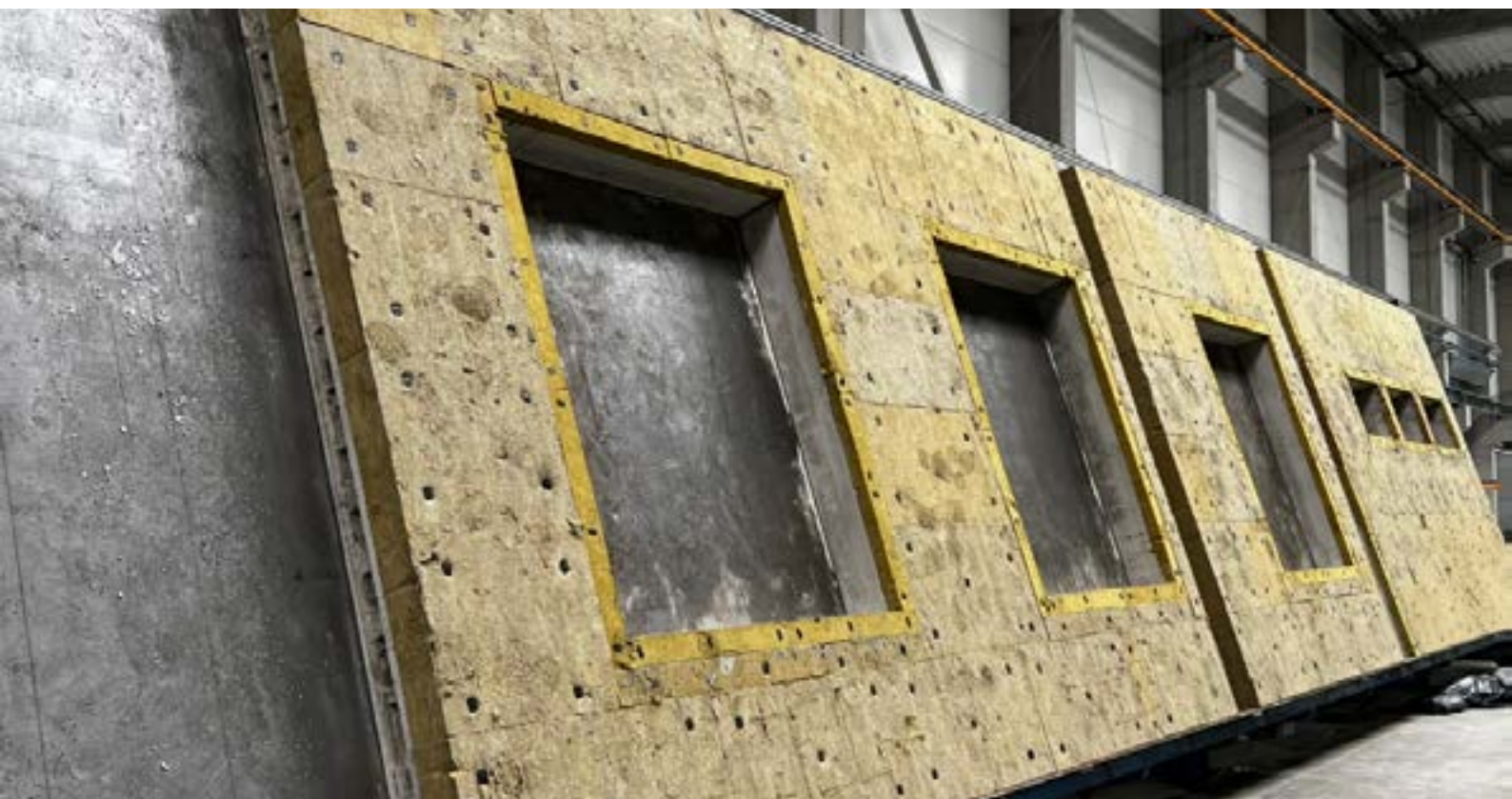


Teknisk katalog

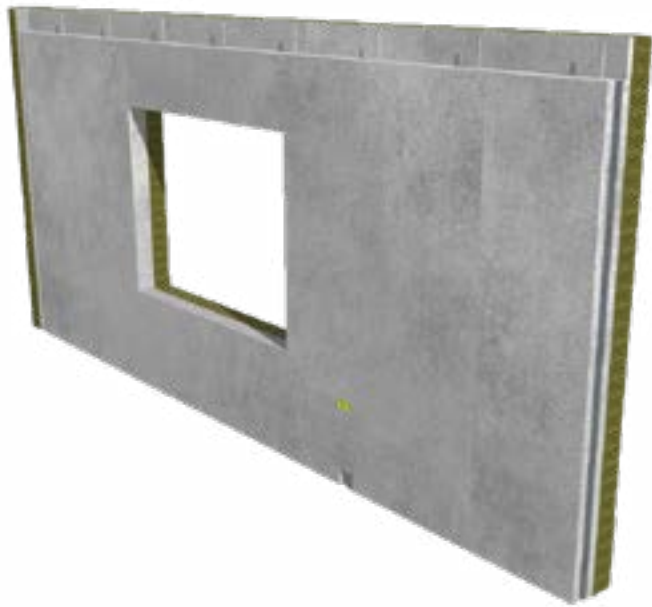
Projekterendes håndbog – tolagsvægge



MASSIVE VÆGGE MED ISOLERING

PRÆFABRIKEREDE TOLAGSELEMENTER

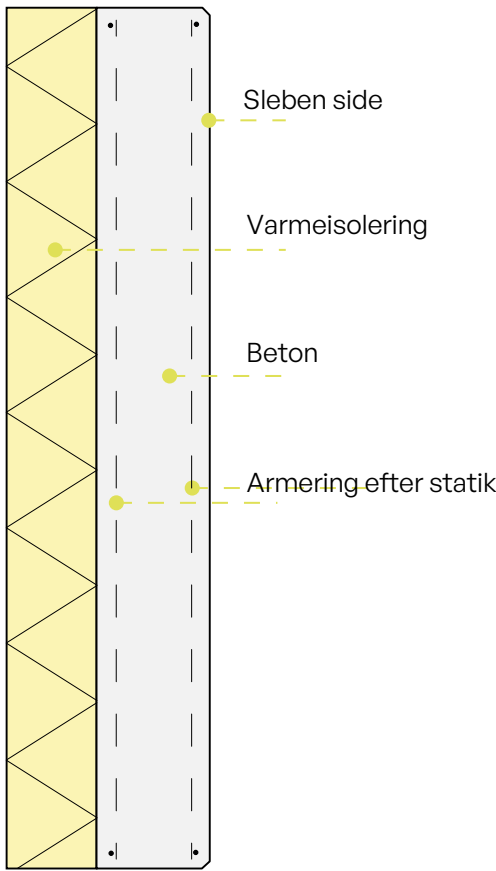
Halvsandwichvæggen består af en bærende indvendig betonplade på 150 mm og et isoleringslag på op til 300 mm. Som standard anvendes isolering af polystyren (EPS), der er modstandsdygtig over for regn og fugt. Der findes også udførelser med mineraluld og med højeffektiv isolering (PIR). På byggepladsen suppleres halvsandwichvæggen med et yderlag af tegl, pladematerialer eller puds. Det anbefales, at polystyrenisoleringen suppleres med et lag mineraluld inden pudsning, hvilket forbedrer pudslagets kvalitet. Halvsandwichvægge projekteres individuelt til det enkelte byggeri i forskellige højder og længder. De kan leveres med indstøbte dåser og elrør samt med udsparinger til døre og vinduer efter bestillerens ønske.



