

KOMO[®] attest-met-productcertificaat

Styrisol GR-300 / Styrisol GR-300 MLP / Styrisol GR-500 / Styrisol GR-500 MLP

Nummer : CTG-493/10

Uitgegeven : 2022-08-03

5.2. VERENIGBAARHEID MET ANDERE MATERIALEN

De XPS isolatieplaten zijn niet verenigbaar met bepaalde organische stoffen die oplosmiddelen bevatten. Een contact van de isolatieplaten met dergelijke stoffen dient derhalve te worden vermeden.

5.3. UV-BESTANDHEID

De XPS isolatieplaten zijn niet bestand tegen UV-straling. Derhalve dient langdurige blootstelling aan de XPS isolatieplaten aan direct zonlicht te worden vermeden. Een afdoende bescherming in de toepassing wordt verkregen indien een ballastlaag is aangebracht.

5.4. OPSLAG EN TRANSPORT

Tijdens transport en opslag dienen normale maatregelen te worden genomen om mechanische beschadigingen van de XPS isolatieplaten te voorkomen.

Voorkom blootstelling aan open vuur en producten die oplosmiddelen bevatten. Product in originele verpakking biedt bescherming tegen aantasting door UV.

5.5. LEGGEN VAN DE PLATEN

De XPS isolatieplaten dienen zoveel mogelijk in halfsteensverband te worden gelegd. Eventueel afkorten van de XPS isolatieplaten kan geschieden met een handzaag.

5.6. BALLASTLAAG

Voor de minimaal aan te brengen ballastlaag zie het hoofdstuk prestaties.

6. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

6.1.1. Algemeen

Aan de omgekeerd daksystemen worden de volgende algemene toepassingsvoorwaarden gesteld.

Tabel 4a: Dakopbouw bij toepassing van een omgekeerd dakstelsel met Styrisol isolatieplaten

Dakopbouw	Daktoepassing		Dakterras		
	Beperkt toegankelijk				
Ballastlaag	Gewassen rond grind 16/32; laagdikte ten minste 50 mm		Betontegels geplaatst op tegel dragers; afstand tegel tot isolatie minimaal 15 mm; afmetingen tegels in mm: 300 x 300 x 60 of 400 x 600 x 60	Betontegels geplaatst open laag fijngrind 4/8 (laagdikte grind: ten minste 20 mm)	drainagetegels (direct geplaatst op de isolatie)
Scheidingslaag (tussen ballastlaag en isolatie)	Facultatief; bij toepassing van scherp grind, of grind fijner dan 16/32, evenwel noodzakelijk	Bijzondere uitvoering: waterafvoerende scheidingslaag: waterdichte dampopen folie WA	Facultatief	Noodzakelijk	Facultatief
Isolatie	<i>Styrisol GR-300 (MLP) / Styrisol GR-500 (MLP)</i>		<i>Styrisol GR-300 (MLP) / Styrisol GR-500 (MLP)</i>		
			randvoorwaarden: afmetingen tegel dragers zodanig kiezen dat drukspanning ten gevolge van permanente belastingen + veranderlijke belastingen □ ontwerp drukspanning «lange duur» voor de aan te houden waarden van de ontwerp drukspanning «lange duur» zie paragraaf 5.1.2		
Scheidingslaag (tussen isolatie en dakbedekking)	Rotrijke glasvlies- of polyester scheidingslaag noodzakelijk ingeval dakbedekking bestaat uit: - teermastiek; of - monomeer weekgemaakte PVC				
Dakbedekkings-systeem	alle typen dakbedekkingssystemen (al dan niet losliggend uitgevoerd)				
Dakhelling	≥ 1,6 % (ten minste 1% effectief) en ≤ 5 %		≥ 1,6 % (ten minste 1% effectief) en ≤ 10 %		
Massa / warmteweerstand van de onderconstructie	Massa van de onderconstructie ten minste 250 kg/m ² ; respectievelijk een warmteweerstand van ten minste 0,15 m ² .K/W				

Tabel 4b: Dakopbouw bij toepassing van een omgekeerd daksysteem met Styrisol isolatieplaten

