

INNEHÅLL:

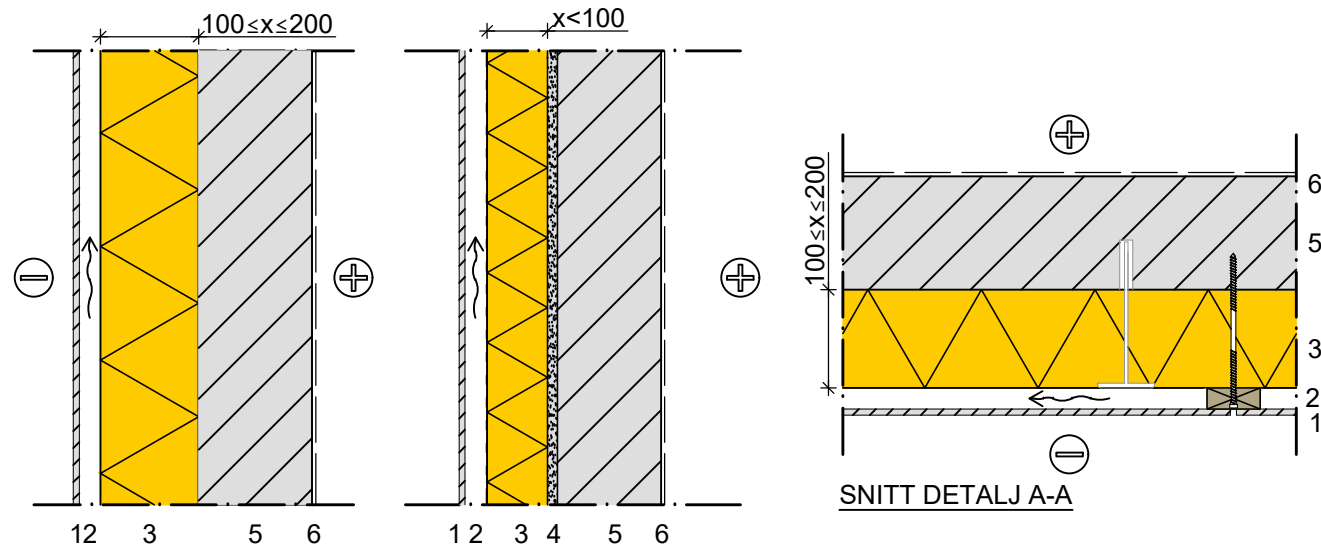
Konstruktionstyp: Ventilerad fasad med fibercementskiva.

Isolering: Recticel Powerwall S.

YV004-0

DATUM:
6/9/2024

SKALA:
1:10



UPPBYGGNAD:

- Fasadbeklädnad, fibercementskiva 8 mm*2, eller likv. produkt:
 - Brandegenskaper: A2-s1, d0.
 - Mekanisk infästning till luftspaltens bärverk enligt leverantörens anvisningar.
 - EPDM från Cembrit monteras mellan bärverk och skivor enligt leverantörens instruktioner.
 - Spalt mellan skivor, max 8 mm avstånd.
 - Plåtbeslag min. 0,6mm.
- Luftspalt:
 - Max 28mm.
 - Bärverk och infästning enligt kraven på fasadmaterialet.
 - Till exempel träläkt (regel) eller stålprofiler.
 - Infästning till bärande konstruktion enligt skivleverantörens anvisningar.
- Recticel Powerwall S i ett obrutet skikt t.ex. 130 mm*1, eller flera skikt med förskjutning av skarvar.
 - Tätningar av fogar enligt de specifika kraven i projektet.
 - Tätningar av fogar x >1 mm, enligt AMA I med åldersbeständig byggtejp.
 - Mekanisk infästning i med stålbricka min 40mm dim.
- Obrännbar skiva (A2-s1, d0) med en tjocklek på 10 mm, densitet 680 kg/m³.
 - T ex. gipsskiva 13 mm.
- Bärande konstruktion, min. D-s2,d0 eller bättre enligt EN 13501-1.
 - Punkt 3, isolerings tjocklek ≥ 100 mm på bärande vägg med min klass D-s2,d0 t.ex. träregelstomme
 - Punkt 3, isolerings tjocklek < 100 mm på obrännbar bärande vägg min K₂15, t.ex. betong. Se punkt 4.
- Invändig ytbehandling enligt specifikationer.

