

ABR170 Winkelverbinder

SIMPSON
Strong-Tie



ETA-06/0106
DoP-e06/0106

Vorteile:

- Hohe Belastungswerte in 3 Achsrichtungen
- ETA 06/0106
- CE-gekennzeichnet
- Europaweit zugelassen
- Optimiertes Nagelbild =minimale Nagelanzahl
- Zulassung für Betonanschlüsse seit Oktober 2011

Schnelle Montage

- Für Verbindungen von sich kreuzenden Balken
- Als Befestigung von Sparren an Pfetten
- Als Balkenschuhersatz beim Bauen im Bestand, da unabhängig von der Balkenbreite
- Als Zugverankerung inkl. Querkugsicherung durch langen Schenkel, oberster Nagel bei 160mm
- Ideal für Stützenanschlüsse

Tragfähigkeitsnachweis

Bemessungswerte siehe Tabelle auf der Rückseite

Anwendbare Materialien

Auflager: Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

Aufzulagerndes Bauteil: Holz, Holzwerkstoffe

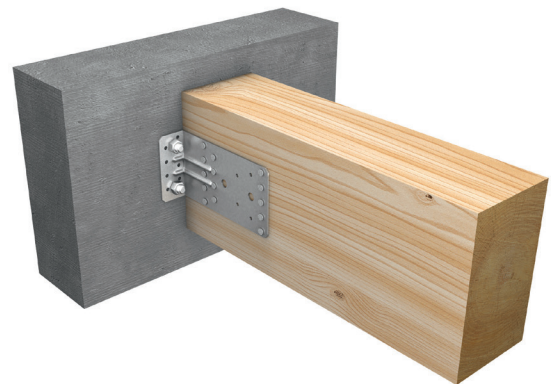
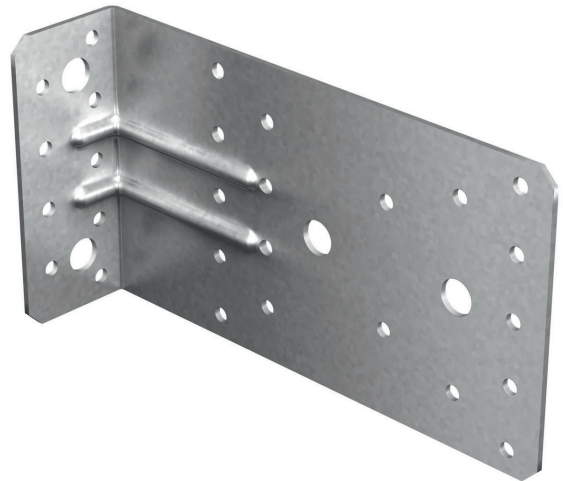
Material

Stahlqualität: S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

Korrosionsschutz:

275 g/m² beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

Nutzungsklasse 2 gemäß EC5



Simpson Strong-Tie GmbH

Deutschland • Österreich • Italien • Tschechien

Hubert-Vergölst-Straße 6-14 • D-61231 Bad Nauheim

Tel.: +49 [0] 6032 / 86 80-0 • Fax: +49 [0] 6032 / 86 80-199

Simpson Strong-Tie Switzerland GmbH

Schweiz (c/o S & P Clever Reinforcement Company AG)