Dakopbouw	Daktoepassing	Daktuin
Ballastlaag	Parkeerdak Betontegels geplaatst op tegel dragers; afstand tegel tot isolatie minimaal 15 mm; afmetingen tegels (mm): 600 x 600 x 80 of 900 x 900 x 80 ¹⁾	substraatlaag als voedingsbodem voor een plantenvegetatie (grond)
Scheidingslaag (tussen ballastlaag en isolatie)	Facultatief	Filterlaag drainagelaag: rond grind 16/32 (laagdikte > 20 mm) Scheidingslaag
Isolatie	Styrisol GR-300 (MLP) / Styrisol GR-500 (MLP) randvoorwaarden: afmetingen tegel dragers zodanig te kiezen dat: - drukspanning ten gevolge van permanente belastingen + veranderlijke belastingen \parallel ontwerp drukspanning «lange duur»	Styrisol GR-300 (MLP) / Styrisol GR-500 (MLP) randvoorwaarde: drukspanning ten gevolge van permanente belastingen + veranderlijke belastingen \parallel ontwerp drukspanning «lange duur»
	voor de aan te houden waarden van de ontwerp drukspanning zie het hoofdstuk "weerstand tegen gelijkmatig verdeelde en geconcentreerde belastingen" in paragraaf 5.1.2	
Scheidingslaag (tussen isolatie en dakbedekking)	Rotvrije glasvlies- of polyester scheidingslaag noodzakelijk ingeval dakbedekking bestaat uit: - teermastiek; of - monomeer weekgemaakte PVC	
Dakbedekkings-systeem	alle typen dakbedekkings-systemen (al dan niet losliggend uitgevoerd)	
Dakhelling	$\geq 1,6$ % (ten minste 1% effectief) en ≤ 10 %	
Massa / warmte weerstand van de onderconstructie	Massa van de onderconstructie ten minste 250 kg/m ² , respectievelijk een warmte weerstand van ten minste 0,15 m ² .K/W	

¹⁾ Bij gebruik van tegel dragers dient er effectief minimaal 10 mm vrije hoogte aanwezig te zijn tussen de isolatieplaat en de onderzijde tegel ten behoeve van voldoende drainagecapaciteit, aanbevolen wordt om 15 mm te hanteren.

6.1.2. Weerstand tegen gelijkmatig verdeelde belastingen en geconcentreerde belastingen, uitvoeringen I, III en IV (zie § 1.1)

Ten behoeve van het dimensioneren van de daken op de weerstand tegen gebruiksbelastingen kunnen de volgende eigenschappen worden gebruikt:

Voor toepassing in omgekeerde daksysteem algemeen:

- De druksterkte resp. drukspanning bij 10% samendrukking (NEN-EN 826), minimum 300 kPa.

Voor toepassing in omgekeerd daksysteem parkeerdaken lichte voertuigen:

- De druksterkte resp. drukspanning bij 10% samendrukking (NEN-EN 826), minimum 500 kPa.

Voor toepassing in omgekeerd daksysteem parkeerdaken middelzware en zware voertuigen:

- De druksterkte resp. drukspanning bij 10% samendrukking (NEN-EN 826), per project dient door een constructeur te worden bepaald welke minimale druksterkte is vereist.

Voor toepassing in omgekeerd daksysteem in dakterrassen en parkeerdaken en daktuinen:

- De ontwerp drukspanning <<lange duur>>

Deze spanning is gelijk aan de karakteristieke waarde van de drukspanning bij een samendrukking van maximaal 2% ten gevolge van een belasting die gedurende 50 jaar wordt gehandhaafd (gebaseerd op NEN-EN 1606; Annez A).

6.2. OVERIGE MATERIALEN

Waterdichte dampopen folie

Conform door fabrikant voorgeschreven producten of specificaties waarbij ten minste aan onderstaande producteigenschappen op basis van NEN-EN 13589-2 moet worden voldaan.

