



Die ABR Winkelverbinder mit Rippe werden aus feuerverzinktem Stahlblech hergestellt und sind für tragende Holzkonstruktionen geeignet, bei denen große Kräfte übertragen werden müssen.



ETA-06/0106  
DE-DoP-e06/0106

## 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

- Lastaufnahme in allen Richtungen
- Optimierte Tragfähigkeiten für Voll- und Teilausnagelung
- Ausbildung von Holz / Holz -Anschlüssen, sowie Holz / Beton - Anschlüssen

## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

#### Aufzulagerndes Bauteil:

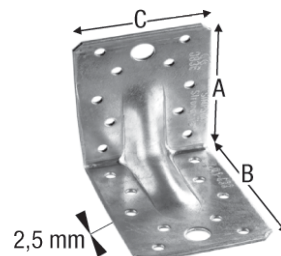
Holz, Holzwerkstoffe

### Anwendungsbereich

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

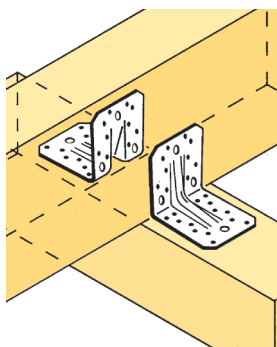
## TECHNISCHE DATEN

### Abmessungen



References	EAN	Dimensions				Löcher Schenkel A		Löcher Schenkel B	
		A	B	C	t	Nägel / Schrauben	Bolzen	Nägel / Schrauben	Bolzen
ABR70	0	70	70	55	2	6 ø5	1 ø8,5	6 ø5	1 ø8,5
ABR90	0	90	90	65	2.5	10 ø5	1 ø11	10 ø5	1 ø11
ABR105	0	105	105	90	3	10 ø5	3 ø11	14 ø5	1 ø11
ABR98	-	98	98	88	3	10 ø5	3 ø13	12 ø5	3 ø13

### Tragfähigkeiten - Vollaussnagelung



References	Befestigungsmittel		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit / 2 Winkel pro Anschluss [kN]					
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2/3,k</sub>		R <sub>4/5,k</sub> *)	
			CNA4,0x40	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x60
ABR70	4	4	5.3	-	5	-	3.5 / kmod <sup>0.4</sup>	-
ABR90	4	6	7.9	13.3	9.2	11.8	9.2 / kmod <sup>0.75</sup>	10.4 / kmod <sup>0.75</sup>
ABR105	6	6	10.7	17.8	14.5	20.2	13.9 / kmod <sup>0.3</sup>	16.4 / kmod <sup>0.75</sup>
ABR98	10	12	-	-	13.7	19.8	-	-

\*)  $b = 80 [mm]$  und  $e = 120 [mm]$

### Tragfähigkeiten - Teilaussnagelung

References	Befestigungsmittel		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit / 2 Winkel pro Anschluss					
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2/3,k</sub>		R <sub>4/5,k</sub> <sup>*)</sup>	
			CNA4,0x40	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x60
ABR70	4	4	3	-	4.8	-	2.3 / kmod <sup>0.75</sup>	-
ABR90	4	6	5.3	8.8	5.7	7.3	7.4 / kmod <sup>0.25</sup>	10.5 / kmod <sup>0.25</sup>
ABR105	6	6	5.9	9.8	7.7	11.6	8.9 / kmod <sup>0.5</sup>	12.8 / kmod <sup>0.3</sup>
ABR98	4	6	-	-	6.9	9.7	-	-

\*) b = 80 [mm] und e = 120 [mm]

Kombinierte Beanspruchung:

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

### Tragfähigkeit - Riegel an Stütze

References	Befestigungsmittel		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit / 1 Winkel pro Anschluss [kN]			
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>	
			CNA4,0x40	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x60
ABR90	4	10	9	11	1.4	2.4
ABR105	6	16	16	17	1.4	2.4

## INSTALLATION

### Befestigung

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

