Technical Sheet

ABR
Equerre renforcée (9015 100)

Les équerres renforcées ABR100 et ABR9015 sont utilisées dans de multiples applications structurelles dans la charpente et la maison à ossature bois.



Features

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, bois lamellé-collé, fermes triangulées, profilés...

Domaines d'utilisation

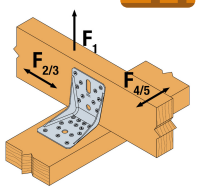
- Fixation de fermettes, lisses et montants de bardage
- Fixation de préau, carport ouvert
- Ancrages de chevrons, consoles, chevêtres

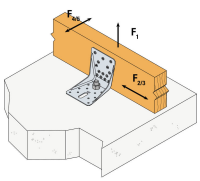


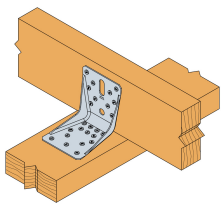
ABR9015

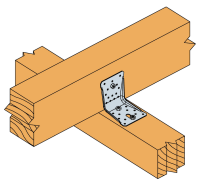


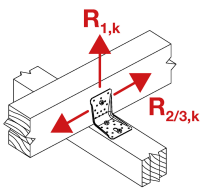
ABR100













ABR100



ABR100

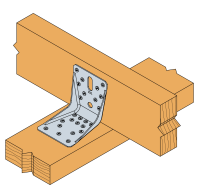
Technical Sheet

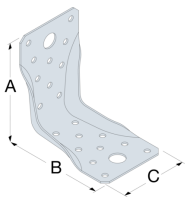
ABR
Equerre renforcée (9015 100)

SIMPSON Strong-Tie

Données techniques

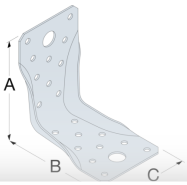
Dimensions

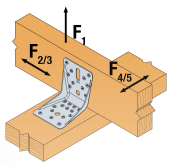




Référence	Dimensions des connecteurs												
	Autre		Dimensions[mm]				Perçages Aile A[mm]				Perçages Aile B[mm]		
	Qté par boîte	Poids[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	Ep.[mm]	Rond			Oblong	Rond		
							Ø5[mm]	Ø12	Ø13	Ø12x32	Ø5[mm]	Ø12	Ø13[mm]
ABR9015	50.0	0.11	89	89	60	1.5	10	-	1	-	10	-	1
ABR100	50.0	0.26	103	103	90	2	10	1	-	1	14	1	-

Valeurs Caractéristiques - Connexion poutre sur poutre bois C24 - 2 équerres

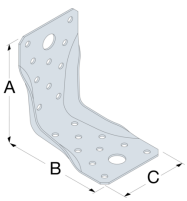


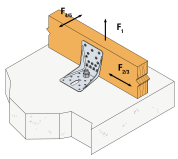


Valeurs Caractéristiques - Connexion poutre sur poutre bois C24 - 2 équerres
See full table online ➡️

Référence	Fixations												
	Aile A		Aile B										
	Qté	Qté											

Valeurs Caractéristiques - Connexion poutre bois sur support rigide - 2 équerres





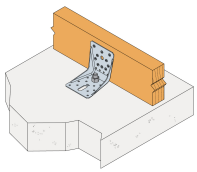
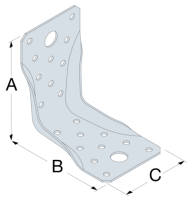
Référence	Capacité de l'équerre												
	Valeurs Caractéristiques - bois sur support rigide												
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres[kN]								
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$			R4/5,k		
	Qté	Type	Qté	Type	CNA4.0x35	CSA5.0x35Z	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CSA5.0x35Z	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CSA5.0x35Z	
ABR100	1.0	Ø10	10.0	CNA*	min (17,1; 21,6 /kmod)	min (20,6; 21,6 /kmod)	min (26,6; 21,6 /kmod)	7.2	8.7	10.9	8.6	10.4	

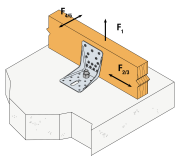
Vérification
Pour la combinaison d'efforts la formule suivante doit être vérifiée :
\sqrt{\left (\frac {F_{1,d}} {R_{1,d}} + \frac {F_{4/5,d}}{R_{4/5,d}} \right)^2 + \left (\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}} \right)^2} \le 1

Technical Sheet

ABR
Equerre renforcée (9015 100)

Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur support rigide - 2 équerres

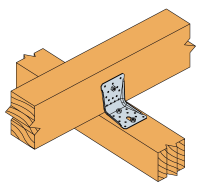
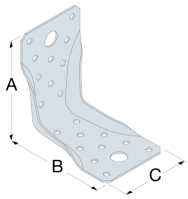



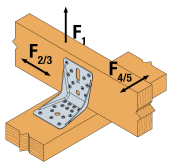


Référence	Capacité de l'équerre									
	Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur support rigide									
	Fixations				Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres[kN]					
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}$			$R_{2,k}=R_{3,k}$		
	Qté	Type	Qté	Type	CNA4.0x35	CSA5.0x35Z	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CSA5.0x35Z	CNA4.0x50
ABR100	1.0	Ø10	10.0	CNA*	17.1	20.6	24	7.2	8.7	10.9

** Voir les colonnes du tableau des valeurs caractéristiques pour savoir quels types de fixations peuvent être utilisés dans l'aile A. Les valeurs varient en fonction du type de fixation utilisé*
Referez vous à la gamme d'ancrages Simpson Strong-Tie pour les ancrages adaptés. Les solutions standards sont à choisir en fonction du type de support (béton, maçonnerie, etc ...) de l'entraxe et des distances aux bords.
*** 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 referer à l'ETE-06/0106.*
En cas de charges combinées, la formule suivante s'applique :
\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} \le 1
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. Consulter notre ETE-06/0106 si la poutre est libre en rotation.

Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Vis connecteurs Ø10 - 2 équerres

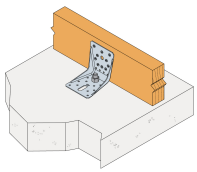


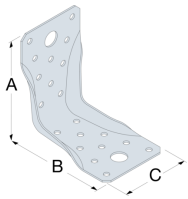
Référence	Capacité de l'équerre							
	Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Vis connecteurs Ø10 - 2 équerres							
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres[kN]			
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$	
	Quantité	Type	Quantité	Type	SSH10x40	SSH10x80	SSH10x40	SSH10x80
ABR100	2.0	SSH	1.0	SSH	5.2	9.9	2.7	3.4

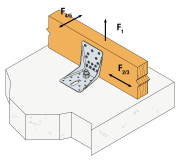
Technical Sheet

ABR
Equerre renforcée (9015 100)

Valeurs caractéristiques - Bois sur support rigide - Vis connecteurs Ø10 - 2 équerres







Référence	Capacité de l'équerre							
	Valeurs caractéristiques - Bois sur support rigide - Vis connecteurs Ø10 - 2 équerres							
	Fixations				Valeurs caractéristiques - Bois CLT - 2 équerres par connexions[kN]			
	Aile A		Aile B		$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$	
	Quantité	Type	Quantité	Type	SSH10.0x40	SSH10.0x80	SSH10.0x40	SSH10.0x80
ABR100	1.0	Ø10	1.0	SSH	5.7	10.2	4.1	4.7

* Voir la gamme d'ancrage Simpson Strong-Tie pour trouver le produit adéquat. Les solutions d'ancrage typiques sont BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP et dépendent du type de béton, l'entraxe et les distances aux bords.

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
- SSH Ø 10.0 x 40 mm (ABR100)

Sur béton :
Support béton :

- Cheville mécanique : goujon FM 753 evo M10x78
- Ancrage chimique : résine AT-HP + tige filetée LMAS M10-120/25 ou LMAS M12-150/35

Support maçonnerie creuse :

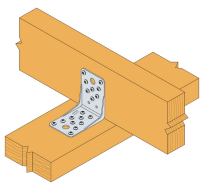
- Ancrage chimique : résine AT-HP ou POLY-GP + Tige filetée LMAS M10-120/25 + tamis SH16x130

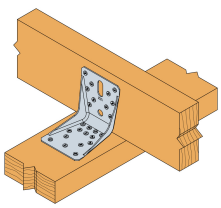
Sur acier :

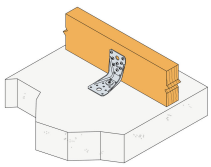
- Boulons

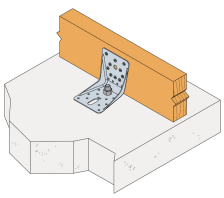
Installation

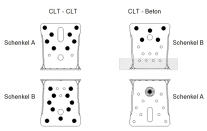
1. Approcher l'élément à fixer du support
2. Pointer l'élément. Celui-ci peut aussi être vissé à l'aide de vis adaptées
3. Si le support est en bois, l'équerre est aussi pointée ou vissée sur celui-ci
4. Si le support est en béton, fixer l'équerre en respectant les préconisations de pose de l'ancrage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

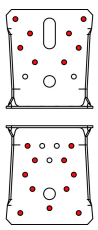












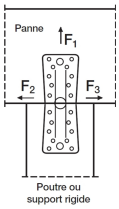
Fixation sur support bois

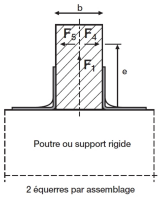


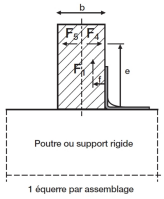
Fixation sur support rigide

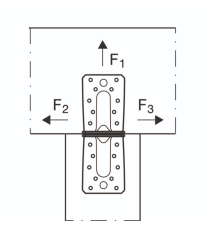
ABR
Equerre renforcée (9015 100)

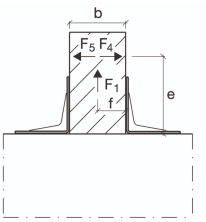
Notes techniques

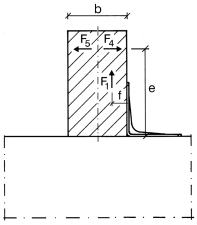












ZAC des Quatre Chemins - 85400 Sainte Gemme la Plaine - France
tél : +33 2 51 28 44 00
fax : +33 2 51 28 44 01

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®