

(27)	Hi	.1	TAKSTOLER Takstol med hanebjelke Takhelling 1:1,7-1:1 ($\alpha = 30^\circ - 45^\circ$)	NBI (27).102
dobbelttak	trevirke	takstol		

April 1958

CDU 69.024.8

0 GENERELT

- 01 Denne takstol gir liten loftshøyde. Hvis takstolen brukes på hus med betongdekker, kan det støpes brystning under den. Man oppnår da tilstrekkelig høyde under hanebjelken selv for minste spenn og minste takhelling.
- 02 Takstolen er beregnet utsatt for følgende laster, fig. 02:
 - Snølast $\alpha = 30^\circ - 45^\circ$ $p_s = 150-75 \text{ kg/m}^2$
 - Vindlast $\alpha = 30^\circ - 45^\circ$ $p_v = 10-40 \text{ kg/m}^2$
 - Egenvekt tungt tak $g_t = 95 \text{ kg/m}^2$
 - Egenvekt lett tak $g_l = 45 \text{ kg/m}^2$
 - Egenvekt himling $g_h = 20 \text{ kg/m}^2$
- 04 Tungt tak er tekket med takstein av tegl, sement eller skifer. Lett tak er tekket med papp, asbestsement, bølgeplater eller lignende lette materialer.
- 05 Om gjennomlufting og varmeisolering av tretak, se NBI(27).001.

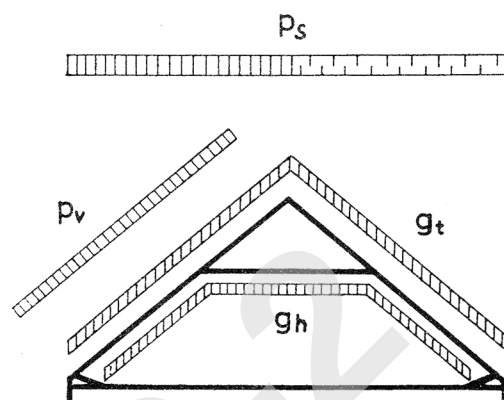


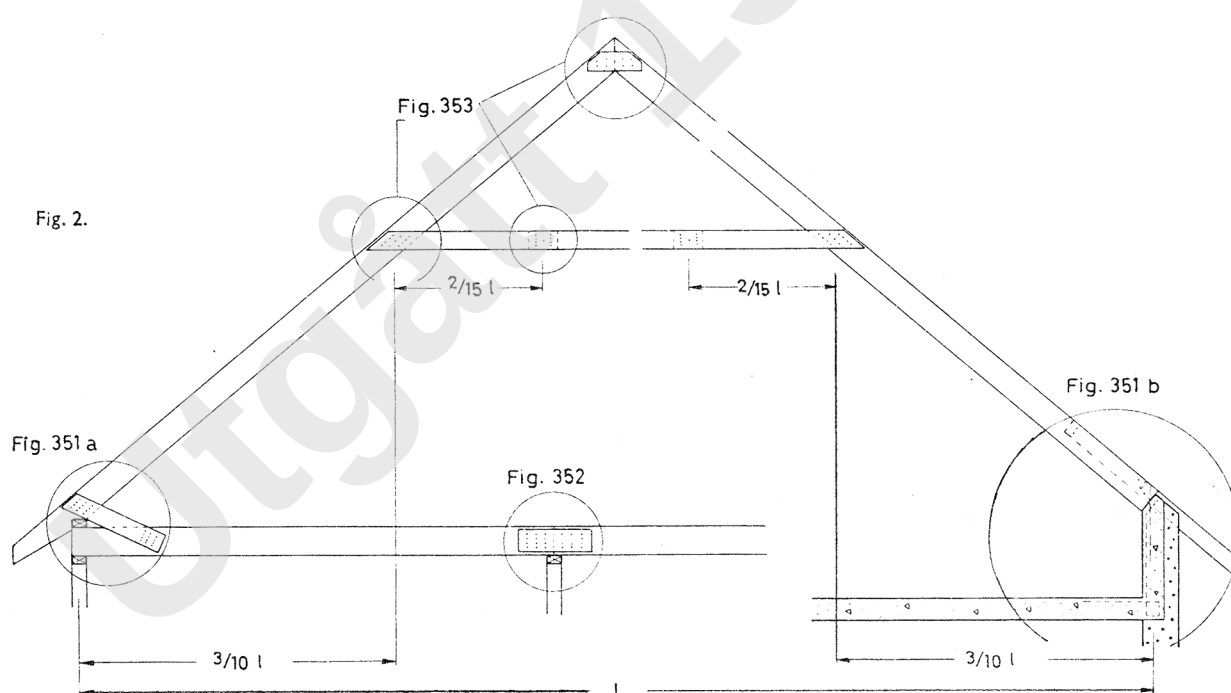
Fig. 02.

