

## ABR255 Winkelverbinder

Der ABR255 Winkelverbinder zum Anschluss an Holz oder Beton.

### 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

- vielseitige Montage an Holz oder Beton möglich
- große Tragfähigkeiten in F2/3 und F1 Richtung

### Anwendung

#### Anwendbare Materialien

##### **Auflager:**

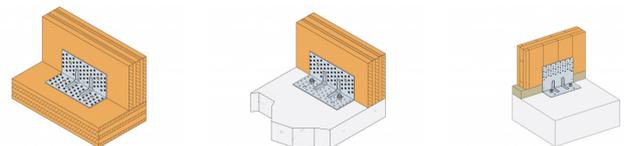
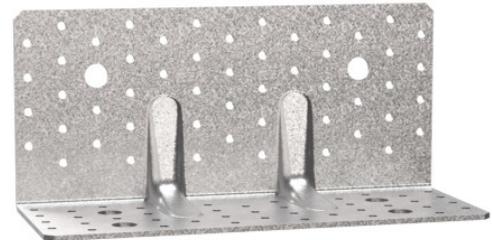
- Massivholz, Leimholz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl, etc.

##### **Aufzulagerndes Bauteil:**

- Massivholz, Leimholz, Holzwerkstoffe.

#### Anwendungsbereich

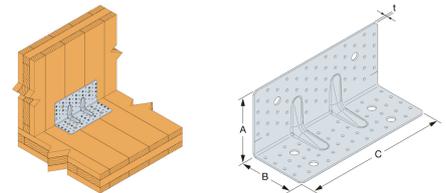
- Massivholztafeln



ABR255  
Winkelverbinder

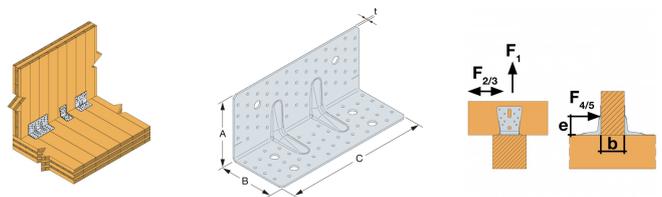
## Technische Daten

### Abmessungen



Artikel	Abmessungen [mm]				Schenkel A		Schenkel B		Box Quantity	Gewicht [kg]
	A	B	C	t	Ø5	Ø14	Ø5	Ø14		
ABR255	120	100	255	3	52	2	41	4	10	1.2
ABR255S0	200	100	255	3	56	2	-	4	10	1.7

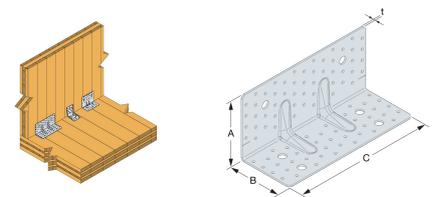
Tragfähigkeiten - Holz an Holz - 1  
Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild  
1



Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Vollaussnagelung - Nagelbild 1					
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]			
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4.0x...		CNA4.0x...	
			50	60	50	60
ABR255	52	41	19,5 / kmod <sup>0,4</sup>	22,5 / kmod <sup>0,4</sup>	45.9	50.5

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist.

Tragfähigkeiten - Holz an Holz - 1 Winkelverbinder pro  
Anschluss - Nagelbild 2

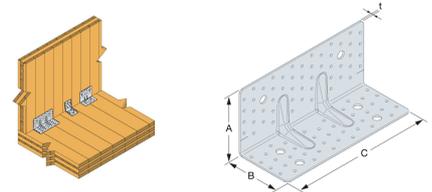


Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilaussnagelung - Nagelbild 2					
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]			
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4.0x...		CNA4.0x...	
			50	60	50	60
ABR255	30	23	16,5 / kmod <sup>0,4</sup>	19,5 / kmod <sup>0,4</sup>	38	42.1

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist.

## ABR255 Winkelverbinder

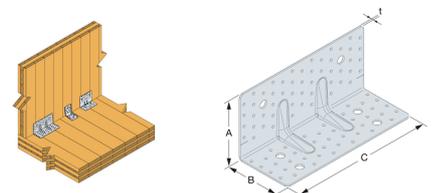
Tragfähigkeiten - Holz an Holz - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 4



Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung - Nagelbild 4					
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]			
	Schenkel A	Schenkel B	Abhehend (F1)		Querlast (F2=F3)	
	Anzahl	Anzahl	CNA4.0x...		CNA4.0x...	
			50	60	50	60
ABR255	24	21	15,6/kmod <sup>0,4</sup>	18,1/kmod <sup>0,4</sup>	28.6	31.4

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist. Das Nagelbild Nr. 4 ist für CLT Anwendungen. Es kann auch für andere Holzwerkstoffe angewendet werden, sofern die erforderlichen Nagelabstände übereinstimmen.

