



Topskin

Installatie Handleiding

TOPSKIN



Installatie handleiding

Topskin

Voorwoord

De informatie in deze handleiding beschrijft de basisrichtlijnen voor het realiseren van een degelijke waterdichting. De basis hiervoor is onze jarenlange praktijkervaring en technische kennis, van zowel productie, producteigenschappen als verwerking. Lokale wetgeving of praktijkgerichte ontwerpen kunnen enigszins afwijken van deze specificaties en instructies. Deze handleiding moet dan ook worden beschouwd als een algemene richtlijn voor het meest efficiënte productgebruik en de beste uitvoering voor het plaatsen van onze membranen. Aangezien de verwerking en plaatsing buiten onze controle liggen, kan SealEco hiervoor niet verantwoordelijk gehouden worden. We doen er alles aan om ervoor te zorgen dat de informatie in dit document actueel en nauwkeurig is. Ondanks onze inspanningen kunnen echter soms drukfouten, onnauwkeurigheden, weglatingen of andere fouten optreden. SealEco kan dan ook de correctheid niet garanderen van de inhoud, inclusief installatiebeschrijvingen, foto's en illustraties. Topskin kan enkel en alleen worden geïnstalleerd na een succesvolle training. Neem hiervoor contact op met uw lokale Topskin leverancier.

Inhoudsopgave

Algemene instructies	4
Materiaallijst	6
Dampremmer	6
Topskin EPDM types	6
Beschermdoek - Niet geweven polyester	6
Lijmen - Cleaner - Sealant	6
Topskin: Tape accessoires	8
Accessoires	9
Planning - controle en kwaliteitszekering	10
Werkplanning	10
Behandeling en opslag van goederen	10
Weersinvloeden	10
Oxidatie	11
Controle en kwaliteitszekering	11
Dakopbouwen	12
Topskin verkleefd	12
Topskin met ballast	12
Topskin groendak	13
Vereisten voor dakrenovaties	14
Naadverbinding	15
Tape systeem	16
Horizontale plaatsing van Topskin	30
Topskin verkleefd	30
Topskin met ballast	35
Topskin groendaken	37
Kimfixatie	39
Mechanisch bevestigde kimfixatie Topskin	40
Verkleefde kimfixatie Topskin	45
Opstanden	47
Opstand met tape naadverbindingstechniek	47
Opstand met een gewapende kimfixatiestrook	48
Opstand bij een gekleefde kimfixatie	49

Binnenhoeken	50
Binnenhoeken in het geval van een aparte opstandstrook	50
Binnenhoeken zonder aparte opstandstrook	53
Buitenhoeken	56
Buitenhoeken in het geval van een aparte opstandstrook	56
Buitenhoeken zonder aparte opstandstrook	59
HWA onder- en stadsuitlopen	61
Uitlopen met koude naadverbindingstechniek	62
Doorvoeren	65
Flashing Tape doorvoer	65
Dakrand details	69
Aansluitingen aan muren	70
Dakrand afwerkingen	71
Aansluitingen aan goten	74
Uitzettingsvoegen	75
Dakranddetail bij groendaken	77
Toezicht en onderhoud	78

1 Algemene instructies

Ondergrond

Topskin kan geplaatst worden op zo goed als alle ondergronden zoals: beton, hout of geprofileerde metaalplaat. Op betonnen of houten ondergronden kan Topskin rechtstreeks geplaatst worden. Op staalplaten is een isolatieplaat noodzakelijk. Het is de verantwoordelijkheid van de dakdekker om de correcte dakopbouw te kiezen. Hij zal hiervoor rekening moeten houden met alle parameters van het dak, de wensen van de klant en/of van de architect. De dakvloer moet voldoende sterk en stabiel zijn zowel voor het plaatsen van de dakbedekking en de diverse lagen alsook om belastingen zoals regenwater, sneeuw, wind, etc. op te vangen. SealEco raadt te allen tijde een minimale helling van 2% aan. De ondergrond moet egaal en vlak zijn, vergelijkbaar met een afgestreken beton. De ondergrond moet vrij zijn van water en vocht in welke vorm ook. Verder mag er geen bevuilding zijn met oliën of vetten. Schroeven en nagels moet volledig in de ondergrond bevestigd zijn en mogen niet uitsteken boven de ondergrond. Ondergronden ruwer als een afgestreken beton moeten voorzien worden van een beschermlaag. De vlakheid van de ondergrond is meer dan belangrijk daar waar naden ter plaatse uitgevoerd moeten worden. Niveaunderschillen van meer dan 5 mm moeten geëgaliseerd worden alvorens de naadverbinding uit te voeren. Let op: dit is een aandachtspunt bij het plaatsen van isolatiepanelen. Bepaalde additieven die worden gebruikt in isolerende schuimbeton kunnen de verouderingseigenschappen van het Topskin membraan beïnvloeden. Een rechtstreekse plaatsing op dergelijke ondergrond wordt afgeraden.

Dampremmer

Bij de plaatsing van een warm dak is het belangrijk dat het juiste dampremmer op de juiste plaats voorzien wordt. De dampremmer moet luchtdicht geplaatst worden over de volledige oppervlakte. Belangrijk is dat alle aansluitingen bij dakdoorvoeren, opstanden, afvoeren, koepels, etc. ook perfect luchtdicht worden aangesloten om condensatie en convectie te voorkomen. Aan opstanden wordt de dampremmer voldoende hoog opgetrokken zodat de afdichting op de dampremmer kan worden aangesloten. De isolatielaag wordt op deze manier ingesloten. Voor zover de ondergrond en het binnenklimaat het toelaten, raadt SealEco het gebruik van een AluShell dampremmer aan.

Isolatie

Topskin kan op verschillende isolatietypes geplaatst worden zonder risico op migratie. De isolatie moet echter geschikt zijn voor de dakhelling en voor de gekozen dakopbouw.

De isolatie zal een minimale druksterkte bij 10% vervorming hebben van 60kPA (60kN/m²) om een degelijke plaatsing te kunnen garanderen. Afgezien hiervan moet aan alle lokale eisen worden voldaan.

Installeer de geschikte isolatie volgens instructies van de fabrikant.

Polystyreen isolatie kan smelten en worden beschadigd door solventhoudende lijmen en primers. Hierdoor raden we aan de isolatielaag ter hoogte van de details te beschermen met een bijkomende laag zoals Topskin, bitumen of een ander type isolatieplaat.

Zorg ervoor dat de gekozen isolatie geschikt is voor de gekozen dakopbouw en lijm. In het geval van verlijming op naakte EPS of MW, contacteer onze technische dienst. EPS met een cachering kan gebruikt worden wanneer testresultaten beschikbaar zijn en wanneer verkleving toegestaan is door de fabrikant.

Houd Contact Adhesive 122, Spraybond E245, Single Ply Primer en Cleaning Wash 9700 uit de buurt van isolatie die niet bestand is tegen oplosmiddelen.

2 Materiaallijst

Alle Technische Productfiches en MSDS-bladen kunnen worden geraadpleegd via onze documentatieapp op www.sealeco.com. Voor meer informatie, kunt u contact met ons opnemen.

2.1 Dampremmer

AluShell is een zelfklevend aluminium dampremmende folie. Het is samengesteld uit een composiet aluminiumfolie, een glasvlies, een zelfklevend hoogpolymeer op SBS basis en een antikleefolie. De dampremmer heeft een hoge dampdichtheid. Hierdoor kan AluShell gebruikt worden voor bijna alle platte daken ongeacht de binnenklimaatklasse. AluShell is beschikbaar in twee diktes: 0.4 mm and 0.6 mm.



2.2 Topskin EPDM types

Topskin LSFR is een ongewapend EPDM-membraan met unieke eigenschappen en bijzondere installatietechnieken. Het membraan is verkrijgbaar in diktes van 1.14 mm en 1.52 mm. Topskin LSFR is beschikbaar in standaardrollen, op maat van de rol of als 2D membraan geprefabriceerd. Naadverbindingen en details worden uitgevoerd met behulp van het Tape Systeem.

Topskin LSFR kan gebruikt worden in geballaste toepassingen, bij extensieve groendaken en kan op het dak gelijmd worden met MS-polymerlijm of contactlijm. Doorslaggevend bij het kiezen van de juiste kwaliteit is de vereiste externe brandclassificatie. Vanwege het continue testen en veranderingen in de isolaties raden we aan om contact op te nemen met onze technische dienst voor de daadwerkelijk toegestane dakopbouw.



Gewapende kimfixatiestrook is een EPDM-membraan met een polyester wapening. Het membraan wordt op rol geleverd en kan op maat gemaakt worden. De gewapende kimfixatiestrook wordt altijd gebruikt in combinatie met de geschikte bevestigings, drukverdeelplaten en een contactlijm.



2.3 Beschermdoek - Niet geweven polyester

Niet Geweven Polyester is een textieldoek ter bescherming van het EPDM membraan tegen mechanische beschadigingen



2.4 Lijmen - Cleaner - Sealant

Cleaning Wash 9700 is een technisch petroleum welke gebruikt wordt voor het reinigen van vervuilde EPDM membranen en gereedschappen.



Contact Adhesive 122 is een gebruiksklare contactlijm voor verticale en horizontale verkleving van Topskin EPDM.

Verbruik: 250 g/m²



E245 Spraybond is een sneldrogende verspreibare contactlijm op basis van synthetische polymeren en solventen, die d.m.v. een gas onder constante druk verspoten kan worden zonder elektriciteit of compressor. Lees aandachtig de instructies en veiligheidsvoorschriften voor gebruik.

Verbruik:

Standaard EPDM membranen: 200 g/m²

Toebehoren:

Pistool



Pistool lang 61 cm



Slang 5 mtr



Adapter E17



Cleaner E17



Ecobond is een milieuvriendelijke MS polymeer kleeftof voor Topskin EPDM membranen. Ecobond kan gebruikt worden voor verkleving aan horizontale en verticale ondergronden zoals hout, beton, metalen (zink, aluminium en staal) en bitumen. Ecobond is beschikbaar in twee kwaliteiten: voor horizontale toepassingen (Ecobond H), voor verticale toepassingen. (Ecobond V)

Verbruik:

340 - 650 g/m² voor partiële verkleving,

Toebehoren:

Kitpistool 600ml



Pistool Ecobond 2800ml



Accessoires



Primer 9800 is een solvent houdende primer voor de voorbehandeling van poreuze ondergronden en voor het verkleven van AluShell.

Verbruik: 125-250g/m² afhankelijk van de ondergrond



Sealant 5590 is een neutrale, elastische één-component sealant voor het afwerken van naden op basis van siliconen. Deze sealant heeft een goede hechting met Topskin EPDM rubber en de meeste ondergronden. De sealant wordt eveneens gebruikt voor afdichten van profielen en andere details.

Verbruik: 6 m/roker - 12 m/worst



2.5 Topskin: Tape accessoires

Single Ply Primer wordt gebruikt om Seam Tape, Flashing Tape, Cover Tape en Reinforced Perimeter Strip te verwerken op Topskin EPDM membranen. De primer kan ook gebruikt worden op ondergronden zoals beton, houten platen, OSB en metaal.

Verbruik: ca. 200 g/m²



Scrub Pad houder



Scrub Pad



Seam Tape wordt gebruikt voor het dichtmaken van overlappenden tussen twee Topskin EPDM membranen. Het product is zacht en flexibel. Het zorgt voor een onmiddellijke verbinding tussen de membranen. EPDM Seam Tape wordt altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer.



Cover Tape wordt gebruikt voor het verbinden en dichtmaken van Topskin EPDM membranen, reparaties en dakrandafwerkingen. Het product is zacht en flexibel. Het zorgt voor een onmiddellijke verbinding tussen de membranen. EPDM Cover Tape wordt altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer.



Flashing Tape wordt gebruikt voor afwerken van details zoals buisdoorvoeren, hoeken, T-naden bij Topskin EPDM membranen. Het membraan is zacht, flexibel en uitermate vervormbaar. Het zorgt voor een onmiddellijke verbinding tussen de membranen. Flashing Tape wordt altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer.



De **Reinforced Perimeter Strip** is een gewapende EPDM strip welke deels voorzien is van een Seam Tape. De strip biedt een onmiddellijke hechting aan het EPDM membraan en wordt gebruikt als kimfixatie bij ongewapende Topskin EPDM dakmembranen. De Reinforced Perimeter Strip wordt altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer.



Cover Tape HWA PE onderuitloop is een PE afvoer voorzien van een zelfklevende Cover Tape wat een onmiddellijke installatie op het membraan mogelijk maakt. De Cover Tape onderuitloop wordt altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer.



Topskin HWA PE onderuitloop is een PE afvoer voorzien van een EPDM flap. De Topskin HWA PE onder- en stadsuitloop worden altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer en het Topskin Seam Tape manchet rond of vierkant.



Topskin Seam Tape manchet rond wordt gebruikt voor het dichten van een Topskin HWA PE onderuitloop op een Topskin EPDM membraan. Het product is zacht en flexibel. Het Topskin Seam Tape manchet wordt altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer.



