



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



[ETA-06/0106](#), [DE-DoP-e06/0106](#), [FR-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 un Hauptträger geeignet

## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

#### Aufzulagerndes Bauteil:

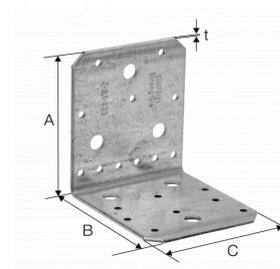
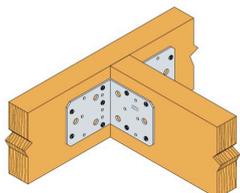
- Holz, Holzwerkstoffe

### 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

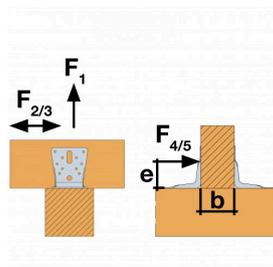
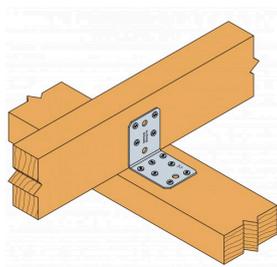


Artikel	Abmessungen [mm]				Schenkel A			Schenkel B		
	A	B	C	t	Ø5	Ø8.5	Ø11	Ø5	Ø8.5	Ø11
AB70	70	70	55	2	4	2	-	7	1	-
AB90	88	88	65	2.5	6	-	3	9	-	2
AB105	103	103	90	3	8	-	3	11	-	3

Kombinierte Beanspruchung:

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

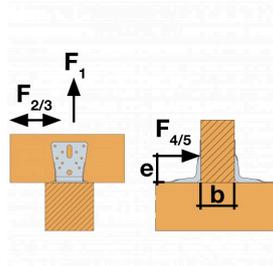
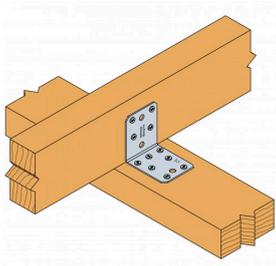
Tragfähigkeiten - Holz an Holz / 2 Winkel pro Verbindung / Vollauss Nagelung



Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Vollauss Nagelung									
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeit C24 - 2 Winkelverbinder je Anschluss [kN]							
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>			R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>			R <sub>4,k</sub> = R <sub>5,k</sub> <sup>(1)</sup>	
Anzahl	Anzahl	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	
AB70	4	7	3.9/ kmod <sup>0.3</sup>	5.0/ kmod <sup>0.3</sup>	-	5.3	7	7.5	1.4/ kmod <sup>0.3</sup>	-
AB90	6	9	5.1/ kmod <sup>0.3</sup>	6.7/ kmod <sup>0.3</sup>	7.5/ kmod <sup>0.3</sup> , max: 6.9/ kmod	7.1	9.4	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>	11.2/ kmod <sup>0.3</sup>	12.7/ kmod <sup>0.3</sup>	13.3	16.9	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



Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung							
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeit C24 - 2 Winkelverbinder je Anschluss [kN]					
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub> = R <sub>5,k</sub> <sup>(1)</sup>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB70	2	3	3.9/kmod <sup>0.3</sup>	-	3.8	5.6	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	5.4/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>

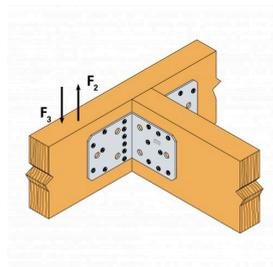
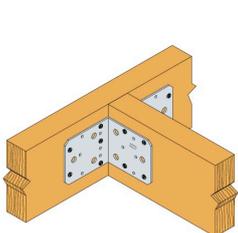
1) b = 75mm und e = 130mm

Tragfähigkeiten - Riegel an Stütze / 1 Winkel pro Verbindung

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Stütze							
	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]					
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>				R <sub>2,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	Nach unten gerichteter Schenkel		Nach obengerichteter Schenkel		CNA4.0x40	CNA4.0x60
			CNA4.0x40	CNA4.0x60	CNA4.0x40	CNA4.0x60		
AB90	4	4	5.2/ kmod <sup>0.55</sup>	5.2/ kmod <sup>0.55</sup>	4.0/ kmod <sup>0.5</sup>	4.0/ kmod <sup>0.5</sup>	0.7/ kmod	0.7/ kmod
AB105	6	5	10,0; max:9,8/ kmod	9.4/ kmod <sup>0.6</sup>	8.1/ kmod <sup>0.75</sup>	8.1/ kmod <sup>0.75</sup>	1.4/ kmod	1.4/ kmod

...

Tragfähigkeiten - Nebenträger an Hauptträger / 2 Winkel pro Verbindung



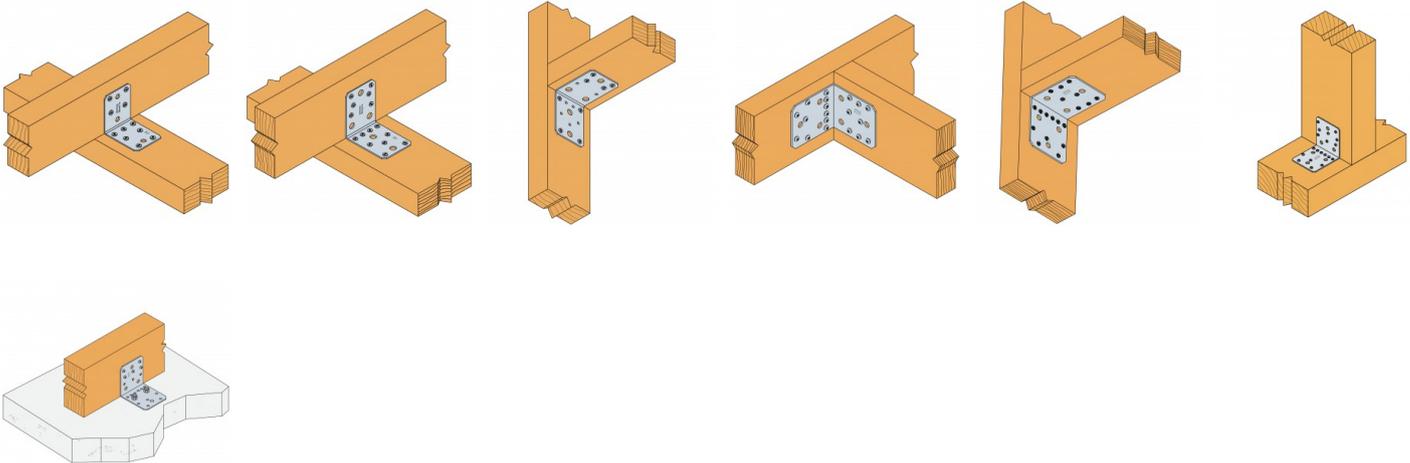
Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken			
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeit C24 - 2 Winkelverbinder je Anschluss [kN]	
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB90	9	6	7.2	10.2

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken			
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeit C24 - 2 Winkelverbinder je Anschluss [kN]	
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4.0x40	CNA4.0x60
AB105	11	8	13.3	18.1

## INSTALLATION

### Befestigung

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



## TECHNICAL NOTES

...

...