# Technisches Datenblatt

ABR
**Winkelverbinder (9020)**

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

## Eigenschaften

### Material

**Stahlqualität:**
**S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346**
**Korrosionsschutz:**
**275 g/m2 beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm**

### Vorteile

- weniger Gewicht - dadurch bessere Handhabung im Lager
- Hohe Belastungswerte
- Europäisches Patent beantragt

## Anwendung

### Anwendbare Materialien

**Auflager:**

- Holz, Holzverkstoffe

**Aufzulagerndes Bauteil:**

- Holz, Holzwerkstoffe

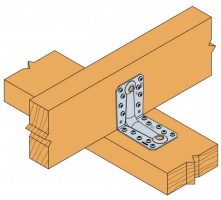
### Anwendungsbereich

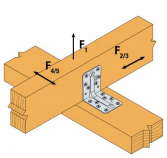
- Kompakte Holz-Holz Anschlüsse bei relativ großer Belastung in allen Richtungen z.B. Pfetten auf Haupträger, Fachwerkbinder usw.

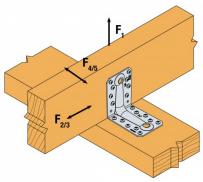
ABR7015

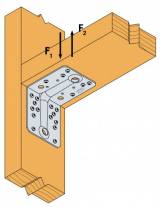
ABR9020

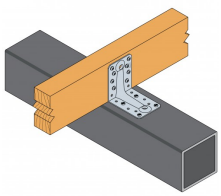
ABR10525









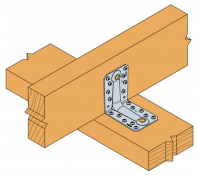


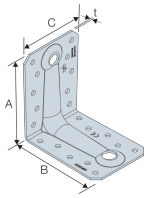
**Technisches Datenblatt**

ABR
**Winkelverbinder (9020)**

# Technische Daten

## Abmessungen



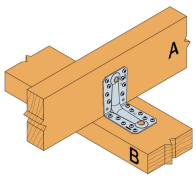


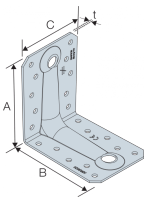

| Artikel | Abmessungen [mm] | | | | Schenkel A | | Schenkel B | | Box Quantity | Gewicht [kg] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | t | Ø5 | Ø11 | Ø5 | Ø13 | | |
| ABR9020 | 88 | 88 | 65 | 2 | 10 | 1 | 10 | 1 | 50 | 0.17 |

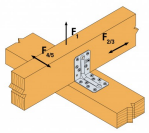
Kombinierte Belastung

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

## Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Vollausnagelung - 2 Winkel pro Anschluß



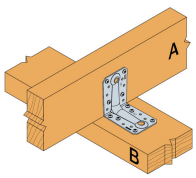



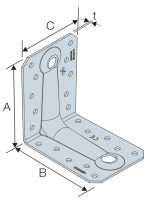



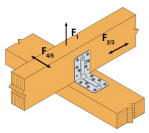
| Artikel | Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Vollausnagelung | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Verbindungsmittel | | Charakteristische Tragfähigkeit C24 - 2 Winkelverbinder je Anschluss [kN] | | | | | | | | |
| | Schenkel A | Schenkel B | $R_{1,k}$ | | | | $R_{2,k} = R_{3,k}$ | | | | $R_{4,k} = R_{5,k}$* |
| | Anzahl | Anzahl | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 | CSA5.0x40 | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 | CSA5.0x40 | CNA4.0x40 |
| ABR9020 | 8 | 10 | 10.8 | 11.9 | 14.9 | 14.6 | 10.3 | 12.2 | 13 | 12.3 | 4,9 / kmod^0,7 |

*b = 75 mm und e = 130 mm
Um die Widerstandswerte für eine einzelne Winkel zu erhalten, dürfen die Werte in der obigen Tabelle halbiert werden, vorausgesetzt der Hauptträger ist drehsteif gelagert. Wiederstandswerte für drehweich gelagerte Hauptträger finden Sie in unserer ETA-06/0106.

## Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung - 2 Winkel pro Anschluss



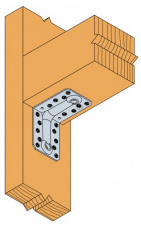
| Artikel | Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Verbindungsmittel | | Charakteristische Tragfähigkeit C24 - 2 Winkelverbinder je Anschluss [kN] | | | | | |
| | Schenkel A | Schenkel B | $R_{1,k}$ | | | $R_{2,k} = R_{3,k}$ | | |
| | Anzahl | Anzahl | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 | CNA4.0x40 | CNA4.0x50 | CNA4.0x60 |
| ABR9020 | 4 | 6 | 5.9 | 7.8 | 9.8 | 6.5 | 7.6 | 8.1 |

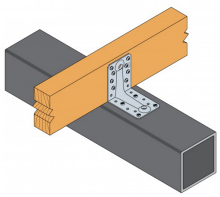
Um die Widerstandswerte für eine einzelne Winkel zu erhalten, dürfen die Werte in der obigen Tabelle halbiert werden, vorausgesetzt der Hauptträger ist drehsteif gelagert. Wiederstandswerte für drehweich gelagerte Hauptträger finden Sie in unserer ETA-06/0106.

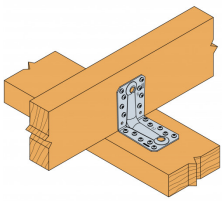
# Installation

## Befestigung

- Die Befestigung erfolgt mit CNA4,0xℓ Kammnägeln oder CSA5,0xℓ Schrauben.







# Technical Notes

Simpson Strong-Tie GmbH
Hubert-Vergölst-Str. 6-14 D-61231 Bad Nauheim
tel: +49 (6032) 86 80- 0
fax : +49 (6032) 86 80- 199

Copyright by Simpson Strong-Tie®
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Alle Angaben gelten ausschließlich für die genannten Produkte.