

Toppsvillens kapasitet:

Denne detaljen viser oppleggskapasiteter for toppsvill mot stender i forskjellige utførelser av takopplegg i byggdetaljen Y06-100.

Stendere skal kontrolleres separat for vertikale og horisontale laster.

Takverkets oppleggskapasitet kontrolleres ihht. byggdetaljer for disse eventuelt ved egne beregninger.

Tabell 1

Oppleggskapasitet for toppsvill som opplegg for sperrer og takstoler. Korttidslast (kN)					
Fig. nr	Svill kvalitet	Opplegg b (mm)	Dimensjonerende kapasitet		
			U-forsterket stender	Forsterket stender	
1	H	47	14,6		
	R	47	14,6		
2	H	47+47	29,2		
	R	47+47	24,6		
3	H	47	17,3		18,0
	R	47	15,0		15,7
	H	100	20,3	27,6	
	R	100	18,0	25,3	
	H	150	23,2	34,6	
	R	150	20,9	32,3	
	H	200	26,0	38,2	
	R	200	23,7	35,9	
4	H 200	200	35,3	46,0	
	R 200	200	30,6	41,4	
	H 250	250	38,1	49,6	
	R 250	250	33,5	45,0	
	≥ H 300	≥ 300	40,6	52,8	
	≥ R 300	≥ 300	36,0	48,2	
5	Heltre, LVL og limtre 1)				
	48x200	200	34,8	44,1	
	48x250	250	37,5	46,7	
	≥48x300	≥300	39,9	49,1	
6	Heltre stender og toppsvill 1)				
	36x148	148	29,6		
	48x148	148	39,5		
	36x198	198	39,7		
	48x198	198	52,9		

Dimensjonerende kapasitet beregnet med $k_{mod}=0,9$ og $\gamma_m=1,25$

1) Sviller og stender av trelast forutsetter trekvalitet minimum C18.

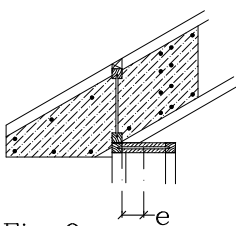


Fig 9:

Ved store vegghøyder bør det tas hensyn til eksentrisiteter "e" ved kontroll av stenderens kapasitet.

Tabell 1:

Tabellen viser oppleggskapasiteter for toppsvill pr. stender. Ved flere sammensatte stender skal kapasiteten reduseres med faktorer i tabell 2. Tabellens figur nummer henviser til figurene i byggdetalje Y06-100.

Eksempel 1:

Sperre tilsvarende fig 2. Toppsvill H250.

Oppleggsreaksjon fra sperre = 17,0 kN

Dimensjonerende kapasitet i

tabell 1 = 29,2 kN > 17,0 kN ok.

Eksempel 2:

Sperre tilsvarende fig 4a. Toppsvill H300

Oppleggsreaksjon fra sperre = 55,0 kN

Dimensjonerende kapasitet i

tabell 1 = 40,6 kN < 55,0 kN, må

benytte dobbel stender eventuelt forsterke denne.

Dobbel stender:

$2 \times 40,6 \times 0,83 = 67,4 \text{ kN} > 55,0 \text{ kN}$, ok.

Inklusiv reduksjonsfaktor fra tabell 2, for to sammensatte stender.

Forsterket stender:

Fig. 4b: $52,8 + 3 \times 0,78 = 55,1 \text{ kN} > 55,0 \text{ kN}$, ok.

Økt fra 8 spiker til 11 spiker i forsterkningen.

Regler for spikring av forsterkninger til stender finnes i byggdetaljene Y02-011 og Y02-013.

Tabell 2

Antall sammensatte	Reduksjons-faktor	
	Uforsterket	Forsterket
2	0,83	0,87
3	0,65	0,73
4	0,62	0,71

Ved flere sammensatte stender multipliseres kapasiteten pr. stender i tabell med faktor i tabell 2.