

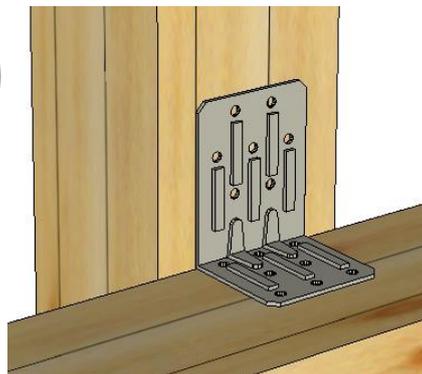


GH - Winkelverbinder Top 80 / Top 120

ETA-09/0322



0769



Eigenschaften

Stahlgüte S 250 GD / DX 51 D / 1.4301 / 1.4401 / 1.4541 / 1.4571
 Oberfläche Z 275 / Edelstahl

Grundlagen Winkelverbinder siehe Download-Dokument

Verbindungsmittel

Befestigung in Holz mit Verbindungsmitteln nach ETA-13/0523

GH Rillennägel 4,0 x 35 / 40 / 50 / 60 / 75 / 100 mm
 GH Schraube 5,0 x 25 / 35 / 40 / 50 / 60 / 70 mm
 Der Anschluss ist auch über eine Zwischenschicht (z.B. OSB) möglich

Nagelbild

Vollausnagelung / Teilausnagelung siehe technische Zeichnung bzw. ETA

Berechnung der Bemessungswerte der Tragfähigkeiten nach ETA-09/0322

Die Tabellen beinhalten charakteristische Tragfähigkeiten und Bemessungswerte der Tragfähigkeit "kurz" in kN

- b = Pfette- / Balkenbreite
- e = Abstand des Lastangriffspunktes von Unterkante Winkelverbinder

Anmerkungen:

Festigkeitsklasse Holz 350 kg/m³ char. Rohdichte.

Die Verbindungsmittel-Mindest-Randabstände nach EC 5 sind einzuhalten.

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



„Innovationen im Holzbau“

Winkelverbinder Top 80

Art.-Nr. 110805

80 x 60 x 55 x 2,0 mm

Charakteristische Tragfähigkeit und Bemessungswert der Tragfähigkeit ("kurz") in kN,

Lastrichtung F_1 für zwei Winkelverbinder

	Nagellöcher n_V	Nagellöcher n_H	KLED	1x Winkelverbinder Verbindungsmittel		2x Winkelverbinder Verbindungsmittel	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Stütze-Pfette	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				10,2
			kurz				7,1
Pfette-Pfette	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				10,2
			kurz				7,1

Lastrichtung $F_{2/3}$ für zwei Winkelverbinder ($e = 0$)

	Nagellöcher n_V	Nagellöcher n_H	KLED	1x Winkelverbinder Verbindungsmittel		2x Winkelverbinder Verbindungsmittel	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Holz-Holz	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				8,6
			kurz				6,0

Lastrichtung $F_{4/5}$ für zwei Winkelverbinder ($e = 0$)

	Nagellöcher n_V	Nagellöcher n_H	KLED	1x Winkelverbinder Verbindungsmittel		2x Winkelverbinder Verbindungsmittel	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Holz-Holz	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				17,5
			kurz				12,1



„Innovationen im Holzbau“

Holz-Holz, Lastrichtung $F_{4/5}$ für zwei Winkelverbinder, Nägel 4x60

e in [mm]	Pfettenbreit b in [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“

Winkelverbinder Top 120 Art.-Nr. 110812 120 x 60 x 55 x 2,0 mm

Charakteristische Tragfähigkeit und Bemessungswert der Tragfähigkeit ("kurz") in kN,

Lastrichtung F_1 für zwei Winkelverbinder

	Nagellöcher n_v	Nagellöcher n_H	KLED	1x Winkelverbinder		2x Winkelverbinder	
				Verbindungsmittel		Verbindungsmittel	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Stütze-Pfette	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				7,4
			kurz				5,1
Pfette-Pfette	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				7,4
			kurz				5,1

Lastrichtung $F_{2/3}$ für zwei Winkelverbinder ($e = 0$)

	Nagellöcher n_v	Nagellöcher n_H	KLED	1x Winkelverbinder		2x Winkelverbinder	
				Verbindungsmittel		Verbindungsmittel	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Holz-Holz	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				6,5
			kurz				4,5

Lastrichtung $F_{4/5}$ für zwei Winkelverbinder ($e = 0$)

	Nagellöcher n_v	Nagellöcher n_H	KLED	1x Winkelverbinder		2x Winkelverbinder	
				Verbindungsmittel		Verbindungsmittel	
				4x40	4x60	4x40	4x60
Holz-Holz	Vollausnagelung	Vollausnagelung	char.				13,1
			kurz				9,1



„Innovationen im Holzbau“

Holz-Holz, Lastrichtung $F_{4/5}$ für zwei Winkelverbinder, Nägel 4x60

e in [mm]	Pfettenbreit b in [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