



Die Knaggen werden zur horizontalen Lastaufnahme und Kippsicherung von Pfetten auf geneigten Bindern und Trägern verwendet. In Kombination mit Sparrenpfettenankern eignen sich die Verbinder gleichermaßen zur Windsogsicherung.

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



EIGENSCHAFTEN



Material

Stahlqualität:

S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

Korrosionsschutz:

275 g/m² beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

Vorteile

- Knaggen geben in Kombination mit Sparrenpfettenankern optimale Anschlüsse von Balken und Pfetten in geneigten Dachkonstruktionen.
- Sie eignen sich besonders für die Sicherung kippgefährdeter Pfetten gegen Abheben und Kippen auf geneigten Bindern und Trägern.

ANWENDUNG

Anwendbare Materialien

Auflager:

- Holz, Holzwerkstoffe

Aufzulagerndes Bauteil:

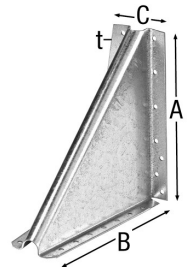
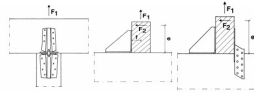
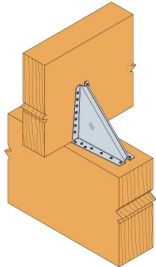
- Holz, Holzwerkstoffe

Anwendungsbereich

- Knaggen eignen sich besonders für die Sicherung kippgefährdeter Pfetten gegen Abheben und Kippen auf geneigten Bindern und Trägern.
- Knaggen geben in Kombination mit Sparrenpfettenankern optimale Anschlüsse von Balken und Pfetten in geneigten Dachkonstruktionen.

TECHNISCHE DATEN

Produktabmessungen



Artikel	Abmessungen [mm]				Löcher	
	A	B	C	t	vertikaler Schenkel	Horizontaler Schenkel
KNAG90	90	90	65	2	6 Ø 5	8 Ø 5
KNAG130	125	125	80	2	9 Ø 5	10 Ø 5
KNAG170	160	160	95	2	11 Ø 5	12 Ø 5
KNAG210	200	200	100	2	14 Ø 5	14 Ø 5

Tragfähigkeiten

Artikel	Anzahl Befestigungen		Charakteristische Werte $R_{t,k}$ der Tragfähigkeit / 1 Winkelverbinder pro Anschluss: [kN]						
	vertikaler Schenkel - CNA4,0x40	Horizontaler Schenkel - CNA4,0x60	$R_{1,k}$		$R_{2,k}$				
			f = 20 mm	f = 30 mm	e = 100 mm	e = 140 mm	e = 160 mm	e = 170 mm	e = 200 mm
KNAG90	6	8	4	3.4	1.8	1.1	0.9	0.9	0.6
KNAG130	9	10	4.6	4.3	4.4	3.1	2.7	2.6	1.9
KNAG170	11	12	5.8	5.5	7.5	5.3	4.7	4.4	3.7
KNAG210	14	14	6.9	6.6	11.4	8.1	7.1	6.7	5.7

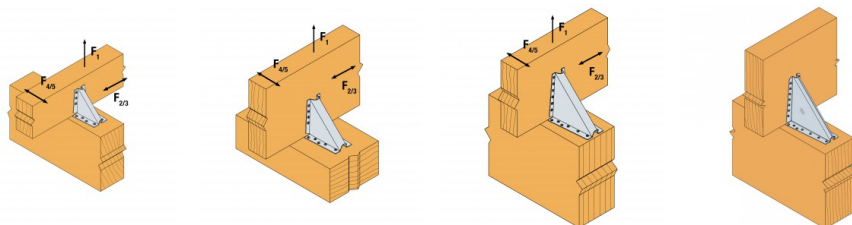
Combined load:

$$\sum \frac{F_{i,d}}{R_{i,d}} \leq 1$$

INSTALLATION

Befestigungsmittel

- Die Befestigung erfolgt mit CNA4,0x# Kammnägeln oder CSA5,0x# Schrauben.



TECHNICAL NOTES