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.
Tilgængelige isoleringsmaterialer	EPS, XPS, PIR, mineraluld;
Varmetransmissionskoefficient U:	≥ 0,2 [W/m2 x K]
brandmodstand	R60-R240 , EI30-EI60
lydreduktionstal Rw	≤50 dB

Teknisk tegning



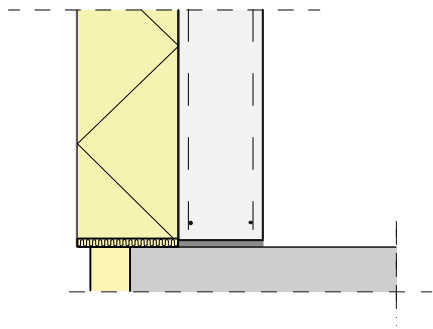
Nedenfor vises eksempler på tekniske løsninger for typiske samlinger i systemer med betonelementer. Detaljerne omfatter både måder at understøtte præfabrikerede vægge på fundamentpladen og varianter af samlinger mellem vægge i rumlige forbindelser.

Der er taget højde for forskellige montagemetoder – fra standardvederlag på udstøbning, over løsninger med afsats, til dyvlede systemer, der øger konstruktionens bæreevne og stivhed.

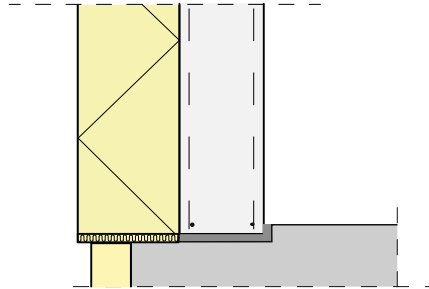
Oversigten over vægsamlinger indeholder de mest almindelige hjørnekonfigurationer og T-samlinger – herunder varianter med ekstra montagedele, der forbedrer tætheden og letter montagen.

