

ABD

Winkelverbinder ABD45100

Der Winkelverbinder ABD45100 ist für Holzanschlüsse an Holz und in Kombination mit der passenden Unterlegscheibe US40/50/10-B für Anschlüsse an Beton geeignet. Anschlüsse an Beton erfolgen mit M12 Ankerbolzen.

Eigenschaften

Material

Stahlqualität:**Winkel: S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346****Korrosionsschutz:****Winkel: 275 g/m² beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm****Separates Zubehör - Unterlegscheibe****US40/50/10-B:****Material: S 235 JR gemäß DIN EN 10025****Korrosionsschutz: Nach Bearbeitung rundumfeuerverzinkt; Zinkschichtdicke ca. 55 µm gemäß DIN EN 1461**

Vorteile

- Anschlüsse Holz-Holz oder Holz-Beton möglich.
- Unterlegscheibe ermöglicht hohe Kräfte in F1 Richtung.
- Kurzer Schenkel mit Langloch für M12 Bolzenmontage.
- Hohe Effizienz bei eingeschränkten Anschlussmöglichkeiten durch optimierte Nagelanordnung.

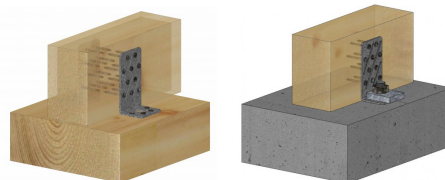
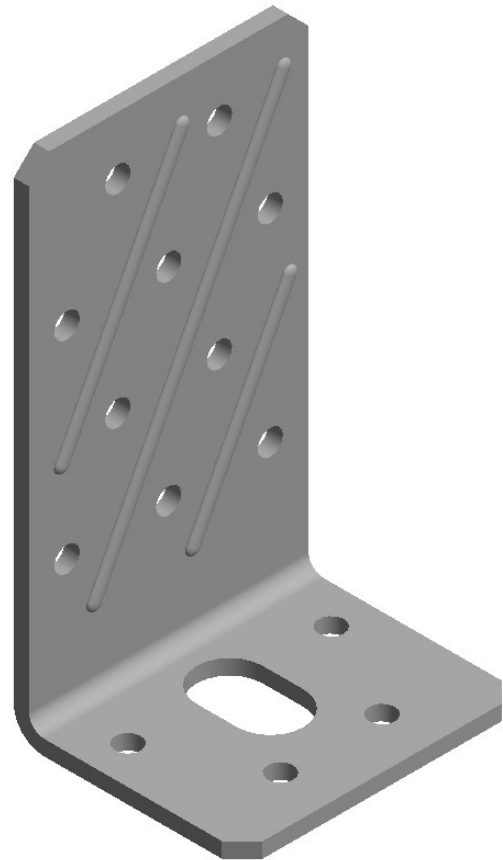
Anwendung

Anwendbare Materialien

Auflager:**Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl, etc.****Aufzulagerndes Bauteil:****Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffe**

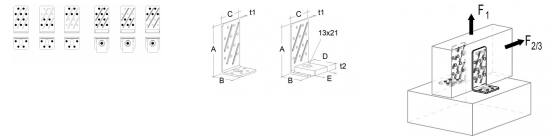
Anwendungsbereich

- Mit diesem Winkelverbinder können Holz an Holz und Holz an Beton Anschlüsse ausgeführt werden.
- Durch unterschiedliche Nagelbilder sind auch Anschlüsse mit größeren erforderlichen Randabständen möglich.



ABD
Winkelverbinder ABD45100

Technische Daten



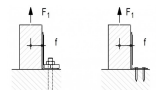
Abmessungen

| Artikel | Abmessungen [mm] | | | | Anzahl Löcher | | |
|----------|------------------|----|----|----|---------------|------------|---------|
| | A | B | C | t1 | Schenkel A | Schenkel B | |
| | | | | | Ø5mm | Ø5mm | 13x21mm |
| ABD45100 | 100 | 45 | 55 | 3 | 10 | 4 | 1 |

Anschlüsse in Kombination mit passender U-Scheibe (US40/50/10-B) können Holz/Beton Anschlüsse leistungsfähig erstellt werden.