Topskin Seam Tape manchet vierkant wordt gebruikt voor het dichten van een Topskin HWA PE onderuitloop op een Topskin EPDM membraan. Het product is zacht en flexibel. Het Topskin Seam Tape manchet wordt altijd toegepast in combinatie met Single Ply Primer.



2.6 Accessoires

Silicone aandrukrol
40 mm



Silicone aandrukrol
80 mm



Detailaandrukrol
messing



Verstevigde EPDM
rubber schaar



Kombi TS
5.2 schroef +
bevestigingsplaatje



Battenbar
30 mm x 3 m



Bevestigingsplaatje
40x80 mm



Bevestigingsplaatje
rond Ø50 mm



Aluminium Klemprofiel



3 Planning - controle en kwaliteitszekering

3.1 Werkplanning

Het basisprincipe van een efficiënt en veilig daksysteem is een goede voorbereiding en planning van het werk. Het dichtingswerk, het risico bij plaatsing, de kwaliteitszekering: al deze elementen verbeteren wanneer het dak in kleinere delen kan worden opgedeeld. Op die manier kunnen dakvlakken elke dag perfect en volledig afgewerkt worden.

3.2 Behandeling en opslag van goederen

Controleer alle inkomende goederen. Controleer of de leveringsspecificaties overeenkomen met de bestelling en met de geleverde materialen. Bij schade of ontbreken van goederen moet dit onmiddellijk gemeld worden, volgens onze algemene verkoopvoorwaarden. Bewaar alle goederen volgens de productspecificaties. Verpakkingen moeten gesloten blijven totdat het materiaal gebruikt wordt. Bij het onderbreken van de werkzaamheden moeten onbeschermde rollen worden afgedekt of terug in de oorspronkelijke verpakking gestoken worden. Verzeker u ervan dat de ondergrond het gewicht kan dragen van de materialen wanneer deze op het dak geplaatst worden. Sta niet toe dat andere aannemers over het dak lopen totdat zij dit voldoende beschermd hebben. Meld dit ook schriftelijk aan uw opdrachtgever! Zorg er tevens voor dat de werkomgeving te allen tijde proper gehouden wordt en dat alle afval, nagels, stukken plaat, etc. onmiddellijk verwijderd worden van het dak.

3.3 Weersinvloeden

Bij verkleving van Topskin of gebruik van Single Ply Primer en het Tape systeem zal de minimum temperatuur +5°C bedragen. In het geval van neerslag, mist of kans op condensatie is het gebruik van het Tape systeem en lijmen niet toegestaan. Er mag geen enkel vorm van vocht tussen de dampremmer, isolatie en de EPDM worden ingesloten. Elke vorm van vocht zal een negatieve impact op de verkleving van het membraan hebben en een extra belasting op de naden veroorzaken.

3.4 Oxidatie

Indien Topskin voor een langere periode blootgesteld wordt aan de zon zal de folie oxideren. Dit heeft niet meteen impact op de eigenschappen van de folie, maar zal wel de sterkte van nog te maken naden nadelig beïnvloeden. Daarom is het van het grootste belang dat de naden onmiddellijk na het uitrollen en aandrukken van het Topskin membraan uitgevoerd worden. Een andere oplossing is het tijdelijk beschermen van de te verbinden stroken door het membraan om te slaan, te beschermen of te voorzien van een speciale beschermingsstape totdat de naden kunnen gemaakt worden volgens de richtlijnen. Als de folie geoxideerd is, dan moet deze opgeruwd worden met een schuur- of flexmachine voorzien van een nylon schuurborstel. Aansluitend de naad reinigen. Na het opruwen en reiniging kan de naadverbinding terug perfect uitgevoerd worden. De snelheid van oxidatie van rubbermembranen neemt toe met de intensiteit van de zon en de warmte. Vandaar de noodzaak tot het maken van een testnaad bij aanvang en na elke werkonderbreking.

3.5 Controle en kwaliteitszekering

Kwaliteitscontrole en zekering zijn essentiële elementen bij het plaatsen van het Topskin daksysteem. Omdat de kwaliteit van de dichtingswerken zeer afhankelijk is van de verwerker, kan dit systeem enkel geplaatst worden door opgeleide verwerkers. Deze worden alleen getraind en gecontroleerd door SealEco.

Documentatie

Elke installatie moet zorgvuldig gedocumenteerd worden en de gegevens bevatten van het geïnstalleerde membraan.

Visuele controle

Visuele en kwaliteitscontroles op locatie moeten uitgevoerd worden tijdens de volledige plaatsing van het membraan.

Op die manier kunnen problemen tijdig gedetecteerd en vermeden worden. De controles zullen volgende aspecten omvatten:

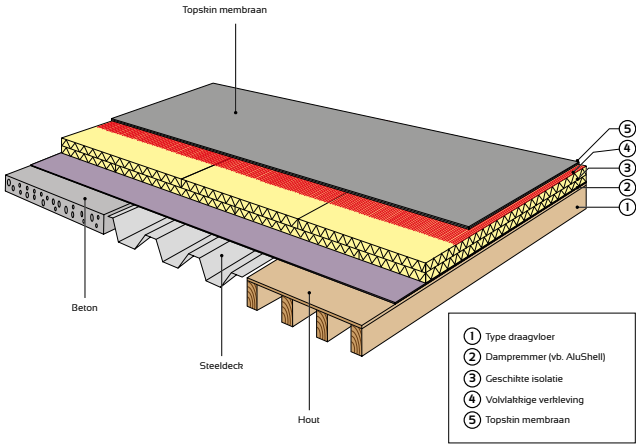
- Dat het juiste materiaal gebruikt wordt met de juiste apparatuur.
- Dat de plaatsing volledig volgens de instructies van SealEco, de nationale en wettelijke voorschriften en volgens de laatste stand der techniek wordt uitgevoerd.
- Dat het materiaal niet kan worden beschadigd voor de oplevering van het dak. Wij adviseren dat de dakdekker een onderhoudscontract afsluit zodat tijdig elke vorm van mechanische beschadiging kan worden hersteld.

4 Dakopbouwen

i Voor informatie betreffende installatie, zie hoofdstuk 6: Horizontale installatie van Topskin.

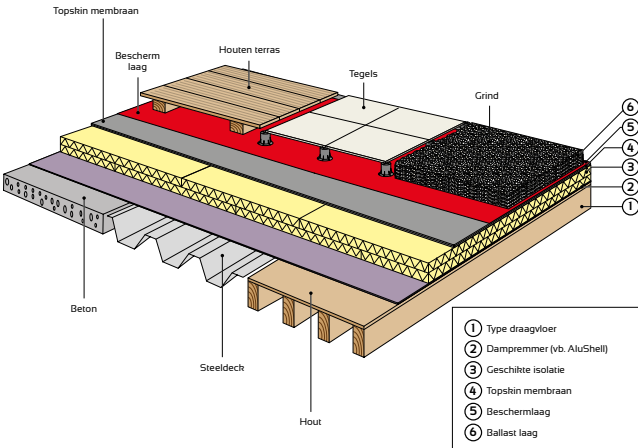
4.1 Topskin verkleefd

Figuur 1



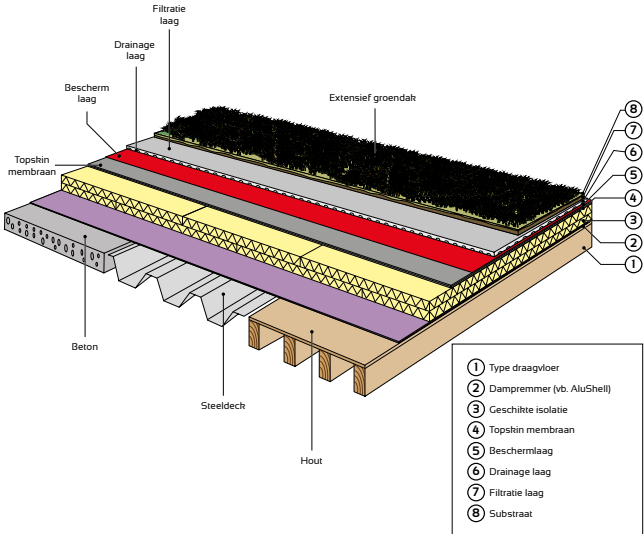
4.2 Topskin met ballast

Figuur 2



4.3 Topskin groendak

Figuur 3



4.4 Vereisten voor dakrenovaties

Alvorens een renovatie van een dak te starten is degelijk onderzoek noodzakelijk. Inspecteer de dakopbouw. Het is belangrijk de reden te achterhalen voor het vervangen van de waterdichting. Verder is het ook belangrijk te bepalen welke delen van het dak behouden kunnen worden en welke niet. Controleer altijd de toestand en de plaatsingswijze van het dampremmer, de ondergrond en de eventuele isolatielaag, zeker rond de dakdetails. Zorg ervoor dat alle koude bruggen volgens de richtlijnen aangepast worden. Werk de beschadigde delen, zoals scherpe kanten, scherpe metalen randen, nagels schroeven, etc. vakkundig weg.

Wanneer aansluitingen gemaakt moeten worden aan een bestaand membraan, geen Topskin zijnde, dan moet een opstand gecreëerd worden. Zowel Topskin als het andere membraan moeten tot bovenop deze opstand aangebracht worden en een muurkap dient voorzien te worden.

EPDM

Bij renovatie van oude EPDM daken is er geen specifieke actie te ondernemen. Het is niet mogelijk een nieuw Topskin membraan te verkleven op een bestaand EPDM membraan. Wij garanderen enkel naadverbindingen met andere SealEco EPDM membranen. Volg alle instructies betreffende het uitvoeren van naadverbindingen. Neem contact op met SealEco voor meer informatie over aansluitingen op andere folies.

BITUMEN

Oude bitumineuze waterdichtingen moeten gereinigd, gedicht en geëgaliseerd worden. Plooiën, blazen, golvingen, scherpe objecten en losse delen moeten verwijderd en hersteld worden. Controleer de gezondheid en vochtigheid van de bestaande dakopbouw.

PVC

Bij renovatie op een PVC dakdichting bevelen wij aan dat de oude PVC verwijderd zou worden. Indien dit om bepaalde redenen niet mogelijk is dan moeten minimaal de opstanden worden doorgesneden, de opstanden aan details verwijderd worden en de kimfixatie worden losgemaakt. PVC heeft de neiging om te krimpen wat een nadelige impact kan hebben op het EPDM membraan. Het is niet mogelijk om een Topskin membraan te kleven op een PVC membraan.

5 Naadverbinding

Naadverbindingen op locatie worden uitgevoerd met het Tape systeem.

Het Tape systeem biedt oplossingen voor het uitvoeren van naden en het dichtten van alle dakdetails.

Volgende instructies dienen te allen tijde gevolgd te worden:

- Het membraan dient schoon en droog te zijn. Indien dit niet het geval is, zal het gereinigd worden met Cleaning Wash 9700.
- Gebruik geen andere producten om het membraan te reinigen aangezien deze de naadverbinding of het membraan kunnen aantasten.
- Geen enkele vorm van vocht is toegestaan onder het membraan aangezien dit een enorme impact kan hebben op de sterkte van de naadverbinding en de kleefkracht van het membraan naar de ondergrond toe.
- Alle naadverbindingen zullen onmiddellijk gestaakt worden in het geval van neerslag.
- Het is niet toegestaan naadverbindingen te maken wanneer het membraan onder spanning staat.
- Plooiën in een naad zijn niet toegestaan.
- Alle membranen die geplaatst worden, dienen dezelfde dag gedicht te worden.
- Indien Topskin voor een langere periode blootgesteld wordt aan de zon zal de folie oxideren. Dit verandert de eigenschappen van de folie niet, alleen de sterkte van nog te verbinden naden wordt beïnvloed. Voor meer informatie betreffende oxidatie: zie hoofdstuk 3.4.
- Alle zichtbare hoeken dienen te worden afgerond met een straal van ongeveer 30 mm.

Naaddichtheidstest

Alle naden die in het werk zijn gemaakt moeten gecontroleerd worden door met een bot voorwerp zoals een schroevendraaier langs de naad te gaan. Uitzonderlijke aandacht zal besteed moeten worden ter hoogte van hoeken, T-naden, doorvoeren en langs de opstanden.

Wanneer een naaddichtheidstest gevraagd wordt door de aannemer of architect kan men de technische afdeling van SealEco contacten voor meer informatie.

5.1 Tape systeem

Seam Tape of Cover Tape wordt gebruikt voor het uitvoeren van de naadverbinding van een Topskin membraan. Details worden afgedicht met Flashing Tape. De kimfixatie wordt uitgevoerd met een Reinforced Perimeter Strip of een gewapende kimfixatiestrook.

5.1.1. Toepassingsvoorschriften

Het Tape systeem kan gebruikt worden voor:

- gekleefde daksystemen
- geballaste daken
- extensieve groendaken (mits PE-folie 0.4 mm tussenlaag)

Tape systemen worden altijd in combinatie met Single Ply Primer verwerkt. De sterkte van de naad is 100% afhankelijk van het contact tussen de Single Ply Primer, de EPDM en de tape. Hierdoor is het uiterst belangrijk dat het membraan zorgvuldig wordt voorbereid. De Single Ply Primer zal enkel aangebracht worden door middel van een scrubber. Eens de primer handdroog is, kan de Reinforced Perimeter Strip, Seam Tape, Cover Tape of Flashing Tape geïnstalleerd worden op de aangebrachte primer. De volledige naadsterkte wordt bereikt na enkele dagen.

