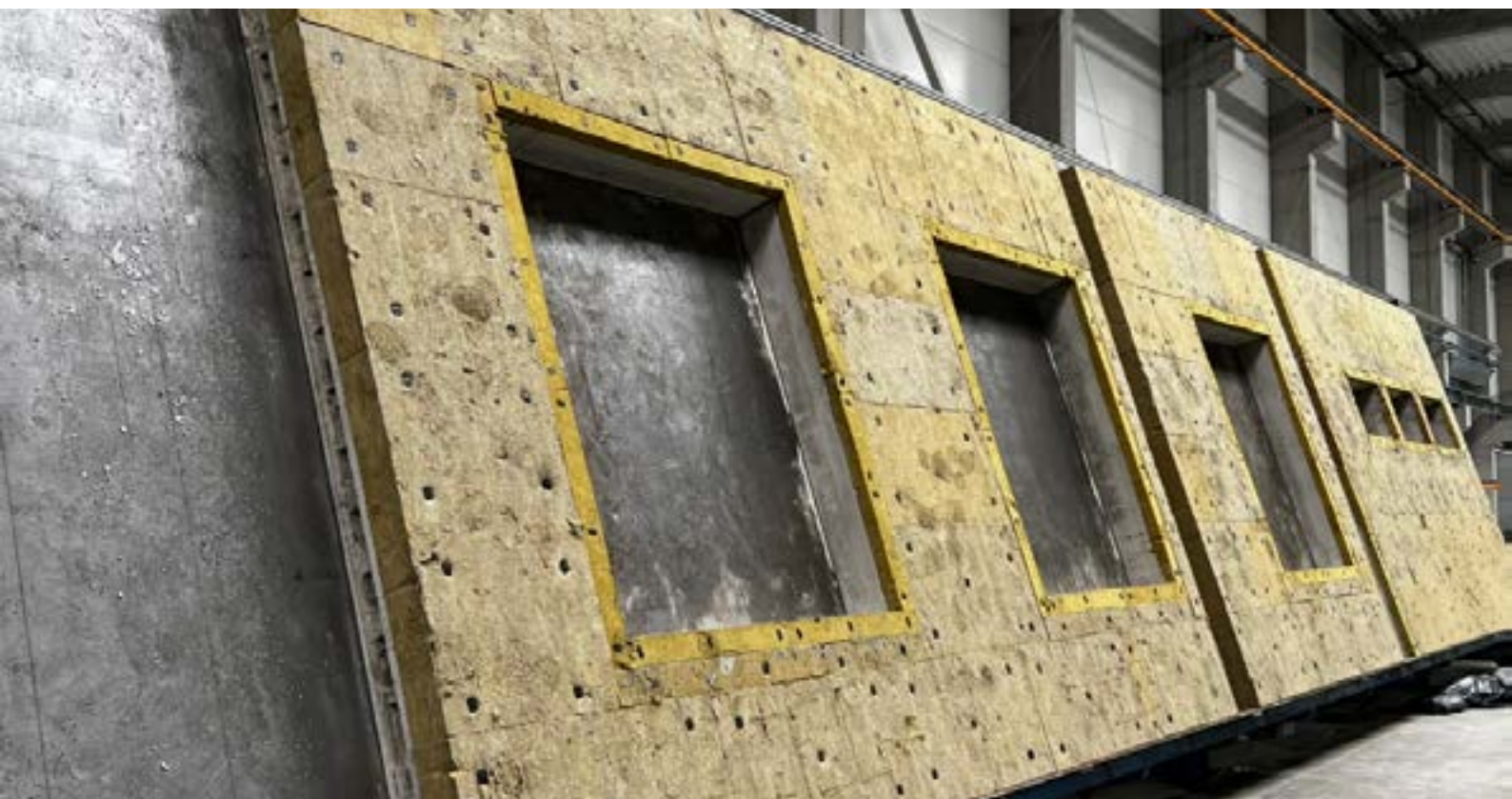


Teknisk katalog

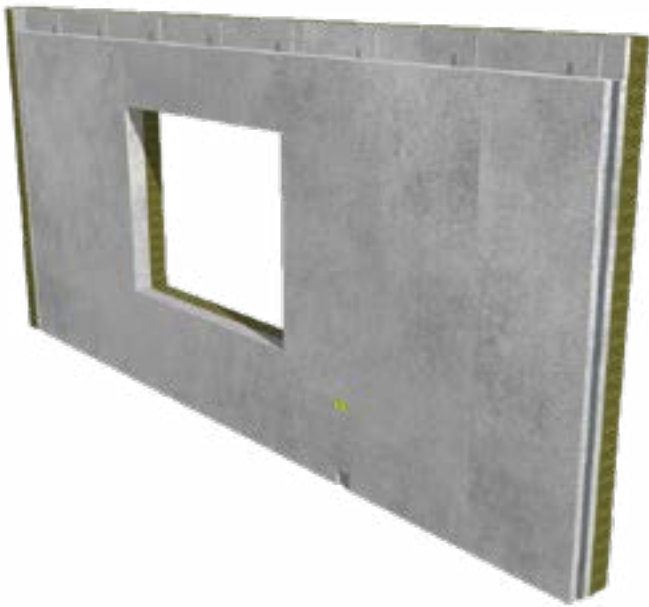
Projektörens handbok – tvåskiktsväggar



MASSIVVÄGGAR MED ISOLERING

PREFABRICERADE TVÅSKIKTSELEMENT

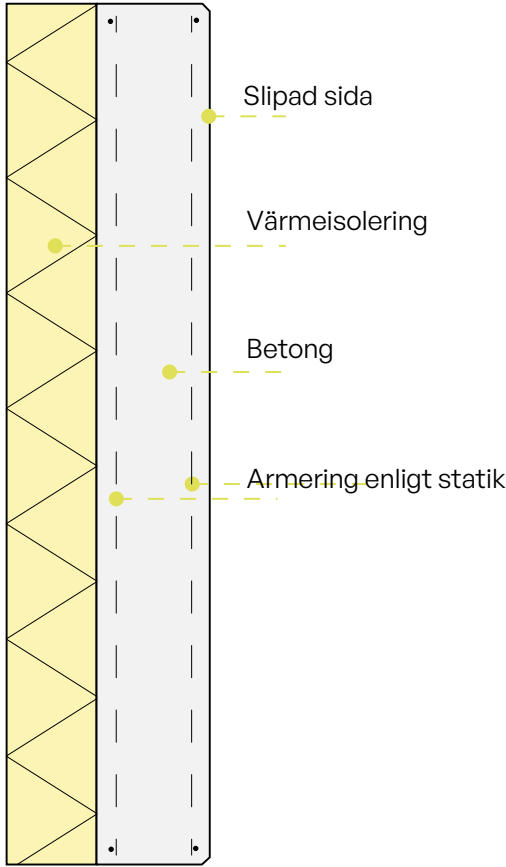
Halvsandwichväggen består av en bärande inre betongskiva på 150 mm och ett isoleringsskikt på upp till 300 mm. Som standard används isolering av cellplast (EPS), som tål regn och fukt. Det finns även utföranden med mineralull och med högvärdig isolering (PIR). På byggarbetsplatsen kompletteras halvsandwichväggen med ett yttre skikt av tegel, skivmaterial eller puts. Cellplastisoleringen bör kompletteras med ett skikt mineralull innan putsen läggs på, vilket förbättrar putsskiktets kvalitet. Halvsandwichväggar projekteras individuellt för varje objekt, i olika höjder och längder. De kan levereras med ingjutna dosor och elrör samt med ursparningar för dörrar och fönster enligt beställarens önskemål.



