

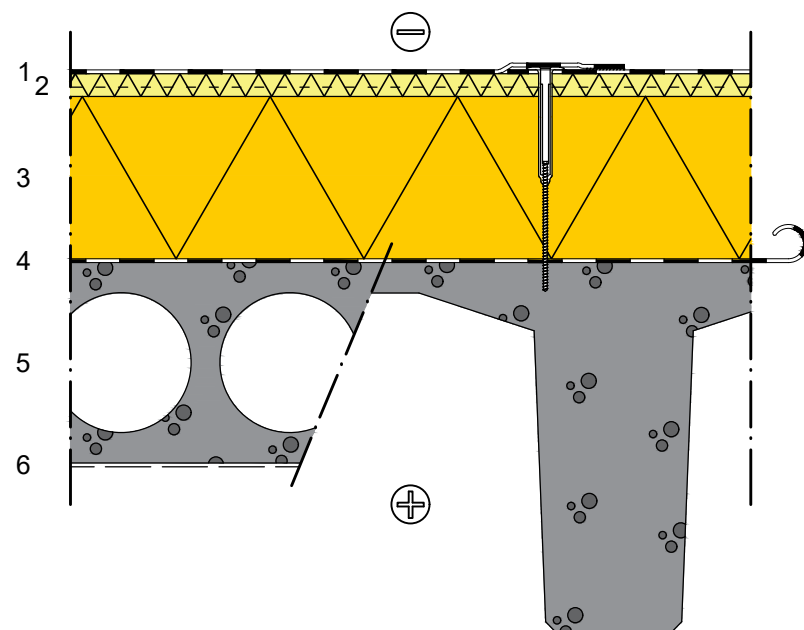
INNEHÅLL:

Konstruktionstyp: Låglutande/ Platt tak
 Bärande konstruktion: Betongbjälklag (håldäck, TT/HTT-kassetter eller gjuten betong)
 Infästning: Mekanisk
 Isolering: Recticel Eurothane Silver E FR med mineralull

TK0A1-0

DATUM:
26/9/2024

SKALA:
1:10



UPPBYGGNAD:

- Tätskikt, SBS-bitumen eller PVC tätskikt enligt projektspecifika krav.
 - Infästning till underlaget med mekanisk infästning genom isoleringen enligt tillverkarens anvisningar.
 - Typ av infästning och antal infästningar specificeras från fall till fall.
 - Tätskikt godkänt för mineralull enligt $B_{ROOF}(t2)$.
- Mineralulls board som underlag för tätskikt, minimum 20 mm A2-s1,d0.
- Recticel Eurothane Silver E FR 215 mm^{*1}, i ett obrutet skikt eller flera skikt med förskjutna skarvar.
 - Isoleringen läggs på underlaget, skarvar tätt ihop.
 - Fäst på underlaget med särskilda isolerings infästningar.
 - infästning för tätskiktmembran.
 - Eurothane Silver A för fall.
 - Eurothane Bi-4 (Bi-4A fall) för applikationer med varmlimning (TIB).
- Ångkontrollskikt, SBS-bitumenmembran eller PE-folie:
 - Lämplig produkt väljs utifrån fuktförhållandena och livslängd.
 - Om PE-folie används måste lämpligheten för betongdäck verifieras.
 - Infästning på däck enligt konstruktionsritningar.
 - Möjliga rörelser beaktas vid penetration och anslutning mellan fogar.
- Håldäck, TT/HTT-kassetter eller kvarsittande bjälklagsplåt, enligt konstruktionsritningar.
 - Eventuell pågjutning för att erhålla fall, lutning enligt projektspecifikation.
 - Utjämning av branta avfasningar eller ojämnheter >5mm i substratet till en lutning max 1:5, om nödvändigt.