Seewernstrasse 127 • CH-6423 Seewen SZ

Tel.: +41 [0] 56 535 66 85 • Mobil: +41 [0] 79 328 78 91

Statische Werte

Tabelle 1

Art.No.	Verbindungs- mittel	charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] 2 Winkel pro Anschluss				
		R _{1,k}	R _{2/3,k}	R _{4/5,k}		
		n = 8+5	n = 14+5	n = 14+9		
ABR170	CNA4,0x40	7,38	16,38	9,6/(k _{mod} ^{0,2}) e≤90;b≥60		
	CNA4,0x50	9,75	19,75	9,6/(k _{mod} ^{0,2}) e≤120;b≥60		
	CNA4,0x60	11,4/(k _{mod} ^{0,2})	21,13	9,6/(k _{mod} ^{0,2}) e≤150;b≥60		
		1 Winkel pro Anschluss				
		R _{1,k}	R _{2/3,k}	R _{4,k} ¹⁾	R _{5,k}	
	CNA4,0x40	3,63	8,25	0,7/k _{mod} e≤50	1,4/k _{mod} e≤90;b≥60	
	CNA4,0x50	4,88	9,88	0,7/k _{mod} e≤50	1,4/k _{mod} e≤120;b≥60	
	CNA4,0x60	5,7/(k _{mod} ^{0,2})	10,63	0,7/k _{mod} e≤50	1,4/k _{mod} e≤150;b≥60	

1) wenn eine Verdrehen des anzuschließendes Holzes ausgeschlossen ist, kann mit R_{4,k} = 6,6 kN/k_{mod} gerechnet werden

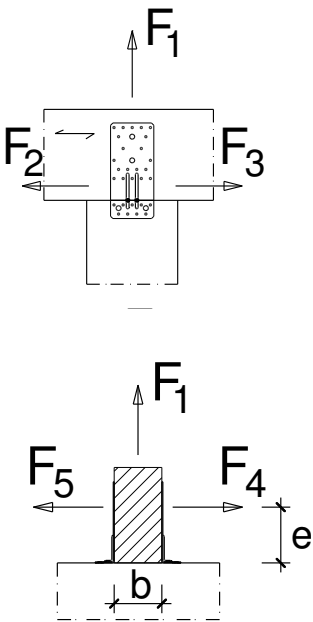
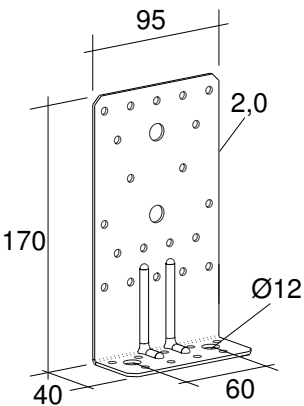
Für jede Krafrichtung ist ein optimiertes Nagelbild vorgegeben. Treffen Kräfte in mehreren Richtungen auf, ist das Nagelbild mit der größeren Nagelanzahl zu verwenden.

Die Bemessungswerte errechnen sich:

$$R_{i,d} = \frac{\text{Tabellenwert} \times k_{mod}}{\gamma_M} \quad (\gamma_M = 1,3 \text{ für Holz})$$

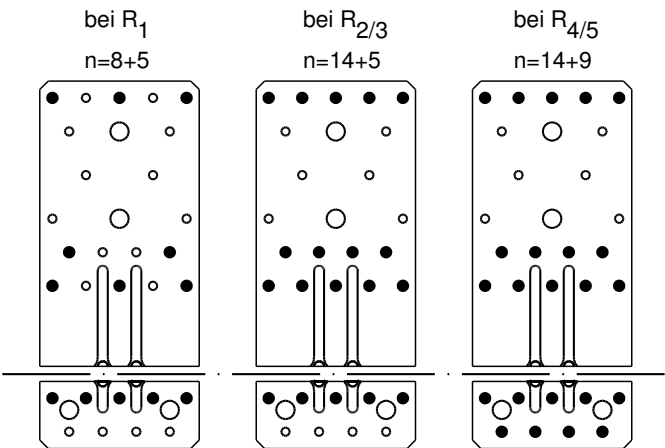
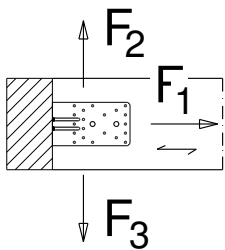
Bei kombinierter Belastung gilt:

$$\sqrt{\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{4/5,d}}{R_{4/5,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2} \leq 1$$



Bei Anschluss mit 1 Winkel gilt:

R₄ – zum Winkel hin
R₅ – vom Winkel weg



Nagelbilder