep.[mm]	Rond		Oblong	Rond		Poids[kg]
					Ø5[mm]	Ø11[mm]	Ø11x34	Ø5[mm]	Ø11[mm]	
E9S/2.5	152.5	94	65	2.5	14	1	1	8	1	0.29

Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois - 2 équerres



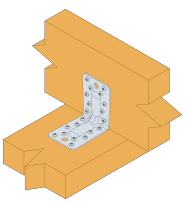


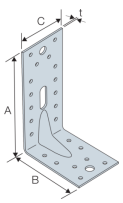


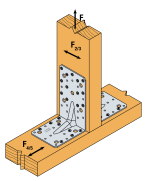
Référence	Capacité de l'équerre					
	Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois - Clouage total					
	Fixations		Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres[kN]			
	Aile A	Aile B	$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$	
	Qté	Qté	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
E9S/2.5	12.0	8.0	4.7	7.9	8.8	11.8

** Les valeurs caractéristiques données dans le tableau ci-dessus sont des valeurs simplifiées basées sur une hypothèse de durée de chargement et de classe de service (charge court terme et classe de service 2, k_{mod} = 0,9 suivant EC5 (EN1995)). Pour d'autres durées de chargement et classes de service, veuillez vous référer à l'ETE-06/0106.*
Pour obtenir les valeurs de résistance pour une seule équerre, il convient de diviser par deux les valeurs du tableau ci-dessus à condition que la poutre portée soit bloquée en rotation. Consultez notre ETE-06/0106 si la poutre est libre en rotation.

Valeurs Caractéristiques - Connexion bois sur bois type poteau/poutre - 2 équerres







Référence	Capacité de l'équerre					
	Valeurs Caractéristiques - Connexion poutre bois sur poteau bois					
	Fixations		Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres[kN]			
	Aile B	Aile A	$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$	
	Qté	Qté	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
E9S/2.5	8.0	10.0	2.8	4.6	7	9.6

Pour obtenir les valeurs de résistance pour une seule équerre, il convient de diviser par deux les valeurs du tableau ci-dessus à condition que la poutre portée soit bloquée en rotation. Consultez notre ETE-06/0106 si la poutre est libre en rotation.

Technical Sheet

E9S/2.5

Grande équerre renforcée

Mise en oeuvre

Fixations

<u>Sur bois</u> :

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

<u>Sur béton</u> :
Support béton plein :

- *Cheville mécanique :* goujon FM 753 evo M10x78 ou FM 753 evo M12x104
- *Ancrage chimique :* résine AT-HP + tige filetée LMAS M10-120/25

Support maçonnerie creuse :

- *Ancrage chimique :* résine AT-HP ou POLY-GP + tige filetée LMAS M10-120/25 + tamis SH16x130

<u>Sur acier</u> :

- Boulons

Installation

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

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.

ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine
- France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01

Copyright by Simpson Strong-Tie®
Les informations contenues sur ce site sont la propriété de Simpson Strong-Tie®
Elles ne sont valables qu'associées aux produits commercialisés par Simpson Strong-Tie®