

BYGGMA Masonite.kundesenter@byggma.no	Masonite-bjelken		Byggdetaljer	
	Tak Limt kile på sperrer		Dato	Sign.
			14.10.26	AJW
			Nr.	T03-650

Med kiler limt til sperrens underflens med konstruksjonslim unngår man å redusere sperrens styrke og stivhet som man gjør ved garping (hakk i sperren). Det anbefales ikke limte kiler for takvinkler over 20°.

Som alternativer til limte kiler kan for eksempel skrå sviller, oppleggslekt og kile festet til sperren med spikerplater benyttes, se fig 4 – 6.

Oppleggskreftene som kapasitetene i tabellen kontrolleres mot, samt sperrens styrke og stivhet gjøres i egne beregninger.

Tabell

Tak-vinkel	Horisontal kilelengde, b (mm)	Oppleggskapasitet (kN)							
		H- kvalitet		HM- kvalitet		HI- kvalitet		HB- kvalitet	
		Ende	Midt	Ende	Midt	Ende	Midt	Ende	Midt
0-20	68	6,1	6,1	9,1	9,1	9,1	9,1	11,7	12,6
	90-98	8,1	8,1	10,6	12,0	11,7	12,0	13,4	16,7
	115	10,3	10,3	12,0	15,4	13,3	15,4	15,2	21,3
	140-148	12,4	12,6	13,1	18,7	14,4	18,7	16,5	25,9
	200	12,4	17,9	13,1	20,6	14,4	23,4	16,5	28,9

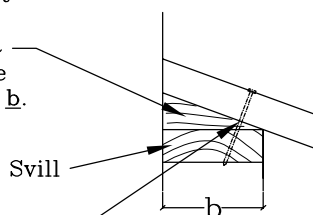
Forutsetninger for tabellen:

For endeopplegg som ikke forsterkes skal kapasiteten til sperredimensjonene 450 og 500 multipliseres med hhv 0,96 og 0,84.

Kile av trekvalitet minimum C24. Lim skal være av konstruksjonskvalitet. Limleverandørens bruksanvisning skal følges.

Lim av konstruksjonskvalitet krever generelt tempetratur på 5° eller høyere under påføring og herding av limet. Dette samt øvrige krav til blandt annet fuktinnhold i trevirke gjør at liming bør foregå innendørs i tempererte lokaler.

Kile produseres med fiber parallelt med sperre eller svill. Kilens flate mot mot sperren skal være høvlet villbredde/oppleggslekt skil være minst like bred som kilallengden, b .



Stikkspikring til svill må utføres slik at kilen ikke sprekker

Fig. 3

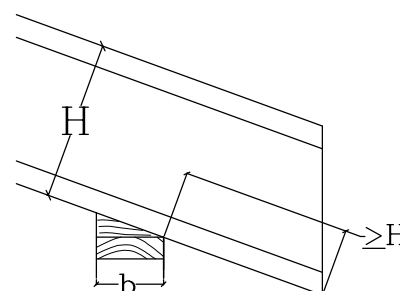


Fig. 1

Midtopplegg.

Når utstikket er $\geq H$ kan kapasitet for midtopplegg benyttes.

Når utstikk er kortere enn bjelkehøyden ($< H$) regnes opplegget som endeopplegg

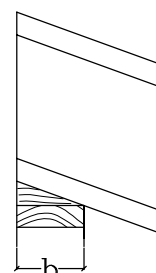


Fig. 2

Endeopplegg.

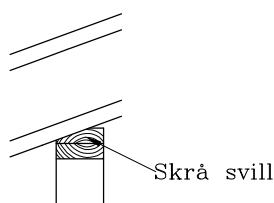


Fig. 4.

Skrå svill for takvinkler opp til 20 – 30°. Se byggdetaljene T03-600 til 614.

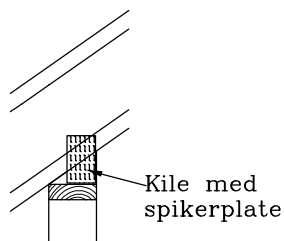


Fig. 5

Kile festet til sperre med spikerplate

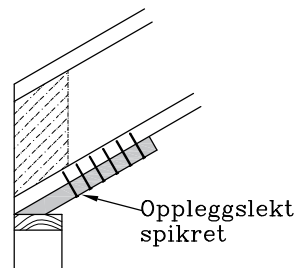


Fig. 6

Oppleggslekt spikret til sperren. For takvinkler opp til 45°. Se byggdetalj T03-660.