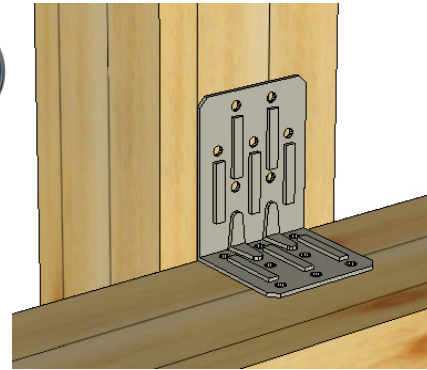




## Équerre GH Top 80 / Top 120

ETA-09/0322



### Caractéristiques

Qualité de l'acier S 250 GD / DX 51 D / 1.4301 / 1.4401 / 1.4541 / 1.4571  
 Surface Z 275 / acier inoxydable

Pour les notions de base des équerres, voir le document à télécharger

### Moyens de connexion

#### Fixation dans le bois avec des moyens de connexion selon ETA-13/0523

Clous rainurés GH 4,0 x 35 / 40 / 50 / 60 / 75 / 100 mm

Vis GH 5,0 x 25 / 35 / 40 / 50 / 60 / 70 mm

Le raccordement est également possible via une couche intermédiaire (par exemple OSB)

#### Modèle de clouage

Clouage complet / clouage partiel voir dessin technique ou ETA

### Calcul des valeurs de dimensionnement des capacités de charge selon ETA-09/0322

Les tableaux comprennent les capacités de charge caractéristiques et les valeurs de calcul de la capacité de charge « courte » en kN

- b = largeur de panne / de poutre
- e = distance du point d'application de la charge depuis le bord inférieur de l'équerre

Remarques :

Classe de résistance du bois 350 kg/m<sup>3</sup> de densité brute caractéristique.

**Les distances minimales entre les moyens de connexion et le bord doivent être respectées conformément à la norme EC 5.**

Tous les calculs et valeurs sont exclusifs aux produits GH et à leurs moyens de connexion.

Les capacités de charge ont été déterminées sur la base du document ETA-13/0523. Le transfert des valeurs à des marques étrangères n'est pas possible.

Clause de non-responsabilité :

malgré des calculs et des tests minutieux, les informations techniques ne sont pas garanties.

Sous réserve de modifications techniques

Pour les schémas techniques, voir le site Web [www.holzverbinder.de](http://www.holzverbinder.de)



„Innovationen im Holzbau“

## Équerre Top 80

Réf. 110805

80 x 60 x 55 x 2,0 mm

La capacité de charge caractéristique et les valeurs de calcul de la capacité de charge (« courte ») en kN,

Direction de charge  $F_1$  pour deux équerres

	Trous à clous $n_V$	Trous à clous $n_H$	CDC	1x équerre		2x équerres	
				Moyens de connexion 4x40      4x60		Moyens de connexion 4x40      4x60	
Support-panne	Clouage total	Clouage total	car.				10,2
			court				7,1
Panne-panne	Clouage total	Clouage total	car.				10,2
			court				7,1

Direction de charge  $F_{2/3}$  pour deux équerres ( $e = 0$ )

	Trous à clous $n_V$	Trous à clous $n_H$	CDC	1x équerre		2x équerres	
				Moyens de connexion 4x40      4x60		Moyens de connexion 4x40      4x60	
Bois-bois	Clouage total	Clouage total	car.				8,6
			court				6,0

Direction de charge  $F_{4/5}$  pour deux équerres ( $e = 0$ )

	Trous à clous $n_V$	Trous à clous $n_H$	CDC	1x équerre		2x équerres	
				Moyens de connexion 4x40      4x60		Moyens de connexion 4x40      4x60	
Bois-bois	Clouage total	Clouage total	car.				17,5
			court				12,1



