



# FÄRDIG BETONG

The Thomas Concrete Group

VST VÄGG



**”Industriellt platsgjutet byggande med tekniska möjligheter”**

**Helene Wengholt Johnsson, Konstruktionschef**

## VST VÄGG

### MATERIAL OCH UTFÖRANDE

VST-systemet är en metod för att bygga platsgjutna väggar. De kvarsittande formelementen i väggsystemet består av två 24 mm tjocka cementbundna fiberskivor. Skivorna sammanbinds av patenterade vinkeljärn och förbindelsestag.

Formelementen tillverkas för både mellan- och fasadväggar enligt det aktuella projektets förutsättningar inklusive öppningar för fönster och dörrar. Elementen levereras med erforderlig armering enligt konstruktören.

Vägg tjocklekar från 150 mm till 300 mm.  
Vid höjder mindre än 2,90 m är längden max 6,25 m.

Vid höjder större än 2,90 m är längden max 2,50 m.

Formelementen väger ungefär 70 kg/m<sup>2</sup>.

### BYGGNADSFYSIK

Den cementbaserade fiberskivan har undersökts med avseende på mögelpåväxt på laboratorium i en fuktkammare under ett års tid. Prover har även tagits på skivorna under uppförandet av ett flerbostadshus i Stockholm. Resultaten från dessa undersökningar visar på att skivorna inte angrips av mögelsvamp under hög fuktbelastning. Skivorna används även som underlag i våtrum.

Beräkningar och mätningar av ljudegenskaperna för VST-systemet med olika vägg tjocklekar har utförts. Mätningar har utförts både på laboratorium och i fält. Enligt fältmätningar i ett projekt kan ljudklass B hållas vid en total vägg tjocklek på 200 mm.

Fördelen med de plastgjutna ytterväggarna är att tätheten blir god och därmed förbättras energi-effektiviteten. På utsidan av betongväggarna monteras isolering och väggsystemet har använts i flera passivhusprojekt.

Brandprovningar har utförts av den cementbundna fiberskivan och den är klassificerad i Euroklass A2-s1,d0.

### MONTAGE OCH ARMERING

Före montage av formelementen på byggarbetsplatsen ska underlaget vara uppbyggt och avvägt med pallningsbrickor och avstängningslistor.

Formstöden skruvas först fast i fiberskivorna ungefär 2/3 upp på väggelementet och därefter skruvas stödet fast i betongbjälklaget.

Element högre än 4 m ska stagas i två nivåer. Vertikalskarvar armeras på byggarbetsplatsen med armeringsnät Ø5 s150, bredd 280 mm.

Övrig armering som ska monteras på plats i exempelvis vegghörn och förankringsarmering till bjälklag redovisas av konstruktören.

Längd- och höjdtoleranserna på formelementen är +2 mm och -5 mm.



## INGJUTNING

Väggarna gjuts med väggbetong eller självkompakterande betong. Allt löst material mellan fiberskivorna ska tas bort inför ingjutningen. Max gjuthastighet är 1m/timme.

## TILLBEHÖR

VST-systemet kan med fördel kompletteras med ingjutningsgods för el-, rör-, och ventilationsinstallationer mm. All beredning sker i AutoCad på respektive, till oss, översända ritningsfil, vilket garanterar att ingjutningsgodset placeras enligt ursprungsritning.

## ÖVRIGT

VST-systemet utnyttjar både den plastgjutna väggens fördelar vad avser kraftöverföring mellan stomdelar samt den prefabricerade väggens rationalitet och släta ytor. I systemet ingår anvisningar för applicering av yt-skikt och en fördel för brukarna är att det går att skruva i de cementbundna fiberskivorna med vanlig träskruv.