- Waterdichtheid (NEN-EN 1928 (A) minimaal klasse W1 (nieuw product en na UV en warmte volgens NEN-EN 1297 en respectievelijk NEN-EN 1296)
- Waterdamp doorlatendheid waarbij $sd < 0,05$ (NEN-EN-ISO 12572 (C))
- Scheursterkte ten behoeve van mechanische belasting (NEN-EN 12311-) minimum 150 kPa, na veroudering UV en warmte volgens NEN-EN 1297 respectievelijk NEN-EN 1296 dient tenminste 70% van de initiële capaciteit te zijn behouden.

De waterdichte dampopen folie dient met een overlap van minimaal 15 cm te worden aangebracht.

7. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

- Bij aflevering van:
 - de Styrisol, Styrisol GR-300 (MLP) en Styrisol GR-500 (MLP) dakisolatieplaten controleren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - het product geen zichtbare gebreken vertoont als gevolg van transport en dergelijke;
 - de in de "technische specificatie" vermelde overige producten:
 - door keuring nagaan of deze voldoen aan de specificaties;
 - voor zover deze producten zijn geleverd onder een kwaliteitsverklaring, afgegeven door een door de Raad voor Accreditatie erkende certificatie-instelling, nagaan of het merk en de wijze van merken juist zijn en de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.
- In het kader van deze kwaliteitsverklaring vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken
- De uitspraken in deze kwaliteitsverklaring mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.
- Controleer of de KOMO[®] kwaliteitsverklaring nog geldig is; raadpleeg het geldende overzicht van kwaliteitsverklaringen of neem contact op met SGS INTRON Certificatie B.V.
- De ontwerpgegevens, die in deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring zijn opgenomen, in acht nemen.
- Opslag, transport en verwerking (doen) uitvoeren overeenkomstig de voorschriften, die in deze KOMO[®] kwaliteitsverklaring zijn opgenomen.
- Voer de opslag en het transport uit overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de certificaathouder.
- Neem de toepassingsvoorwaarden, verwerkings- en onderhoudsvoorschriften in acht.
- Indien op grond van het onder 1.1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, contact opnemen met: **ABRISO-Jiffy nv te Anzegem (België)** en zo nodig met: SGS INTRON Certificatie B.V.

REFERENTIES

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 4710.

1. Beoordelingsrichtlijn 4710 - omgekeerd daksysteem met XPS isolatieplaten;
2. SGS INTRON Certificatie B.V. reglement voor certificatie en attestering;
3. NEN 2444 - Bepaling van de warmteweerstand en/of de warmtegeleidingscoëfficiënt van bouw- en isolatiematerialen;
4. NEN 2778 - Vochtwering in gebouwen - bepalingsmethoden;
5. NEN 6061 - Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand in stookplaatsen;
6. NEN 6063 - Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken;
7. NEN 6707 - Bevestigingen van dakbedekkingen - Eisen en bepalingsmethoden;
8. NPR 6708 - Bevestiging van dakbedekking - Richtlijnen;
9. NTA 8800 – Energieprestatie van gebouwen - Bepalingsmethode;
10. BRL 4702; Uitvoering van dakbedekkingconstructies met gesloten dakbedekkingssystemen;
11. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 657 Besluit van 25 oktober 1995, houdende regels betreffende stoffen die de ozonlaag aantasten (Besluit inzake stoffen die de ozonlaag aantasten);
12. SBR-brochure 293: De keuze van een bitumineus dakbedekkingstelsel;
13. Vakrichtlijn gesloten dakbedekkingssystemen – uitgave Vebidak;
14. A-Blad platte daken – Het aanbrengen van kunststof en bitumineuze daken – uitgave Stichting Arbo Amsterdam;
15. NEN-EN 13501-1 – Brandclassificatie van bouwproducten en bouwonderdelen – Deel 1: Classificatie op grond van beproeving van het brandgedrag;
16. Bouwbesluit 2011 Stb. 2011, 416, 676 en Stb.2012, 256;
17. NEN-EN 1990 – Grondslagen van het constructief ontwerp;
18. NEN-EN 1991-1-1 - Dichtheden, eigen gewicht, opgelegde belasting;