



„Innovationen im Holzbau“

Clous rainurés GH

ETA-13/0523



Caractéristiques

Qualité de l'acier C 9 D
 Surface Fe/Zn , min. 7c

Moyen de connexion selon ETA-13/0523

dans le bois

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

Variantes de raccordement

Épaisseur du matériau des connecteurs de 1,5 à 6,0 mm

Application

Les clous rainurés GH sont utilisés pour connecter des connecteurs en bois à deux ou trois dimensions dans des structures porteuses en bois sans pré-perçage, dans le respect des distances avec les bords et des entraxes conformément à l'eurocode 5 ou à l'ETA des connecteurs.

La réduction de la distance avec les bords et de l'entraxe conformément à l'eurocode 5 est possible par pré-perçage.

Matériaux de bois approuvés

- Bois massif, bois lamellé en planches, bois stratifié en planches, ... conformément à l'agrément technique européen
- Bois stratifié selon EN 636
- Plaques de bois massif selon EN 13353 13353 et EN 13986
- Bois en placage stratifié selon EN 14374
- Produits à base de bois
- ou selon l'agrément technique européen

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

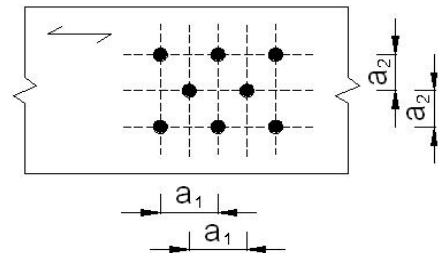
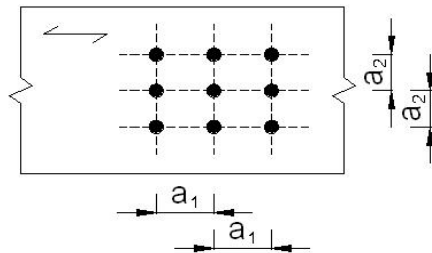


Distances minimales

Distances minimales selon EN 1995-1-1 pour clous rainurés Ø 4 mm dans plaques perforées, $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

Distances sans pré-perçage		Force parallèle à la fibre	Force perpendiculaire à la fibre
a_1	dans le sens de la fibre	28 mm	14 mm
a_2	perpendiculaire au sens de la fibre	14 mm	14 mm
$a_{3,t}$	bois de bout chargé	60 mm	40 mm
$a_{3,c}$	bois de bout non chargé	40 mm	40 mm
$a_{4,t}$	bord chargé	20 mm	28 mm
$a_{4,c}$	bord non chargé	20 mm	20 mm

Pour des angles différents de ceux spécifiés entre la force et la fibre, voir EN 1995-1-1 Tab.8.2

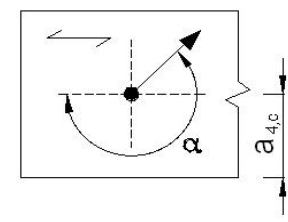
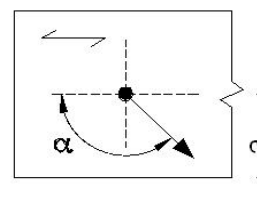
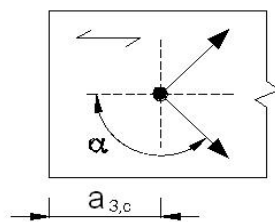
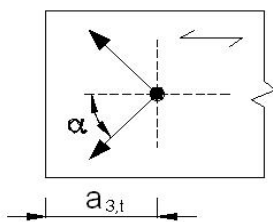


Hirnholzende
beansprucht

unbeansprucht

Seitlicher Rand
beansprucht

unbeansprucht



$-90^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$

$90^\circ \leq \alpha \leq 270^\circ$

$0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$

$180^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$


Tableau de capacité de charge¹ selon ETA-13/0523

Clou		R_k [kN]	Valeur de calcul R_d [kN]				
			permanent	long	moyen	court	très court
4x35	F _{v,Rk/d}	1,68	0,77	0,9	1,03	1,16	1,42
	F _{ax,Rk/d}	0,75	0,35	0,4	0,46	0,52	0,63
4x40	F _{v,Rk/d}	1,88	0,87	1,01	1,16	1,3	1,59
	F _{ax,Rk/d}	0,9	0,42	0,48	0,55	0,62	0,76
4x50	F _{v,Rk/d}	2,21	1,02	1,19	1,36	1,53	1,87
	F _{ax,Rk/d}	1,2	0,55	0,65	0,74	0,83	1,02
4x60	F _{v,Rk/d}	2,36	1,09	1,27	1,45	1,64	2
	F _{ax,Rk/d}	1,5	0,69	0,81	0,92	1,04	1,27
4x75	F _{v,Rk/d}	2,51	1,16	1,35	1,55	1,74	2,13
	F _{ax,Rk/d}	1,8	0,83	0,97	1,11	1,25	1,52
4x100	F _{v,Rk/d}	2,81	1,3	1,52	1,73	1,95	2,38
	F _{ax,Rk/d}	2,4	1,11	1,29	1,48	1,66	2,03
6x60	F _{v,Rk/d}	3,96	1,83	2,13	2,44	2,74	3,35
	F _{ax,Rk/d}	2,25	1,04	1,21	1,38	1,56	1,90
6x80	F _{v,Rk/d}	4,75	2,19	2,56	2,93	3,29	4,02
	F _{ax,Rk/d}	3,15	1,45	1,70	1,94	2,18	2,67
6x100	F _{v,Rk/d}	4,98	2,30	2,68	3,06	3,45	4,21
	F _{ax,Rk/d}	3,60	1,66	1,94	2,22	2,49	3,05

¹ Bois résineux / bois lamellé en planches des classes de résistance C24 / GL24c d'une densité brute de 350 kg/m³

Autres épaisseurs de tôles, types de bois ou densités brutes possibles selon ETA -13/0523

Connecteurs / tôles / plaques de 2 mm d'épaisseur

F_v = capacité de charge par joint de cisaillement et moyen de connexion

F_{ax} = capacité de charge d'arrachage du moyen de connexion