Teknisk katalog

Projekterendes håndbog – massive vægge

formee

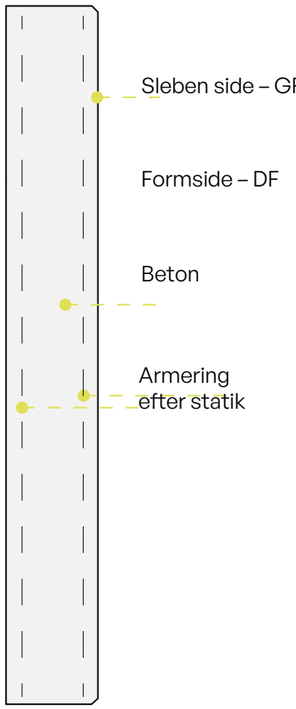
MASSIVE VÆGGE
PRÆFABRIKEREDE ETLAGSELEMENTER

Den massive væg kan anvendes som lejlighedsskel, i elevatorskakte eller som ydervæg, suppleret på byggepladsen med isolering og puds.
Væggen kan udføres i forskellige tykkelser, højder og længder. Den kan leveres med indstøbte eldåser og rør samt med udsparinger til døre og vinduer.
Den massive væg kan også dimensioneres til jordtryk og anvendes som støttevæg, for eksempel i garager.

Tekniske data

Største elementmål	3,85 x 9,00 m
Elementtykkelse i cm	10, 12, 15, 18, 20, 24
Betonklasse	LC12/13 D1.4 eller højere C20/25 eller højere
Overflade	Glat overflade på formsiden (DF), den anden side maskinelt glittet (GF) appelsinhudseffekt.

Teknisk tegning



Øvrige bestemmelser:

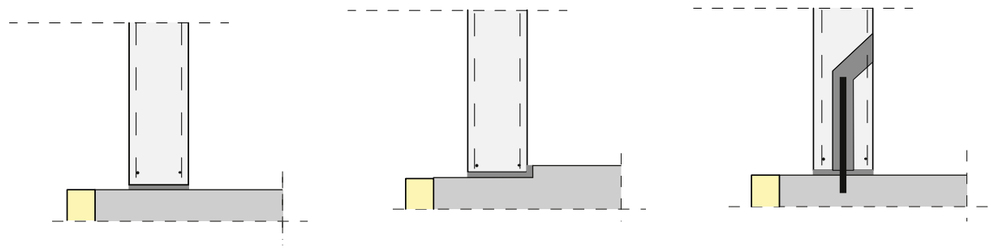
- Alle kanter kan affases 1×1 cm,
- Større mål kun efter særlig bestilling,
- Konsoller kun på den slebne side (GF),
- Vægpaneler af massiv beton anvendes også indvendigt (bærende, afstivende) som facade-, brand- og lydisolerende paneler. Panelerne samles og fastgøres til understøtninger eller lignende elementer med specialbeslag. Panelets synlige side brydes ikke af fastgørelsen, den anden side er glat,

- For et optimalt resultat kan fuger, formmønstre og indfarvet beton anvendes; vindues-, dør- og andre udsparinger kan udføres efter krav.

Nedenfor vises eksempler på tekniske løsninger for typiske samlinger i systemer med betonelementer. Detaljerne omfatter både måder at understøtte præfabrikerede vægge på fundamentpladen og varianter af samlinger mellem vægge i rumlige forbindelser.
Der er taget højde for forskellige montagemetoder – fra standardvederlag på udstøbning, over løsninger med afsats, til dyvlede systemer, der øger konstruktionens bæreevne og stivhed.
Oversigten over vægsamlinger indeholder de mest almindelige hjørnekonfigurationer og T-samlinger – herunder varianter med ekstra montagedele, der forbedrer tætheden og letter montagen.