Beperkingen

Het Tape systeem kan enkel gebruikt worden bij temperaturen tussen de +5°C en +30°C. Tijdens regen, sneeuw, mist, kans op condensatie of tijdens hevige winden is het gebruik van het Tape systeem niet toegestaan. SealEco raadt aan de Single Ply Primer, tot het effectieve gebruik te bewaren in een droge, warme (ca. 20°C) omgeving om de verwerking optimaal te laten zijn. Het is immers verplicht dat de temperatuur van de Single Ply Primer minimaal 15°C bedraagt bij het aanbrengen ervan.

De EPDM membraan overlappen moeten droog, schoon, egaal en vrij van plooiën en spanning zijn. Indien nodig dient het membraan gereinigd te worden met Cleaning Wash 9700 vooraleer er wordt overgaan tot het uitvoeren van de naadverbindingen.

Breng Single Ply Primer nooit aan in direct zonlicht op extreem warme dagen (>30°C). Bescherm het geprimerde oppervlak totdat de Reinforced Perimeter Strip, Seam Tape, Cover Tape of Flashing Tape wordt aangebracht.

Scrubbing Pad

Het is belangrijk dat Single Ply Primer wordt aangebracht met een scrubber. Het oppervlak moet volledig behandeld worden om de hechting te verzekeren. Het is van belang dat de scrubber maximaal 3 keer over hetzelfde oppervlak gaat en dat de primer zeker niet uitdroogt tijdens het scrubben. Een scrubpad kan gebruikt worden voor maximaal 1 volledige rollengte.

i Nota: hergebruik van een uitgedroogde scrub pad is niet toegestaan.

Single Ply Primer

De Single Ply Primer voor gebruik altijd mechanisch mengen. De aanblik van de Single Ply Primer zal veranderen en een melkachtige tot appelmoesachtige consistentie krijgen.

Giet een gedeelte van de primer over in een klein bakje zodat de scrubpad gemakkelijk voldoende primer kan opnemen. Sluit de pot hierna direct af.

Het overgehevelde deel moet binnen 20 minuten verwerkt worden. Het is dus van belang niet te veel primer in één keer over te gieten. Single Ply Primer mag in geen geval verdund worden. Als men een nieuwe hoeveelheid primer wenst over te gieten is het opnieuw mechanisch mengen van de primer noodzakelijk.

i Nota: houd de Single Ply Primer uit direct zonlicht!

Rek de naad niet uit en zorg ervoor dat de naad egaal is en vrij van plooiën. Breng de Single Ply Primer met zorg aan met behulp van een scrubpad (geen borstel!) op de volledige naadzone. Breng de primer altijd 5 mm tot 10 mm buiten de zone van de Reinforced Perimeter Strip, Seam Tape, Cover Tape of Flashing Tape aan zodat men een volvlakke hechting bereikt. Laat de aangebrachte primer handdroog worden. Men kan dit controleren door met de duim druk op de primer uit te oefenen en te draaien. De aangebrachte primer mag niet bewegen. Bedek de Single Ply Primer ten laatste na 20 minuten (20°C - RV 50%) met de correcte tape.

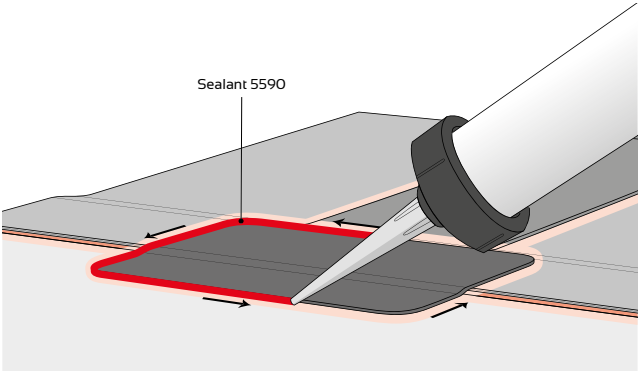
De naad zal zijn volledige sterkte na 48 uur verkrijgen zodra het oppervlak volledig gedroogd is.

Indien er na aanbrengen van de Single Ply Primer neerslag of condensatie voorkomt, dient het volledige oppervlak gedroogd te worden en wederom te worden voorzien van Single Ply Primer.

Capillariteitsrisico

Alle gesneden of geknipte randen en Flashing Tape details dienen te worden gezekeerd door middel van het aanbrengen van Sealant 5590. Breng de sealant door middel van een kitpistool aan zoals getoond in onderstaande tekening. Strijk de aangebrachte sealant onmiddellijk na het aanbrengen ervan vlak door middel van een spatel, gebruik in geen geval zeep!

Figuur 4



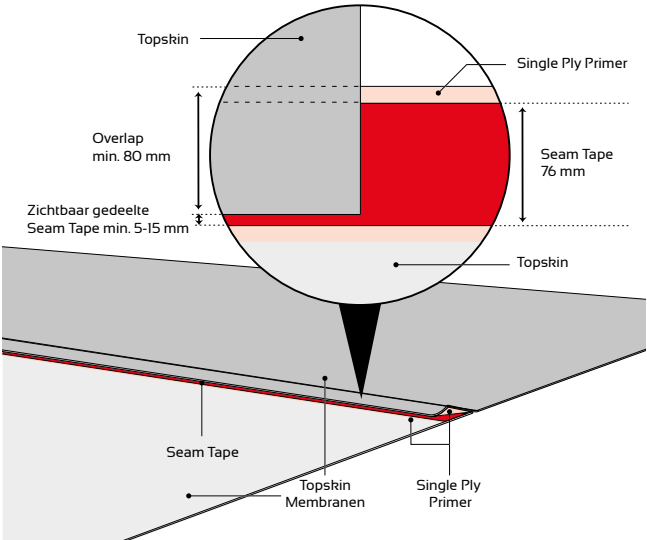
- i Opmerking:** Onvolkomenheden tijdens het uitvoeren van de naden, zoals plooiën, te smalle overlappen, spanning, etc moeten onmiddellijk hersteld worden door middel van een Flashing Tape. Zie 5.1.4.

5.1.2. Seam Tape details voor gekleefde en belaste toepassingen

Naad detail: Seam Tape

Seam Tape kan worden gebruikt om Topskin-membranen te verbinden. Positioneer de Topskin membranen met een minimale overlap van 80 mm. Het is van belang dat de Seam Tape 5 tot 15 mm zichtbaar onder de overlap uitkomt. De effectieve minimale naadbreedte zal 60 mm bedragen. Single Ply Primer zal te allen tijde over het gehele naadoppervlak aangebracht worden.

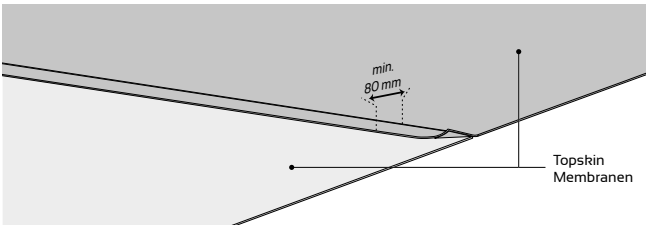
Figuur 5



Plaats het eerste Topskin membraan, rol het tweede Topskin membraan uit met een minimale overlap van 80 mm.

i Nota: Bevestig de membranen aan de ondergrond in het geval van een gekleefde toepassing alvorens verder te gaan met de naadverbinding.

Figuur 6

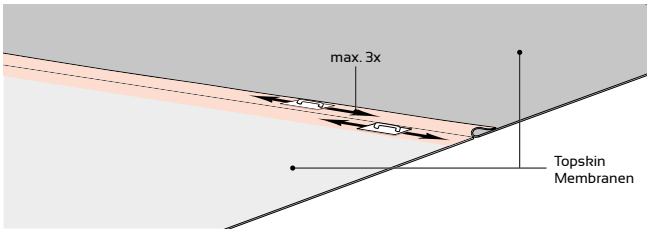


Vouw de overlap terug en houd deze in positie.

Breng Single Ply Primer aan zoals voorgeschreven en dit op beide te verbinden oppervlakken.

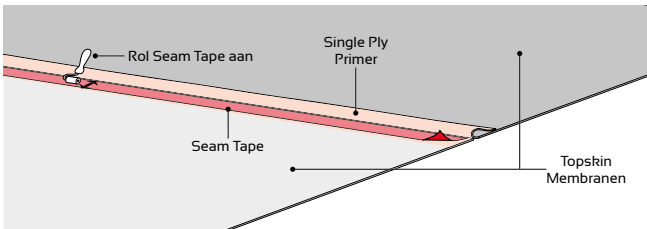
Wacht totdat de primer handdroog is geworden. Men kan dit controleren door met de duim druk op de primer uit te oefenen en te draaien. De aangebrachte primer mag niet bewegen.

Figuur 7

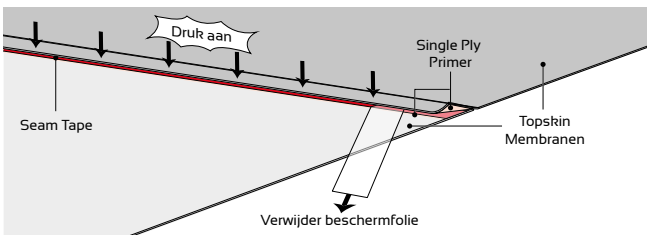


Verkleef de Seam Tape met de beschermfolie naar boven gericht. Zorg ervoor dat er voldaan wordt aan de minimale vereisten betreffende de naadverbinding (zie figuur 5). Rol de Seam Tape over de volledige lengte. Rol de tape in dwarsrichting aan zonder lucht in te sluiten.

Figuur 8

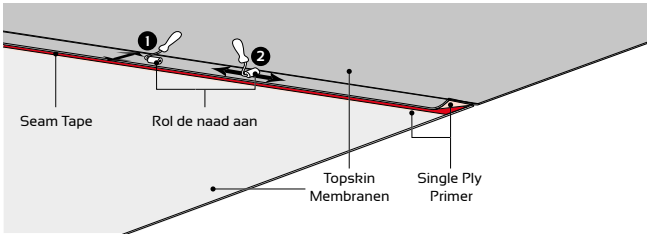


Figuur 9



Sluit de overlap en verwijder de beschermfolie door deze onder 45° onder de overlap te trekken. Zorg ervoor dat de beschermfolie zo dicht mogelijk bij het dakoppervlak blijft terwijl men deze verwijdert. Om plooiën te vermijden drukt men de overlap puntsgewijs met de hand aan tijdens het verwijderen van de beschermfolie. Zorg ervoor dat men geen lucht insluit tijdens deze handeling.

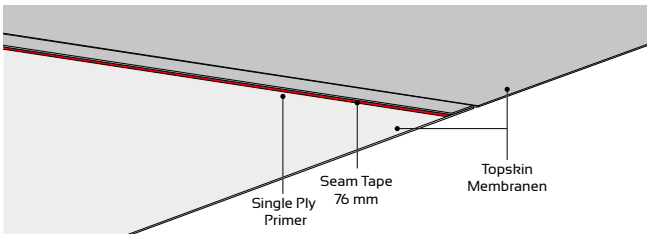
Figuur 10



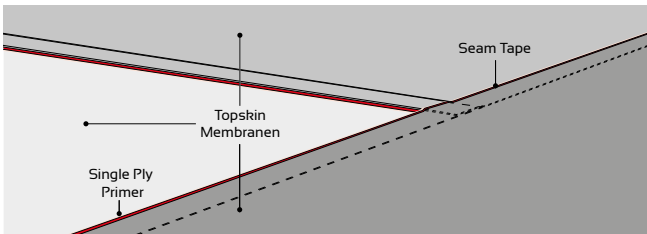
Naad detail: langsnaad in bovenliggend membraan / T-naad

Indien de naad van het bovenliggend membraan over de onderliggende naad loopt, dient men deze als volgt af te werken:

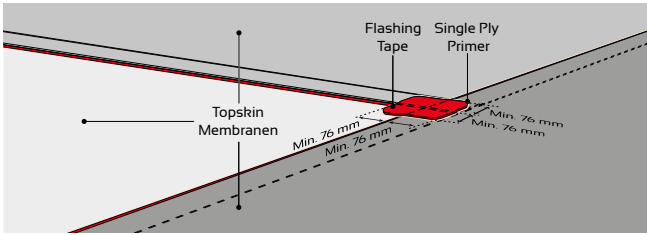
Figuur 11



Figuur 12



Figuur 13

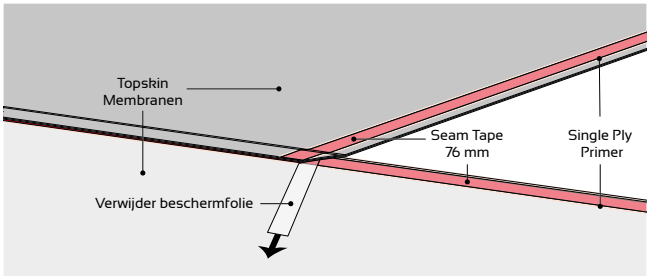


Naad detail: dwarsnaad in bovenliggend membraan / T-naad

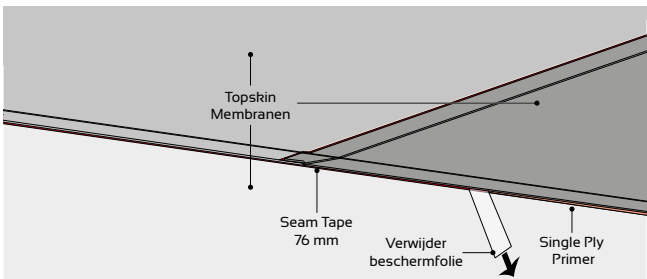
Indien er zich een dwarsnaad bovenaan bevindt, wordt de Seam Tape zo geknipt dat de rand van de tape en de rand van het membraan gelijk liggen.