Samlinger mellem elementer og fundamentplade

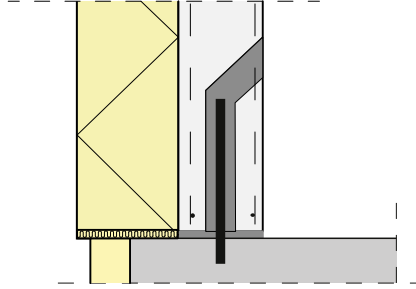
på udstøbning



med udstøbning og afsats på pladen

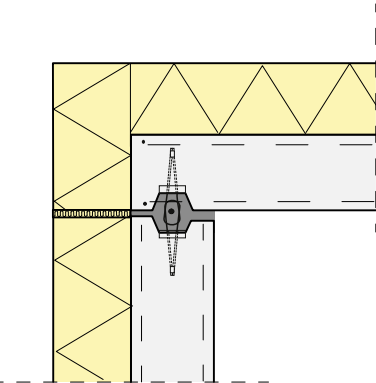


dyvlet

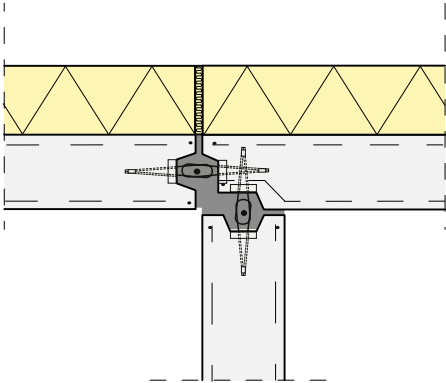


Samlinger mellem præfabrikerede vægelementer

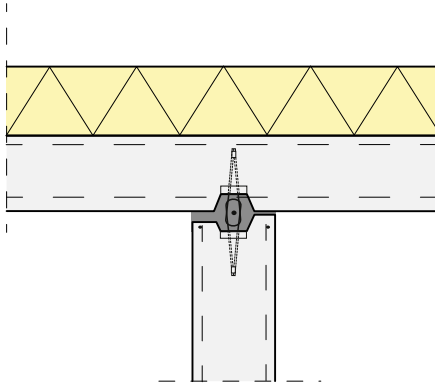
hjørne



type T – samling af tre vægge



type T – med liste



Elementernes overflader

Filtset overflade



Sleben overflade



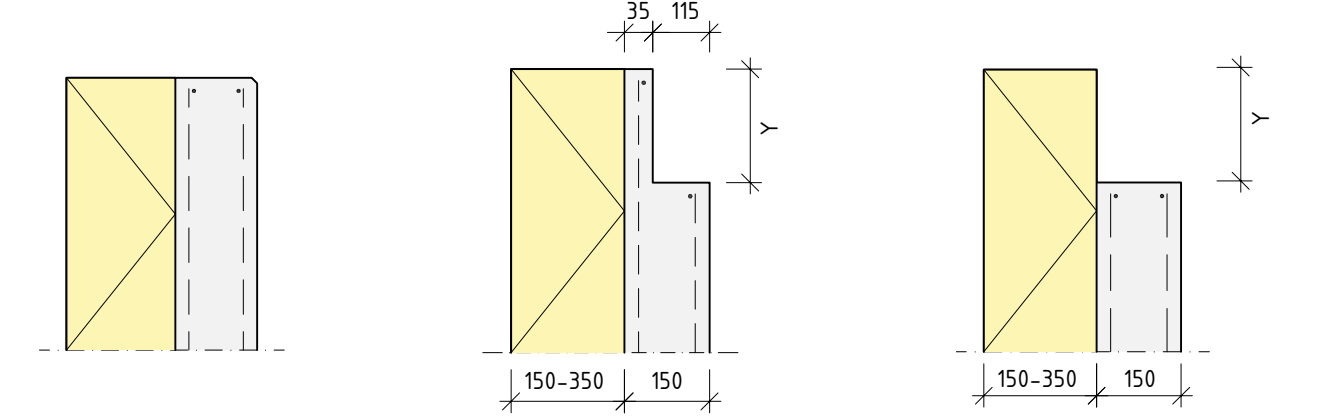
Overflade mod formen



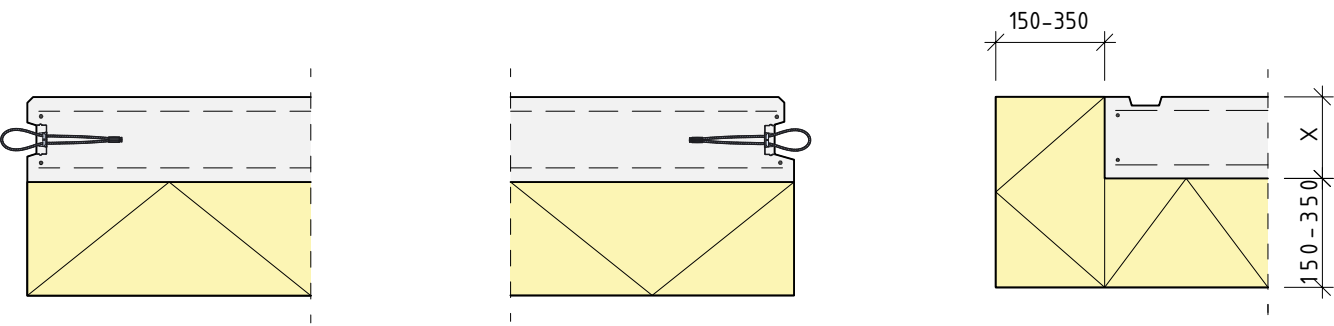
MASSIVE VÆGGE MED ISOLERING

PRÆFABRIKEREDE TOLAGSELEMENTER

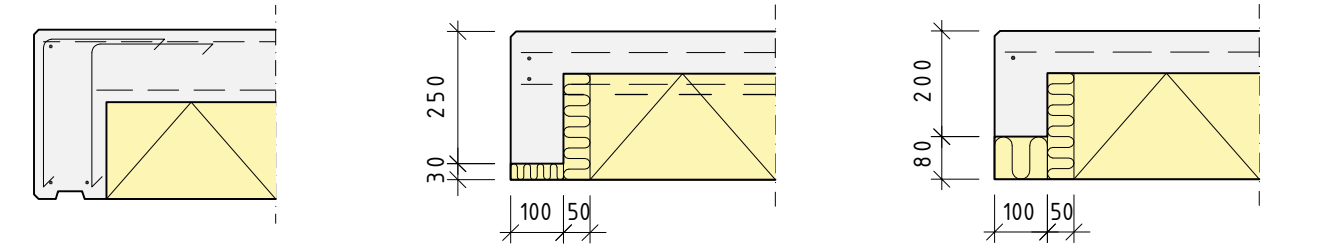
Elementets overkant



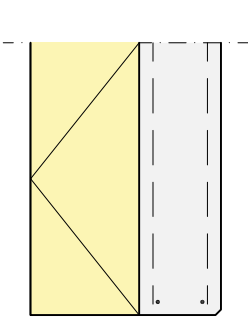
Sidekanter



Kanter ved døre og vinduer



Elementets underkant



Varmeisolering af lagdelte vægge

Tabellen angiver de mindste varmetransmissionskoefficienter U [W/m^2K] for lagdelte vægge af hensyn til kravene til varmeisolering. Oversigten omfatter forskellige betonklasser, deres rumvægt og varmeledningsevne I samt type og tykkelse for den anvendte varmeisolering. De angivne U -værdier omfatter typiske materialeopbygninger i overensstemmelse med normkravene og de projekteringsforudsætninger, der er lagt til grund for kuldebroer og bygningsdelens homogenitet.

Betonklasse	Densitetsklasse [kg/m3]	Isoleringens type og tykkelse [cm]											
