



ABR Winkelverbinder sind besonders für Anschlüsse geeignet, bei denen große Kräfte übertragen werden müssen. Die ABR Winkelverbinder sind mit Rippen versehen.



[DE-DoP-e06/0106](#), [ETA-06/0106](#)

## EIGENSCHAFTEN



### Material

#### Stahlqualität:

S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

#### Korrosionsschutz:

275 g/m<sup>2</sup> beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

### Vorteile

- Hohe Steifigkeit durch beidseitige Aufkantung
- Hohe Belastungswerte
- Optimiertes Nagelbild
- ABR100: Bohrungen Ø12mm für M10er Bolzen
- ABR100: Betonanschluss mit nur einem Bolzen möglich
- ABR9015: Weniger Gewicht- dadurch bessere Handhabung im Lager
- ABR9015: Ø13 mm Bolzenlöcher für konstruktive Befestigungen

## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

#### Aufzulagerndes Bauteil:

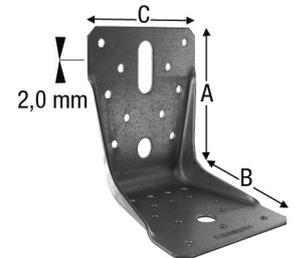
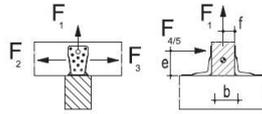
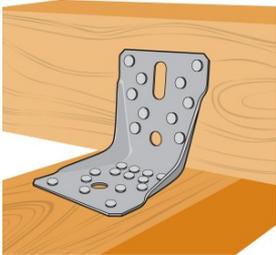
- Holz, Holzwerkstoffe

### Anwendungsbereich

- Die ABR Winkelverbinder werden für Holz/Holz, Holz/Beton oder Holz/Stahl Anschlüsse verwendet, sowie besonders zur Übertragung von großen Kräften.

**TECHNISCHE DATEN**

**Abmessungen**



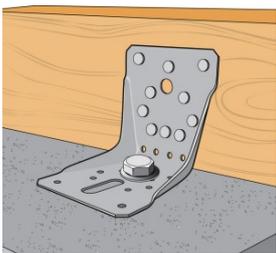
Artikel	Abmessungen				Löcher Schenkel A			Löcher Schenkel B	
	A	B	C	t	Nägel/ Schrauben	Bolzen	Langloch	Nägel/ Schrauben	Bolzen
ABR9015	89	89	60	1.5	10 Ø 5	1 Ø 13	-	10 Ø 5	1 Ø 13
ABR100	100	100	90	2	10 Ø 5	1 Ø 12	1 Ø 12x32	14 Ø 5	1 Ø 12

**Tragfähigkeiten: Holz-Holz Anschluss mit 2 Winkelverbinder**

Artikel	Befestigung		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit $R_{i,k}$ / 2 Winkel pro Anschluss [kN]					
	Schenkel A	Schenkel B	$R_{1,k}$		$R_{2/3,k}$		$R_{4/5,k}$ 1)	
			CSA5,0x40	CNA4,0x50	CSA5,0x40	CNA4,0x50	CSA5,0x40	CNA4,0x50
ABR9015	8	10	11.6	5.4	10.5	8	5 /kmod <sup>0,4</sup>	-
ABR100	10	14	min (25,8 ; 24 /kmod <sup>0,4</sup> )	15.7	20.3	14.2	5.14	5.14

1)  $b = 75 \text{ mm}$  ;  $e = 130 \text{ mm}$

**Tragfähigkeiten: Holz-Beton Anschluss mit 2 Winkelverbinder**



Artikel	Befestigung			Charakteristische Werte der Tragfähigkeit $R_{i,k}$ / 2 Winkel pro Anschluss [kN]		
	Schenkel A	Schenkel B		$R_{1,k}$	$R_{2/3,k}$	$R_{4/5,k}$
		Anzahl	Typ	CNA4,0x50 min (26,6; 21,6 /kmod)	CNA4,0x50	CNA4,0x50
ABR100	10	1	Bolzenanker M10 *		10.9	10.4

\* Bolzenanker z.B. **WA**, **BOAX II** oder gleichwertig, sind separat nachzuweisen, siehe hierzu weitere Angaben in der aktuellen ETA.

**Bemessung**

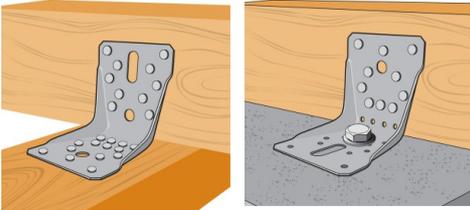
Für die Überlagerung der Einwirkungen ist nachzuweisen:

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

## INSTALLATION

### Befestigung

- Die Befestigung erfolgt mit CNA4,0x# Kammnägeln oder CSA5,0x# Schrauben. Zur Befestigung am Beton oder Stahl werden M10 Bolzenanker verwendet.



Fixation bois/  
bois

Fixation bois/  
support rigide

## TECHNICAL NOTES