Knip de overtollige EPDM aan de binnenkant van de naad weg onder een hoek van 45°.

Figuur 14

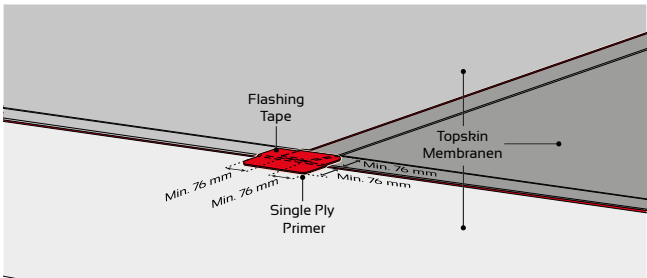


Figuur 15



Verkleef een Flashing Tape op de T-naad zoals hieronder getoond. Werk de randen van de Flashing Tape af met Sealant 5590.

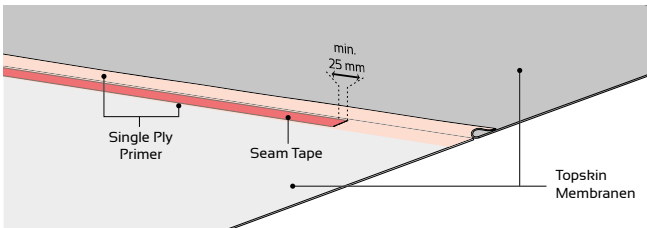
Figuur 16



Naad detail: einde van een Seam Tape

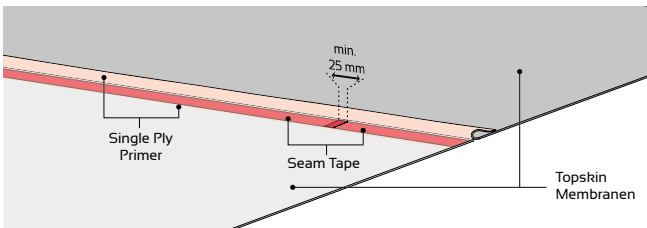
Om een Seam Tape te verlengen wordt volgende techniek toegepast: Breng Single Ply Primer op beide membranen aan over de volledige lengte van de naad. Laat de primer uitdampen. Als de Seam Tape handdroog is op de onderste dakbaan verkleven. Verwijder de beschermfolie nog niet!

Figuur 17



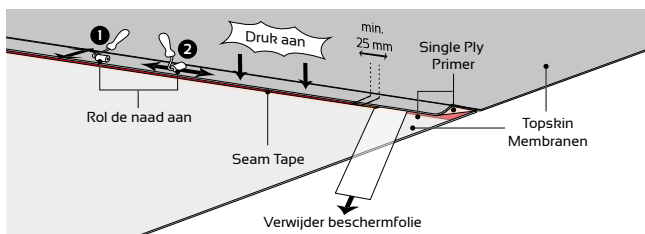
Rol de aansluitende Seam Tape uit met een minimale overlap van 25 mm. De overlap niet van Single Ply Primer voorzien! Verwijder nu de beschermfolie daar waar de tapes overlappen.

Figuur 18



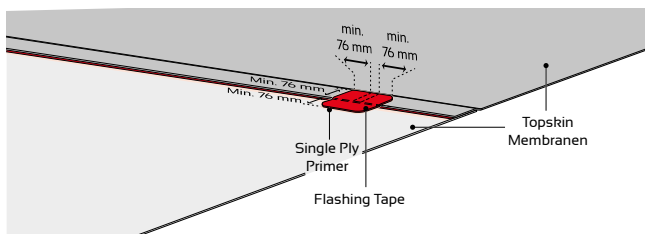
Sluit de overlap en verwijder de beschermfolie door deze onder 45° onder de overlap uit te trekken. Houd de beschermfolie zo dicht mogelijk bij het dakoppervlak terwijl men deze verwijderd. Om plooiën en luchtinsluiting te vermijden drukt men de overlap puntsgewijs met de hand aan tijdens het verwijderen van de beschermfolie.

Figuur 19



Dicht alle T-naden met Flashing Tape. Bereid een vormstuk voor en plaats het zoals getoond op onderstaande tekening. Breng markeringen aan op de dakbedekking op 10 tot 15 mm vanaf de rand van het stuk. Breng Single Ply Primer aan op het gemarkeerde deel, laat dit handdroog worden en plaats de Flashing Tape. Rol de Flashing Tape stevig aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol. T-naden worden extra aangerold met een smalle koperen aandrukrol. Werk alle randen van de Flashing Tape af met Sealant 5590.

Figuur 20

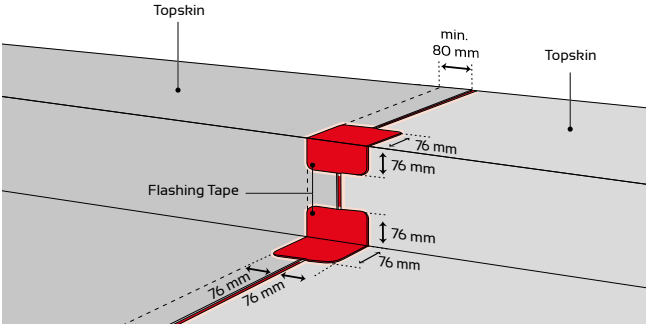


Naad detail: Seam Tape bij hoekveranderingen

Wanneer een Seam Tape door een hoek van meer dan 10° gaat, dient een bijkomende Flashing Tape geïnstalleerd te worden zoals hieronder wordt getoond. Volg alle richtlijnen en werk de Flashing Tape af met Sealant 5590.

i Nota: Spanning in het Topskin membraan is niet toegestaan!

Figuur 21



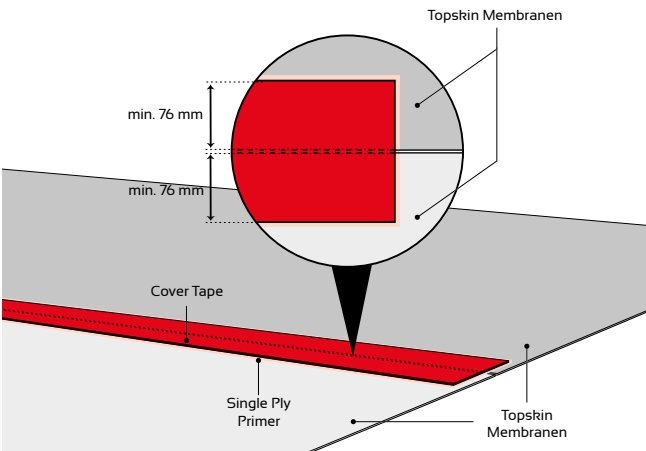
5.1.3. Cover Tape details voor gekleefde en geballaste toepassingen

Cover Tape kan worden gebruikt om Topskin membranen te verbinden. Positioneer de Topskin membranen zonder overlap vlak naast elkaar. Breng Single Ply Primer aan volgens de richtlijnen op de gehele naadzone van beide membranen en laat deze handdroog worden. Rol de Cover Tape uit over de gehele naadzone. Zorg ervoor dat een minimale naad van 76 mm behaald wordt.

Verwijder de beschermfolie onder een hoek van 45°. Houd de beschermfolie laag bij het oppervlak en druk de Cover Tape in het midden puntsgewijs met de vinger aan. Op deze manier vermindert de kans om lucht in te sluiten.

Rol de Cover Tape aan met een siliconen aandrukrol van 40 mm. Eerst dwars over de Cover Tape gevolgd door in de lengterichting aan te rollen.

Figuur 22

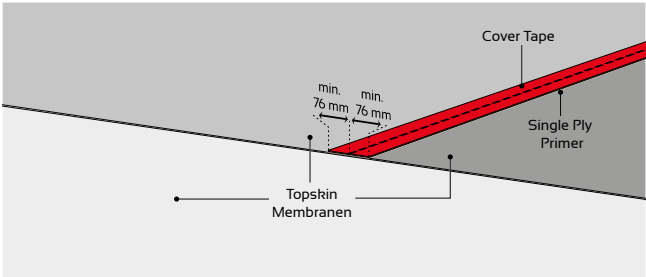


Naad detail: T-naad Cover Tape

Twee types van T-naden kunnen voorkomen, afhankelijk of de dwarsnaad de langsnaad overlapt of andersom. In beide gevallen zal een bijkomende Flashing Tape nodig zijn zoals getoond in volgende afbeeldingen.

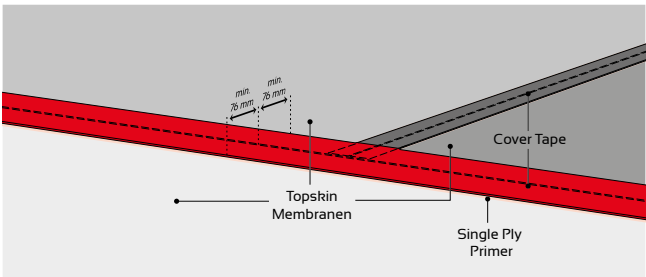
Bij voorkeur start men met de Cover Tape in de dwarsrichting te kleven. Zo beperkt men de grootte van de te gebruiken Flashing Tape welke de T-naad overlapt. Volg alle richtlijnen inzake naadverbindingen en werk de Flashing Tape af met Sealant 5590.

Figuur 23



Verkleef de Cover Tape in de lengterichting als langsnaad. Zorg ervoor dat Single Ply Primer is aangebracht over het te verkleven oppervlak.

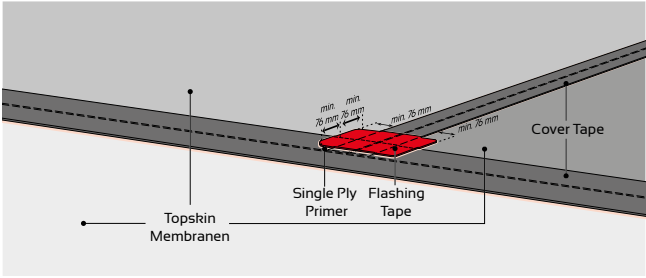
Figuur 24



Dicht alle T-naden met Flashing Tape. Bereid een vormstuk voor en plaats het zoals getoond op figuur 25. Breng markeringen aan op de dakbedekking op 10 tot 15 mm vanaf de rand van het stuk. Breng Single Ply Primer aan op het gemarkeerde deel, laat dit handdroog worden en plaats de Flashing Tape. Rol de Flashing Tape stevig aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol. T-naden worden extra aangeroeld met een smalle koperen aandrukrol.

Werk alle randen van de Flashing Tape af met Sealant 5590.

Figuur 25

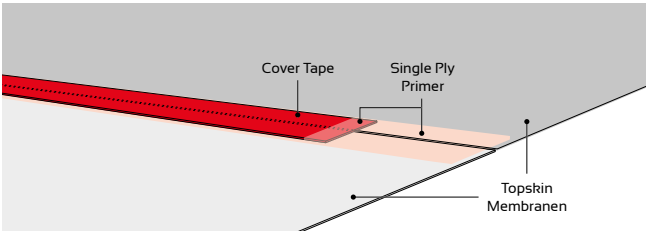


i Nota: De grootte van het Flashing Tape zal toenemen indien de Cover Tape eerst als langснаad zal geplaatst worden of wanneer er vier Topskin membranen aan elkaar verbonden dienen te worden.

Naad detail: einde van een Cover Tape

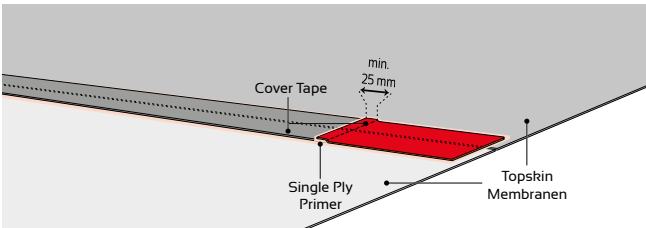
Om een Cover Tape te verlengen, zal de aansluitende Cover Tape met een overlap van minimaal 25 mm geplaatst worden, Nadat de eerste Cover Tape is geplaatst, wordt er Single Ply Primer aangebracht voor de aansluitende Cover Tape. Breng eveneens voldoende primer aan op de overlap.