		Polystyren / mineraluld I =0,035 W/m²K			Polystyren / mineraluld I =0,032 W/m²K			PIR I =0,023 W/m²K			Resolskum I =0,022 W/m²K		
		18	20	22	18	20	22	12	16	18	12	16	18
LC16/18	D=1,6 λ =0,9W/m²K	0,182	0,165	0,151	0,168	0,152	0,139	0,18	0,137	0,122	0,173	0,131	0,117
LC20/22	D=2,0 λ =1,1W/m²K	183	0,166	0,152	0,169	0,153	0,139	0,181	0,138	0,123	0,173	0,132	0,118
C20/25	D=2,4 λ =2,0W/m²K	0,185	0,168	0,153	0,17	0,154	0,14	0,183	0,139	0,124	0,175	0,133	0,119

Øvrige bestemmelser:

- Alle kanter er affaset 1 cm
- Specialmål kun efter bestilling
- Konsoller kun på den slebne side
- 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
- Tolagsvægge består af et bærende lag, varmeisolering og et facadelag
- Isoleringens type og tykkelse vælges efter projektets varme- og lydkrav
- Lagene samvirker systemmæssigt ved hjælp af rustfrie beslag (f.eks. ankre af rustfrit stål, kompositbeslag)
- Elementerne forsynes med montageåbninger, transportankre og eventuelle afstandspunkter
- Ved brandkrav tilpasses det bærende lags tykkelse til brandmodstands-klassen i henhold til PN-EN 1992-1-2
- Der kan udføres ekstra installationsdåser, kanaler eller et lag til montage af beklædning
- Indersiden kan efterlades som synlig beton eller forberedes til spartling



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

