

Teknisk katalog

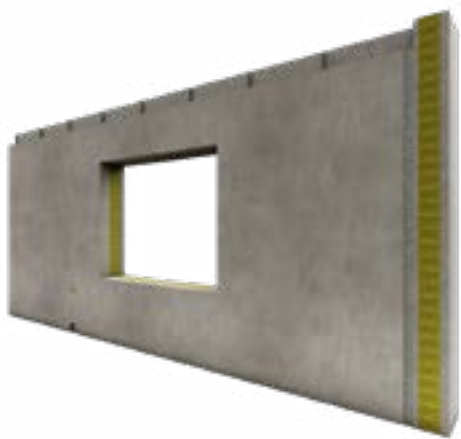
Projektörens handbok – sandwichväggar



SANDWICHVÄGGAR

PREFABRICERADE TRESKIKTSELEMENT

Skiktväggen är en välisolerad yttervägg av betong som kan utföras med olika färdiga ytstrukturer för att passa byggnadens uttryck. Den består av en bärande innerskiva, ett isoleringsskikt och en ytterskiva som är beständig och underhållsfri. Isoleringen kan vara upp till 300 mm tjock, vilket ger mycket låga värmegenomgångskoefficienter (U). Ett bostadshus byggt med skiktväggar är tätt, beständigt och ger god ljudisolering. Sandwichväggen kan också dimensioneras för jordtryck. På begäran kan väggen levereras med ingjutna elrör, dosor och monterade fönster.



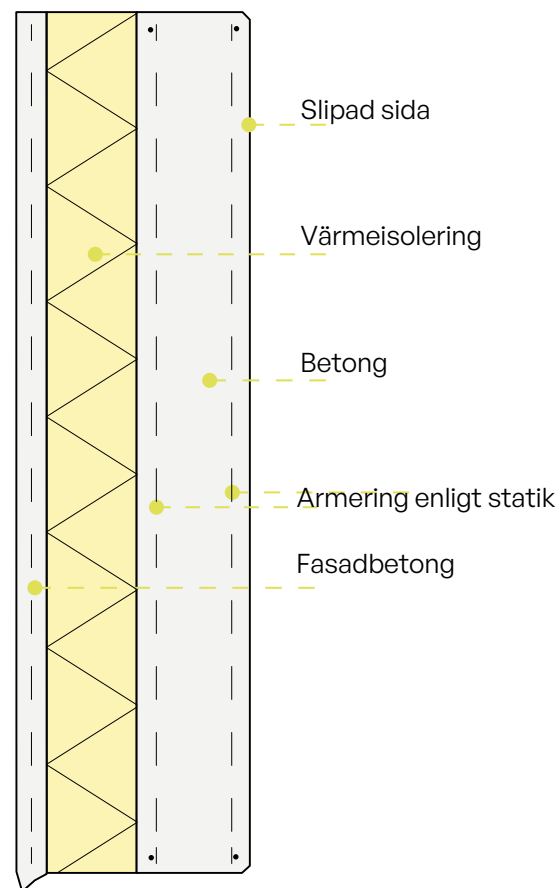
Tekniska data:

Största elementmått	3,85 x 9,00 m
Elementtjocklek i cm	Bärande skikt min. 15 cm, isolering enligt byggherrens anvisningar, ytterskikt 7 cm
Betongklass	LC20/22 C20/25 eller högre
Yta	Slät yta på formsidan (DF), den andra sidan maskinellt glättad (GF) – apelsinskals-effekt.
Tillgängliga isoleringsmaterial	EPS, XPS, PIR, mineralull;
Värmegenomgångskoefficient U:	≥ 0,2 [W/m2 x K]
brandmotstånd	R60-R240 , EI30-EI60
ljudreduktionstal Rw	≤50 dB

Övriga bestämmelser:

- Alla kanter är fasade 1 cm
- Specialmått endast på beställning
- Konsol endast på den slipade sidan
- Vägghpaneler 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
- För en optimal utformning kan fogar, formmönster och infärgad betong användas; fönster-, dörr- och andra ursparningar kan utföras enligt krav.