Figuur 26



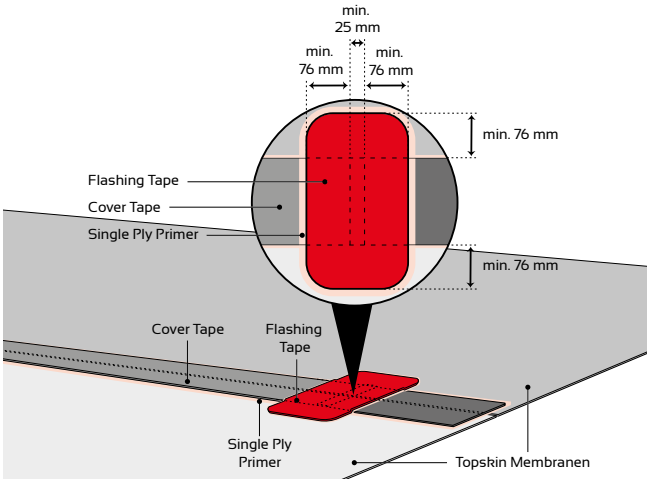
Plaats de aansluitende Cover Tape met een overlap van minimaal 25 mm.

Figuur 27



Bereid een Flashing Tape voor zoals getoond op volgende afbeelding. Breng Single Ply Primer aan op het gemarkeerde deel, laat dit handdroog worden en plaats de Flashing Tape. Rol de Flashing Tape stevig aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol. T-naden worden extra aangerold met een smalle koperen aandrukrol. Werk alle randen van de Flashing Tape af met Sealant 5590.

Figuur 28

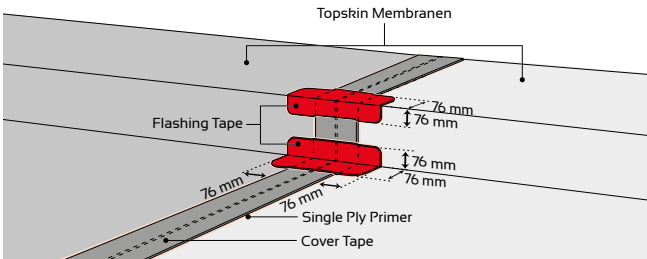


Naad detail: Cover Tape bij hoekveranderingen

Wanneer een Cover Tape door een hoek van meer dan 10° gaat, dient een bijkomende Flashing Tape geïnstalleerd te worden zoals hieronder wordt getoond. Volg alle richtlijnen en werk de Flashing Tape af met Sealant 5590.

i Nota: Spanning in het Topskin membraan is niet toegestaan!

Figuur 29



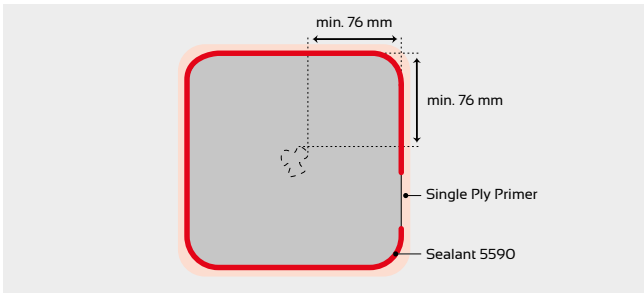
5.1.4. Tape systeem: herstelwerkzaamheden

Bepaal in eerste instantie de oorsprong van het probleem, en zoek ook de oorzaak om gelijkaardige problemen bij het herstel te vermijden.

Meet de schade op en maak een Flashing Tape op de gewenste maat. De minimale naadbreedte zal 76 mm bedragen. Wanneer de schade groter is als de beschikbare breedtes van Flashing Tape, gebruik dan een stuk Topskin EPDM. Bevestig de folie en voer de naadverbindingen uit met Seam Tape of Cover Tape. Dicht de T-naden met Flashing Tape en werk deze af met Sealant 5590.

SealEco adviseert om ter hoogte van alle naden, de folie eerst op te ruwen met een nylon borstel (bij 2500 t/min). Reinig vervolgens met Cleaning Wash 9700 en laat dit drogen.

Figuur 30



6 Horizontale plaatsing van Topskin

6.1 Topskin verkleefd

Ondergrond

Topskin kan op vrijwel alle standaard ondergronden verkleefd worden: beton, hout, steen, bitumen en isolatie. Zorg ervoor dat de lijm compatibel is met de ondergrond. Controleer dus altijd de technische specificaties van de isolatieplaten. SealEco raadt enkel het gebruik van gecacheerde isolatieplaten aan. Tal van afwerklagen zijn beschikbaar: minerale, polyester, complexe meerlaagse of bitumineuze toplagen. Voor verkleving op EPS en MW neemt u contact op met onze technische dienst. Naast de algemene richtlijnen voor ondergronden moeten deze voor verkleefde toepassingen absoluut schoon, droog (tenzij anders gespecificeerd) en vrij zijn van oliën en vetten.

Vergeet niet dat bij hellingen boven de 10° de folie bovenaan steeds mechanisch bevestigd moet worden met goedgekeurde bevestigings. De maximale tussenafstand bedraagt 200 mm.

Weersinvloeden

De minimale temperatuur voor het verkleven van Topskin is +5°C. SealEco raad aan om de lijmen op te warmen tot kamertemperatuur wanneer verkleefd dient te worden bij temperaturen tussen +5°C en +15°C. Neem contact op met onze technische dienst voor meer informatie.

Het is niet toegestaan Topskin te plaatsen bij welke vorm van neerslag dan ook, in zones met staand water of tijdens hevige wind.

Windlasten

De maximaal toegestane windlasten wordt medebepaald door de dakopbouw. Belangrijk is dat, in het geval van renovatie, er Kleeftesten op bestaande ondergronden uitgevoerd worden. Meer informatie met betrekking tot windlasten kan u opvragen bij onze technische dienst. Windlastberekeningen zijn de verantwoordelijkheid van de architect of de bouwkundig ingenieur. De dakdekker zal instaan voor de juiste keuze van het daksysteem. Op basis van de windlastberekening en de dakopbouw zal men bepalen hoe de perimeter bevestiging, kimfixatie uitgevoerd wordt. We verwijzen hiervoor naar hoofdstuk 7.

i Nota: Wanneer de reële windlast de maximale windlast van een verkleefd

- i** systeem overschrijdt, dan kan men bijkomend ballast aanbrengen, die de volledige windlast kan weerstaan.

Plaatsing van het EPDM membraan - verkleefd

Topskin membranen worden op rol geleverd. Til de membranen op de juiste locatie van het dak. Houd rekening met het gewicht dat door de constructie kan worden gedragen.

Rol het membraan uit en vouw het open. Breng zo min mogelijk spanning aan in het membraan tijdens het uitvouwen en positionering ervan. Door met het membraan te wapperen kan men lucht onder het membraan brengen waardoor het makkelijk in de uiteindelijke positie kan geplaatst worden. Verifieer of alle oppervlakken bedekt worden met EPDM en vouw de EPDM welke de opstanden bedekt terug op het horizontaal dakgedeelte.

Belangrijk: men dient nu het membraan minimaal 30 minuten spanningsvrij te laten liggen voordat men overgaat tot het dicht en van details of bevestigen van het membraan.

Er kunnen wat plooiën en rimpels in het membraan ontstaan. Dit heeft geen invloed op de functionaliteit van het membraan. Trek nooit overmatig aan het Topskin membraan om elke rimpel weg te werken, daar er zo opnieuw spanning in het membraan wordt gebracht.

Plooivorming in de naadzones zijn niet toegestaan en moeten worden verwijderd.

We raden aan de uit te voeren naadoverlappen correct te markeren voordat er overgaan wordt tot het inknippen van het membraan. Dit is cruciaal voor een correcte plaatsing en een mooi resultaat.

Als er op één dak meerdere membranen geplaatst dienen te worden, moeten deze op het dak aan elkaar worden verbonden.

Een weloverwogen plan betreffende ontwerp en plaatsing van de membranen is belangrijk, zowel voor de veiligheid, de snelheid van uitvoering, als voor de bescherming van het membraan zelf.

Nadat het membraan op de juiste positie ligt en heeft kunnen ontspannen, kan men overgaan tot de verkleving ervan.

Lijmtypes

Topskin kan verkleefd worden met verschillende lijmen. De beschikbaarheid is afhankelijk van het land.

- Verkleving met Ecobond
- Verkleving met Spraybond E245
- Verkleving met Contact Adhesive 122

6.1.1. Topskin verkleefd met Ecobond V / Ecobond H

Volg de algemene instructies voor het gebruik van MS-polymeerlijm Ecobond. Raadpleeg de MSDS-fiche voor gebruik.

Verwerkingsvoorschriften

Ecobond wordt aangebracht in rillen met behulp van een kitpistool of een Ecobondgun. De lijm wordt aangebracht in rillen van 10 x 5 mm met een tussenafstand van 120 mm. Deze tussenafstand bevordert het uitharden van de lijm. De minimale verwerkingstemperatuur bedraagt +5°C. Bij temperaturen tussen +5°C en 15°C adviseert SealEco om de lijm op te warmen tot maximaal 30°C om de efficiëntie bij het aanbrengen te verhogen. Vermijd lijm op de naadoverlap. Mocht dit toch gebeuren, reinig dan onmiddellijk met Cleaning Wash 9700. Het verbruik bedraagt ongeveer 650 g/m². De maximale open tijd bedraagt 10 minuten bij 20°C. Wanneer de ondergrond en de lucht zeer droog zijn, adviseren wij de ondergrond te bevochtigen met een vochtige doek.

Het Topskin membraan zal onmiddellijk na het aanbrengen in de lijm gerold worden. Druk het membraan aan in de lijm met een aandrukrol. Breng zeker geen spanning aan in de folie. De lijmrillen zullen nu een breedte hebben van minimaal 25 mm.

De uithardingstijd van deze lijm is afhankelijk van de ondergrond en de weersomstandigheden en zal 1 tot 15 dagen in beslag nemen. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen bij risico op hoge windlasten binnen de 72 uur na verwerking.

- ❗ **Opmerking:** indien een volle verkleving vereist is, dan zal de lijm uitgekamd worden met een lijmkam met 1 cm vertanding. Bij volle verkleving is het verbruik 1100 g/m². De verwerking is verder identiek. Het aanbrengen van een volle verkleving zal de uithardingstijd vergroten.

Maximale windlasten Topskin verkleefd met Ecobond

Neem contact op met onze technische diensten voor meer informatie over de maximaal toegestane windlast op diverse dakopbouwen.

Toegestane ondergronden

Ecobond hecht goed op beton, hout, steen, verouderde bitumen en metalen. Verkleving op bitumen met een laag smeltpunt, met leischilfers, bezand of betalkt zijn af te raden.

Verkleving op isolatie

Controleer altijd de instructies van de fabrikant van de isolatie om te bepalen of verkleving al dan niet is toegestaan. Voor verklevingen op EPS en MW raadpleeg onze technische dienst.

6.1.2. Verkleefd met Spraybond E245

Volg de algemene instructies voor het gebruik van Spraybond E245. Spraybond E245 is licht ontvlambaar. Raadpleeg de MSDS-fiche voor transport, opslag en gebruik.

Verwerkingsvoorschriften

Spraybond E245 wordt gebruikt voor de verkleving van Topskin op diverse ondergronden. De lijm wordt aangebracht met een aangepast spuitpistool dat gekoppeld wordt aan het drukvat. E245 zal altijd verwerkt worden in volle verkleving. De minimale verwerkingstemperatuur bedraagt +5°C. Bij temperaturen tussen +5°C en 15°C adviseert SealEco om de lijm op te warmen tot maximaal 30°C om de efficiëntie bij het aanbrengen te verhogen. Vermijd lijm op de naadoverlap. Mocht dit toch gebeuren, reinig dan onmiddellijk met Cleaning Wash 9700.

Houd bij het aanbrengen een afstand van 10 - 25 cm tussen het pistool en de ondergrond. De lijm wordt gelijkmatig voorzien op de ondergrond en de achterzijde van het Topskin membraan. Laat de lijm uitdampen na aanbrengen, de droogtijd bedraagt 2 - 5 minuten. De maximum open tijd bedraagt 30 minuten bij 20°C en 50% RV. Rol het Topskin membraan stelselmatig in de lijm en druk stevig aan met een grote aandrukrol.

Het verbruik bedraagt ongeveer 200 g/m². Een te dikke lijmlaag, het onvoldoende laten uitdampen, vochtige ondergronden, stof, vervuilde ondergronden, etc., zullen resulteren in blaasvorming en dus in een onvolledige hechting. SealEco adviseert het volgen van een opleiding vóór het gebruik van deze lijm. Zowel het gebruik als het onderhoud van de toestellen wordt aangeleerd.

De uithardingstijd van deze lijm kan variëren van 1 - 12 uur, afhankelijk van de temperatuur en vochtigheid.

