

Équerres **ABR220**

SIMPSON
Strong-Tie



ETA-06/0106
DoP-e06/0106

Avantages :

- Valeurs de charge élevées dans 3 directions d'axe
- Autorisé dans toute l'Europe (ETA 06/0106)
- Plan de clouage optimisé = Nombre minimal de clous
- Utilisable si la rangée de clous du haut est utilisée pour des raccords de traction pouvant atteindre 300 mm de hauteur de poutres sans justification de traction transversale
- Autorisé pour raccords bois/bois et bois/béton

Montage :

- Pour les raccordements de poutres entrecroisées
- En tant que fixation des chevrons sur pannes
- En tant que sabot de solive de remplacement lors de construction dans l'existant étant donné que la largeur des poutres n'a pas d'incidence
- Idéal pour les raccords de supports

Justification de la limite de charge

Valeurs de mesure, voir le tableau au dos

Matériaux utilisables

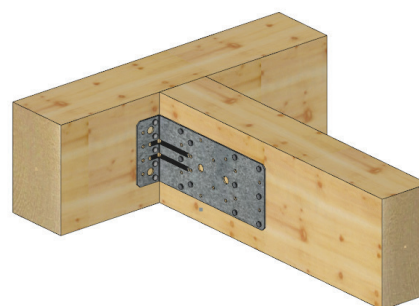
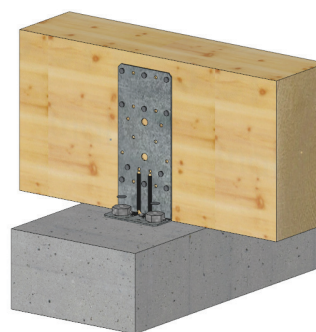
Support : Bois, matériaux issus du bois, béton, acier

Composant à soutenir : Bois, matériaux issus du bois

Matériau

Qualité de l'acier : S 250 GD +Z 275 selon la norme DIN EN 10346

Protection anticorrosion : 275 g/m² des deux côtés - correspondant à une épaisseur de zinc d'env. 20 µm
Classe d'utilisation 2 selon EC5



Boulon d'ancrage
BOAX/WA

Ancrages
chimiques



Simpson Strong-Tie®
Anchor Designer™ (AD)

Logiciel de mesure gratuit
www.strongtie.de

Simpson Strong-Tie GmbH

Allemagne • Autriche • Italie • République tchèque

Hubert-Vergölst-Straße 6-14 • D-61231 Bad Nauheim

Tél. : +49 [0] 6032 / 86 80-0 • Fax : +49 [0] 6032 / 86 80-199

Simpson Strong-Tie Switzerland GmbH

Suisse (c/o S & P Clever Reinforcement Company AG)

Seewenstrasse 127 • CH-6423 Seewen SZ

Tél. : +41 [0] 56 535 66 85 • Tél. portable : +41 [0] 79 328 78 91

Équerres ABR220

Valeurs statiques

Tableau 1

Réf. art.	Élément de raccordement	Valeurs caractéristiques de limite de charge [kN]			
		2 équerres par raccord			
		$R_{1,k}$ n = 8+5	$R_{2/3,k}$ n = 14+5	$R_{4/5,k}$ n = 14+9	
ABR220	CNA4,0x40	7,38	16,38	$9,6 / (k_{mod}^{0,2})$ $e \leq 90 ; b \geq 60$	
	CNA4,0x50	9,75	19,75	$9,6 / (k_{mod}^{0,2})$ $e \leq 120 ; b \geq 60$	
	CNA4,0x60	$11,4 / (k_{mod}^{0,2})$	21,13	$9,6 / (k_{mod}^{0,2})$ $e \leq 150 ; b \geq 60$	
		1 équerre par raccord			
		$R_{1,k}$	$R_{2/3,k}$	$R_{4,k}^{1)}$	$R_{5,k}$
	CNA4,0x40	3,63	8,25	$0,7 / k_{mod}$ $e \leq 50$	$1,4 / k_{mod}$ $e \leq 90 ; b \geq 60$
	CNA4,0x50	4,88	9,88	$0,7 / k_{mod}$ $e \leq 50$	$1,4 / k_{mod}$ $e \leq 120 ; b \geq 60$
CNA4,0x60	$5,7 / (k_{mod}^{0,2})$	10,63	$0,7 / k_{mod}$ $e \leq 50$	$1,4 / k_{mod}$ $e \leq 150 ; b \geq 60$	

