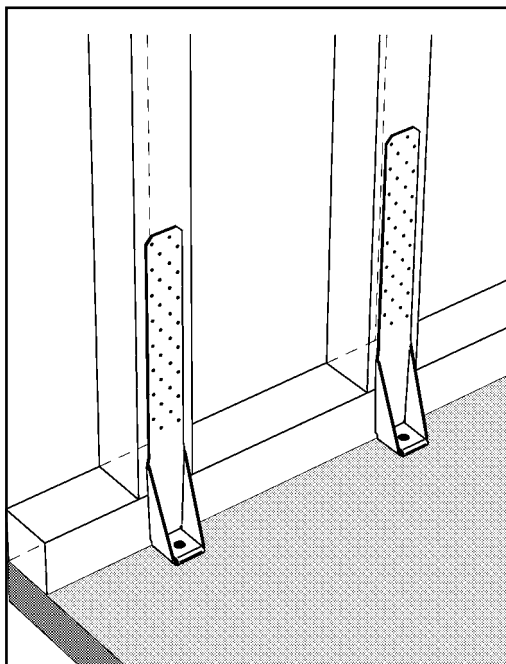


HTT16

HTT22

LTT20B



Trækanker HTT og LTT

Beslagene er fremstillet af varmforzinket plade med tykkelse 3,0 mm i trækanker HTT og 2,7 mm i trækanker LTT20B.

I trækanker HTT er den lange flig forsynet med $\varnothing 4,7$ mm huller og den korte flig med et $\varnothing 17$ mm hul. Beslaget er udformet således, at der er 4 pladetykkelser under boltehovedet i den korte flig. Beslaget er desuden forstærket af pladefelterne i siderne ved den korte flig.

I trækanker LTT20B er den lange flig forsynet med $\varnothing 4,7$ mm huller og 2 stk. $\varnothing 14$ mm huller og den korte flig med et $\varnothing 21$ mm hul. Der er indlagt en forstærkningsplade over boltehullet i den korte flig.

Anvendelse

Trækonstruktioner, der er udsat for løftende kræfter kan befæstiges til betonkonstruktion med trækankrene. Den lange lodrette flig gør det muligt at placere det nødvendige antal kamsøm med overholdelse af normkrav til sømplacering i en lodret stolpe - også når der ligger en vandret rem under denne.

Montage

Beslaget monteres med velegnet bolt i beton. Den lodrette flig i beslaget fastgøres med 4 mm kamsøm.

Bemærk beslagskruer kan ikke anvendes i 4,7 mm huller.

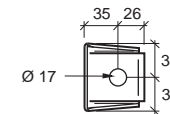
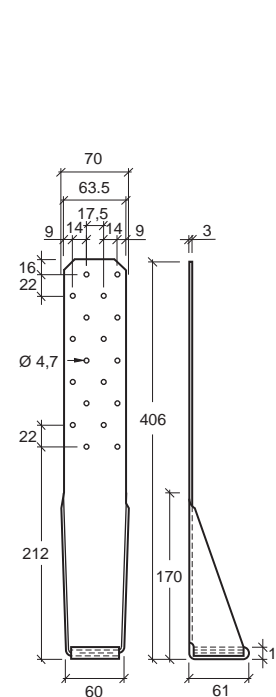
Stålkvalitet:

Grade 33 i. h. t. ASTM A-653 svarende til egenskaberne i S 235 JR i.h.t. EN 10025

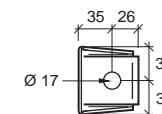
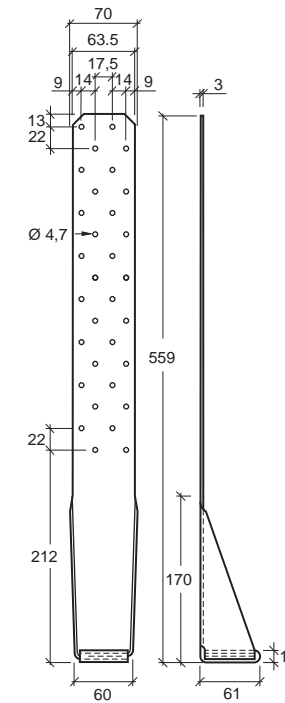
Korrosionsbeskyttelse:

275 g/m² tosidig - svarende til zinklagtykkelse ca. 20 μ m.