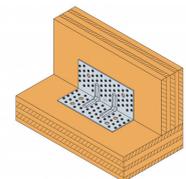
Tragfähigkeiten - Holz an Holz - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 5



Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung - Nagelbild 5			
	Verbindungsmittel		Charakteristische Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]	
	Schenkel A	Schenkel B	Abhehend (F1)	Querlast (F2=F3)
	Anzahl	Anzahl	CSA5.0x50	CSA5.0x50
ABR255	46	41	23,6 / kmod	51.7

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist. Das Nagelbild Nr. 5 ist für CLT Anwendungen. Es kann auch für andere Holzwerkstoffe angewendet werden, sofern die erforderlichen Nagelabstände übereinstimmen.

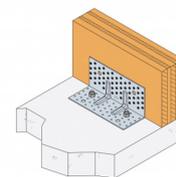
Tragfähigkeiten - Holz an Holz - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 6



Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung - Nagelbild 6					
	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]			
	Schenkel A	Schenkel B	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255	32	21	-	-	36.1	39.2

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist. Das Nagelbild Nr. 6 ist für CLT Anwendungen. Es kann auch für andere Holzwerkstoffe angewendet werden, sofern die erforderlichen Nagelabstände übereinstimmen.

ABR255  
Winkelverbinder



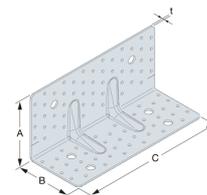
Tragfähigkeiten - Holz an Beton - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 1

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Beton - Vollaussnaglung									
	Verbindungsmittel				Charakteristische Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [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>
	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	CNA4.0x...			CNA4.0x...		CNA4.0x...
35-50-60					50	60	50	60	35-50-60	
ABR255	52	CNA	2	Ø12	22 / kmod	22 / kmod	22 / kmod	min (45,3 ; 42,9/kmod)	min (49,2 ; 42,9/kmod)	18,3 / kmod <sup>0,7</sup>
ABR255S0	56	CNA	2	Ø12	22,9 / kmod	22,9/kmod	22,9/kmod	38,6	-	18,6 / kmod <sup>0,66</sup>

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist. Die Verankerung im Beton ist separat nachzuweisen z.B. mit VT-HP® Injektionsmörtel, unter Berücksichtigung eines Bolzenfaktors:

Lastrichtung	Bolzenfaktor
F <sub>1</sub>	1,1
F <sub>2/3</sub>	für ABR255: 1,0 für ABR255S0: Abstand "e", siehe ETA!

Tragfähigkeiten - Holz an Beton - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 2



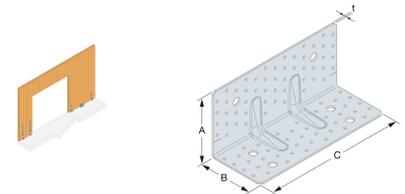
Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Beton - Teilaussnaglung												
	Verbindungsmittel				Charakteristische Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]								
	Schenkel A		Schenkel B		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub> = R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>		R <sub>5,k</sub>		
	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	CNA4.0x...		CNA4.0x...		CNA4.0x...		CNA4.0x...		
50					60	50	60	35-50-60	50	60	50	60	
ABR255	30	CNA	2	Ø12	min (24,8 ; 22 / kmod)	min (30,3 ; 22 / kmod)	29	32	18,3 / kmod <sup>0,7</sup>	18,3/kmod <sup>0,7</sup>	18,3/kmod <sup>0,7</sup>	min (19,9/kmod <sup>0,4</sup> ; 17,7 / kmod)	min (23,3/kmod <sup>0,4</sup> ; 17,7 / kmod)
ABR255S0	19	CNA	2	Ø12	min (34,7 ; 22,9/kmod)	22,9/kmod	20,7	-	18,2 / kmod <sup>0,66</sup>	18,2/kmod <sup>0,66</sup>	18,2/kmod <sup>0,66</sup>	5,05/kmod	5,05/kr

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist. Die Verankerung im Beton ist separat nachzuweisen z.B. mit VT-HP® Injektionsmörtel, unter Berücksichtigung eines Bolzenfaktors:

Lastrichtung	Bolzenfaktor
F <sub>1</sub>	1,1
F <sub>2/3</sub>	für ABR255: 1,0 für ABR255S0: Abstand "e", siehe ETA!

ABR255  
Winkelverbinder

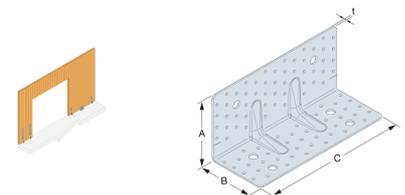
Tragfähigkeiten - Holz an Beton - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 4



Artikel	Charakter. Tragfähigkeiten - Holz an Beton - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 4												
	Verbindungsmittel				Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 - 1 Winkelverb. pro 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>		
	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60	
ABR255S0	26	CNA	2	Ø12	22,9/kmod	22,9/kmod	21.7	-	18,2/kmod <sup>0,66</sup>	18,2/kmod <sup>0,66</sup>	5,05/kmod	5,05/kmod	

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist.  
Die Verankerung im Beton ist separat nachzuweisen z.B. mit VT-HP® Injektionsmörtel, unter Berücksichtigung eines Bolzenfaktors - siehe ETA!  
Das Nagelbild Nr. 4 ist für CLT Anwendungen. Es kann auch für andere Holzwerkstoffe angewendet werden, sofern die erforderlichen Nagelabstände übereinstimmen.

