

# Winkelverbinder

## 33 x 61 x 1,5 x 180

**SIMPSON**  
**Strong-Tie**

### Ihr Nutzen

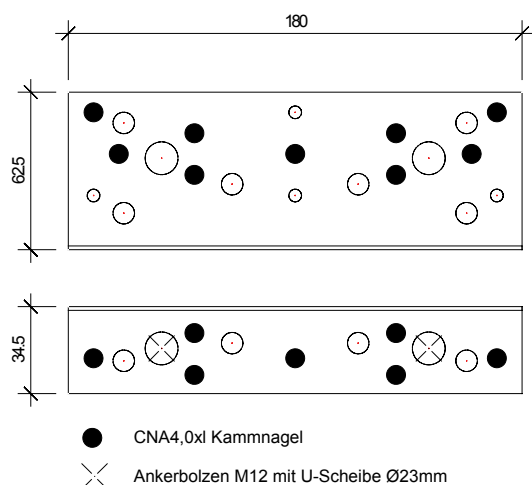
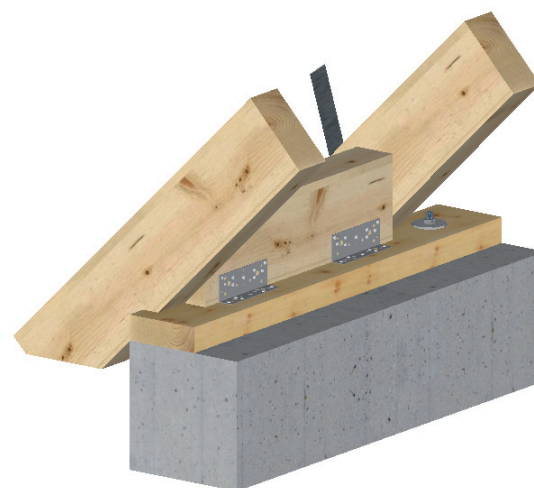
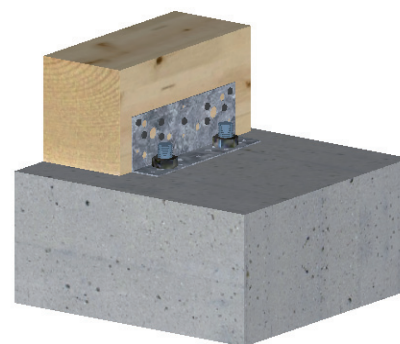
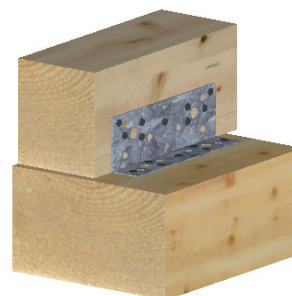
- einfache Befestigung des Schubholzes
- Anschluss an Beton und Holz möglich

### Tragfähigkeit

- Werte siehe Rückseite
- durch mehrere Winkel hintereinander für fast alle Lasten möglich

### Verwendbarkeitsnachweis

- statischer Nachweis durch Simpson Strong-Tie



#### SIMPSON STRONG-TIE GmbH

Deutschland: Riederhofstr. 27 • D-60314 Frankfurt  
Tel.: +49 69 67 737 89-0 • Fax: +49 69 67 737 8969

Österreich: Wiener Str. 42A • A-2203 Groß Ebersdorf  
Tel.: +43 2245 44 26 • Fax: +43 2245 61 50

Schweiz: Rombachtäli 9 • CH-5022 Rombach  
Tel.: +41 62 827 36 77 • Fax +41 62 827 43 05

[www.strongtie.eu](http://www.strongtie.eu)

© Copyright 2008 SIMPSON STRONG-TIE  
F-Winkel33-0308

# Winkelverbinder 33 x 61 x 1,5 x 180

## Voraussetzungen

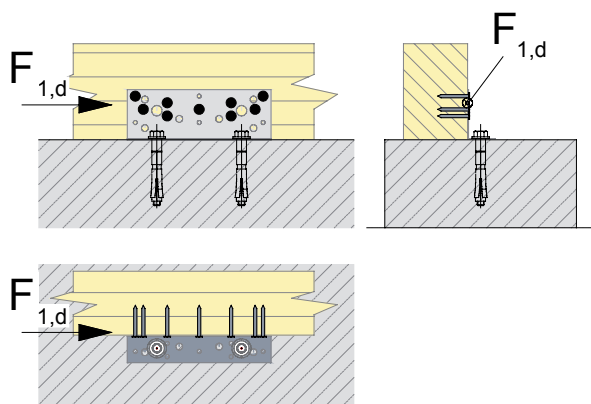
Der Winkelverbinder 33x61x1,5x180 wird zur Aufnahme von Kräften in Längsrichtung des Winkels eingesetzt.

$F_{1,d}$  greift in Längsrichtung des Winkelverbinders an.

Ein Verdrehen des anzuschließenden Holzes quer und/oder längs um seine Achse ist konstruktiv zu verhindern.

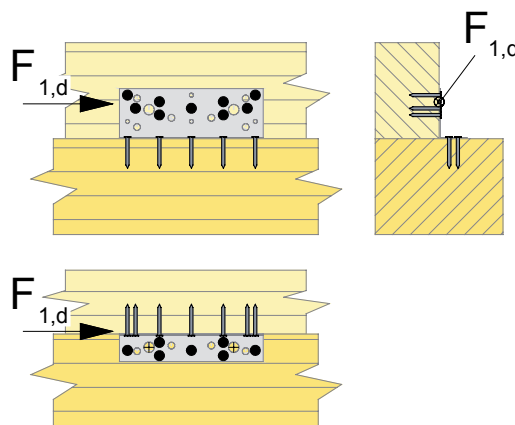
## Anschluss Holz-Beton

im Holz 7 CNA4,0xl Kammnägel,  
im Beton 2 Ankerbolzen M12 mit  
U-Scheiben  $\varnothing_{\min}$  23mm



## Anschluss Holz-Holz

je 7 CNA4,0xl Kammnägel im langen  
und kurzen Schenkel



## Anschluss an Holz-Beton

Die Traglast ergibt sich aus dem kleineren Wert von:

$$R_{1,d} = \min. \begin{cases} R_{lat,d} \times 5,82 \\ R_{lat,bolt,d} \times 1,9 \end{cases}$$

mit  $R_{lat,d}$  = Bemessungswert des CNA4,0xl Kammnagels

mit  $R_{lat,bolt,d}$  = Bemessungswert eines Ankerbolzen, jedoch max. 4,09 kN

Der Ankerbolzen im Beton ist stets nachzuweisen.

Beispiel in der KLED mittel,  $k_{mod} = 0,8$ :

CNA4,0x40 Kammnägeln mit  $R_{lat,d} = 1,20 \text{ kN}$   $\rightarrow R_{1,d} = 1,20 \text{ kN} \times 5,82 = 6,94 \text{ kN}$

$$\text{erf. } R_{lat,bolt,d} = \frac{R_d}{1,9} \rightarrow \text{erf. } R_{lat,bolt,d} = \frac{6,94}{1,9} = 3,65 \text{ kN}$$

Art. No.	Typ
07615 00	Winkelverbinder 33x61x1,5x180