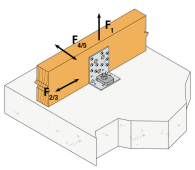
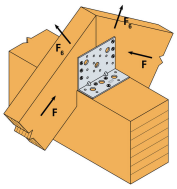
Technical Sheet

AE
Équerre large renforcée

Du fait de sa largeur importante, l'équerre AE est particulièrement adaptée aux reprises de charges latérales. Elle peut être utilisée à la fois sur support bois ou sur support rigide.



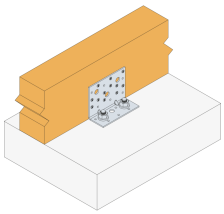


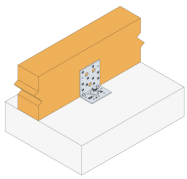




AE76


AE116





Features

Matière

- Acier galvanisé S250GD + Z275 suivant NF EN 10346,
- Épaisseur : 3 mm.

Avantages

- Peut s'utiliser pour les assemblages bois-bois ou bois-béton

Applications

Support

- **Porteur :** bois massif, bois lamellé-collé, CLT, béton...
- **Porté :** bois massif, bois composite, bois lamellé-collé, CLT...

Domaines d'utilisation

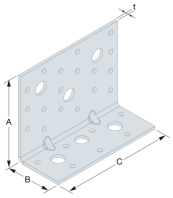
- Fixation de lisse et de montants,
- Ancrage de chevrons,
- FIxation de panneaux lamellés croisées (CLT)...

Technical Sheet

AE
Équerre large renforcée

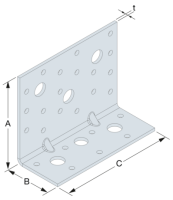
Données techniques

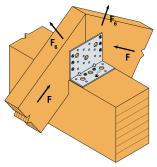
Dimensions



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		Rond	
							Ø5[mm]	Ø13	Ø5[mm]	Ø13[mm]
AE76	100.0	0.21	90	48	76	3	12	3	7	1
AE116	50.0	0.34	90	48	116	3	18	3	7	3

Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage total





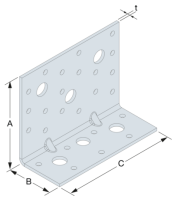
Référence	Capacité de l'équerre							
	Valeurs Caractéristiques - Connexion bois sur bois - Clouage total							
	Fixations		Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois C24 - 2 équerres[kN]					
	Aile A	Aile B	$R_{1,k}$		$R_{2,k}=R_{3,k}$[kN]		R4/5,k	
	Qté	Qté	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
AE76	9	7	5.1	7.7	10.4	13.4	2.5/kmod^0.25	3.6/kmod^0.25
AE116	12	7	5.1	7.7	14.7	20	2.8/kmod^0.25	4/kmod^0.25

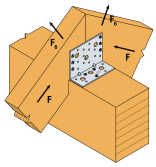
1. $R_{4,k\ /\ 5,k}$ sont détérminées pour un bois de largeur b = 75 mm et une excentricité e = 130 mm
2. Si la conception de la structure empêche la rotation de l'élément bois alors les valeurs $R_{1,k}$ et $R_{2,k}$, dans un assemblage avec une seule équerre, peuvent être prises égale à la moitié des valeurs données dans les tableaux.

* Pour d'autres configuration d'assemblage (plan de clouage, direction d'effort ...), merci de vous référer à l'ETA-06/0106.

Technical Sheet

AE
Équerre large renforcée



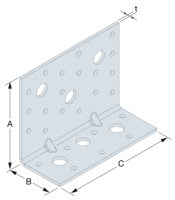


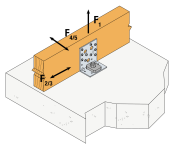
Valeurs caractéristiques - Bois sur bois - Clouage partiel

Référence	Capacité de l'équerre							
	Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur bois - Clouage partiel							
	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,k = R5,k(1)	
	Qté	Qté	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
AE76	7.0	7.0	5.1	7.7	8.2	11.4	2.5/kmod^0.25	3.6/kmod^0.25
AE116	8.0	7.0	5.1	7.7	11.9	16.9	2.8/kmod^0.25	4/kmod^0.25

1. R4,k / 5,k sont détérminées pour un bois de largeur b = 75 mm et une excentricité e = 130 mm
2. Si la conception de la structure empêche la rotation de l'élément bois alors les valeurs R1,k et R2,k , dans un assemblage avec une seule équerre, peuvent être prises égale à la moitié des valeurs données dans les tableaux.

