



ETA 06/0106

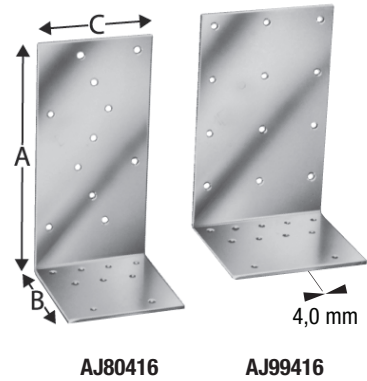


Die AJ Winkelverbinder sind für Holz / Holz Anschlüsse in tragenden Konstruktionen geeignet.

Zur Befestigung werden CNA4,0x4 Kammnägeln oder CSA5,0x Schrauben verwendet.

Tabelle 1

Art.No.	Art.No.	Maße [mm]			Löcher			
		NEU	ALT	A	B	C	Ø	Anzahl
AJ60416	0706001			164	84	60	5	8+7
AJ80416	0708001			164	84	80	5	11+9
AJ99416	0709901			164	84	100	5	12+11



Holz / Holz Anschluss

Tabelle 2

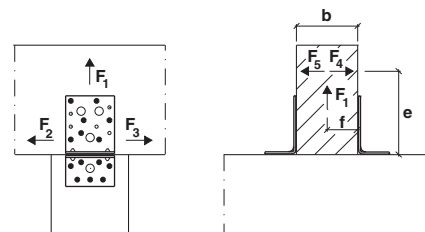
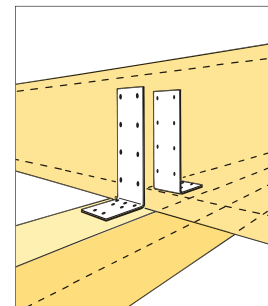
Art.No.	Verbindungsmittel	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] 2 Winkel pro Anschluss		
		R _{1,k}	R _{2/3,k}	R _{4/5,k} ¹⁾
AJ60416	CNA4,0x40/ CNA4,0x60	$\frac{11.1}{k_{mod}^{0.2}}$	7,8	$\frac{4.1}{k_{mod}^{0.25}}$
AJ80416	CNA4,0x40/ CNA4,0x60	$\frac{15.3}{k_{mod}^{0.2}}$	10,0	$\frac{5.5}{k_{mod}^{0.25}}$
AJ99416	CNA4,0x40/ CNA4,0x60	$\frac{19.3}{k_{mod}^{0.1}}$	13,0	$\frac{7.1}{k_{mod}^{0.25}}$

¹⁾ b = 75 und e = 130

Die Ausnagelung der Winkel erfolgt mit CNA4,0x40 im aufrechten Schenkel und CNA4,0x60 im horizontalen Schenkel.

Bei drehsteifer Lagerung der Pfetten, und Anschlüssen mit nur einem Winkelverbinder, können für R_{1,k} und R_{2/3,k} die halben Belastungswerte der Tabelle angenommen werden.

Ist die Pfette drehbar gelagert und für die Krafrichtungen F₄ und F₅ mit anderen Abständen von b und e finden Sie weitere Infos in der ETA und auf unserer Homepage www.strongtie.de.



Beispiel 1

Pfette 100x200 mm an Balken, gewählter Verbinder: 2 Stück AJ99416 mit CNA4,0x40 in der Pfette, und CNA4,0x60 im Balken, $e = 160\text{mm}$

Belastung: $F_{1,d} = 6,7\text{ kN}$; $F_{5,d} = 1,8\text{ kN}$, NKL. 2 ; KLED mittel $\Rightarrow k_{\text{mod}} = 0,8$

Die Randbedingungen weichen von den Vorgaben der obigen Tabelle ab, daher werden die Werte der ETA 06/0106, Tabelle D23-1 entnommen

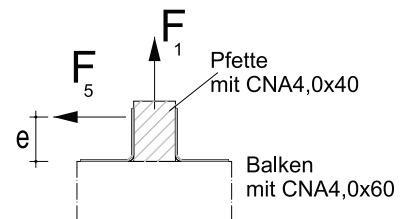
Werte aus der Tabelle

$$R_{1,d} = (19,3 / 0,8^{0,1}) \times 0,8 / 1,3 = 12,1\text{ kN}$$

Werte aus der ETA

$$R_{5,d} = \min \begin{cases} (7,93 \times 100 + 174) / (160 - 4) / 1,3 = 4,8\text{ kN} \\ 10,9 / 1,3 = 8,4\text{ kN nicht maßgebend} \end{cases}$$

$$\text{Nachweis: } \frac{6,7}{12,1} + \frac{1,8}{4,8} = 0,93 < 1,0 \Rightarrow \text{OK}$$

**Beispiel 2**

Pfette 80x160mm an Balken, gewählter Verbinder: 1 Stück AJ80416 mit CNA4,0x40 in der Pfette, und CNA4,0x60 im Balken, $f = 35\text{mm}$, Pfette ist drehbar gelagert.

Belastung: $F_{1,d} = 0,9\text{ kN}$; $F_{2,d} = 2,2\text{ kN}$, NKL. 2 und KLED kurz $\Rightarrow k_{\text{mod}} = 0,9$

Die Werte sind der ETA 6/0106, Tabelle D22-1 zu entnehmen

$$R_{1,d} = 70,8 / (35 + 12) / 1,3 = 1,2\text{ kN}$$

$$R_{2,d} = 4,5 / 1,3 = 3,5\text{ kN}$$

$$\text{Nachweis: } \left(\frac{0,9}{1,2} \right)^2 + \left(\frac{2,2}{3,5} \right)^2 = 0,96 < 1,0 \Rightarrow \text{OK}$$