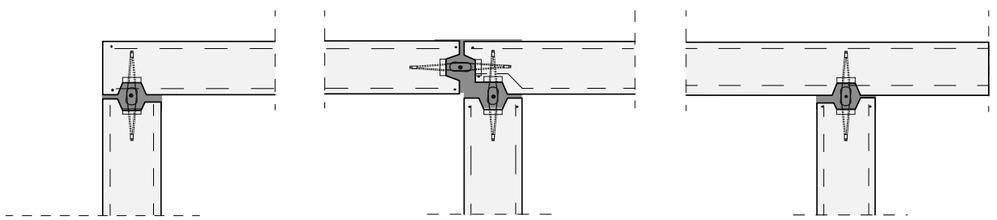
Samlinger mellem elementer og fundamentplade

på udstøbning | med udstøbning og afsats på pladen | dyvlet



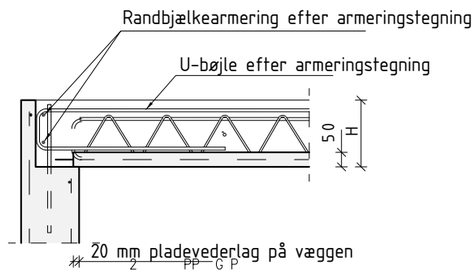
Samlinger mellem præfabrikerede vægelementer

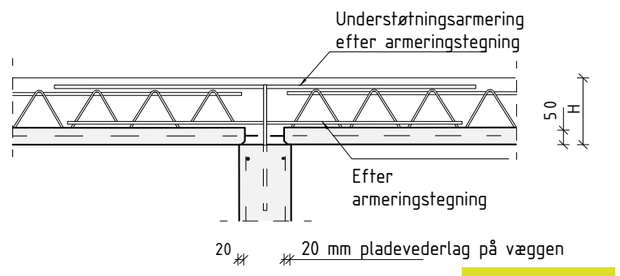
hjørne | type T – samling af tre vægge | type T – med liste



ensidig samling med filigrandæk med randbjælkeform

tosidet samling med filigrandæk





Lydisolering

Nedenstående oversigt viser lydreduktionstal for præfabrikerede bygningsdele af letbeton og almindelig beton, udarbejdet på grundlag af laboratorieprøvninger og projekteringsberegninger. Der er taget højde for forskellige betonklasser, elementtykkelser og de tilhørende fladevægte.