Tekniska data:

Största elementmått	3,85 x 9,00 m
Elementtjocklek i cm	10, 12, 15, 18, 20, 24
Betongklass	LC12/13 D1.4 eller högre C20/25 eller högre
Yta	Slät yta på formsidan (DF), den andra sidan maskinellt glättad (GF) – apelsinskalseffekt.
Tillgängliga isoleringsmaterial	EPS, XPS, PIR, mineralull;
Värmegenomgångskoefficient U:	≥ 0,2 [W/m2 x K]
brandmotstånd	R60-R240 , EI30-EI60
ljudreduktionstal Rw	≤50 dB

Teknisk ritning



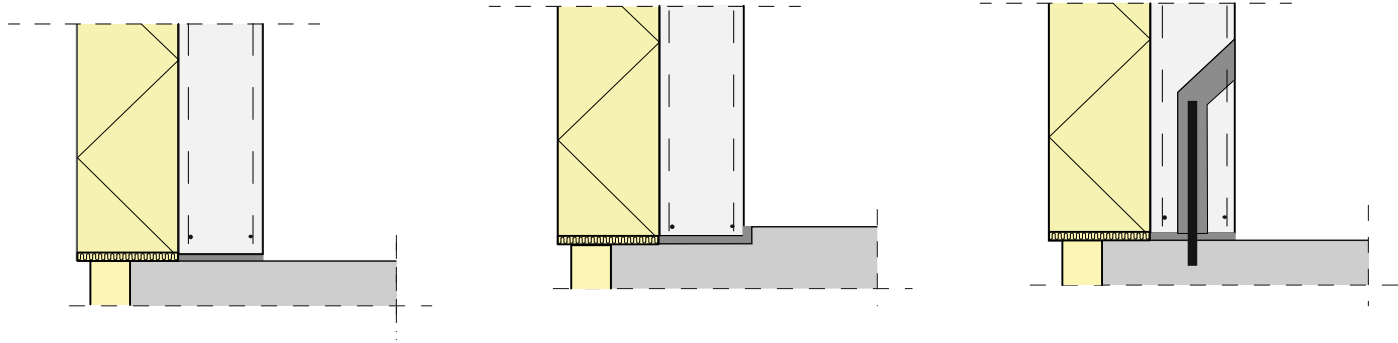
Nedan visas exempel på tekniska lösningar för typiska anslutningar i system med betongprefab. Detaljerna omfattar både hur prefabricerade väggar grundläggs på grundplattan och hur väggar förbinds med varandra i rumsbildningen. Olika monteringsmetoder redovisas – från standardupplag på undergjutning, via lösningar med avsats, till dymlade system som ökar konstruktionens bärförmåga och styvhet. Sammanställningen av väggförbindningar innehåller de vanligaste hörnkonfigurationerna och T-anslutningarna – även varianter med extra montagedelar som förbättrar tätheten och underlättar montaget.