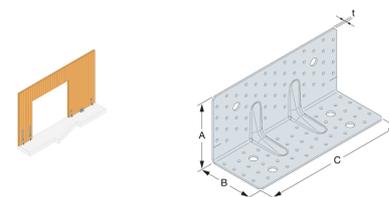
Tragfähigkeiten - Holz an Beton - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 7



Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Beton - Teilausnaglung							
	Verbindungsmittel				Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]			
	Schenkel A		Schenkel B		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>	
	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	CNA4.0x50	CNA4.0x60	CNA4.0x50	CNA4.0x60
ABR255	30	CNA	2	Ø12	-	-	39.8	42.5
ABR255S0	-	-	-	-	-	-	-	-

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist.  
Die Verankerung im Beton ist separat nachzuweisen z.B. mit VT-HP® oder POLY-GPG® PLUS Injektionsmörtelsysteme, unter Berücksichtigung eines Bolzenfaktors von 1,0 für F<sub>2/3</sub>.  
Das Nagelbild Nr. 7 ist für CLT Anwendungen. Es kann auch für andere Holzwerkstoffe angewendet werden, sofern die erforderlichen Nagelabstände übereinstimmen.

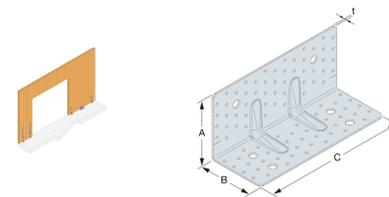
ABR255  
Winkelverbinder



Tragfähigkeiten - Holz an Beton - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 8

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Beton - Teilausnaglung							
	Verbindungsmittel				Charakteristische Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]			
	Schenkel A		Schenkel B		$R_{1,k}$	$R_{2,k} = R_{3k}$		
	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ	CNA4.0x...	CNA4.0x...		
	50			CNA4.0x60	50	CNA4.0x60		
ABR255	17	CNA	2	Ø12	20	20	24.9	26.5
ABR255S0	30	CNA	2	Ø12	22,9/kmod	22,9/kmod	26.1	-

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist. Die Verankerung im Beton ist separat nachzuweisen z.B. mit VT-HP® Injektionsmörtel, unter Berücksichtigung eines Bolzenfaktors - siehe ETA!  
Das Nagelbild Nr. 8 ist für CLT Anwendungen. Es kann auch für andere Holzwerkstoffe angewendet werden, sofern die erforderlichen Nagelabstände übereinstimmen.



Tragfähigkeiten - Holz an Beton - 1 Winkelverbinder pro Anschluss - Nagelbild 9

Artikel	Tragfähigkeiten - Balken an Beton - Teilausnaglung					
	Verbindungsmittel			Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]		
	Schenkel A		Schenkel B	$R_{1,k}$	$R_{2,k}$	
	Anzahl	Typ	Anzahl	CSA5.0x50	CSA5.0x50	
ABR255	35	CSA	2	min (79,5 ; 22 / kmod)	min (58 ; 57,6 / kmod)	
ABR255S0	-	-	-	-	-	

Der oben stehende Wert ist nur anwendbar, wenn das anzuschließende Bauteil drehsteif gelagert ist. Die Verankerung im Beton ist separat nachzuweisen z.B. mit VT-HP® oder POLY-GPG® PLUS Injektionsmörtelsysteme, unter Berücksichtigung eines Bolzenfaktors von 1,1 für  $F_1$  und 1,0 für  $F_{2/3}$ .  
Das Nagelbild Nr. 9 ist für CLT Anwendungen. Es kann auch für andere Holzwerkstoffe angewendet werden, sofern die erforderlichen Nagelabstände übereinstimmen.

ABR255  
**Winkelverbinder**

## Installation

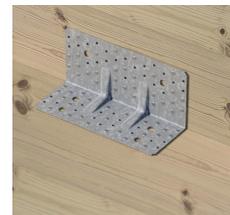
### Befestigungsmittel

#### **An Holz:**

- CNA 4.0x50 Kammnägeln
- CSA 5.0x40 oder CSA 5.0x50 Schrauben

#### **An Beton:**

- Mechanischer Bolzenanker: BOAX-II 12/20
- Chemische Verankerung: VT-HP Injektionsmörtel + LMAS M12-150/35 Gewindestange



## ABR255 Winkelverbinder