1 MATERIALER

- 10 Trematerialer skal være av sortering T 300 i NS 447: Sorteringsregler for trekonstruksjonsmaterialer.
- 11 Forankringsjern skal være rustbeskyttet.
- 12 Spikring utføres med vanlig blank stift.

2 DIMENSJONERING

Dimensjoneringen framgår av fig. 2, detaljene og tabellen på side 3.



3 UTFØRELSE

- 31 Takbindene skal skjæres sammen på et fast, plant underlag.
- 32 Alle sammenføyinger skal ha plane flater og slutte godt sammen.
- 33 Spikerforbindelser utføres med trådstift. Senter-, ende- og kantavstander skal være som angitt i NS 446: Regler for beregning og utførelse av trekonstruksjoner. Se NBI(27).101.
- 34 Takstolene må forankres til stenderne. Når stenderne brytes av svill, må forbindelsen utføres slik at forankringen blir kontinuerlig helt ned til grunnmuren. Forankringen utføres enklest med $0,9 \text{ mm} \times 20 \text{ mm}$ båndstål som spikres til svill og stender. På svært værharde steder kan det være nødvendig å forankre hver sperre med båndstål. På mindre værharde steder er det nok å spikre sperren godt til svill og/eller stender.

2" x 4" spikret til sperren
med 4 stk. stift nr 38/125

Ca 60 cm

Dobbel forankring $\varnothing 8$

Armering pr. 1m brystning

H =	80 cm		40 cm	
h =	10 cm	15 cm	10 cm	15 cm
l = 7 m	15 $\varnothing 10$	9 $\varnothing 10$	8 $\varnothing 10$	5 $\varnothing 10$
l = 10 m	20 $\varnothing 10$	13 $\varnothing 10$	10 $\varnothing 10$	7 $\varnothing 10$

Fig. 351 b. Mål 1 : 10
Ved betongdekker festes sperrene
på en armert betongbrystning.

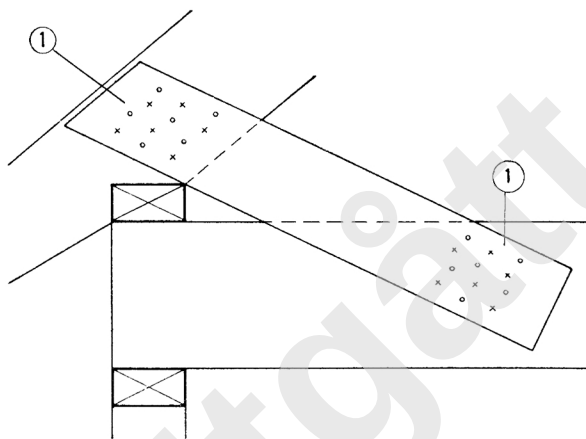


Fig. 351 a. Mål 1 : 10
Sperren forbindes med bjelken med 2 stk. 1 1/2" x 5" strekk-
lasker som spikres med det antall stift som er angitt for ① i
tabellen.

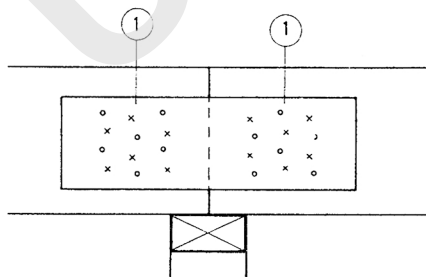
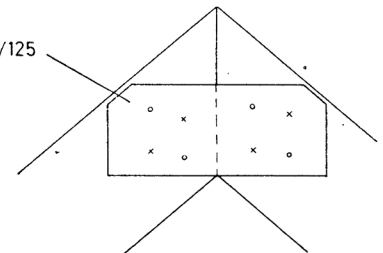


Fig. 352. Mål 1 : 10
De horisontalt rettede krefter fra sperrene må opptas av bjelke-
laget. Ved bjelkelag av tre utføres bjelkeskjøtene med 2 stk.
1 1/4" x 5" lasker og spikres med det antall stift som er angitt
for ① i tabellen.