ISOLERINGSNIVÅ	ISOLERINGSTJOCKLEK	U-VÄRDE
Standard	Silver E FR 110 mm och mineralull 20mm.	0,17 W/(m ² ·K)
Bra	Silver E FR 150 mm och mineralull 20 mm.	0,13 W/(m ² ·K)
Hög	Silver E FR 180 mm och mineralull 20mm.	0,11 W/(m ² ·K)
Mycket hög	Silver E FR 215 mm och mineralull 20mm.	0,09 W/(m ² ·K)

*Justeringar och ändringar av detaljen är konsultens ansvar

YTTERLIGARE INFORMATION OCH ANVISNINGAR

Recticel Eurothane Silver E FR polyuretanisolering (EN 13165)

- Värmeledningsförmåga: $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
- Kantutförande: falsade runtom
- Tryckhållfasthet CS(10): 150 kPa
- Vattenångsdiffusionsfaktor: $\mu \approx 60$, vanligt förekommande tabellvärde för PU-Skum.
- Dimensionell stabilitet: DS(70,90)3 och DS(-20,-)1.

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

Recticel's instruktioner:

- Lagrings- och hanteringsanvisningar #02.
- Monteringsanvisningar Eurothane Silver E FR.
- Vägledning för ljudisolering #07.
- Isoleringsguide för plana tak.

Monteringsanvisning av Recticel isoleringsskivor:

- Om endast ett isoleringsskikt används, används isolering med falsadekanter.
- Om flera isoleringsskikt används ska fogarna förskjutas 300mm.
- Mekaniska infästning av isoleringsskivor görs med speciell infästning för isolering, även infästning för membran kan användas.
- Rekommenderad mängd infästning:

- 6 st / hel skiva	(1200 x 2400)	en infästning i varje hörn och långsida.
- 4 st / halv skiva	(600 x 1200)	en infästning i varje hörn.
- 2 st / liten bit	(mindre än 0,5 m ²)	en infästning i varje ände.
- Infästningens avstånd från isoleringsskivans kant ska vara cirka 100 - 250 mm.

Eurothane Silver E FR isolering tål dynamisk stress (gångbarhet). Isoleringens hårda yta ger en stabil grund för underhållsarbeten på taket. Isoleringen kommer inte komprimeras vid underhåll genom åren.

Motfall och andra fall kan göras med Eurothane Silver A fallskivor (1200 x 1200 mm, raka kant) som vanligtvis installeras ovanpå Eurothane Silver E FR isoleringsskikt. Standardfall är 1:60, 1:80. Brantare fall kan göras med dubbla lager av fallskivor. Recticel tekniska support och Design Service hjälper till med ritningar för falluppbbyggnad och mängder baserat på konstruktionsritningar.

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

- Långtidsvattenuptagning i Recticels isoerningsskivor genom fullständig nedsänkning i vatten är $\leq 2 \text{ vol-\%}$.
- Isoleringsskivor och förpackningar lagras ovan mark och med väderskydd.
- Under installationsarbetet skyddas konstruktionen, inklusive isoleringsskivorna, från exponering för vatten, snö och is med tillräckliga åtgärder.
- Installation av det vattentäta takmembranet kan göras parallellt med installationen av isoleringsskivorna och detta medför att konstruktionen blir väderbeständig - minimerar risk för fuktskador.

Recticel Insulation rekommenderar lösningen för byggnader i Br1, Br 2 samt Br 3. Detaljen kräver analytisk dimensionering i Br0 byggnader.

Under normala omständigheter kräver installation av solpaneler på taket inga särskilda åtgärder när det gäller brandsäkerhet.

Extra board av mineralull bidrar inte till ett praktiskt bättre brandskydd pga. mineralullens glöbrandeffekt (LOI).

Information om beräkning av termisk transmittans:

- Beräkning enligt EN ISO 6946:2017.
- Övergångsmotstånd: $R_{si} = 0,10 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$, $R_{se} = 0,04 \text{ m}^2\cdot\text{K/W}$.
- Värmeledningsförmåga (beräknat värde): Eurothane Silver E $\lambda_D = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, betong $\lambda = 2,5 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ 50 mm, MW $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
- Ventilationsspalt (15 mm, 20 %) betraktas som ett separat skikt, Spalt: övre yta $\epsilon = 0,9$ och nedre yta $\epsilon = 0,05$ (Eurothane Silver E).
- Korrigerig för infästningar är mindre än 3% av den totala termiska transmittansen: $\Delta U_i = 0,000 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

Detaljen är till för all användning vid projektering, montage osv.
 Senaste versionen finns på www.recticelinsulation.com