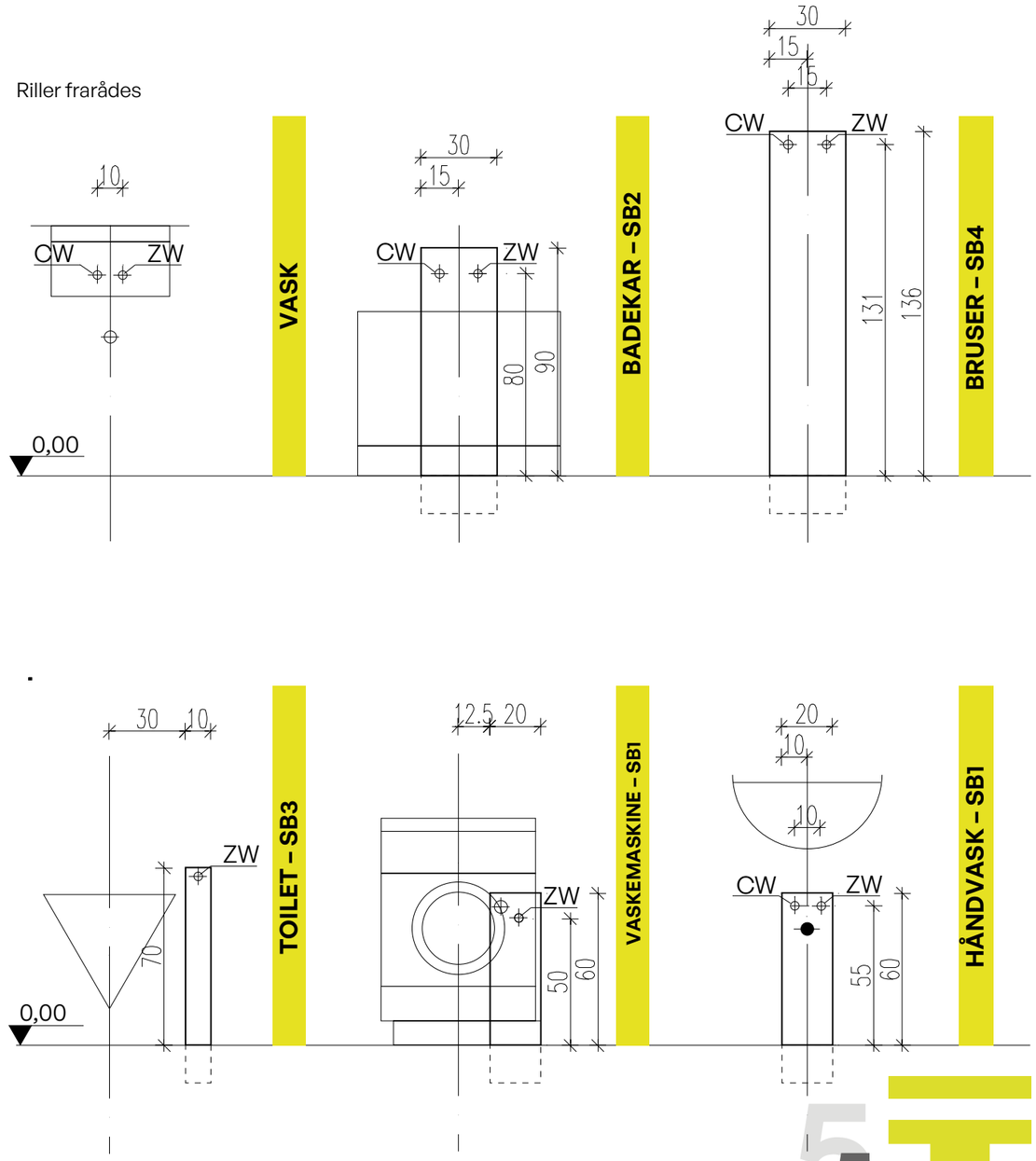
Rw – enkelttalsangivelse for det vejede lydreduktionstal.
RA1 – lydreduktionstal for boligstøj.
RA2 – lydreduktionstal for lavfrekvent støj.
RA1R – RA1 korrigeret for flanketransmission.
RA2R – RA2 korrigeret for flanketransmission.
R'A1 – tilnærmet vejet lydreduktionstal for luftlydisolering af bygningsdele i bygningen.
R'A2 – tilnærmet vejet lydreduktionstal for trafikstøj for udvendige bygningsdele.

Betontype	Tykkelse [mm]	Masse pr. m^2 [kg/m^2]	R_w [dB]	R_{A1R} [dB]	R'_{A1} [dB]	R_{A2R} [dB]	R'_{A2} [dB]
LC12/13	100	140	39,3	37,3	34,3	37,3	37,3
	120	168	42,3	40,3	37,3	40,3	40,3
	150	210	46	44	41	44	44
	180	252	49	47	44	47	47
	200	280	50,7	48,7	45,7	48,7	48,7
LC16/18	100	160	41,5	39,5	36,5	39,5	39,5
	120	192	44,5	42,5	39,5	42,5	42,5
	150	240	48,2	46,2	43,2	46,2	46,2
	180	288	51,2	49,2	46,2	49,2	49,2
	200	320	52,9	50,9	47,9	50,9	50,9
LC20/22	100	180	43,5	41,5	38,5	41,5	41,5
	120	216	46,5	44,5	41,5	44,5	44,5
	150	270	50,1	48,1	45,1	48,1	48,1
	180	324	53,1	51,1	48,1	51,1	51,1
	200	360	54,9	52,9	49,9	52,9	52,9
C20/25	100	235	47,9	45,9	42,9	45,9	45,9
	120	282	50,9	48,9	45,9	48,9	48,9
	150	352,5	54,5	52,5	49,5	52,5	52,5
	180	423	57,5	55,5	52,5	55,5	55,5
	200	470	59,3	57,3	54,3	57,3	57,3