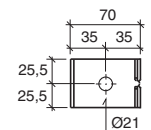
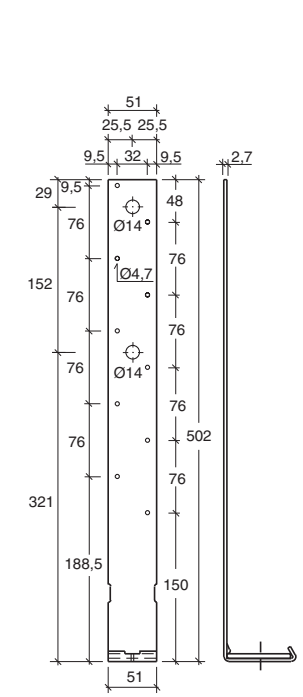
HTT16



HTT22



LTT20B



Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-CC-DK-01-2008

Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-CC-DK-01-2008

Art. No.	Type	Huller	
		Diameter mm	Antal stk.
LTT20 B	Trækanker LTT20B	4,7	10+ 0
		14	2+ 0
		21	0+ 1
HTT16	HTT16	4,7	18+ 0
		17,5	0+ 1
HTT22	HTT22	4,7	32+ 0
		17,5	0+ 1

Regningsmæssig bæreevne pr. samling

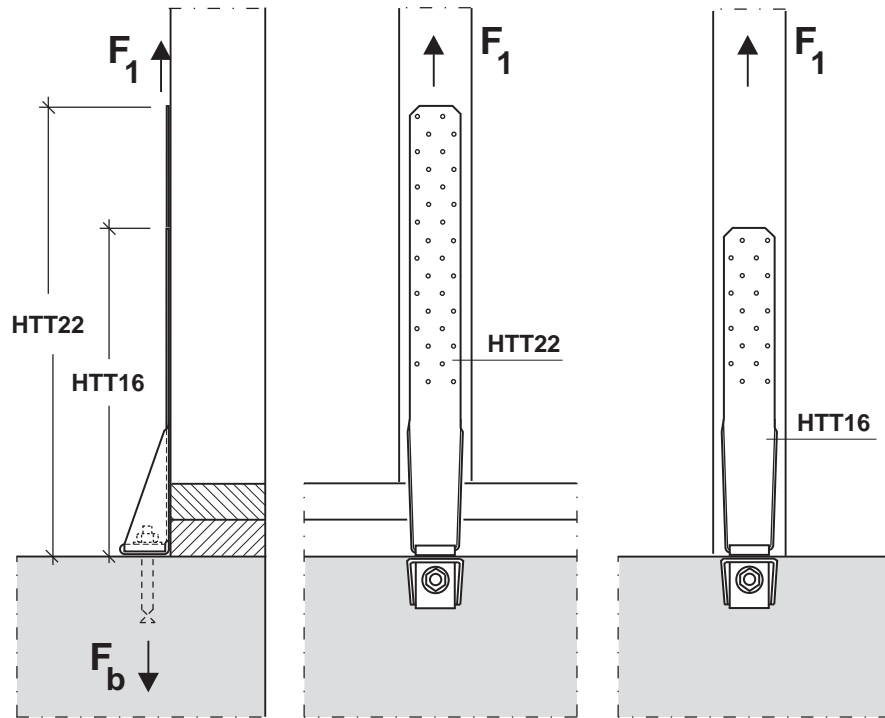


Fig. 1 Søjle med fodrem på beton.

