

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.



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

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

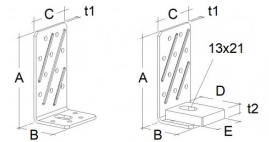
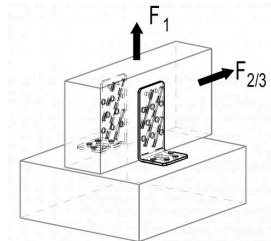
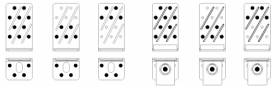
- Auflager: Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl, etc.
- Aufzulagerndes Bauteil: Vollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffe

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.

TECHNISCHE DATEN

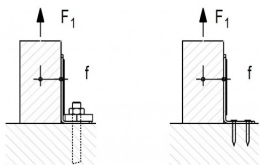
Abmessungen



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:

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

Die aufzunehmende Last je Bolzenpaar beträgt:

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

mit:

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

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	4.94

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)

