

icopal



EverGuard TPO

Verwerkingsrichtlijnen

bmigroup.com/nl

Part of **BMI** Group

Inhoud

1. EverGuard TPO dakbanen	4
2. Dakisolatie	5
3. Dampremmende laag	6
4. Onderconstructie	7
5. Montage	8
6. Lasverbinding	9
7. Kimfixatie	10
8. Dakranden	11

Voorwoord

ALGEMENE RICHTLIJNEN

Voor de verwerking van EverGuard TPO dakbanen houdt Icopal zich aan de Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkingssystemen.

Deze kunt u terugvinden op de website van Vebidak. In deze handleiding staan de belangrijkste ontwerp- en verwerkingsrichtlijnen.

TRAINING EN BEGELEIDING

Indien nodig biedt Icopal ondersteuning en advisering. Voor het optimaal verwerken van EverGuard TPO achten wij het noodzakelijk vooraf een praktijktraining te volgen.

Op onze website kunt u zich aanmelden voor een training:



TECHNISCHE INFORMATIE

Indien er zich detailleringen voordoen of bijzondere situaties die niet voorzien zijn in deze verwerkingsrichtlijnen, verzoeken wij u contact op te nemen met BMI Dakservice. Een van onze technische adviseurs helpt u verder. Kijk voor meer details op

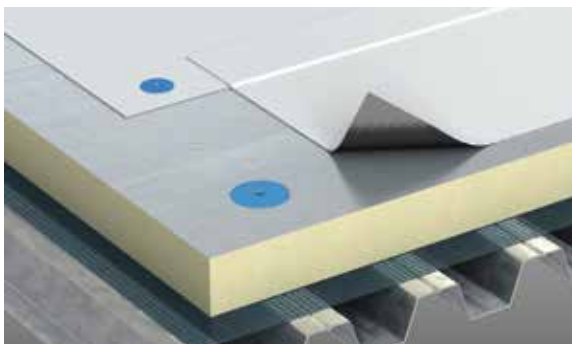
www.bmigroup.com/nl/diensten/dakservice/

1. EverGuard TPO dakbanen

Voor het mechanisch bevestigde daksysteem wordt EverGuard met een drager van polyesterweefsel toegepast. Deze TPO dakbaan wordt met geschikte bevestigingsmiddelen mechanisch bevestigd in de onderconstructie. Voor de rekenwaarde van de verschillende bevestigers zie het KOMO Attest-met-productcertificaat van EverGuard en informeer bij Icopal. De mechanische bevestiging vindt doorgaans plaats door de bevestigers in de overlap te plaatsen. Het is ook mogelijk om met een inductie methode de dakbaan te bevestigen aan de onderconstructie. EverGuard TPO beschikt over een geldige KOMO kwaliteitsverklaring (K108958/01). Ook is EverGuard FM Approved.

Aandachtspunten:

- Bij alle mechanisch bevestigde daksystemen kimfixatie toepassen;
- De breedte van de dakbaan en het aantal bevestigers wordt bepaald door een windlastberekening op basis van Eurocode deel 1 NEN-EN 1991-1-4 en de Nationale Bijlage;
- Ongeacht de windlastberekening steeds minimaal 2 bevestigers per m² plaatsen;
- NEN 6707 en NPR 6708 zijn van toepassing.



2. Dakisolatie

De thermische dakisolatieplaten plaatsen en mechanisch bevestigen volgens de richtlijnen van de isolatiefabrikant. Icopal biedt hiervoor Thermazone PIR isolatie aan.

Aandachtspunten:

- De dakconstructie dient vliegvuurbestendig te zijn volgens NEN 6063;
- Bij een dakopbouw met EPS dak isolatieplaten een scheidingslaag toepassen van glasvlies van minimaal 120 g/m^2 ;
- Dakisolatieplaten met een bitumenachtige cacheerlaag voorzien van een scheidingslaag van polyestervlies van minimaal 200 g/m^2 ;
- Bij renovatie werkzaamheden bestaande bitumineuze dak systemen voorzien van een scheidingslaag van polyestervlies van minimaal 200 g/m^2 .



3. Dampremmende laag

Afhankelijk van het binnenklimaat (klimaatklasse), de dikte en het type dakisolatieplaat wordt een projectgerichte bouwfysische berekening gemaakt. Met deze bouwfysische berekening wordt het type dampremmende laag bepaald. De dampremmende laag aan de warme kant van de isolatie plaatsen.

Bij toepassing van een PE folie als dampremmende laag geldt een minimale dikte van 0,4 mm (geen tolerantie folie). De overlap bedraagt minimaal 100 mm en wordt damp- en luchtstromingsdicht getapet met een tweezijdig butyl-afdichtingsband.

Icopal heeft een aantal dampdichte dakbanen in het assortiment. Sommige kunnen ook functioneren als een waterdichte noodlaag. In verband met de bouwfysica adviseren wij onze dampdichte dakbanen toe te passen.

Aandachtspunten:

- Bij alle dakranden en dakdoorvoeren de dampremmende laag tot boven de dakisolatieplaat opzetten en dampdicht aansluiten;
- Het mechanisch bevestigen op daken van gebouwen met een hoge vochtproductie (binnenklimaat klasse IV) raden wij af. De dampremmende laag mag in voorkomende gevallen niet doorboord worden.

4. Onderconstructie

De dragende onderconstructie dient geschikt te zijn voor mechanische bevestiging. Op een staaldak de dakbanen haaks op de cannelure aanbrengen.

