



ETA 07/0055

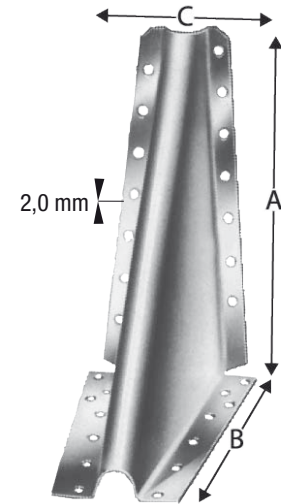


Materiale:
S250GD

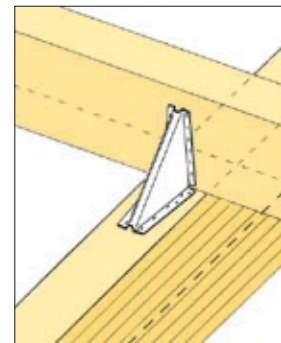
KNAG beslagene anvendes til bjælke-bjælkesamlinger, hvori der indgår større trædimensioner. Beslagene er især anvendelige i tagkonstruktioner med stor hældning. KNAG beslag anvendes alene eller, hvis store bæreevner ønskes, sammen med et eller to tagåsankre. Til fastgørelse anvendes CNA4,0x ℓ kamsøm eller CSA5,0x ℓ beslagskruer.

Tabel 1

Art.Nr. Nyt	Art.Nr. Gammelt	Mål [mm]			Huller	
		A	B	C	Ø	Antal
KNAG90-B	19090	90	90	65	5	6+8
KNAG130	19130	125	125	80	5	9+10
KNAG170	19170	160	160	95	5	11+12
KNAG210-B	19210	200	200	100	5	14+14



KNAG210



Bjælke-bjælkesamling

Tabel 2

Nyt	Forbindelsesmidler ²⁾	Karakteristisk bæreevne [kN] 1 vinkelbeslag pr. samling	
		R _{1,k} ¹⁾	R _{2,k} ¹⁾
KNAG90-B	CNA4,0x40/ CNA4,0x60	4,0	0,9
KNAG130	CNA4,0x40/ CNA4,0x60	4,6	2,6
KNAG170	CNA4,0x40/ CNA4,0x60	5,8	4,4
KNAG210-B	CNA4,0x40/ CNA4,0x60	6,9	6,7

¹⁾ R_{1,k} er angivet for f = 20 mm og R_{2,k} er angivet for e = 170 mm, f og e fremgår af tegning.
For andre værdier af f og e se i ETA'en på www.strongtie.dk.

²⁾ Udsømning: CNA4,0x40 kamsøm i den lodrette flig og CNA4,0x60 kamsøm i den vandrette flig.

Eksempel 1:

En KNAG130 i en bjælke-bjælkesamling, lastgruppe: Øjeblikkelig; k_{mod}=1,1

Laster: F_{1,d}= 2,3 kN virkende med ekscentricitet f= 35 mm og F_{2,d}=1,8 kN virkende e= 130 mm over bjælken.

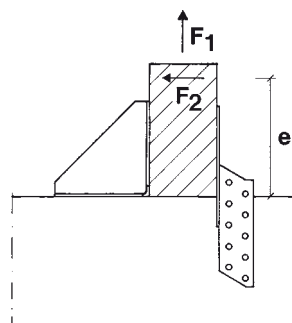
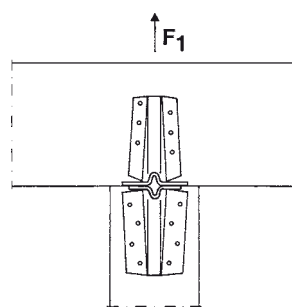
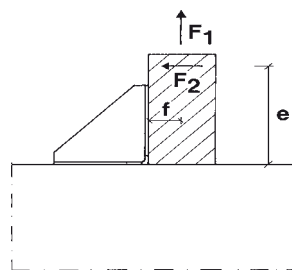
Da ekscentriciteterne f og e er forskellige fra værdierne, der er anvendt i tabellen, skal bæreevnen findes i ETA-07/0055.

$$R_{1,d} = \text{formel fra ETA}^* / \gamma_M = (475/(94+35)) \times 1,19 / 1,35 = 3,2 \text{ kN}$$

$$R_{2,d} = \text{formel fra ETA}^* / \gamma_M = (392/130) \times 1,19 / 1,35 = 2,7 \text{ kN}$$

*ETA-07/0055 tabel 32

$$\text{Eftervisning: } \left(\frac{2,3}{3,2} \right)^2 + \left(\frac{1,8}{2,7} \right)^2 = 0,96 < 1 \Rightarrow \text{OK}$$



Større bæreevne kan opnås ved at kombinere KNAG beslaget med et eller to tagåsanke, se ETA'en på www.strongtie.dk