



## GH - Rillennägel

ETA-13/0523



0769

### Eigenschaften

Stahlgüte C 9 D  
Oberfläche Fe/Zn , min. 7c

### Verbindungsmittel nach ETA-13/0523

### in Holz

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

### Anschlussvarianten

Materialstärke der Verbinder von 1,5 bis 6,0mm

### Anwendung

GH Rillennägel werden für Verbindungen von zwei- oder dreidimensionalen Holzverbindern in tragenden Holzkonstruktionen ohne Vorbohren unter Einhaltung der Rand- und Achsabstände nach Eurocode 5 bzw. der entsprechenden ETA der Verbinder verwendet.

Die Reduzierung der Rand- und Achsabstände gem. Eurocode 5 durch Vorbohren ist möglich.

### Zugelassene Holzwerkstoffe

- Vollholz, Brettschichtholz, Brettsperrholz, ... nach Europäisch Technischer Zulassung
- Sperrholz gemäß EN 636
- Massivholzplatten nach EN 13353 13353 und EN 13986
- Furnierschichtholz nach EN 14374
- Holzwerkstoffprodukte
- bzw. nach Europäisch Technischer Zulassung

### Haftungsausschluss:

Trotz sorgfältigen Berechnungen und Prüfungen wird für die technischen Angaben keine Haftung übernommen.  
Technische Änderungen vorbehalten

### Technische Zeichnung siehe Homepage [www.holzverbinder.de](http://www.holzverbinder.de)

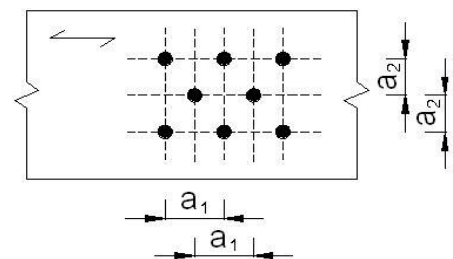
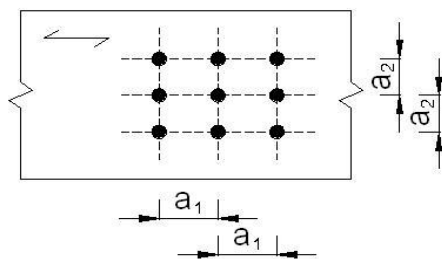


## Mindestabstände

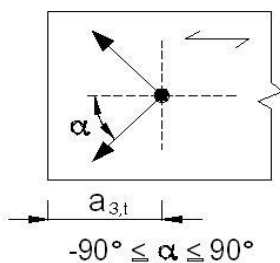
Mindestabstände nach EN 1995-1-1 für Rillennägel Ø 4 mm in Lochblechen,  $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

Abstände ohne Vorbohrung		Kraft parallel zur Faser	Kraft rechtwinklig zur Faser
$a_1$	in Faserrichtung	28 mm	14 mm
$a_2$	rechtwinklig zur Faserrichtung	14 mm	14 mm
$a_{3,t}$	beanspruchtes Hirnholzende	60 mm	40 mm
$a_{3,c}$	unbeanspruchtes Hirnholzende	40 mm	40 mm
$a_{4,t}$	beanspruchter Rand	20 mm	28 mm
$a_{4,c}$	unbeanspruchter Rand	20 mm	20 mm

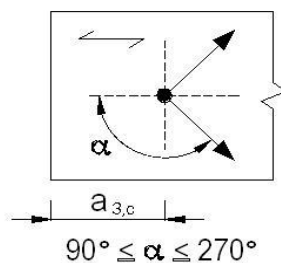
Für andere als angegebene Winkel zwischen Kraft und Faser siehe EN 1995-1-1 Tab.8.2



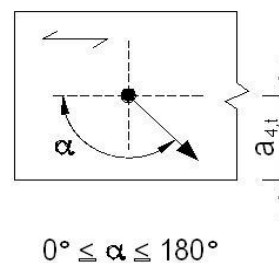
Hirnholzende  
beansprucht



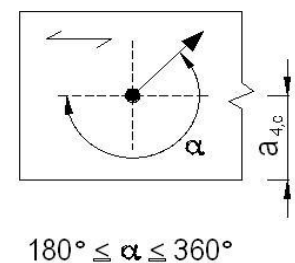
unbeansprucht



Seitlicher Rand  
beansprucht



unbeansprucht



Tragfähigkeitstabelle<sup>1</sup> nach ETA-13/0523

Nagel		R <sub>k</sub> [kN]	Bemessungswert R <sub>d</sub> [kN]				
			ständig	lang	mittel	kurz	sehr kurz
4x35	F <sub>v,Rk/d</sub>	1,68	0,77	0,9	1,03	1,16	1,42
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	0,75	0,35	0,4	0,46	0,52	0,63
4x40	F <sub>v,Rk/d</sub>	1,88	0,87	1,01	1,16	1,3	1,59
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	0,9	0,42	0,48	0,55	0,62	0,76
4x50	F <sub>v,Rk/d</sub>	2,21	1,02	1,19	1,36	1,53	1,87
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	1,2	0,55	0,65	0,74	0,83	1,02
4x60	F <sub>v,Rk/d</sub>	2,36	1,09	1,27	1,45	1,64	2
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	1,5	0,69	0,81	0,92	1,04	1,27
4x75	F <sub>v,Rk/d</sub>	2,51	1,16	1,35	1,55	1,74	2,13
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	1,8	0,83	0,97	1,11	1,25	1,52
4x100	F <sub>v,Rk/d</sub>	2,81	1,3	1,52	1,73	1,95	2,38
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	2,4	1,11	1,29	1,48	1,66	2,03
6x60	F <sub>v,Rk/d</sub>	3,96	1,83	2,13	2,44	2,74	3,35
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	2,25	1,04	1,21	1,38	1,56	1,90
6x80	F <sub>v,Rk/d</sub>	4,75	2,19	2,56	2,93	3,29	4,02
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	3,15	1,45	1,70	1,94	2,18	2,67
6x100	F <sub>v,Rk/d</sub>	4,98	2,30	2,68	3,06	3,45	4,21
	F <sub>ax,Rk/d</sub>	3,60	1,66	1,94	2,22	2,49	3,05

<sup>1</sup> Nadelholz / Brettschichtholz der Festigkeitsklassen C24 / GL24c mit einer Rohdichte von 350 kg/m<sup>3</sup>

Weitere Blechdicken, Holzarten bzw. Rohdichten gem. ETA -13/0523 möglich

Verbinder/Bleche/Platten mit 2 mm Dicke

F<sub>v</sub> = Tragfähigkeit pro Scherfuge und Verbindungsmittel

F<sub>ax</sub> = Tragfähigkeit auf Herausziehen des Verbindungsmittels