2 stk. 1 1/4" lask
8 stk. stift nr. 38/125



Eventuelt langsgående bord
spikret med 4 stk. stift nr. 34/100

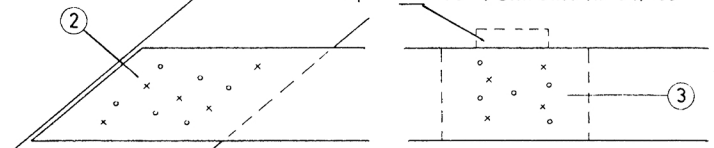


Fig. 353. Mål 1 : 10
I mønet skjøtes sperrene med 2 stk. 1 1/4" x 5" lasker som spikres
med 8 stk. stift nr. 38/125.
Dobbel hanebjelke spikres til sperren med det antall stift som
er angitt for ② i tabellen.
Når det ikke brukes himling, må hanebjelkene avstives i tredje-
delspunktene. Dette kan gjøres ved hjelp av innlegg av samme
tykkelse som sperren. Innlegget spikres med det antall stift som
er angitt for ③ i tabellen.
Avstivningen kan også utføres med langsgående bord som spikres
til hver bjelke.

4 LITTERATUR

- 41 Rolf Schjødt, Frittstående tretakstoler, NBI-rapport
nr. 25, 1958, 74 s.
- 42 Harald Wale, Trätakstoler til bostadshus, Kungliga
Byggnadsstyrelsens skrifter, nr. 19, Stockholm 1955,
88 s.

DIMENSJONERINGSTABELL

Tall uten parentes gjelder for tungt tak. Tall i parentes gjelder for lett tak.

Spennvidde Spørteavstand, c/c i cm	7 meter			8 meter			9 meter			10 meter		
	60	90	120	60	90	120	60	90	120	60	90	120
Trevirke: Spørre	2" x 5" (2" x 5")	2" x 5 1/2" (2" x 5")	2" x 6" (2" x 5 1/2")	2" x 5" (2" x 5")	2" x 6" (2" x 5 1/2")	2" x 7" (2" x 7")	2" x 6" (2" x 5 1/2")	2" x 7" (2" x 7")	2" x 8" (2" x 7")	2" x 7" (2" x 6")	2" x 8" (2" x 7")	2" x 9" (2" x 8")
Dobbel hanebejelke	1 1/4" x 4" (1 1/4" x 4")	1 1/4" x 4" (1 1/4" x 4")	1 1/2" x 4" (1 1/4" x 4")	1 1/4" x 4" (1 1/4" x 4")	1 1/2" x 4" (1 1/4" x 4")	1 1/2" x 5" (1 1/2" x 4")	1 1/2" x 4" (1 1/2" x 4")	1 1/2" x 5" (1 1/2" x 4")	1 1/2" x 6" (1 1/2" x 5")	1 1/2" x 5" (1 1/2" x 5")	1 1/2" x 7" (1 1/2" x 6")	1 1/2" x 7" (1 1/2" x 7")
Stift nr. 38/125:	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.	stk.
Ved α=30°-34° ①	8 (7)	10 (8)	13 (11)	8 (7)	11 (9)	15 (12)	9 (8)	12 (10)	16 (13)	10 (9)	14 (12)	18 (15)
Ved α=35°-45° ①	6 (5)	8 (7)	10 (8)	7 (6)	9 (7)	12 (10)	8 (6)	10 (8)	13 (11)	8 (7)	11 (9)	15 (13)
Ved α=30°-45° ②	5 (4)	8 (6)	10 (8)	6 (5)	9 (7)	11 (9)	6 (5)	9 (8)	12 (10)	7 (6)	10 (9)	13 (11)
Ved α=30°-45° ③	4 (4)	5 (4)	7 (5)	5 (4)	6 (5)	9 (7)	6 (5)	8 (6)	10 (8)	7 (5)	9 (7)	10 (9)