



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



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

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

- 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:

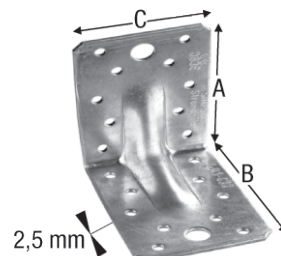
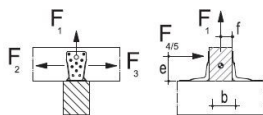
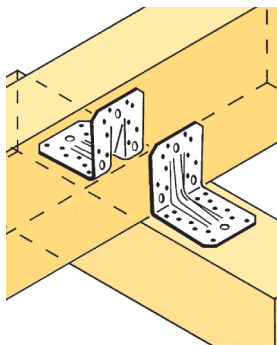
Holz, Holzwerkstoffe

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



| Artikel | Dimensions | | | | Löcher Schenkel A | | Löcher Schenkel B | |
|---------|------------|-----|----|-----|-------------------|--------|-------------------|--------|
| | A | B | C | t | Nägel / Schrauben | Bolzen | Nägel / Schrauben | Bolzen |
| ABR70 | 70 | 70 | 55 | 2 | 6 ø5 | 1 ø8,5 | 6 ø5 | 1 ø8,5 |
| ABR90 | 90 | 90 | 65 | 2,5 | 10 ø5 | 1 ø11 | 10 ø5 | 1 ø11 |
| ABR105 | 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

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

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

Tragfähigkeiten - Teilaussnagelung

| Artikel | Befestigungsmittel | | Charakteristische Werte der Tragfähigkeit / 2 Winkel pro Anschluss | | | | | |
|---------|--------------------|------------|--|-----------|--------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| | Schenkel A | Schenkel B | R _{1,k} | | R _{2/3,k} | | R _{4/5,k} *) | |
| | | | CNA4,0x40 | CNA4,0x60 | CNA4,0x40 | CNA4,0x60 | CNA4,0x40 | CNA4,0x60 |
| ABR70 | 4 | 4 | 3 | - | 4.8 | - | 2.3 / kmod ^{0.75} | - |
| ABR90 | 4 | 6 | 5.3 | 8.8 | 5.7 | 7.3 | 7.4 / kmod ^{0.25} | 10.5 / kmod ^{0.25} |
| ABR105 | 6 | 6 | 5.9 | 9.8 | 7.7 | 11.6 | 8.9 / kmod ^{0.5} | 12.8 / kmod ^{0.3} |
| 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

| Artikel | Befestigungsmittel | | Charakteristische Werte der Tragfähigkeit / 1 Winkel pro Anschluss [kN] | | | |
|---------|--------------------|------------|---|-----------|------------------|-----------|
| | Schenkel A | Schenkel B | R _{1,k} | | R _{2,k} | |
| | | | 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.



TECHNICAL NOTES

Technische Informationen

...

[ABR \(70 90 105\) Beispiel.pdf](#)