

Vägg

I-balkssyll på grundmur med betongkärna. Del 2

Dato
16.12.13

Sign.
AJW

Nr.
Y02-015

Grundmur med betongkärna och isolerade sidor.

Syll av k-virke, limträ eller LVL, väggreglar av Masonite I-balk med eller utan förstärkning.

K-virkessyll 45x195, minst C18. Sammansatt k-virkessyll spikas/skruvas ihop, se fig. 1.
Limträsyll 45 mm, minst GL28c eller motsvarande. LVLsyll av Kerto-S eller motsvarande.
Livförstärkningar tillverkas av fuktbeständig spånskiva enligt NS-EN 312-5 eller motsvarande.
Väggreglarna måste kontrolleras separat för vertikala och horisontella laster.

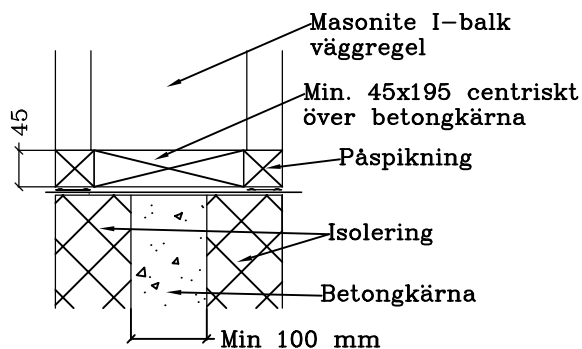


Fig. 1.
Sammansatt 45 mm
k-virkessyll.

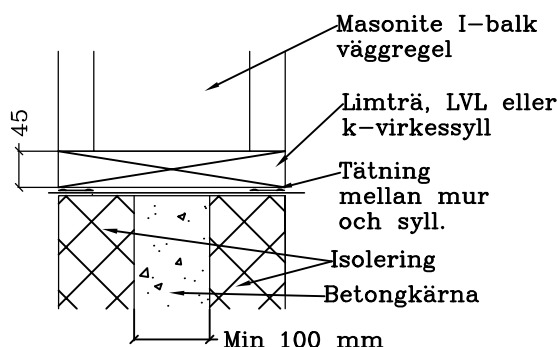


Fig. 2.
45 mm limträsyll.

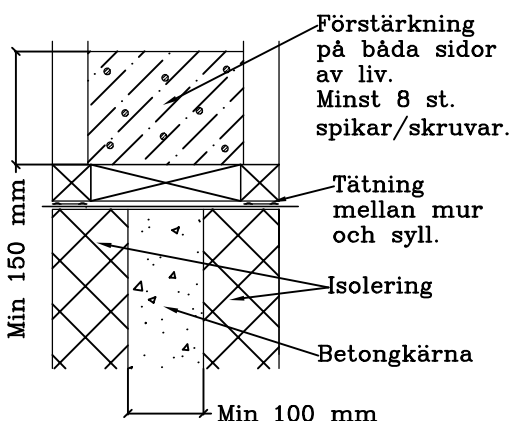


Fig. 3
Livförstärkningarna fästs till väggregeln med minst 8 st. spikar eller skruvar. Dessa fördelas jämnt på förstärkningen, se fig. 5 eller centriskt över betongkärnan om syllen krägar ut mycket, se fig. 4. Kapaciteten för förstärkta väggreglar kan ökas om fler än 8 st. spikar/skruvar används. Dimensionerande kapacitet per spik är 0,78 kN. Maximalt antal 20 st.

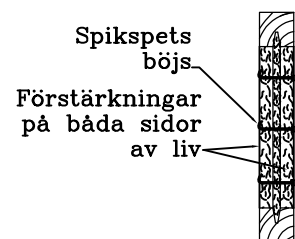
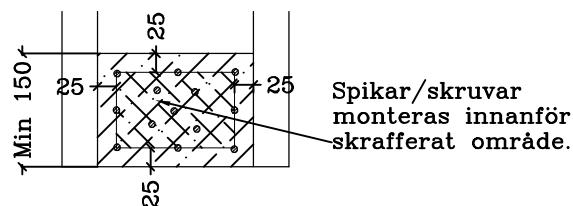


Fig. 5
Spikdiameter minst 2,5 mm, spiklängd minst 55 mm för R/H-kvalite, spikspetsar böjs. Kantavstånd 25 mm. Används skruv skall diametern vara 4-5 mm, skruvlängden anpassas så att skruven går in minst 16 mm i motstående förstärkning. Alla spikar/skruvar monterar från ena eller växelvis från båda sidor.

Tabell 6

Upplagskapacitet per regel, medellång lastvaraktighet (kN)					
Syll typ	Syll bredd	Kapacitet enkel regel		Kapacitet per regel vid sammansatta reglar 1)	
		O-förstärkt regel	Förstärkt regel	O-förstärkt regel	Förstärkt regel
K-virke	≥198	10,4	18,2	5,6	13,5
Limträ	200	12,6	20,5	6,7	14,5
	≥250	15,8	23,8	9,1	17,0
LVL	200	16,1	23,9	5,9	13,8
	≥250	19,9	27,8	8,6	16,5

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

1) Om flera väggreglar monterar intill varandra är kapaciteten för den första enligt "kapacitet för enkel regel", för de resterande väggreglarna är kapaciteten enligt "per sammansatt regel".

Ex. Tredubbel väggregel utan förstärkning, LVL 250 syll:
 $F_d=19,9+2 \times 8,6=37,1$ kN.

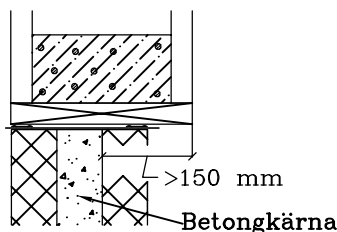


Fig. 4
När utkragningen av syllen ut från betongkärnan blir större än 150 mm centreras spikar/skruvar i förstärkningen över betongkärnan, se bild.