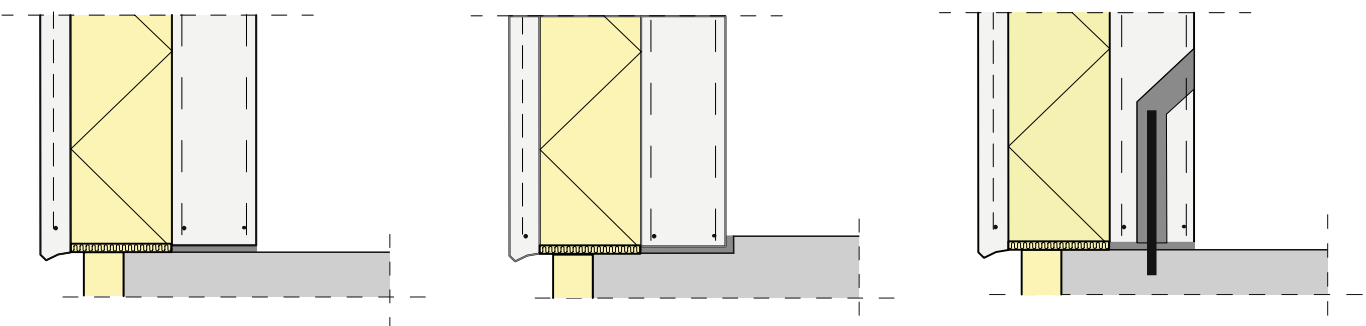
Teknisk ritning



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 monteraget.

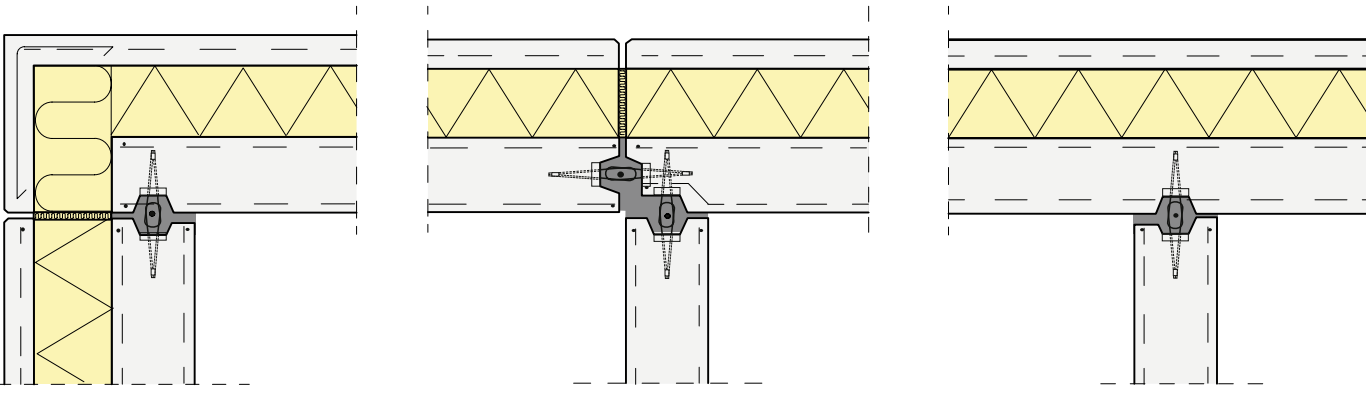
Förbindningar av element mot grundplattan