Maximale windlasten Topskin verkleefd met E245

Neem contact op met onze technische dienst voor meer informatie over de maximaal toegestane windlast op diverse dakopbouwen.

Toegestane ondergronden

Spraybond E245 hecht goed op beton, hout, steen, metalen en isolatieplaten. De ondergrond moet droog, stofvrij en vrij zijn van olie of vetten. Deze lijm mag niet gebruikt worden op bitumen.

Poreuze ondergronden zoals cellenbeton, etc., moeten voorzien worden van primer 9800 of bijkomend worden ingespoten worden met een laag E245 van ± 150 g/m². Laat de eerste laag uitdampen voordat men de tweede lijmlaag aanbrengt.

Verkleving op isolatie

Controleer altijd de instructies van de fabrikant van de isolatie om te bepalen of verkleving al dan niet is toegestaan. Voor verklevingen op EPS en MW raadpleeg onze technische dienst.

6.1.3. Verkleefd met Contact Adhesive 122

Volg de algemene instructies voor het gebruik van Contact Adhesive 122. Deze contactlijm is licht ontvlambaar. Raadpleeg de MSDS-fiche voor transport, opslag of gebruik.

Verwerkingsvoorschriften

Contact Adhesive 122 wordt gebruikt voor de verkleving van Topskin op diverse ondergronden. De lijm wordt aangebracht in volle verkleving met een stijve borstel of een rol. De minimale verwerkingstemperatuur bedraagt +5°C. Bij temperaturen tussen +5°C en 15°C adviseert SealEco om de lijm op te warmen tot maximaal 30°C om de efficiëntie bij het aanbrengen te verhogen. Vermijd lijm op de naadoverlap. Mocht dit toch gebeuren, reinig dan onmiddellijk met Cleaning Wash 9700. Roer de lijm mechanisch op voor gebruik en voorzie deze gelijkmatig op de ondergrond en de achterzijde van het Topskin membraan. Laat de lijm uitdampen na het aanbrengen tot deze handdroog is geworden. De maximum open tijd bedraagt 30 minuten bij 20°C en 50% RV. Rol het Topskin membraan stelselmatig in de lijm en druk stevig aan met een aandrukrol. Het verbruik bedraagt ongeveer 500 g/m². Een te dikke lijmlaag, het onvoldoende laten uitdampen, vochtige ondergronden, stof, vervuilde ondergronden, etc., zullen resulteren in blaasvorming en dus in een onvolledige hechting. De uithardingstijd van deze lijm kan variëren van 1 - 12 uur, afhankelijk van de temperatuur en vochtigheid.

Maximale windlasten Topskin verkleefd met Contact Adhesive 122

Contacteer onze technische diensten voor meer informatie over de maximaal toegestane windlast op diverse dakopbouwen.

Toegestane ondergronden

Contact Adhesive 122 hecht goed op beton, hout, steen, metalen, hard PVC, acrylglas, bitumen en isolatieplaten. De ondergrond moet droog en schoon zijn. Verkleving op bitumen is niet toegestaan. Poreuze ondergronden zoals cellenbeton, etc., moeten worden voorzien van een extra laag Contact Adhesive 122 of een laag Primer 9800. Laat de eerste laag uitdampen vooraleer men de tweede lijmlaag aanbrengt.

Verkleving op isolatie

Controleer altijd de instructies van de fabrikant van de isolatie om te bepalen of verkleving al dan niet is toegestaan. Voor verklevingen op EPS en MW raadpleeg onze technische diensten.

6.2 Topskin met ballast

Alle algemene voorschriften moeten gevolgd worden. Plaats het Topskin membraan zoals beschreven in hoofdstuk 6.1. Een verkleving is niet noodzakelijk. Breng een geschikte kimfixatie aan zoals beschreven in hoofdstuk 7. De constructie dient te weerstaan aan het gewicht van de ballastlaag. Ook de plaats en het gewicht van het aanbrengen van de ballast op het dak (puntbelasting) dient duidelijk bepaald en berekend worden.

Een ballastlaag kan diverse functies hebben:

- Een laag die in staat is om de windlast op te vangen.
- Een extra last wegens ontoereikende windweerstand van verkleefde toepassingen. Bijvoorbeeld in rand- en hoekzones.
- Brandvereisten
- Wandelpaden voor technisch onderhoud,...
- Terrassen
- Groendaken

Alle Topskin membranen zullen beschermd worden met een beschermlaag in niet geweven polyester van min. 300 g/m². Indien er tijdens het aanbrengen van de ballastlaag, of nadien een zeer groot risico bestaat op mechanische beschadiging dan moet een meer blijvende beschermingslaag aangebracht worden.

Windlasten

Het gewicht van de ballastlaag is verschillend voor elk gebouw en afhankelijk van lokale omstandigheden en vereisten. Enkele van de parameters zijn: windzone, terrein, hoogte en vorm van het gebouw, hoogte van de opstanden, luchtdichtheid en windopenheid, etc. Bovendien gelden er in elk land andere normen. SealEco adviseert te allen tijde een minimaal gewicht van 80 kg/m². Als er minder dan 80 kg voorzien is, dan moet het dak verkleefd zijn. De invloed van wind is bovendien groter in de hoekzones en dakrandzones dan in het midden van het dak. Er zal dan ook een dikkere ballastlaag voorzien worden in de hoeken en de dakranden.

Om u een idee te vormen kan je volgende vuistregel gebruiken:

- Dikte x 1 in het middenvlak
- Dikte x 2 in de randzones
- Dikte x 3 in de hoekzones

Naast het gewicht van ballastlaag dient ook het gewicht van elk

stukje apart bekeken te worden. Elk apart deel moet ook weerstaan aan de windlast. De kiezelgrootte, de dikte van tegels, de grootte van tegels zullen ook deel uitmaken van de windlastberekening.

Belangrijk: ballast zal altijd onmiddellijk na het plaatsen van de waterdichting aangebracht worden!

Types ballast

Een voorbeeld van een geschikte ballastlaag is bijvoorbeeld: grind, betontegels, klinkers of houten vlonders. Een combinatie van deze is ook mogelijk. Let wel op, de ballastlaag dient egaal verspreid te zijn over het dakvlak, en niet lokaal. Bloembakken, zonnepanelen, technische installaties, etc. kunnen niet gerekend worden als een volwaardige ballast laag. Zij kunnen er wel deel van uitmaken wanneer voor de rest overal tegels of grind voorzien wordt.

6.2.1. Ballast met grind

Wanneer Topskin belast wordt met grind, dan wordt op de EPDM een niet geweven polyester voorzien van min. 300 g/m². De niet geweven polyester wordt uitgerold met een minimale overlap van 30 cm. Hierop wordt grind voorzien. Enkel gewassen gerold grind mag gebruikt worden. De dakhelling voor deze toepassing is beperkt tot 5°.

- ❗ Wanneer grind gebruikt wordt als brandbescherming, B_{ROOF}(t1), dan dient deze schutlaag een minimale dikte te hebben van 50 mm. Controleer de lokale voorschriften hieromtrent.

6.2.2. Ballast met tegels en klinkers

Tegels en klinkers kunnen op diverse manieren op het dak verwerkt worden. Controleer eerst of de tegels de windlast kunnen weerstaan. Vooral bij het gebruik van keramische tegels is dit noodzakelijk. Zorg ervoor dat de druksterkte van de isolatie voldoende is.

Plaats een beschermlaag op de EPDM zoals beschreven. In dit geval is een dikte van 300 g/m² wellicht onvoldoende. Bescherm ook de opstand, daar scherpe kanten van de tegels de folie onvermijdelijk zullen beschadigen.

Het gebruik van glij- en draineerlagen zullen noodzakelijk zijn om afvriezen te voorkomen. Bij het gebruik van tegel dragers moet de folie extra beschermd worden.

- ❗ Wanneer tegels gebruikt worden als brandbescherming, dan moeten deze een minimale dikte van 40 mm hebben. Controleer de lokale voorschriften.

6.2.3. Ballast met houten vloeren

Vergewis u ervan dat het gewicht van de vloerdelen voldoende is om te weerstaan aan de windlasten. Plaats een bescherm laag, niet geweven polyester van min 300 g/m², tussen het hout en het membraan.

- i** Nota: Als het hout behandeld is, of wordt met houtolie, vernis of andere onderhoudsproducten, dan moet bovendien een PE folie voorzien worden om chemische aantasting te voorkomen.
- i** SealEco vereist dat de EPDM altijd verkleefd wordt bij daken met een houten vloer.

6.3 Topskin groendaken

Alle algemene voorschriften moeten gevolgd worden. Plaats het Topskin membraan zoals beschreven in hoofdstuk 6.1. Het is belangrijk dat de structuur, de isolatie en alle lagen aangepast zijn aan het gewicht van het volledig groen daksysteem in vochtige toestand. Met andere woorden, alle lagen, isolatie, water en vegetatie.

Types groendaken

De naadverbindingen worden uitgevoerd met het tape systeem. We kunnen 2 types van groendaken onderscheiden:

1. Intensieve groendaken:

Het gewicht van een intensief groendaksysteem bedraagt minimaal 100 kg/m². De opbouw, de lagen en diktes zijn afhankelijk van de vegetatie die wordt aangebracht. Doorgaans worden deze groendak systemen verwerkt tot een helling van 30°. Voor dit type groen dak is het noodzakelijk dat het membraan alsook de naadverbinding wortelwerend zijn en getest zijn volgen EN 13984 of FLL. Maar zelfs als de EPDM hieraan voldoet dan nog is er bijkomende bescherming nodig voor beschadiging tijdens de plaatsing en tegen agressieve wortels. Uw groendak specialist dient u hierin bij te staan.

Topskin kan niet gebruikt worden in combinatie met intensieve groendaken.

- i** Contacteer uw groendak specialist of onze technische dienst voor meer informatie.

2. Extensieve groendaken:

Het gewicht van een extensief groendak varieert tussen de 20 en de 100 kg/m². Het verschil zit hem voornamelijk in de aanwezige hoeveelheid water. Extensieve groendaken worden geplaatst tot een helling van maximaal 35°.

Topskin kan gebruikt worden voor extensieve groendaken wanneer er een PE beschermingslaag van minimaal 0.4 mm wordt geplaatst op de dakbedekking. De minimale overlap van de PE-folie bedraagt 1 meter.

- ❗ Controleer de lokale voorschriften inzake de plaatsing van groendaken.

Windbelasting en bevestiging

SealEco beveelt te allen tijde een verkleefd Topskin membraan aan onder een groendak. In verschillende landen is dit ook verplicht.

- ❗ Nota: Vergeet niet dat extensieve groendaken, in droge toestand, onvoldoende gewicht hebben om te weerstaan aan de windlasten.

Dikte

Afhankelijk van nationale wetgeving, varieert de minimaal vereiste dikte van een eenlaagse waterdichting.

SealEco raadt een minimale EPDM dikte van 1.1 mm aan voor vliesgecacheerde EPDM membranen en 1.5 mm voor standaard EPDM membranen zoals Topskin.

- ❗ Nota: Controleer de waterdichtheid van het dak, samen met de architect of bouwkundig ingenieur alvorens het groendak systeem te plaatsen. Voer waterdichtheid of rooktesten uit. Je wil als dakdekker niet verantwoordelijk gesteld worden voor beschadigingen door derden. Rhizomen en andere agressieve wortels kunnen het membraan of de naadverbinding doorboren. Contacteer onze technische afdeling voor meer informatie.

7 Kimfixatie

Tijdens de productie en de verwerking van Topskin EPDM membranen worden onvermijdelijk spanningen in het membraan gecreëerd. Dit is eigen aan alle naakte elastomeerfolies. Bijkomend zullen structurele bewegingen van gebouwen en thermische invloeden vereisen dat Topskin supplementair bevestigd wordt langs dakranden, muren, opstanden, koepels, afvoeren, doorvoeren, goten, etc. Hierbij worden alle hoekwijzigingen in het dak, van meer dan 10° , aanzien als een opstand.

Ontwerp van de kimfixatie

Het ontwerp van de kimfixatie wordt bepaald door de aanwezige spanningen. Bij onvoldoende bevestiging zal Topskin wegtrekken uit de kim. SealEco adviseert te allen tijde gebruik te maken van een mechanische kimfixatie. In sommige gevallen zullen wij een verkleefde kimfixatie dulden, maar daar wij geen controle hebben over de uitvoering, blijft de keuze van een correcte kimfixatie de verantwoordelijkheid van de dakdekker.

Verplichte mechanische kimfixatie bij Topskin

Indien aan één of meerdere van onderstaande voorwaarden voldaan wordt, zal Topskin altijd mechanisch bevestigd worden in de kim:

- Op alle metalen en houten dakconstructies.
- Wanneer de opstand wordt uitgevoerd met een aparte strook.
- Windbelasting > 1500 Pa.
- In het geval van niet bevestigde isolatie of onderlagen.
- Dakhellingen $> 10^\circ$.
- Isolatie platen met een hoog risico op delaminatie, bv. niet gecacheerde MW platen, EPS, etc.
- Daken > 50 m².
- Opstanden met hoogte van meer dan 500 mm.
- Bevestiging op chape of isolatiemortels.
- Bevestiging op gezande bitumen, of bitumen met leischilfers.
- Niet lijm-compatibele ondergronden.