Fig. 2 Søjle uden fodrem på beton.

Forudsætning for bæreevneværdier

Der er i tabellen angivet regningsmæssig bæreevne for et beslag pr. samling. Det forudsættes, at trædelen er forhindret mod væltning, og at F_1 virker i den lodrette fligs plan, således at denne ikke bøjer sideværts.

Befæstigelsesmidler:

Det er forudsat, at der anvendes kamsøm 4,0×40 mm i trædelen (5,0 mm beslag-skruer kan ikke anvendes i Ø 4,7 mm huller). Normens krav til indbyrdes afstand mellem sømmene er for en søjletilslutning (fiberretning parallelt med den lodrette fligs længderetning) givet ved hulmønsteret i den lodrette flig. Der er tabellen forudsat anvendt en M16 gevindstang indstøbt til fuld forankring/betonanker min. kvalitet 8.8 med almindelig spændskive i betonen.

Regningsmæssig bæreevne pr. samling

Opadrettet last F_1 , et beslag pr. samling

Tabel 1	$F_{1,d}$		
Lastgruppe	15 stk. kamsøm 4,0×40	19 stk. kamsøm 4,0×50	n stk. kamsøm 4,0×60
P-last	7,0	9,8	12,8 (n = 24)
L-last	8,1	11,4	14,8 (n = 24)
M-last	9,2	13,0	16,9 (n = 24)
K-last	10,4	14,6	19,0 (n = 24)
Ø-last	12,7	17,9	19,4 (n = 21)

Der er forudsat M16 gevindstang, kvalitet 8.8 til fuld forankring i betonen. Hvis ringere stål kvalitet anvendes, begrænses max. regningsmæssig bæreevne som følger:

Kvalitet 5.8 → max. $F_{1,d} \leq 12,2$ kN (ekscentrisk trækbelastning)

kvalitet 6.8 → max. $F_{1,d} \leq 14,6$ kN (ekscentrisk trækbelastning)

Det skal i alle tilfælde undersøges, at den regningsmæssige udtræksværdi af valgt gevindstang/betonanker i den aktuelle betonkvalitet mindst svarer til den i tabellen fundne bæreevneværdi. Er dette ikke tilfældet, er valgt gevindstang/betonankers regningsmæssige udtræksværdi lig samlingens bæreevne $F_{1,d}$.

Eksempel:

$F_1 = 14,6$ kN (lastgruppe Ø) skal optages

- 1) Kraften kan ifølge tabel 1 optages ved at anvende 19 stk. kamsøm 4,0×50 mm i den lodrette flig. $F_{1,d} = 17,9$ kN > 14,6 kN → OK
- 2) med hensyntagen til den aktuelle anvendelse og respekt for trænormens krav til søms kant og endetræsafstande (hhv. 20 og 60 mm) vælges enten HTT 16 eller HTT22, således, at det nødvendige sømantal kan anvendes.
- 3) af dokumentation fra leverandør af M16 betonanker fremgår det, at den regningsmæssige udtræksværdi $F_{b,d}$ er 17,8 kN > 14,6 kN og at gevindet er kvalitet 8.8 → OK

(en kvalitet 6.8 M16 gevindstang ville i dette tilfælde have været tilstrækkeligt ($F_{1,d} = 14,6$ kN), hvorimod en kvalitet 5.8 i dette tilfælde ville have begrænset bæreevnen $F_{1,d}$ til 12,2 kN)

Dvs. $F_{1,d} = 14,6$ kN (lastgruppe Ø) ved anvendelse af 19 stk. kamsøm 4,0×50 mm i den lodrette flig og M16 gevindstang/betonanker min. kvalitet 6.8 med regningsmæssig udtræksstyrke på min. 14,6 kN i den vandrette flig.

Regningsmæssig bæreevne pr. samling er angivet i kN for anvendelsesklasse 1 og 2 og normal sikkerhedsklasse.