



Die AB Winkelverbinder ohne Rippe werden aus feuerverzinktem Stahlblech hergestellt und sind für tragende Holzkonstruktionen geeignet.



[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
- Vorteilhafte Befestigung mittels Bolzenanker auf Bauteilen aus Beton oder Stahl
- Zur Befestigungen von Nebenträger an Stützen und Hauptträger geeignet

## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

#### Aufzulagerndes Bauteil:

- Holz, Holzwerkstoffe

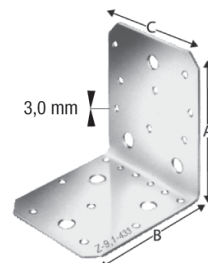
### Anwendungsbereich

- Die AB Winkelverbinder ohne Rippe sind für tragende Holzkonstruktionen geeignet, z.B. sich kreuzende Balken, sowie Anschlüsse an Stützen.

- Wenn größere Anforderungen hinsichtlich der anzuschließenden Kräfte gestellt werden, empfehlen wir, die Verwendung von Winkelverbindern mit Rippe. Die AB Winkelverbinder 70, 90 und 105 ohne Rippe sind auch für die Befestigung von Holz an anderen Materialien mittels Bolzen anwendbar.

## TECHNISCHE DATEN

### Abmessungen

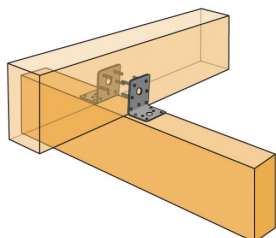


References	EAN	Abmessungen [mm]				Löcher Schenkel A		Löcher Schenkel B	
		A	B	C	t	Nägel / Schrauben	Bolzen	Nägel / Schrauben	Bolzen
AB70	1	70	70	55	2	4 Ø5	2 Ø 8.5	7 Ø5	1 Ø 8.5
AB90	0	88	88	65	2.5	6 Ø5	3 Ø 11	9 Ø5	2 Ø 11
AB105	1	103	103	90	3	8 Ø5	3 Ø 11	11 Ø5	3 Ø 11

Kombinierte Beanspruchung:

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

### Tragfähigkeiten - Holz an Holz / 2 Winkel pro Verbindung / Vollauss nagelung



References	Befestigung		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit					
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2/3,k</sub>		R <sub>4/5,k</sub> <sup>1)</sup>	
			CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB70	4	7	3.8/kmod <sup>0.3</sup>	-	5.3	-	1.4/kmod <sup>0.3</sup>	-
AB90	6	9	5.1/kmod <sup>0.3</sup>	7.5/kmod <sup>0.3</sup> , max: 6.9/kmod	7.1	10.4	1.9/kmod <sup>0.3</sup>	2.5/kmod <sup>0.5</sup>
AB105	8	11	8.5/kmod <sup>0.3</sup>	12.7/kmod <sup>0.3</sup>	13.3	18.1	3.3/kmod <sup>0.3</sup>	4.7/kmod <sup>0.3</sup>

1) b = 75mm und e = 130mm

**Tragfähigkeiten - Holz an Holz / 2 Winkel pro Verbindung / Teilausnagelung**

References	Befestigung		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]					
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2/3,k</sub>		R <sub>4/5,k</sub> <sup>1)</sup>	
			CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB70	2	3	3.8/kmod <sup>0.3</sup>	-	3.8	-	1.4/kmod <sup>0.3</sup>	-
AB90	4	4	3.1/kmod <sup>0.3</sup>	4.4/kmod <sup>0.3</sup>	5.5	7.3	1.2/kmod <sup>0.5</sup>	1.7/kmod <sup>0.3</sup>
AB105	4	5	5.2/kmod <sup>0.3</sup>	7.4/kmod <sup>0.3</sup>	4	7.5	2.1/kmod <sup>0.5</sup>	2.9/kmod <sup>0.4</sup>

1) b = 75mm und e = 130mm

**Tragfähigkeiten - Riegel an Stütze / 1 Winkel pro Verbindung**

References	Befestigung		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]					
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>				R <sub>2,k</sub>	
			nach oben gerichteter Schenkel		nach unten gerichteter Schenkel		CNA4.0x40	CNA4.0x60
			CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x60	CNA4.0x60		
AB90	4	4	4.0/kmod <sup>0.75</sup>	4.0/kmod <sup>0.75</sup>	5.2/kmod <sup>0.5</sup>	5.2/kmod <sup>0.5</sup>	0.7/kmod	0.7/kmod
AB105	6	5	8.0/kmod <sup>0.75</sup>	8.0/kmod <sup>0.75</sup>	min (10.0 ; 9.8/kmod)	9.4/kmod <sup>0.6</sup>	1.4/kmod	1.4/kmod

...

**Tragfähigkeiten - Nebenträger an Hauptträger / 2 Winkel pro Verbindung**

References	Befestigung		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [R <sub>2/3,k</sub> ] [kN]	
	Schenkel A	Schenkel B	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB90	9	6	7.2	10.2
AB105	11	8	13.3	18.1

## INSTALLATION

### Befestigung

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