US40/50/10-B: 1 Langloch 13,5 x25 zur Verwendung mit M12er Bolzen
weitere Abmessungen U-Scheibe, siehe Kapitel Verbindungsmittel

Tragfähigkeiten Lastrichtung F1



| Artikel | Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R1 / 1 Winkel pro Anschluss [kN] | | | | R1,k - 2 Winkelverbinder pro Anschluss [kN] | | | |
|----------|--|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| | Nagelbild 1 bis 3, bzw. 4 bis 6 | | | | Nagelbild 1 bis 3, bzw. 4 bis 6 | | | |
| | CNA4,0x35 | CNA4,0x40 | CNA4,0x50 | CNA4,0x60 | CNA4,0x35 | CNA4,0x40 | CNA4,0x50 | CNA4,0x60 |
| ABD45100 | min : 1,47 ; 21,2 / ((f+15)*kmod) | min : 1,96 ; 21,2 / ((f+15)*kmod) | 21,2 / ((f+15)*kmod) | 21,2 / ((f+15)*kmod) | 2.94 | 3.92 | 4.9 | 5.81 |

Sind die anzuschließenden Bauteile gegen Verdrehen gesichert, z.B. Wandtafeln, kann bei Verwendung von einem Winkel mit den halben Werten der Tabelle gerechnet werden.

Für Lastkombinationen gilt:

$$\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}} \leq 1$$

In Kombination Winkel mit der passenden U-Scheibe (US40/50/10-B) gilt:

$$R_{1,k} \text{ [kN]} = 16,2/k_{\text{mod}} \quad \text{für einen Anschluss mit zwei sich kreuzender Hölzer und 2 Winkeln + CNA4,0x40}$$

Die aufzunehmende Last je Bolzenpaar beträgt:

$$R_{\text{bolt.axial}} = F_{1,d} \times 1.65$$

mit:

$$R_{\text{bolt.axial}} = \text{Mindestzugtragfähigkeit des / der Bolzen (Verbindung mit 1 bzw. 2 ABD)}$$

ABD
Winkelverbinder ABD45100

Tragfähigkeiten Lastrichtung F2/3

| Artikel | Charakteristische Werte der Tragfähigkeit R2/3 / 2 Winkel pro Anschluss [kN] | | | | | | | | | | | |
|----------|--|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| | Nagelbild 1 und 4 | | | | Nagelbild 2 und 5 | | | | Nagelbild 3 und 6 | | | |
| | CNA4,0x35 | CNA4,0x40 | CNA4,0x50 | CNA4,0x60 | CNA4,0x35 | CNA4,0x40 | CNA4,0x50 | CNA4,0x60 | CNA4,0x35 | CNA4,0x40 | CNA4,0x50 | CNA4,0x60 |
| ABD45100 | 6.07 | 7.01 | 8.86 | 10.18 | 5.65 | 6.22 | 7.47 | 8.12 | 3.49 | 3.82 | 4.57 | 4.90 |

Sind die anzuschließenden Bauteile gegen Verdrehen gesichert, z.B. Wandtafeln, kann bei Verwendung von einem Winkel mit den halben Werten der Tabelle gerechnet werden.

Für Lastkombinationen gilt:

$$\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}} \leq 1$$

In Kombination Winkel mit passender U-Scheibe (US40/50/10-B) gilt:

Charak. Tragfähigkeit R_{2/3,k} [kN] 2 Winkel

| Nagelbild | CNA4,0x40 | CNA4,0x50 | CNA4,0x60 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4 | 6,3 | 7,5 | 8,6 |
| 5 | 5,2 | 6,1 | 6,7 |
| 6 | 1,7 | 2,1 | 2,4 |

Die aufzunehmende Last je Bolzenpaar beträgt:

$$R_{\text{bolt.axial}} = F_{2,d} \times 0.4 \quad R_{\text{bolt.lat}} = F_{2,d}$$

mit:

R_{bolt.axial} = Mindestzugtragfähigkeit des/der Ankerbolzen (Anschluss mit 1 bzw. 2 ABD)

R_{bolt.lat} = Mindesttragfähigkeit auf Anscheren des/der Ankerbolzen (Anschluss mit 1 bzw. 2 ABD)

ABD

Winkelverbinder ABD45100

Installation

Befestigung

- Die Befestigung erfolgt mit CNA4,0xℓ Kammnägeln oder CSA5,0xℓ Schrauben.
- Zur Befestigung am Beton werden M12 Ankerbolzen verwendet.

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

ABD
Winkelverbinder ABD45100