på undergjutning med undergjutning och avsats på plattan dymlade



Förbindningar av prefabricerade väggelement

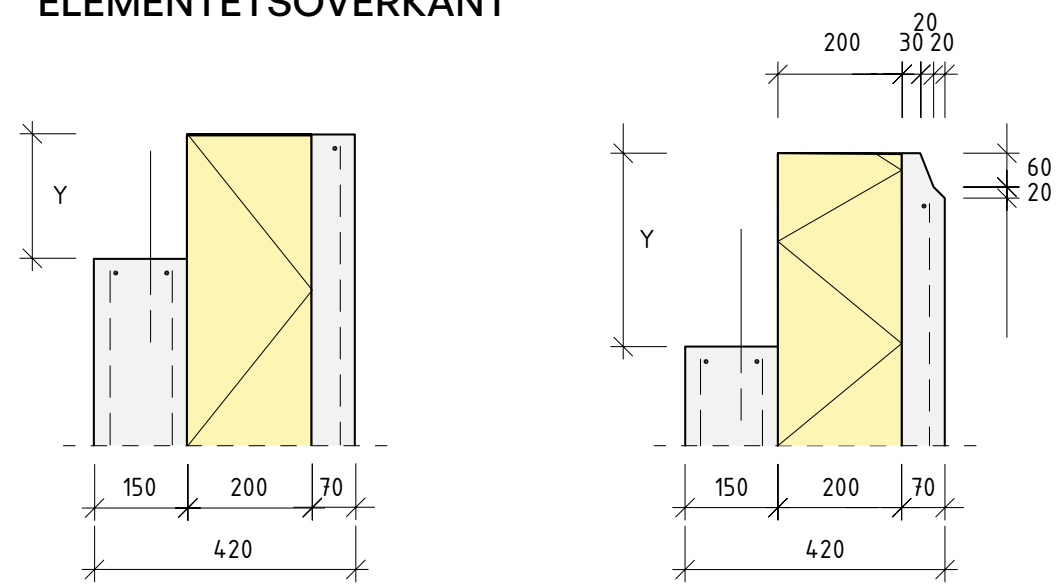
hörn typ T – förbindning av tre väggar typ T – med list