ISOLERINGSNIVÅ	ISOLERINGSTJOCKLEK	U-VÄRDE
Låg	Powerwall S 80 mm i ett obrutet skikt.	0,26 W/(m ² ·K)
Rek.	Powerwall S 130 mm i ett obrutet skikt.	0,17 W/(m ² ·K)
Hög	Powerwall S 200 mm i ett obrutet skikt.	0,11 W/(m ² ·K)
Mycket hög	Powerwall S 240 mm, 120 + 120 mm i två skikt.	0,09 W/(m ² ·K)

*Justeringar och ändringar av detaljen är konsultens ansvar

YTTERLIGARE INFORMATION OCH ANVISNINGAR

*1 Produkten finns i flera olika tjocklekar, för mer information se tekniskt datablad.

Recticel Powerwall S polyuretanisolering (EN 13165):

- Värmeledningsförmåga: $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Kantutförande: 590x2400, raka kanter runtom / 1200x2400, fjäder och not på alla fyra sidor
- Tjocklekar: 30-200
- Vattenångsdiffusionsfaktor: $\mu \approx 60$, vanligt förekommande tabellvärde för PU-Skum.

Recticel's instruktioner:

- Monteringsanvisning av Recticel isoleringsskivor i enlighet med installationsguide för gällande produkt
- Instruktioner för prefabricerade betongelement #01.
- Lagrings- och hanteringsanvisningar #02.
- Guide för avfallshantering #3.
- Skarvar och hygrotermisk prestanda i isoleringslagret #04.
- PU- Skumtätning #05.
- Vägledning för ljudisolering #07.
- Monteringsanvisning ventilerad fasad #10.
- Ventilerade fasader (broschyr) #11.

Se generella referensdetaljer:

- Öppningar, fönster dörrar osv.: YV002-1
- Genomföringar, t.ex ventilation: YV002-2
- Hörn: YV002-3

Viktiga punkter att tänka på när det gäller fuksäkerhet under byggfasen:

- Långtidsvattenuptagning i Recticel's isoleringsskivor genom fullständig nedsänkning i vatten är ≤2 vol. -%.
- Isoleringsskivor och förpackningar lagras ovan mark och med väderskydd.

Brand:

Recticel Insulation rekommenderar detaljen för byggnader med max 8 våningar i Br1 samt Br 2 och Br 3 byggnader med Powerwall S, Powerwall + samt Powerwall PRO.

Konstruktionslösningens lämplighet för specifika byggnader (Br1) enligt krav från BBR utreds från fall till fall. Uppbyggnaden av denna lösning är testad enligt SP Fire 105 fullskaliga brandtest.

*2 Beroende på val av fasadbeklädnadsmaterial kan detaljen kräva analytisk dimensionering pga. nedfallande objekt enligt punkt 4 rapport SP Fire 105 (fallering i obrännbart material ej PIR).

Utlåtande brev från RISE och Bengt Dahlgren finns att tillgå vid förfrågan.

Mer information finns tillgänglig via Recticel's tekniska support.

Information om beräkning av termisk transmittans:

- Beräkning enligt EN ISO 6946:2017.
- Övergångsmotstånd: $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, $R_{se} = 0,13 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$.
- Värmeledningsförmåga (beräknat värde): Powerwall S $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, betong $\lambda = 2,2 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ 150 mm.
- Korrigerig av mekaniska fästelement efter isoleringstjocklek: $\Delta U_f = 0,0040 \dots 0,0108 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, rostfritt stål Ø4 mm, 6 st/m².