

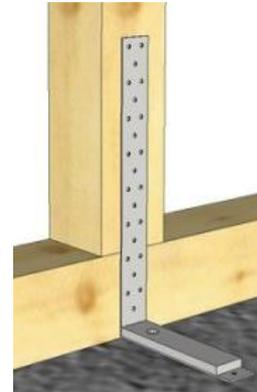


## GH - Zuganker inklusive Druckplatte

ETA-10/0010



0769



### Eigenschaften

Stahlgüte S 250 GD / DX 51 D  
Oberfläche Z 275

### Verbindungsmittel

#### Bodenbefestigung in Beton, Mauerwerk, Stahl, Holz

Betonschraube, Bolzenanker, Klebeanker, Schrauben DIN 601 / ISO 4016

#### Wandbefestigung in Holz mit Verbindungsmitteln nach ETA-13/0523

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

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

Der Wand- / Stützen-Anschluss ist nach ETA-10/0010 auch über eine Zwischenschicht (z.B. OSB) möglich.

### Nagelbild

Mindestanzahl Nägel/Schrauben siehe Tragfähigkeitstabelle Spalte "min.  $n_{\text{Nä/Schr}}$ ".

### Berechnung der Bemessungswerte der Tragfähigkeiten nach ETA-10/0010

- $n_1$  = Statisch nutzbare Lochanzahl Holz (vertikaler Schenkel)
- $n_2$  = Lochanzahl Beton
- KLED = Klasse der Lasteinwirkungsdauer nach DIN EN 1995-1-1
- $n_{\text{Nä/Schr}}$  = Mindestanzahl Nägel  $\varnothing$  4 mm bzw. Schrauben  $\varnothing$  5 mm im vertikalen Schenkel
- $F_{z,Rk}$  = Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit in Lastrichtung  $F_z$
- $F_{z,Rd}$  = Bemessungswert der Tragfähigkeit in Lastrichtung  $F_z$
- $k_t$  = Faktor zu Berechnung der Zugkraft im Ankerbolzen/Betondübel:  $F_{B,Ed} = k_t \cdot F_{z,Ed}$

#### Anmerkungen:

Die Tragfähigkeiten gelten nur für die angegebene Mindestanzahl der Verbindungsmittel min  $n_{\text{Nä/Schr}}$ .

Tabellenwerte gelten für eine char. Rohdichte des Holzes von mindestens 350 kg/m<sup>3</sup>.

**Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC5 sind einzuhalten. Mindestabstand der Verbindungsmittel zum Hirnholzende  $a_{3,t}$ : 60 mm bei Nägeln  $\varnothing$  4 mm und 75 mm bei Schrauben  $\varnothing$  5 mm.**

Alle Berechnungen und Werte sind ausschließlich für GH Produkte und deren Verbindungsmittel.

Die Tragfähigkeiten wurden ermittelt auf Grundlage der ETA-13/0523. Das Übertragen der Werte auf Fremdfabrikate ist nicht möglich.

#### 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)



**Zuganker inklusive Druckplatte**



**Tragfähigkeiten mit Druckplatte**

Art.Nr.	Bezeichnung	Abmessungen [mm]				n <sub>1</sub> Ø 5,0	n <sub>2</sub> Ø	KLED	4x40   5x40		4x50   5x50		4x60   5x60		k <sub>t</sub>			
		H	L	B	T				min. n <sub>Nä/Schr</sub>	F <sub>z</sub> [kN]	min. n <sub>Nä/Schr</sub>	F <sub>z</sub> [kN]	min. n <sub>Nä/Schr</sub>	F <sub>z</sub> [kN]				
110310		142	x	93	x	60	x	2,0	9	1x15	kurz	9	11,8	9	13,3	9	14,1	1,51
											sehr kurz	9	14,4	9	16,3	9	17,2	
											charak.	9	17,0	9	17,3	8	17,3	
110305		280	x	122	x	40	x	2,0	11	1x15	kurz	9		8		8		1,51
											sehr kurz	8	11,5	7	11,5	7	11,5	
											charak.	7		6		6		
110405		340	x	182	x	40	x	2,0	20	1x13	kurz	9		8		8		1,20
											sehr kurz	8	11,6	7	11,6	7	11,6	
											charak.	7		6		6		
110410		400	x	123	x	40	x	3,0	24	1x18	kurz	14		12		12		1,33
											sehr kurz	11	17,3	10	17,3	10	17,3	
											charak.	10		9		8		
110415		420	x	222	x	60	x	2,0	43	1x18	kurz	14		12		12		1,23
											sehr kurz	11	17,3	10	17,3	10	17,3	
											charak.	10		9		8		
110420		420	x	102	x	60	x	2,0	43	1x22	kurz	14		12		12		1,88
											sehr kurz	11	17,3	10	17,3	10	17,3	
											charak.	10		9		8		
110425		480	x	123	x	60	x	2,5	50	1x22	kurz	17		15		14		1,50
											sehr kurz	14	21,7	13	21,7	12	21,7	
											charak.	12		11		10		
110430		520	x	222	x	60	x	2,5	18	1x18	kurz	17		15		14		1,31
											sehr kurz	14	21,7	13	21,7	12	21,7	
											charak.	12		11		10		