Toegestane verkleefde kimfixatie Topskin

Indien er voldaan wordt aan alle onderstaande voorwaarden, is een mechanische kimfixatie niet verplicht. Een verkleefde kimfixatie kan uitgevoerd worden als:

- De toepassing maakt geen deel uit van de hierboven genoemde lijst van verplichte mechanische kimfixatie.
- Alle instructies voor het dichten van naden in de randzone en opstand correct worden opgevolgd.
- De opstand is volledig, lucht- en winddicht verkleefd, en bovenaan mechanisch bevestigd.

i Nota: Een verkleefde kimfixatie op gelamineerde isolaties is altijd riskant, omwille van de toch wel beperkte hechting van de coating op de isolatie zelf. Delaminatie tussen toplaag en isolatie zelf vallen buiten de controle van SealEco en is de verantwoordelijkheid van de isolatie producent. Controleer de compatibiliteit van verkleving, in de technische specificaties van de isolatieplaat, alvorens te verkleven.

7.1 Mechanisch bevestigde kimfixatie Topskin

Volg de algemene instructies voor mechanisch bevestigde, verkleefde en geballaste daksystemen.

Gebruik de correcte schroeven, bevestigingsplaatjes, bevestigingsrails.

De rekenwaarde zal minimaal 400 N per bevestiger bedragen.

Bevestigingsplaatjes kunnen enkel in combinatie met een Reinforced Perimeter Strip of gewapende kimfixatiestrook gebruikt worden.

SealEco raadt een bevestiging in het horizontale dakvlak aan. Bij dikke isolaties, of bij niet geschikte dak structuren, is bevestigen in het verticale dakvlak ook toepasbaar. Alle bevestigingsplaatjes of Battenbars dienen zo dicht mogelijk bij hoekveranderingen te worden geplaatst, volgende richtlijnen in acht gehouden:

- Maximale afstand tot een hoekverandering is 20 mm
- Minimale afstand 10 mm vanaf de zijkant van de folie verwijderd.
- De bevestigers, battenbars moeten 200 mm verwijderd blijven van hoeken.
- De maximale afstand tussen de schroeven bedraagt 200 mm..

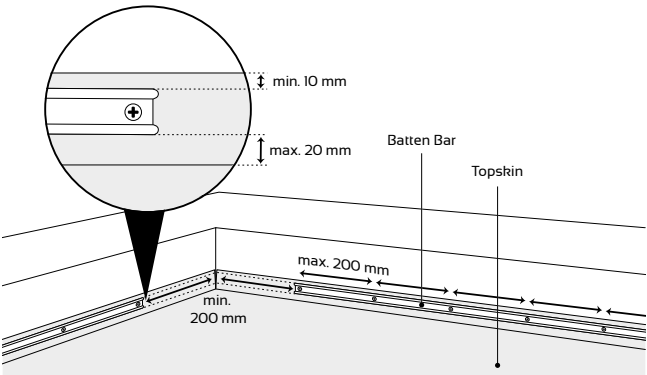
Opstandstroken worden 100% verkleefd aan de ondergrond.

Alle mogelijke ontwerpen inzake kimfixatie komen aan bod in de volgende hoofdstukken.

7.1.1. Kimfixatie met een aparte opstandstrook

Het Topskin membraan bedekt het horizontaal dakgedeelte en dient minimum 60 mm op de opstand opgetrokken te worden. Een battenbar wordt volgens eerder vernoemde richtlijnen geplaatst. De opstanden worden gedicht door middel van een Topskin membraan zoals beschreven in hoofdstuk 8.

Figuur 31



7.1.2. Kimfixatie met een Reinforced Perimeter Strip

Het Topskin membraan bedekt zowel het horizontaal dakgedeelte als de opstanden. Alvorens het Topskin membraan op het horizontaal dakgedeelte te bevestigen, wordt een Reinforced Perimeter Strip bevestigd. De Reinforced Perimeter Strip kan zowel verticaal - in de opstand - als horizontaal - op het dakvlak - geplaatst worden. Zorg ervoor dat de Reinforced Perimeter Strip ploovrij geïnstalleerd wordt. De strip wordt bevestigd door middel van Batten Bar of goedgekeurde bevestigingsplaatjes in combinatie met geschikte schroeven.

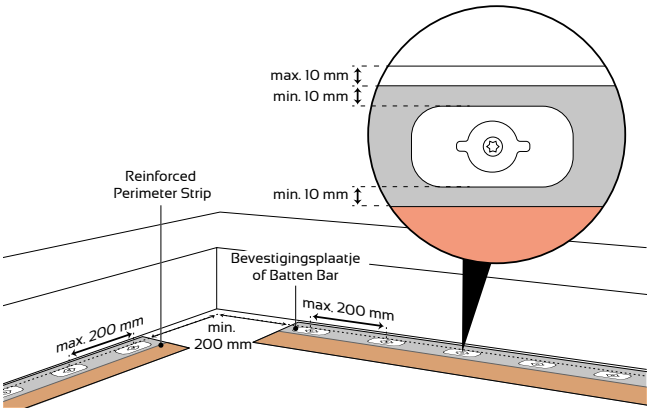
Reinforced Perimeter Strips mogen niet overlappen. Om deze te verlengen worden de uiteindes tegen elkaar aan geplaatst.

Horizontale bevestiging van de Reinforced Perimeter Strip

Rol de Reinforced Perimeter Strip vlak uit op het horizontaal dakgedeelte, zo dicht mogelijk bij de opstand.

De maximale afstand tussen de opstand en de strip mag 10 mm bedragen. Het zelfklevende deel van de Reinforced Perimeter Strip zal zich altijd op het horizontaal dakgedeelte bevinden en is naar boven gericht. De bevestigers worden zo dicht mogelijk bij de opstand geplaatst zoals weergegeven in figuur 32.

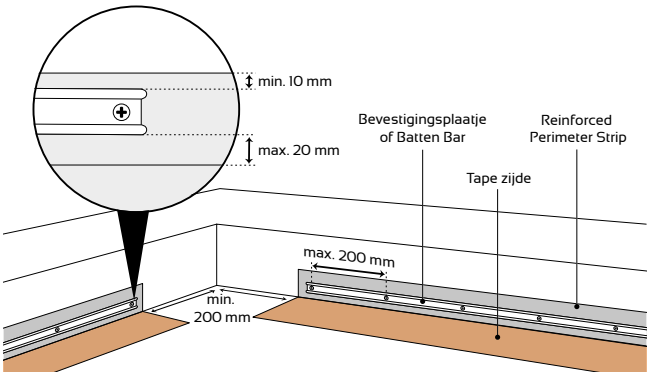
Figuur 32



Verticale bevestiging van de Reinforced Perimeter Strip

Rol de Reinforced Perimeter Strip naast de opstand uit. Positioneer het gedeelte van de strip zonder tape tegen de opstand. Zorg ervoor dat de gehele breedte van de tape zich horizontaal op het dakvlak bevindt. Bevestig de Reinforced Perimeter Strip zoals getoond in figuur 33.

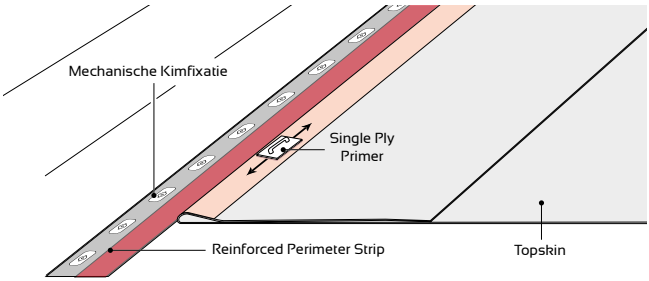
Figuur 33



Het Topskin membraan aan de Reinforced Perimeter Strip bevestigen

Na installatie van de Reinforced Perimeter Strip wordt het Topskin membraan geplaatst. Bevestig het membraan op het horizontaal dakgedeelte zoals beschreven in hoofdstuk 6. Positioneer het membraan en plooi het terug zodat de tape zijde net zichtbaar is. Zorg ervoor dat het membraan plooienvrij ligt en parallel loopt met de Reinforced Perimeter Strip. Breng Single Ply Primer op het met de tape corresponderende deel van het Topskin membraan aan.

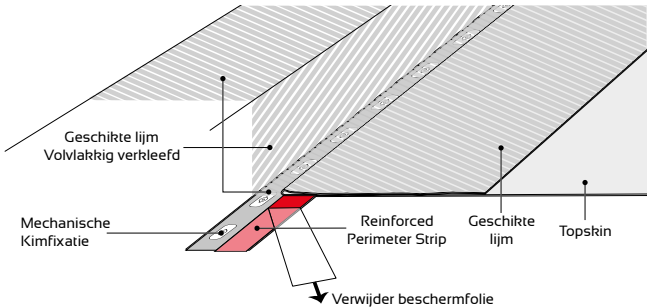
Figuur 34



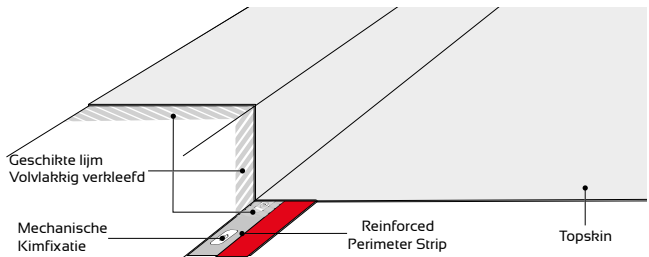
Verwijder de beschermfolie van de tape zodra de Single Ply Primer handdroog is en verkleef het Topskin membraan spanningsvrij op de Reinforced Perimeter Strip. Druk eerst de folie handmatig aan en rol nadien het verkleefde gedeelte met een siliconen aandrukrol stevig aan, eerst dwars over de tape en vervolgens in de lengterichting om luchtinsluiting te vermijden.

Zorg ervoor dat het resterende deel van de Reinforced Perimeter Strip volklakkig verkleefd wordt aan het membraan.

Figuur 35



Figuur 36



7.1.3. Kimfixatie met de gewapende kimfixatiestrook

Het Topskin membraan zal zowel het horizontaal dakgedeelte als de opstanden bedekken. Alvorens het membraan op het horizontaal dakgedeelte te bevestigen, wordt een gewapende kimfixatiestrook bevestigd. De strip kan enkel verticaal - in de opstand - geplaatst worden. Zorg ervoor dat de gewapende kimfixatiestrook ploovrij geplaatst wordt.

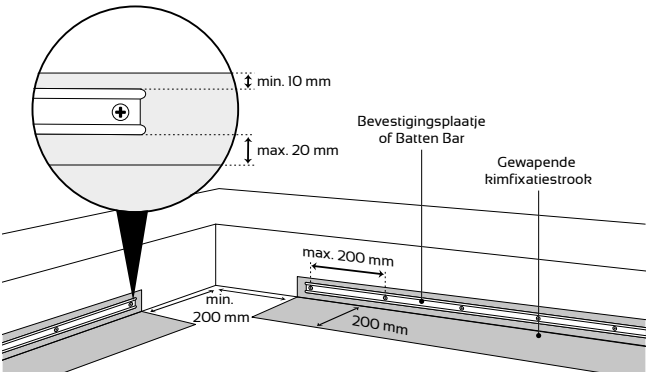
De strook wordt bevestigd door middel van Batten Bar of goedgekeurde bevestigingsplaatjes in combinatie met geschikte schroeven.

Gewapende kimfixatiestrooke mogen niet overlappen. Om deze te verlengen worden de uiteindes tegen elkaar aan geplaatst.

Verticale bevestiging van de gewapende kimfixatiestrook

Rol de gewapende kimfixatiestrook naast de opstand uit. Plaats minimaal 50 mm van de strook tegen de opstand en bevestig deze door middel van de geschikte bevestigers. Volg de instructies zoals op figuur 37 weergegeven.

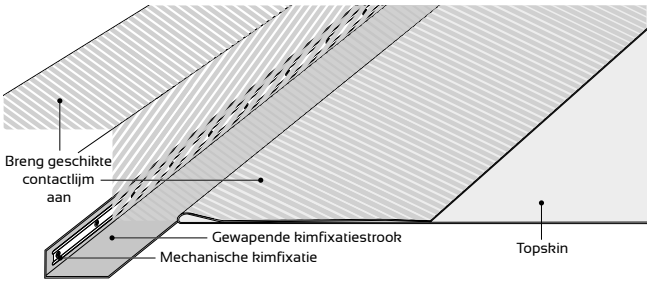
Figuur 37



Het Topskin membraan aan de gewapende kimfixatiestrook bevestigen

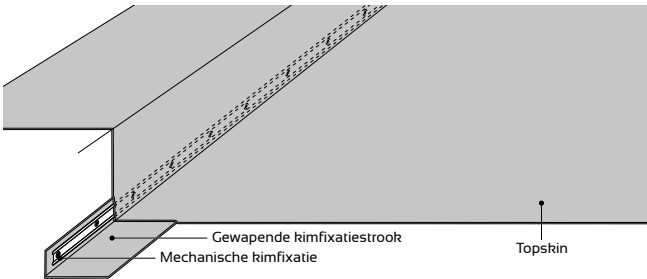
Na installatie van de gewapende kimfixatiestrook wordt het Topskin membraan geplaatst. Bevestig het membraan aan het horizontaal dakgedeelte zoals beschreven in hoofdstuk 6. Positioneer het Topskin membraan en plooi het terug zodat de gewapende kimfixatiestrook net zichtbaar is. Zorg ervoor dat het membraan ploovrij ligt en parallel loopt met de strook. Breng Contact Adhesive 122 of E245 Spraybond aan zoals getoond op figuur 38. Indien nodig, de ondergronden reinigen vooraleer over te gaan tot verkleving.

