

Bjälklag

Grundmur med isolerkärna. Del 1.
I-balkssyll med enkel grundmurssyll

| | |
|----------|---------|
| Dato | Sign. |
| 18.06.14 | AJW |
| Nr. | B02-100 |

Bjälklag på grundmur med isolerad kärna eller andra varianter med solid betong eller motsvarande i murtopp.

Syll och väggreglar av Masonite I-balk.

Enkel 45x145 grundmurssyll.

Syll av Masonitebalk i vägg. Högst kapacitet får man om H-balk används, eventuellt kan R-balk (regel) med lägre kapacitet användas. HI- eller HB-balk ger inte högre kapacitet än H-balk.

Isolerade grundmurssystem med betong eller motsvarande i ytterkant och med isolerkärna medger att kantskiva eller kantbalk kan överföra vägglast till syll och grundmur på ett effektivt sätt. Denna grundmurstyp är väl anpassad för bjälklag av Masonitebalk och andra träbjälklag. Har grundmuren istället betongkärna med isolerade sidor blir kapaciteten reducerad, se byggdetalj B02-200. Om syllen inte förstärks med dubbelsidig livförstärkning isoleras syllen med mineralull, EPS, eller motsvarande, isoleringen bär ingen last från väggreglarna.

Väggreglarna måste kontrolleras separat för vertikala och horisontella laster.

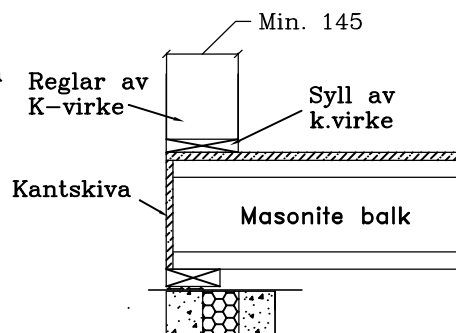
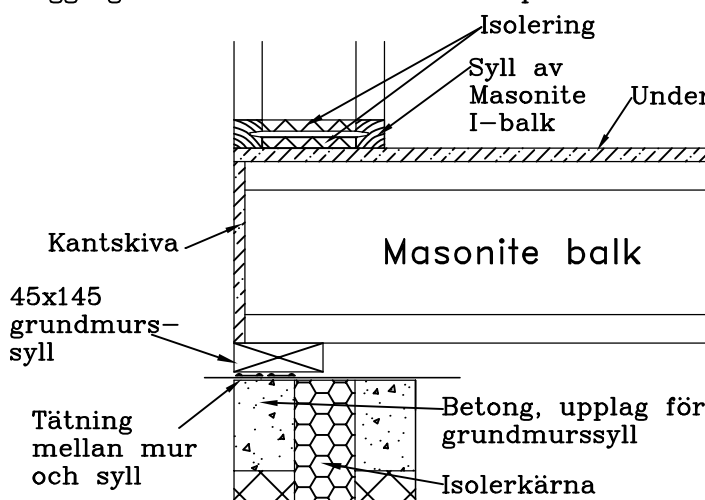


Fig. 2. Samma kapacitet om väggreglar av k.virke används.

Fig. 1.

Grundmurssyll av minst 45x145 K-virke kvalitet C18. Vägg av Masonite I-balk både som regler och syll för syllbredder 200 till 250 mm. Enkel grundmurssyll rekommenderas inte för syllbredder större än 250 mm. Kantskiva av minst 18 mm fuktbeständig spånskiva enligt NS-EN 312-5 eller andra motsvarande skivmaterial. Med eller utan undergolvsskiva. Används undergolvsskiva blir kapaciteten högre för syllen. Kapaciteter finns i tabell 1.

Tabell 1

| Dimensionerande upplagskapacitet per bjälke Medellång lastvaraktighet (kN) | | | |
|---|------------------|-------------------------|-----------------------|
| Dimension golvbjälke | Syll kvalitet | Med spånskivegolv 1) | Utan spånskivegolv |
| 200-250 | H | 25,0 | 23,3 |
| 200-500 | R | 21,0 | 19,7 |
| 300 | H | 24,5 | 23,3 |
| 350 | | 23,3 | 23,3 |
| 400 | | 22,5 | 22,5 |
| 450 | | 21,8 | 21,8 |
| 500 | | 21,2 | 21,2 |
| 200-500 | 34x145 | 21,2 | 15,0 |
| 200-250 | ≥45x145 | 25,7 | 20,0 |
| 300 | | 24,5 | |
| 350 | | 23,3 | |
| 400 | | 22,5 | |
| 450 | | 21,8 | |
| 500 | | 21,2 | |

Tabell 1.

Gäller för golvbalkar av H-, HI- och HB-kvalitet. Golvbalkarnas upplagskapacitet skall kontrolleras separat, summan av last från bjälklag och vägg får inte överstiga tabellvärdet.

Exempel:

Vägglast per väggregel 15 kN + bjälklagslast per golvbalk 5 kN = 20,0kN.
Kapacitet i tabell 1 för balkdimension H400 syll av R-kvalitet med undergolvsskiva = 21,0 kN.

Kapacitet ok.

- 1) Undergolv av slitsad spånskiva eller underlagsspont ger lägre kapacitet och för dessa används kapacitet "Utan undergolvsskiva".
- 2) Används väggreglar av dimension 45x195 eller större kan kapacitet för undergolvsskiva brukas.

Dimensionerande kapacitet beräknad med $k_{mod}=0,8$ och $\gamma_m=1,3$