Aandachtspunten:

- NEN-EN 1990 van toepassing;
- Geprofileerd staalplaat, dik nominaal $\geq 0,75$ mm;
- Beton, kwaliteit minimaal B 25;
- Houten delen, dik minimaal 22 mm, watervaste kwaliteit;
- Multiplex en spaanderplaat, dik minimaal 18 mm (voorkeur 22 mm), watervaste kwaliteit.



5. Montage

De mechanische bevestiging vindt plaats in de 'langsoverlap' van de dakbaan. De volgplaatjes of tules minimaal 10 mm van de rand van de onderliggende dakbanen plaatsen.

Specificatie bevestigingsmiddelen:

- ETAG 006 5.3.4.1;
- NEN 6707, NPR 6708;
- BRL 1511 deel 1 - 4;
- Certificaat technische goedkeuring, BRL 4702.

Het type en de lengte van de bevestiger wordt bepaald door:

- Type isolatie;
- Beloopbaarheid van het daksysteem;
- Type ondergrond;
- Dikte van de isolatie;
- Bouwfysische aspecten.



6. Lasverbinding

De lasverbindingen worden gemaakt met hete lucht lasapparatuur.

Voor o.a. de juiste lastemperatuur en lassnelheid gelden de volgende algemene regels:

- De te lassen overlappen van de dakbaan dienen schoon en droog te zijn;
- Optimale lasparameter:
 - Hete lucht lasautomaat: temperatuur 430 °C en lassnelheid 2,1 m/min.
 - Hete lucht handföhn: temperatuur 350 °C.
- Voor de start van de laswerkzaamheden altijd een proeflas maken om de machine-instellingen en dus de laskwaliteit te controleren;
- Bij het begin en einde van een lasverbinding met een lasautomaat moeten beide dakbanen tot de werkelijke lashechting worden losgetrokken, waarna de las met de handföhn wordt afgemaakt;
- Wij adviseren een onafhankelijke stroombron 380 V met een verdeelstation voor lasautomaten afgestemd op de stroomafname van de lasautomaat;
- De langsoverlap van de dakbaan bedraagt minimaal 120 mm en de dwarsoverlap minimaal 50 mm;
- T-naden verdienen extra aandacht. Hoeken worden rond geknipt om capillair te voorkomen. Bij het handlassen extra druk uitoefenen met een messing roller. Beter is om de dakbaan ter plaatse van de lasverbinding van te voren af te schuinen met de handföhn;
- Kruisnaden mogen niet worden toegepast;
- De minimale effectieve breedte van de lasnaad bedraagt 25 mm.

7. Kimfixatie

Bij toepassing van EverGuard TPO dakbanen bij de dakranden altijd een kimfixatie toepassen. Ook bij dak doorbrekingen.

Mogelijke kimfixaties zijn:

- Puntsgewijze kimfixatie met behulp van bevestiger en volgplaat (min. 2000 N/m²) of tule;
- Lineaire kimfixatie met behulp van een stabiele metalen vooraf geperforeerde rail en bevestiger;
- Lineaire kimfixatie met hulp van een gezet EverGuard foliestaalplaat.

Aandachtspunten:

- Bij isolatiepakketten met een dikte vanaf 200 mm is het nodig de kimfixatie in de opstand (horizontaal) te bevestigen. Indien dit niet mogelijk is, is gebruik van een kunststof tule voorgeschreven.



8. Dakranden

Een dakrandprofiel is een daktrim van EverGuard foliestaalplaat of een afdekkap. Dakrandprofielen dienen winddicht aan te sluiten op de opstand.

Een winddichte afsluiting kan gemaakt worden met:

- Een daktrim uit gezet EverGuard foliestaalplaat met hieronder een afdichtingsband (schuimband/comprimerende band);
- Een afdekkap van bijvoorbeeld zink of EverGuard foliestaalplaat.

Aandachtspunten:

- Dakranden dienen altijd winddicht te zijn;
- Een winddichte afwerking van de dakrand ontstaat door volledige verlijming met EverGuard contactlijm;
- Indien verlijmen niet mogelijk is en de opstand hoger is dan 300 mm (hoogte) een tussenfixatie aanbrengen;
- Als dakrandprofiel EverGuard foliestaalplaat toepassen.

ACCESSOIRES

Informeer bij Icopal naar de diverse accessoires, zoals prefab binnen- en buitenhoeken, foliestaalplaat, contactlijm, looppadfolie en homogene banen voor detailoplossingen.



icopal

Daken bieden eindeloos veel mogelijkheden. BMI Group – in de Benelux vertegenwoordigd door Monier en Icopal – helpt u graag om die tot in detail te ontdekken. Met onze dakbedekkingssystemen en bouwmaterialen levert u voor elk dak, plat of hellend, de beste kwaliteit. Een dak waarop uw klant langdurig en zorgeloos kan vertrouwen. BMI ontwerpt en produceert alle producten zelf. Daarbij bundelt de groep de krachten op het gebied van innovatie en duurzaamheid. Op die manier worden alle onderdelen om tot een goed werkend dak te komen perfect op elkaar afgestemd. Samen werken we aan uw succes. Want als u succes heeft, hebben wij dat ook!

Icopal B.V.

Heeswijk 155

Postbus 29

3417 ZG Montfoort

T: 0348 - 47 65 60

E: info.nl@bmigroup.com