Förbindningar av element mot grundplattan

på undergjutning

med undergjutning och avsats på plattan

dymlade

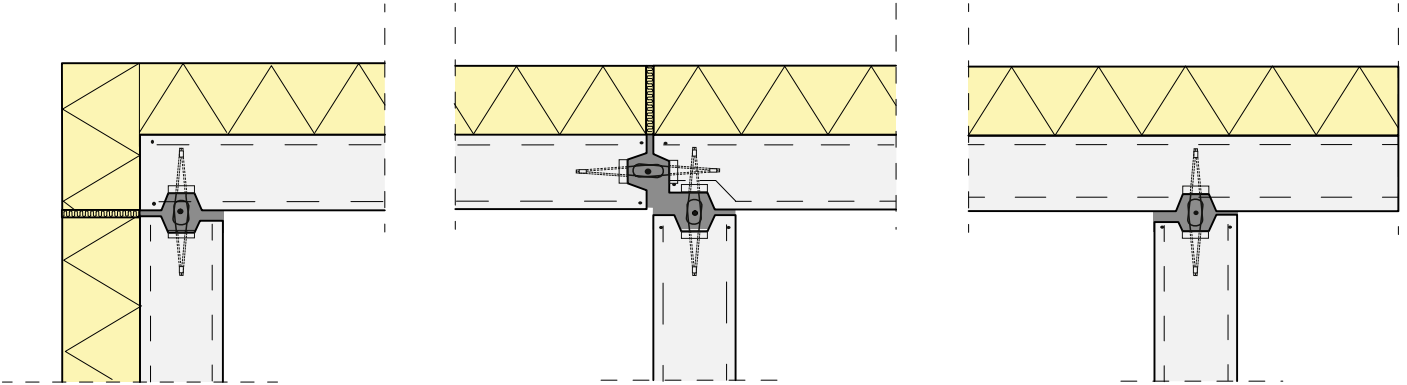


Förbindningar av prefabricerade väggelement

hörn

typ T – förbindning av tre väggar

typ T – med list



Elementens ytor

Stålglättad yta



Slipad yta



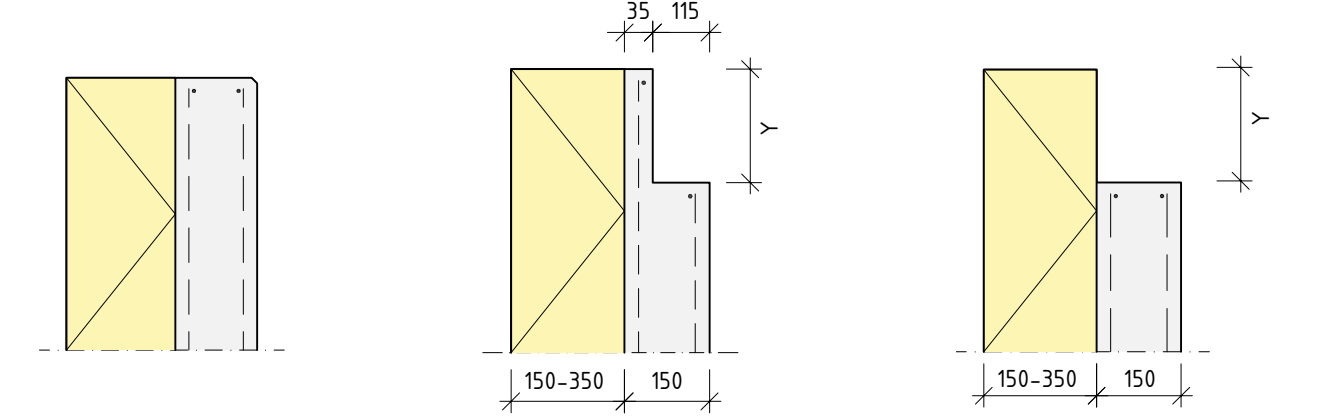
Yta mot formen



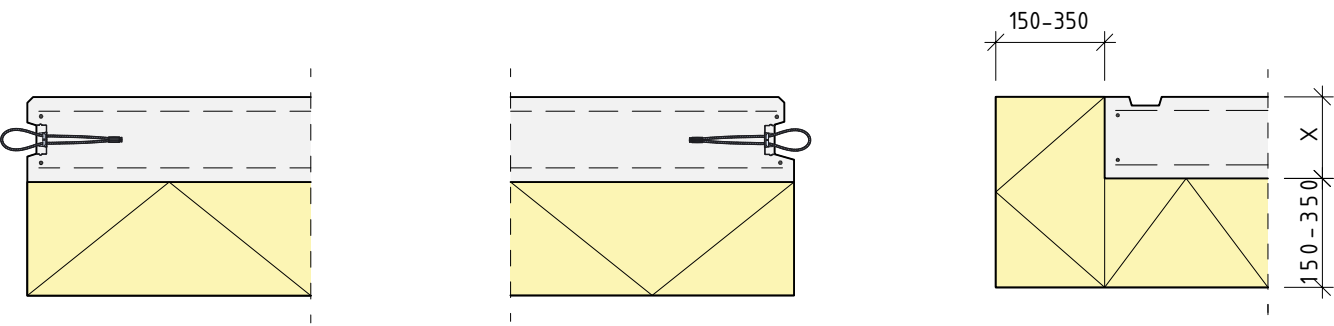
MASSIVVÄGGAR MED ISOLERING

PREFABRICERADE TVÅSKIKTSELEMENT

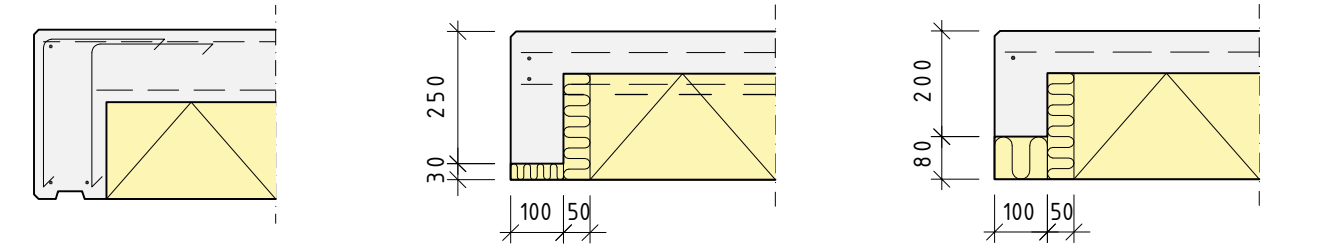
Elementets överkant



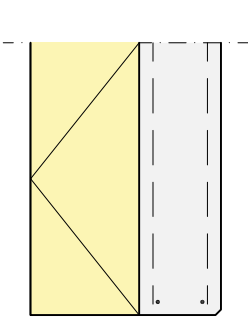
Sidokanter



Kanter vid dörrar och fönster



Elementets underkant



Värmeisolering hos skiktade väggar

Tabellen anger de minsta värmegenomgångskoefficienterna U [W/m^2K] för skiktade väggar med hänsyn till kraven på värmeskydd. Sammanställningen omfattar olika betongklasser, deras skrymdensitet och värmekonduktivitet, samt typ och tjocklek hos den använda värmeisoleringen. De angivna U -värdena avser typiska materialuppbyggnader enligt normkraven och de projekteringsantaganden som gjorts om köldbryggor och byggnadsdelens homogenitet.

Betongklass	Densitetsklass [kg/m3]	Isoleringens typ och tjocklek [cm]											