* Pour d'autres configuration d'assemblage (plans de clouages, direction d'effort ...), merci de vous référer à l'ETA-06/0106.





Valeurs caractéristiques - Connexion bois sur béton

Référence	Capacité de l'équerre									
	Valeurs Caractéristiques - Connexion 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	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
AE76	9	CNA*	1	M12	min: 18.7 ; 16.8/kmod	16.8/kmod	6.7	10.3	-	-
AE116	12	CNA*	2	M12	20.7	min: 33.3 ; 28.1/kmod	23	25.5	-	-

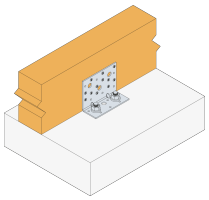
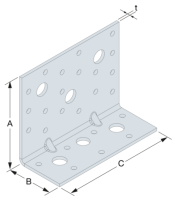
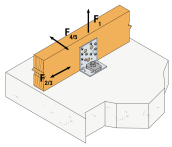
1. $R_{4,k\ /\ 5,k}$ sont détérminées pour un bois de largeur b = 75 mm et une excentricité e = 130 mm
2. La capacité résistante de l'ancrage doit être au minimum de 15,3 kN, à la fois pour l'arrachement et le cisaillement. La capacité résistante de l'assemblage doit être réduite proportionellement si la résistance de l'ancrage est inférieure à 15,3 kN.
3. Si la conception de la structure empêche la rotation de l'élément bois alors les valeurs R1,k et R2,k , dans un assemblage avec une seule équerre, peuvent être prises égale à la moitié des valeurs données dans les tableaux.

* Pour d'autres configuration d'assemblage (plans de clouages, direction d'effort ...), merci de vous référer à l'ETA-06/0106.

Technical Sheet

AE
Équerre large renforcée

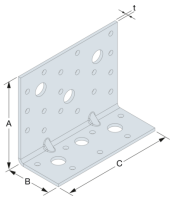
Valeurs Caractéristiques simplifiées - Connexion bois sur support rigide

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	CNA4.0x50	CNA4.0x35	CNA4.0x50
AE76	-	-	-	-	-	-	-	-
AE116	12.0	CNA	2.0	M12	20.7	31.2	23	25.5

**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 classiques sont BOAXII, SET-XP, WA, AT-HP, en fonction du type de béton, espacement et 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 référer à l'ETE-06/0106.*

Valeurs caractéristiques - Poutre CLT sur poutre CLT - Vis connecteurs Ø12 - 2 équerres



Référence	Capacité de l'équerre					
	Valeurs caractéristiques - Poutre CLT sur poutre CLT - Vis connecteurs Ø12 - 2 équerres					
	Valeurs caractéristiques - Bois CLT - 2 équerres par assemblage[kN]		Fixations			
	$R_{1,k}$	$R_{2,k}=R_{3,k}$	Aile A		Aile B	
	SSH12x80	SSH12x80	Quantité	Type	Quantité	Type
AE116	33	29.5	3.0	SSH	3.0	SSH

Mise en oeuvre

Fixations

Bois sur bois :

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

Support béton :

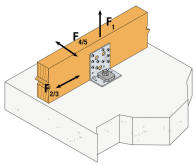
- Cheville mécanique : goujon FM 753 evo M12x119
- Ancrage chimique : résine AT-HP + tige filetée LMAS M12-150/35.

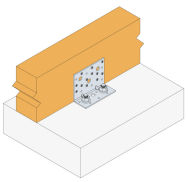
Support maçonnerie creuse :

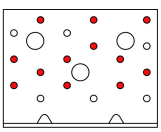
- Ancrage chimique : résine AT-HP ou POLY-GP + LMAS M12-150/35 + tamis SH 20x130.

CLT sur CLT :

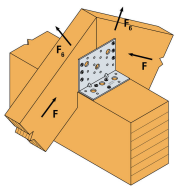
- SSH Ø12 x 80 mm.

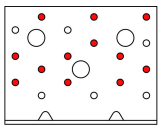


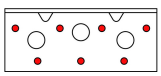




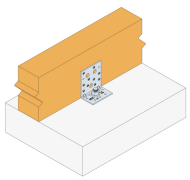
Fixation sur support rigide

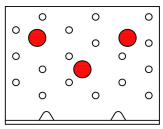


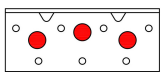




Fixation sur support bois







Fixation sur support bois – Vis connecteurs

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-