

# Winkel ABR



# Art. 758



**feuerverzinkt  
mit Rippe(-n)**

Typ	Schenkellänge x Breite x Stärke	Best.-Nr.	VE	Löcher im Winkel		
				Ø 5	Ø 11	Ø 12
ABR 100*	100 x 100 x 90 x 2	591 561	50	10 + 17		1 + 1
ABR 170*	170 x 40 x 95 x 2	591 562	25	20 + 9	2 + 2	
E20/3	170 x 113 x 95 x 3	591 563	25	24 + 16	5 + 4	

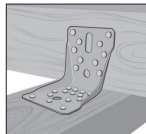
\* ABR 100 bzw. ABR 170 mit Betonzulassung !

**Statische Werte siehe im direkten Anschluß an dieses Kapitel  
auf den Seiten 12/151 und speziell 12/156 - 12/163 !**

## ABR100

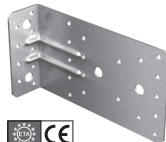


**NEU - JETZT AUCH FÜR  
BETONANSCHLÜSSE**



### Ihr Nutzen:

- Weniger Gewicht- dadurch bessere Handhabung im Lager
- Hohe Belastungswerte
- Optimiertes Nagelbild
- Bohrungen Ø12mm für M10er Bolzen
- Betonanschluss mit nur einem Bolzen möglich
- Europaweit zugelassen
- CE-gelennzeichnet



## ABR170



### Ihr Nutzen

- Hohe Belastungswerte in 3 Achsrichtungen
- ETA 07/0055
- CE-gelennzeichnet
- Europaweit zugelassen
- Optimiertes Nagelbild =minimale Nagelanzahl
- Zulassung für Betonanschlüsse beantragt

### Schnelle Montage

- Für Verbindungen von sich kreuzenden Balken
- Als Befestigung von Sparren an Pfetten
- Als Balkenschuhersatz beim Bauen im Bestand, die unabhängig von der Balkenbreite
- Als Zugverankerung  
inkl. Quersicherung durch langen Schenkel, oberster Nagel bei 160mm



## E20/3 Winkelverbinder



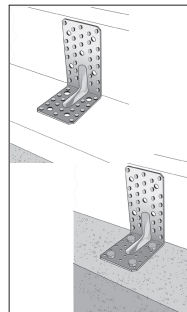
Winkelverbinder E20/3 werden aus feuerverzinstem Stahlblech hergestellt.

### Anwendung

Winkelverbinder E20/3 sind besonders für Anschlüsse geeignet, die große Kräfte übertragen müssen, z.B. für Anschlüsse Sparren auf Pfetten und Pfetten auf Holzträger.

### Montage

Die Winkelverbinder sind um die Biegesteife **nicht** symmetrisch. Um eine optimale Ausnutzung der Winkel und Kammnägel in Anschlüssen zu erreichen, müssen die Winkelverbinder gemäß der entsprechenden Abbildung angebracht werden. Die Anzahl und Länge der Kammnägel wird durch die jeweils auftretenden Belastungen bestimmt. Werden die Winkelverbinder zur Befestigung von Holz auf z.B. Beton mit Bolzen eingebaut, müssen die Ankerbolzen wie angegeben angebracht werden.



### Stahlqualität:

S 250 GD + Z 275 gemäß DIN EN 10326:2004.

### Korrosionsschutz:

275 g/m<sup>2</sup> beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm.

