

Ringmur med isolert betongkjerne.

Heltre-, limtre- eller LVL svill, stender uten eller med forsterkning.

Dobbel svill av 48x98 eller 48x148 trevirke, kvalitet minimum C18.
Limtre svill 48 mm, kvalitet minimum GL28. LVL av Kerto-Q eller tilsvarende.
Forsterkningsmateriale for stender av fuktbestandige sponplater iht NS-EN 312-5.

Stendere skal kontrolleres separat for vertikale og horisontale laster.

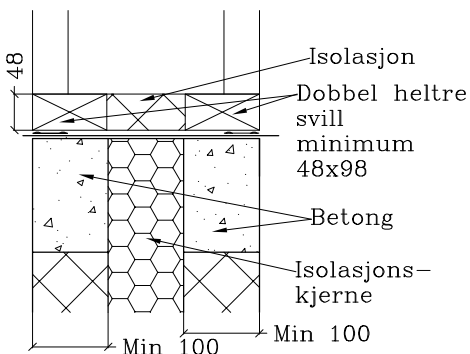


Fig. 1.
Dobbel 48x98 svill

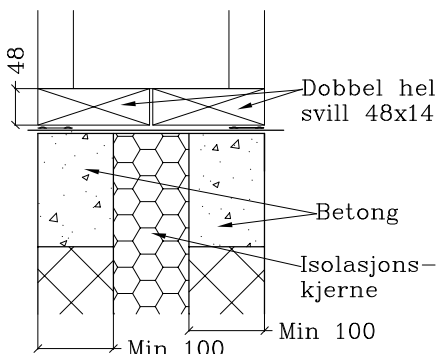


Fig. 2.
Dobbel 48x148 svill

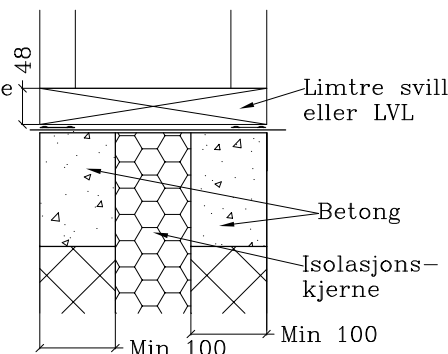


Fig. 3.
48 mm limtre svill

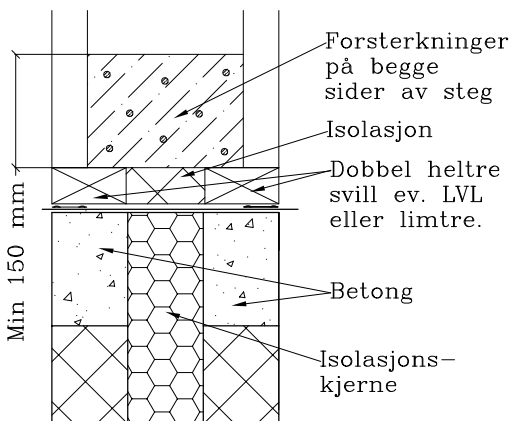
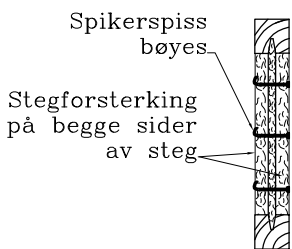
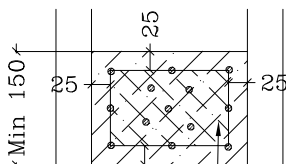


Fig. 4.
I-bjelkesvill med forsterkning av stenderen mot svillen.
Stegforsterkningen festes til stenderens steg med minimum 8 spiker/skruer. Disse fordeles jamt på forsterkningen, se fig. 5.

Kapasiteten til forsterket stender kan økes hvis flere enn 8 spiker/skrue benyttes. Dimensjonerende kapasitet pr spiker er 0,78 kN. Maksimum antall 20 stk.



Spiker/skruer monteres innenfor skravert område



Tabell 1

Svill	Oppleggskapasiteter for svillen pr. stender 1). Korttidslaster	
	U-forsterket stender	Forsterket stender
2x48x98	30,2	38,0
2x48x148	35,7	43,6
LVL		
45x200	35,5	43,3
45x250	38,7	46,6
≥45x300	41,6	49,4
Limtre		
48x200	33,6	41,4
48x250	36,6	44,5
≥48x300	39,3	47,2

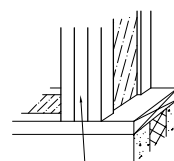
Ved halvårslaster multipliseres tabellverdiene med 0,88.
Ved klimaklasse 2 multipliseres tabellverdiene til forsterket stender med 0,94.

2) Ved flere sammensatte stendere reduseres kapasiteten for stenderne med faktor iht tabell 4.2

Tabell 2

Antall sammensatte	Reduksjonsfaktor
2	0,83
3	0,65
4	0,62

Samme reduksjonsfaktor for u-forsterket og forsterket stender.



Sammensatt/tre-dobbel Masonite stender

Fig. 5
Spiker med diameter minimum 2,5 mm og lengde minimum 55 mm for R/H-kvalitet (smalflens), spikerspiss bøyes. Kantavstander 25 mm. Når skrues benyttes skal disse ha diameter mellom 4 og 5 mm og skal gå minst 16 mm inn i motstående forsterkning. Alle spiker/skrues monteres enten fra ene siden eller vekselvis fra begge sider av bjelken.