„Innovationen im Holzbau“

**Bois-bois, direction de charge  $F_{4/5}$  pour deux équerres, clous 4x60**

e en [mm]	Largeur de panne l en [mm]								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200
40	8,8	11,5	13,3	14,4	15,2	15,7	16,1	16,4	16,6
	6,1	8,0	9,2	10,0	10,5	10,9	11,1	11,3	11,5
60	6,3	8,8	10,7	12,2	13,3	14,1	14,7	15,2	15,6
	4,4	6,1	7,4	8,4	9,2	9,8	10,2	10,5	10,8
80	4,9	7,0	8,8	10,3	11,5	12,5	13,3	13,9	14,4
	3,4	4,9	6,1	7,1	8,0	8,7	9,2	9,6	10,0
100	4,0	5,8	7,4	8,8	10,0	11,1	11,9	12,7	13,3
	2,8	4,0	5,1	6,1	6,9	7,7	8,3	8,8	9,2
120	3,3	4,9	6,3	7,6	8,8	9,8	10,7	11,5	12,2
	2,3	3,4	4,4	5,3	6,1	6,8	7,4	8,0	8,4
140	2,9	4,2	5,5	6,7	7,8	8,8	9,7	10,5	11,2
	2,0	2,9	3,8	4,7	5,4	6,1	6,7	7,3	7,8
160	2,5	3,7	4,9	6,0	7,0	8,0	8,8	9,6	10,3
	1,7	2,6	3,4	4,1	4,9	5,5	6,1	6,6	7,1
180	2,2	3,3	4,4	5,4	6,3	7,2	8,1	8,8	9,5
	1,6	2,3	3,0	3,7	4,4	5,0	5,6	6,1	6,6
200	2,0	3,0	4,0	4,9	5,8	6,6	7,4	8,1	8,8
	1,4	2,1	2,8	3,4	4,0	4,6	5,1	5,6	6,1



„Innovationen im Holzbau“

**Équerre Top 120**

Réf. 110812

120 x 60 x 55 x 2,0 mm

La capacité de charge caractéristique et les valeurs de calcul de la capacité de charge (« courte ») en kN,

Direction de charge  $F_1$  pour deux équerres

	Trous à clous $n_V$	Trous à clous $n_H$	CDC	1x équerre		2x équerres	
				Moyens de connexion		Moyens de connexion	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Support-panne	Clouage total	Clouage total	car.				7,4
			court				5,1
Panne-panne	Clouage total	Clouage total	car.				7,4
			court				5,1

Direction de charge  $F_{2/3}$  pour deux équerres ( $e = 0$ )

	Trous à clous $n_V$	Trous à clous $n_H$	CDC	1x équerre		2x équerres	
				Moyens de connexion		Moyens de connexion	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Bois-bois	Clouage total	Clouage total	car.				6,5
			court				4,5

Direction de charge  $F_{4/5}$  pour deux équerres ( $e = 0$ )

	Trous à clous $n_V$	Trous à clous $n_H$	CDC	1x équerre		2x équerres	
				Moyens de connexion		Moyens de connexion	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Bois-bois	Clouage total	Clouage total	car.				13,1
			court				9,1



„Innovationen im Holzbau“

Bois-bois, direction de charge  $F_{4/5}$  pour deux équerres, clous 4x60

e en [mm]	Largeur de panne l en [mm]								
	40	60	80	100	120	140	160	180	200
40	6,4	8,5	9,8	10,7	11,3	11,7	12,0	12,2	12,3
	4,5	5,9	6,8	7,4	7,8	8,1	8,3	8,4	8,5
60	4,6	6,4	7,9	9,0	9,8	10,4	10,9	11,3	11,6
	3,2	4,5	5,5	6,2	6,8	7,2	7,6	7,8	8,0
80	3,6	5,1	6,4	7,6	8,5	9,2	9,8	10,3	10,7
	2,5	3,5	4,5	5,2	5,9	6,4	6,8	7,1	7,4
100	2,9	4,2	5,4	6,4	7,4	8,1	8,8	9,3	9,8
	2,0	2,9	3,7	4,5	5,1	5,6	6,1	6,5	6,8
120	2,4	3,6	4,6	5,6	6,4	7,2	7,9	8,5	9,0
	1,7	2,5	3,2	3,9	4,5	5,0	5,5	5,9	6,2
140	2,1	3,1	4,0	4,9	5,7	6,4	7,1	7,7	8,2
	1,4	2,1	2,8	3,4	4,0	4,5	4,9	5,3	5,7
160	1,8	2,7	3,6	4,4	5,1	5,8	6,4	7,0	7,6
	1,3	1,9	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	4,9	5,2
180	1,6	2,4	3,2	3,9	4,6	5,3	5,9	6,4	7,0
	1,1	1,7	2,2	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5	4,8
200	1,5	2,2	2,9	3,6	4,2	4,8	5,4	5,9	6,4
	1,0	1,5	2,0	2,5	2,9	3,3	3,7	4,1	4,5