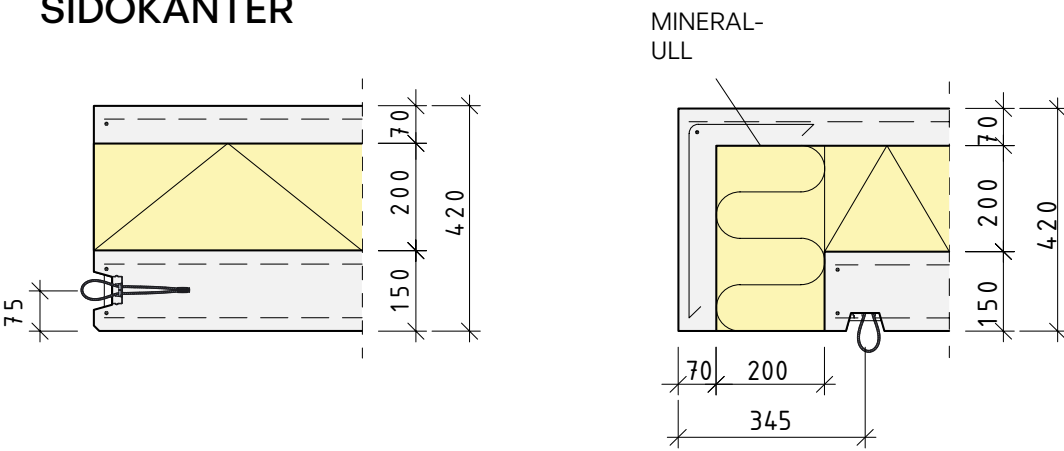
Elementens ytor



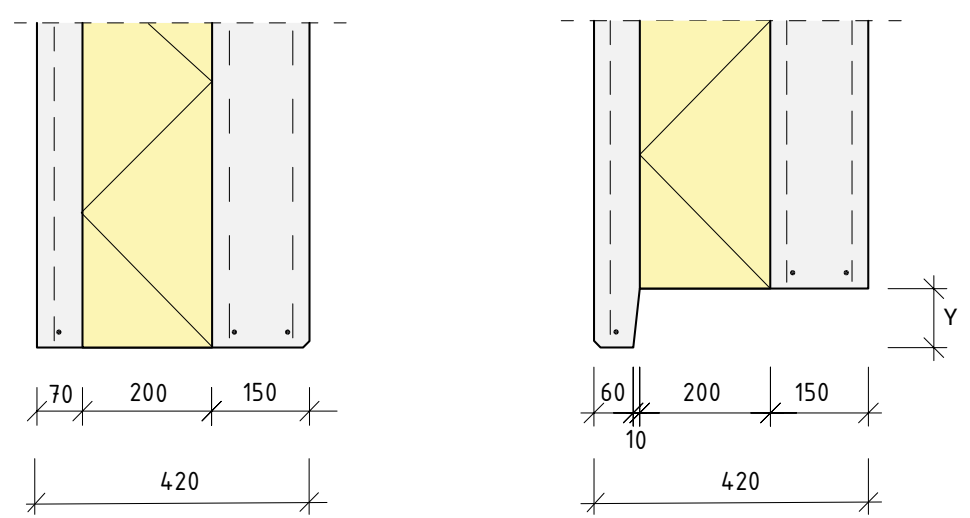
ELEMENTETSÖVERKANT



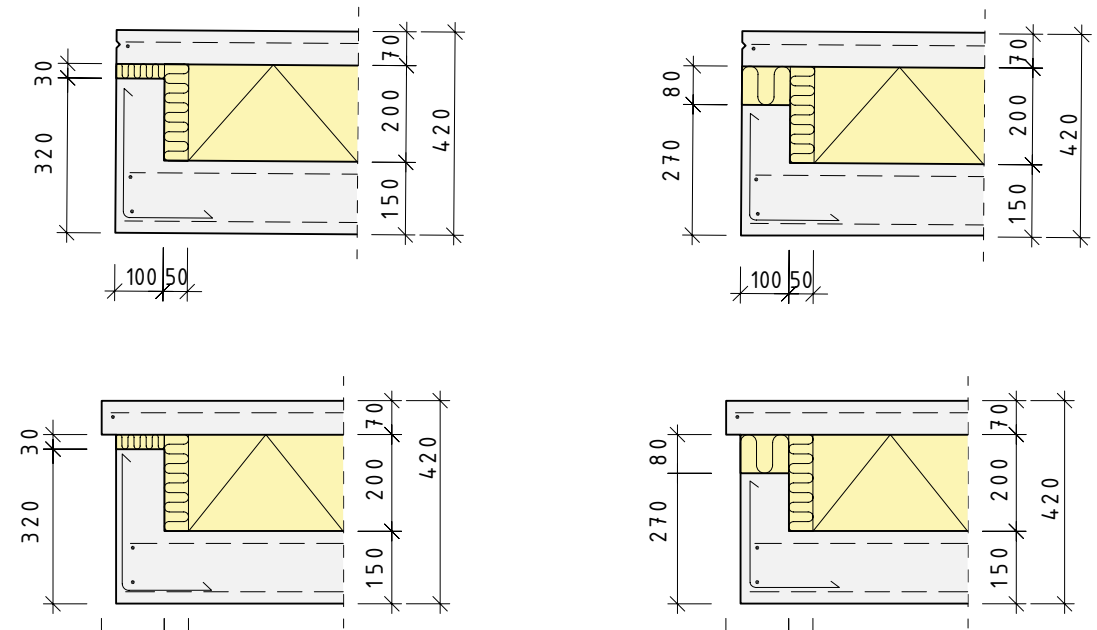
SIDOKANTER



ELEMENTETSUNDERKANT



KANTERVIDDÖRRAROCHFÖNSTER



Värmeisolering hos skiktade väggar

Tabellen anger de minsta värmegenomgångskoefficienterna U [W/m²K] för skiktade väggar med hänsyn till kraven på värmeskydd. Sammanställningen omfattar olika betongklasser, deras skrymdensitet och värmekonduktivitet I samt typ och tjocklek på 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/m ³]	Isoleringens typ och tjocklek [cm]											
		Cellplast / mineralull I = 0,035 W/m ² K			Grafitcellplast I = 0,032 W/m ² K			PIR I = 0,023 W/m ² K			Resolskum I = 0,022 W/m ² K		
		18	20	22	18	20	22	12	16	18	12	16	18
LC16/18	D=1,6 λ = 0,9W/m ² K	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/m ² K	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/m ² K	0,185	0,168	0,153	0,17	0,154	0,14	0,183	0,139	0,124	0,175	0,133	0,119



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

