Bjelkelag

Mellombjelkelag. Del 1

Masonite I–bjelker i bindingsverk

Mellombjelkelag av Masonite I–bjelker.
Masonite I–bjelke/stender i bindingsverk, alternativt limtre eller LVL 1) i sviller.

Bunn– og toppsvill av Masonite bjelke. Størst oppleggskapasitet får man ved å benytte bjelkekvaliteten (H), alternativt kan stenderkvaliteten (R) med lavere kapasitet benyttes. . Rektangulære sviller av limtre eller LVL kan også benyttes sammen med stendere av Masonite.
1) Benyttes LVL svill bør type med noen tverrgående finerlag benyttes da denne typen er mindre utsatt for svelling i bredden enn LVL der alle finerlagene går i samme retning.

Stendere skal kontrolleres separat for vertikale og horisontale laster.

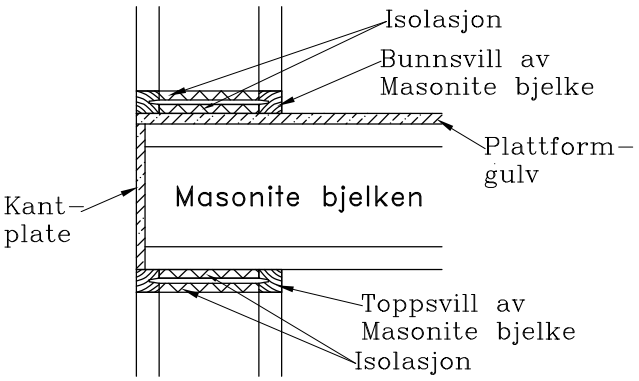

Fig. 1.

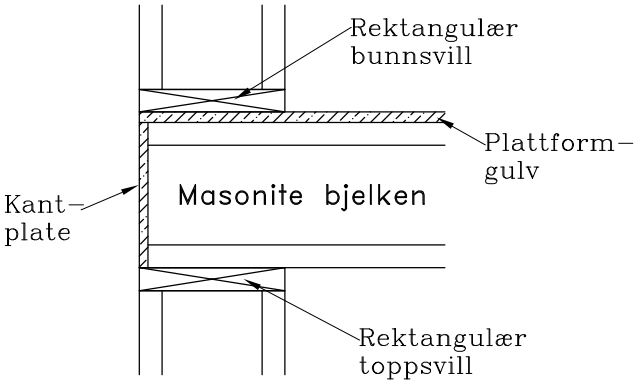

Fig. 2.

Vegg av Masonite I–bjelker både som stender, bunn–og toppsvill. Kantplate av minimum 18 mm fuktbestandige (Ekstra) sponplater ihht NS–EN 312–5 eller andre plaqtematerialer med tilsvarende egenskaper og kapasiteter. Samme kapasitet med eller uten plattformgulv. Sviller av Masonite bjelken uten forsterkning isoleres på begge sider av steg med mineralull, EPS eller tilsvarende. Samme kapasitet om kantbjelke av Masonite H–kvalitet benyttes, HI og HB–kvalitetene anbefales ikke da disse kan gi lavere kapasitet. Kapasiteter finnes i tabell 1.

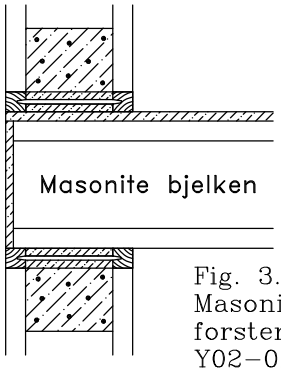

Fig. 3.
Masonite stendere og sviller forsterket. Se byggdetalj Y02–011 som beskriver forsterkning av stender.

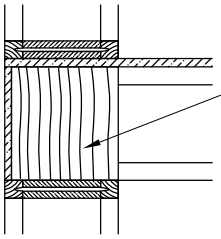

Fig 4.
Benyttes mer enn enkel stender pr gulvbjelke kan ikke summen av oppleggslasten overstige 42,8 kN. Overstiges disse lastene må gulvbjelkene forsterkes med klossforsterkninger.

Tabell 1.

Mellombjelkelag i vegg av Masonite I-stender			
Sviller av Masonite I-bjelker, limtre eller LVL			
Dimensjonerende oppleggskapasiteter pr gulvbjelke, korttidslaster (kN)			
Svill/stender bredde	U-forsterket svill og stender. Svill H-kval	Forsterket svill av H-kval eller limtre og LVL 1)	
		U-forsterket stender	Forsterket stender
200	27,0	28,8	39,5
250		31,6	
≥300		34,1	
Sviller av Masonite R-kvalitet			
200	22,8	24,2	34,9
250		27,0	38,5
≥300		29,5	

Kapasitetene i taabell 1 gjelder for alle dimensjoner av bjelkelkvalitetene: H, HI og HB.
Samme kapasitet for topp– og bunnvill når de har samme utførelse som er forutsatt i tabellen.

Gulvbjelkens oppleggskapasitet skal kontrolleres separat, sum av bjelkelag– og vegglast skal ikke overstige kapasiteten i tabell 1. i snitt mellom gulvbjelke og toppsvill.

Eksempel:
Svill H300, uten forsterkning. Vegglast pr stender 20 kN +bjelkelagslast pr gulvbjelke 5 kN =25 kN.
Kapasitet i tabell 1. =27,0 kN,
Kapasitet ok.

1) Når sviller av limtre eller LVL benyttes skal tykkelsen være hhv 48 og 45 mm.