Disse data er grundlaget for projektering af bygningsdele, der opfylder kravene til lydkomfort – både for indvendige og udvendige vægge, under hensyntagen til luftlydpåvirkninger. Tabellen gør det muligt at sammenligne parametrene for forskellige betonklasser (LC12/13, LC16/18, LC20/22, C20/25) og at optimere vægtykkelsen i forhold til projektets krav.

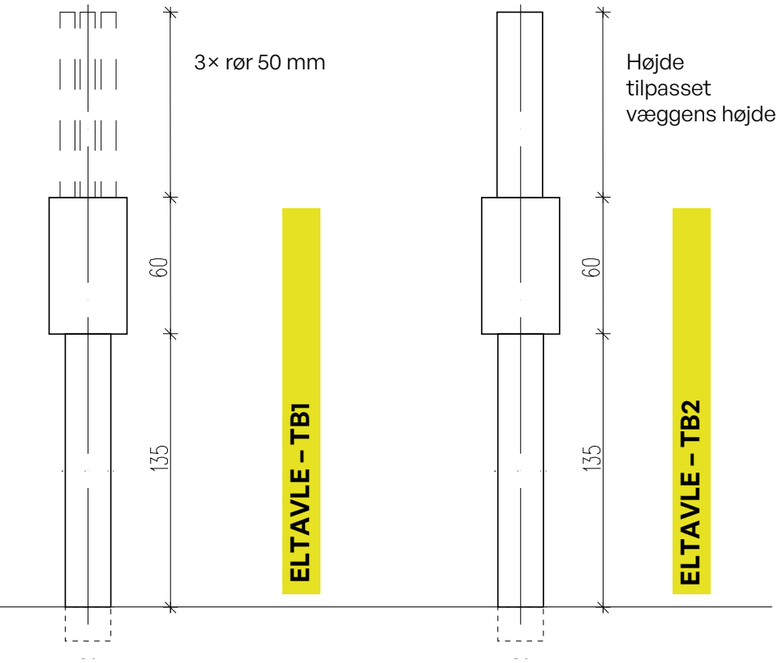
MASSIVE VÆGGE
PRÆFABRIKEREDE ETLAGSELEMENTER

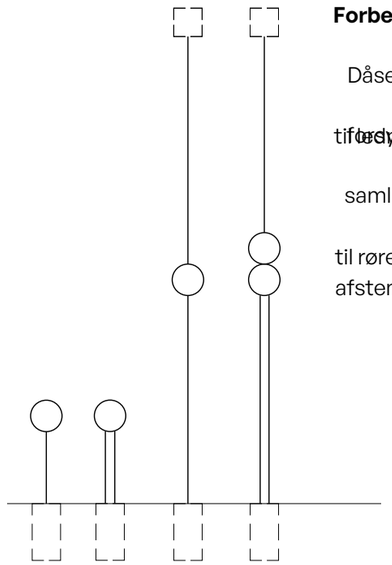
STANDARDRILLER TIL VAND OG AFLØB
Nedenfor angives standardmål for sanitetsriller i cm: ved
vægge ≥120 mm dybde 80 mm
ved vægge <120 mm dybde 110 mm



Riller til elinstallationer

Nedenfor angives standardmål for elriller i cm: ved vægge ≥120 mm dybde 80 mm
ved vægge <120 mm dybde 110 mm





Forberedelse til elinstallationer

Dåser, kapslinger og systemer monteres ved hjælp af elinstallationsrør til forskellige ledningerne. Sammen med rørene danner disse dele et tæt system. Hver samling mellem de flerdelte komponenter og

til rørene er nøje afstemt.

formee

ul. Zakaszewskiego 7
66-300 Międzyrzecz
tel. 95 740 21
info@formee.pl