1) s'il est impossible de faire tourner le bois à raccorder, le calcul peut être effectué sur la base de l'équation $R_{4,k} = 6,6 \text{ kN}/k_{mod}$

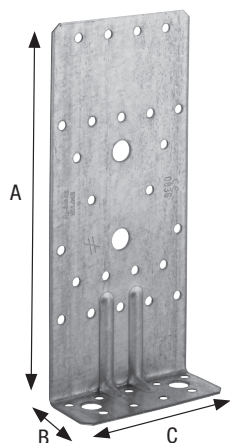
Pour chaque direction de force, un plan de clouage optimisé est prédéfini.
Si les forces s'exercent dans différentes directions, le plan de clouage présentant le plus grand nombre de clous doit être utilisé. Dans le cas de raccords soumis à un risque de traction transversale, la rangée de trous du haut du connecteur peut être utilisée pour des clous supplémentaires

Les valeurs de mesure sont calculées de la manière suivante :

$$R_{i,d} = \frac{\text{Valeur du tableau} \times k_{mod}}{\gamma_M} \quad (\gamma_M = 1,3 \text{ pour le bois})$$

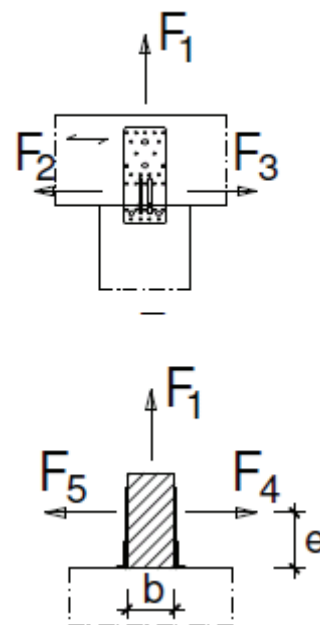
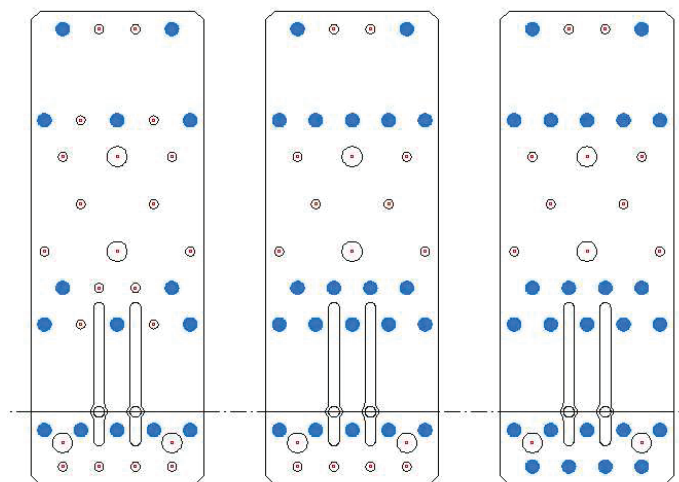
En cas de charge combinée :

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



Dimensions en mm

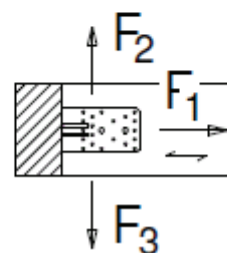
A	B	C	t
220	40	95	2,0



En cas de raccord avec 1 équerre :

R_4 – vers l'équerre

R_5 – depuis l'équerre



Plans de clouage