		Cellplast / mineralull l =0,035 W/m²K			Cellplast / mineralull l =0,032 W/m²K			PIR l =0,023 W/m²K			Resolskum l =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

Övriga bestämmelser:

- Alla kanter är fasade 1 cm
- Specialmått endast på beställning
- Konsoler endast på den slipade sidan
- Väggpaneler av massiv betong används även invändigt (bärande, stabiliserande) som fasad-, brand- och ljudisolerande paneler. Panelerna förbinds och infästs i stöd eller liknande element med specialförband. Panelens synliga sida bryts inte av infästningen, den andra sidan är slät
- Tvåskiktstvåväggar består av ett bärande skikt, värmeisolering och ett fasadskikt
- Isoleringens typ och tjocklek väljs enligt projektets värme- och ljudkrav
- Skikten samverkar systemmässigt med rostfria förband (t.ex. ankare av rostfritt stål, kompositförband)
- Elementen förses med montageöppningar, lyftankare och eventuella distanspunkter
- Vid brandkrav anpassas det bärande skiktets tjocklek till brandmotståndsklassen enligt PN-EN 1992-1-2
- Det går att utföra extra installationsdosor, kanaler eller ett skikt för montage av beklädnad
- Insidan kan lämnas som synlig betong eller förberedas för spackling



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

