

### Bjälklag Mellanbjälklag del 3 Klossförstärkning, tabell och exempel.

Dato	Sign.
22.08.14	AJW
Nr.	B03-110

#### Mellanbjälklag

#### Bjälklag på stomme av Masonite I-balk eventuellt k-virke.

Byggdetaljerna som visar upplagskapaciteter för klossförstärkningarna i byggdetalj B03-105. Kapaciteten för syll och hammarbandet i väggen finns i byggdetaljerna Y02-010 och 011 för vägg som har upplag mot klossförstärkning, se beräkningsexemplet.

Klossförstärkningar av minst 18 mm fuktbeständiga (Ekstra) spånskivor enligt NS-EN 312-5 eller andra liknande skivmaterial. När mer än en förstärkning monteras ska dessa monteras på båda sidor av golvbalken.

Reglarna ska kontrolleras separat för vertikala och horisontella laster.

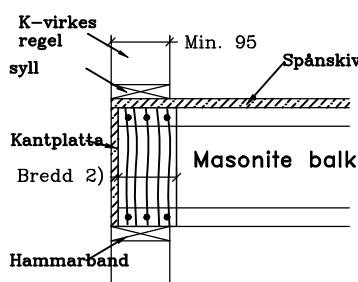


Fig. 1.  
K-virkes stomme

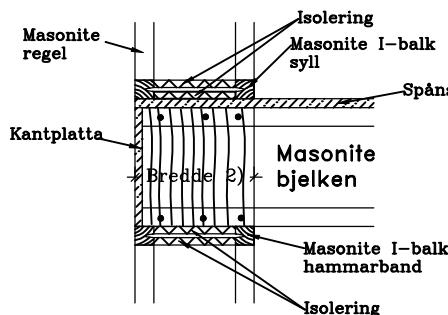


Fig. 2.  
Masonite I-balk syll och hammarband utan förstärkning.

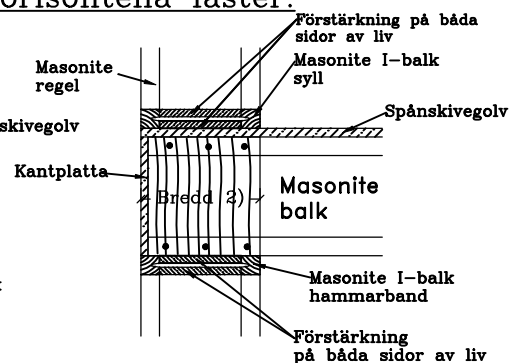


Fig. 3.  
Masonite I-balk syll och hammarband med förstärkning.

Klossförstärkningar vid olika väggtycklekar och väggmaterial.

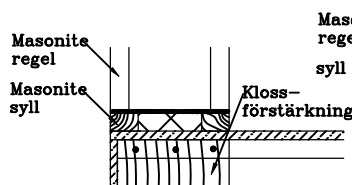


Fig. 4.  
Masonite syll som syll

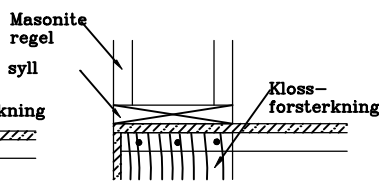


Fig. 5.  
K-virke, limträ, LVL syll

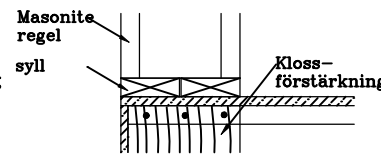


Fig. 6.  
Dubbel K-virke syll

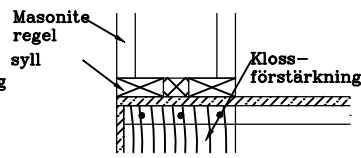


Fig. 7.  
Dubbel K-virke syll med isolering

För syllar och hammarband av andra material än de som visas i fig. 4-7 och som inte är beskriven i tabell 2 kan det användas samma kapacitet till klossförstärkningen som syllar och hammarband av Masonite I-balk visade i tabellen. Kapaciteten för fig. 5 och 6 med syllar av trävirke i hela syllens bredd kan räknas som för aktuell bredd av H-kvalitet med förstärkning.

#### Tabell 2

Dimensionerande kapaciteter per klossförstärkning. Medellång lastvaraktighet (kN)					
Syll		Syll <u>utan</u> förstärkning		Syll <u>med</u> förstärkning	
		Förstärkningstjocklek		Förstärkningstjocklek	
Typ	Bredd	18 mm	30 mm	18 mm	30 mm
K-virke	95	3,5	5,8	3,5	5,8
K-virke	145	5,6	9,4	5,6	9,4
K-virke	195	7,8	13,0	7,8	13,0
H-kval	200	3,9	6,5	8,0	13,3
H-kval	250	3,9	6,5	9,9	16,5
H-kval	300	3,9	6,5	11,9	19,8
H-kval	350	3,9	6,5	13,8	23,0
H-kval	400	3,9	6,5	15,8	26,3

Dimensionerande kapacitet beräknat med  $k_{mod}=0,65$  och  $\gamma_m=1,3$

Tabell 2 visar kapacitetsökning per klossförstärkning med eller utan förstärkning av syll. För förstärkningsbredd 18 mm och 30 mm. När 36 mm och tjockare k-virkesklossar används kan kapaciteten för 30 mm spånskivor användas. Med syllar av R-kvalitet ska kapaciteten reduceras med 0,9 kN och 1,5 kN per klossförstärkning för 18 mm och 30 mm tjocklek.

#### Exempel.

Golvbalk H-kvalitet i syll kapacitet från byggdetalj B03-100 =18,3 kN  
Dubbel 18 mm klossförstärkning, utan förstärkt syll,  $2 \cdot 3,9 \text{ kN} = 11,2 \text{ kN}$   
Kapacitet med klossförstärkning =26,1 kN