Figuur 38



Verkleef het Topskin membraan op de gewapende kimfixatiestrook en op de opstand eens de lijm handdroog is geworden. Rol het geheel stevig aan met een siliconen aandrukrol.

Figuur 39



7.2 Verkleefde kimfixatie Topskin

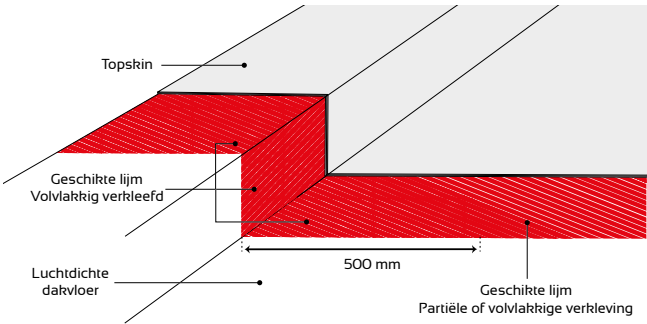
Volg de algemene instructies over verkleefde en geballaste daken. Zorg ervoor dat er aan alle voorwaarden over de verkleefde kimfixatie voldaan wordt. We maken een onderscheid tussen verkleefde en geballaste daken.

7.2.1. Topskin verkleefde kimfixatie bij verkleefde daken

Het Topskin membraan wordt verkleefd met een geschikte lijm op het horizontaal dakvlak (zie hoofdstuk 6). Een gekleefde kimfixatie dient volvlakig aangebracht te worden met een minimale breedte van 500 mm aan alle opstanden en details. Als lijm kan Contact Adhesive 122, E245 Spraybond of Ecobond gebruikt worden. Controleer welke lijm geschikt is voor welke ondergrond.

Voor verklevingen aan de opstand zie hoofdstuk 8.

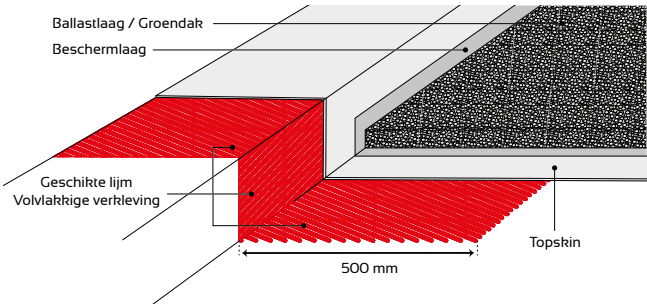
Figuur 40



7.2.2. Topskin verkleefde kimfixatie bij geballaste daken

Volg de instructies betreffende de installatie van Topskin geballaste daksystemen. Indien het toegestaan is Topskin te belasten zonder horizontale verkleving en wanneer een mechanische kimfixatie niet noodzakelijk is, kan een verkleefde kimfixatie uitgevoerd worden. Een gekleefde kimfixatie dient volvlakig aangebracht te worden met een minimale breedte van 500 mm aan alle opstanden en details. Als lijm kan Contact Adhesive 122, E245 Spraybond of Ecobond gebruikt worden. Controleer welke lijm geschikt is voor welke ondergrond. Voor verklevingen aan de opstand zie hoofdstuk 8.

Figuur 41



8 Opstanden

Alle plaatsen waar de ondergrond een hoek maakt van meer dan 10° moeten behandeld en afgewerkt worden als een opstand. SealEco beveelt aan een mechanische kimfixatie aan te brengen. Deze bevestiging is aanvullend voor het bevestigen van de dakbedekking aan de ondergrond. In sommige gevallen is een verkleefde kimfixatie toegestaan.

Topskin wordt te allen tijde volverkleefd aan de ondergrond. Wind open opstanden, koepels, details, etc. moeten vakkundig lucht- en dampdicht afgesloten worden voor aanvang van de plaatsing van de dakbedekking.

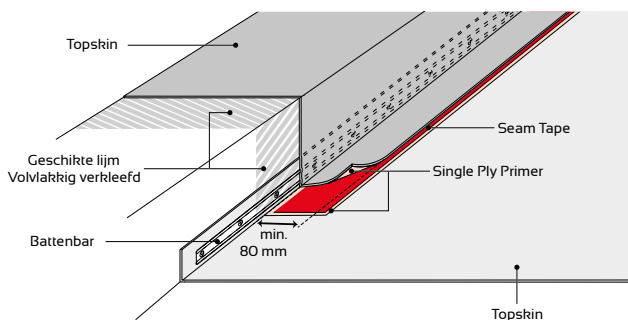
8.1 Opstand met tape naadverbindingstechniek

8.1.1. Aparte opstandstrook met Seam Tape

Het horizontaal dakgedeelte is geplaatst volgens de richtlijnen. Een mechanische kimfixatie is aangebracht in de opstand (Zie hoofdstuk 7).

Topskin wordt volvlakig verkleefd op de opstand met Contact Adhesive 122, Spraybond E245 of Ecobond V. Controleer de technische fiches van de lijm. Rol de opstandstrook stevig aan met een siliconen aandrukrol om een goede hechting te verkrijgen. Hou de overlappen vrij van lijm zodat deze gedicht kunnen worden met Seam Tape (Zie hoofdstuk 5).

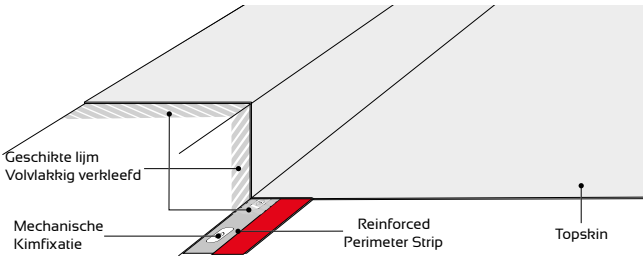
Figuur 42



8.1.2. Opstand bij een Reinforced Perimeter Strip

Het horizontaal dakgedeelte is geplaatst volgens de richtlijnen. Een mechanische kimfixatie is aangebracht in het dakvlak of in de opstand door middel van een Reinforced Perimeter Strip (zie hoofdstuk 7). Topskin wordt volvlakkg verkleefd op de opstand met Contact Adhesive 122, Spraybond E245 of Ecobond V. Controleer de technische fiches van de lijm. Rol de opstandstrook stevig aan met een siliconen aandrukrol om een goede hechting te verkrijgen.

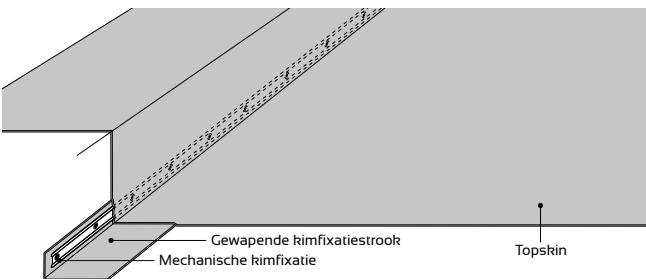
Figuur 43



8.2 Opstand met een gewapende kimfixatiestrook

Het horizontaal dakgedeelte is geplaatst volgens de richtlijnen. Een mechanische kimfixatie is aangebracht in de opstand door middel van een gewapende kimfixatiestrook (zie hoofdstuk 7). Topskin wordt volvlakkg verkleefd op de opstand met Contact Adhesive 122, Spraybond E245 of Ecobond V. Controleer de technische fiches van de lijm. Rol de opstandstrook stevig aan met een siliconen aandrukrol om een goede hechting te verkrijgen.

Figuur 44

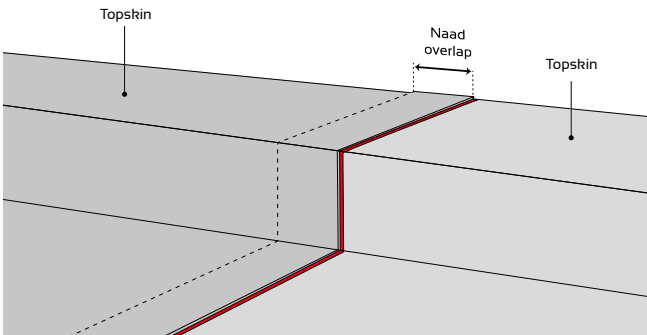


8.3 Opstand bij een gekleefde kimfixatie

In een beperkt aantal gevallen is een verkleefde kimfixatie toegestaan. Bijzondere zorg wordt besteed aan overlapnaden die door de kim heen gaan. Er zal altijd een aanvullende patch aangebracht worden (zie hoofdstuk 5 - figuur 21 en 29).

Het is uitermate belangrijk dat er absoluut geen spanning op de naad in de kim aanwezig is. Voor instructies betreffende kimfixatie zie hoofdstuk 7. Topskin wordt volvlakig op de opstand verkleefd met Contact Adhesive 122, Spraybond E245 of Ecobond. Breng de versteviging op de hoeken aan nadat de naadverbinding is uitgevoerd.

Figuur 45



9 Binnenhoeken

Algemene instructies

Het ontwerp van Topskin binnenhoeken hangt af van verschillende parameters:

- Plaatsingsmethode van het membraan.
- Keuze van de kimfixatie en type opstandstrook.

Volgende richtlijnen dienen te allen tijde opgevolgd te worden:

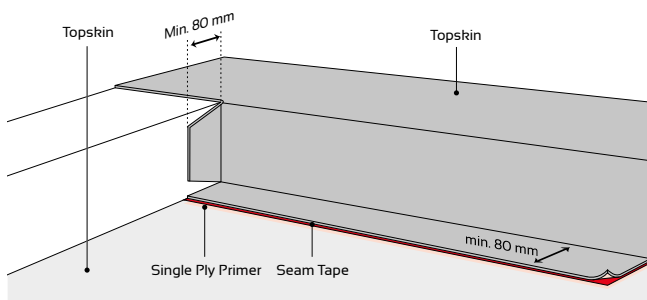
- Het membraan dient 100% schoon te zijn, indien dit niet het geval is, reinig het met Cleaning Wash 9700.
 - Volg alle richtlijnen over naadverbindingen.
 - Bevestig alle lagen in de hoekzones zoals voorgeschreven.
 - Spanning in de onderliggende lagen is absoluut niet toegestaan.
- i** Nota: In dit hoofdstuk worden de tekeningen niet voorzien van een kimfixatie. Alle richtlijnen inzake kimfixatie dienen uiteraard volledig opgevolgd te worden. Zie hoofdstuk 7.

9.1 Binnenhoeken in het geval van een aparte opstandstrook

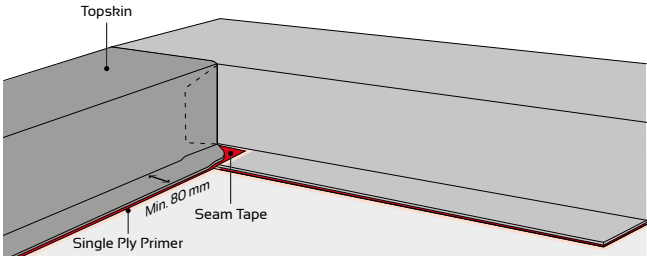
9.1.1 Binnenhoeken met Flashing Tape

1. Bevestig een eerste Topskin strook volvlaklig aan de ondergrond zoals getoond op figuur 46. Zorg ervoor dat de naadzones vrij blijven van lijm of vuil. Reinig met Cleaning Wash 9700 indien nodig. De minimale overlap met het dakmembraan bedraagt 80 mm. De totale overlap hangt af van het ontwerp van de kimfixatie. Voer de horizontale naadverbinding uit. Bevestig op dezelfde wijze de tweede Topskin strook aan de ondergrond.

Figuur 46

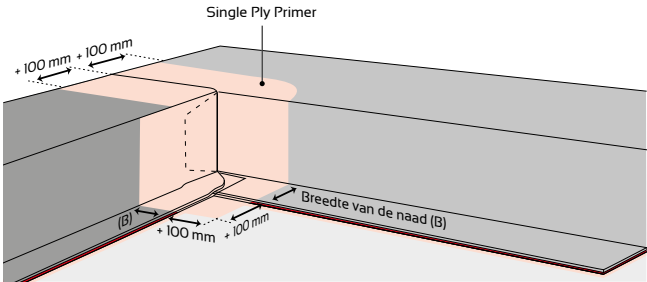


Figuur 47



2. Breng Single Ply Primer aan op de aangegeven zone.

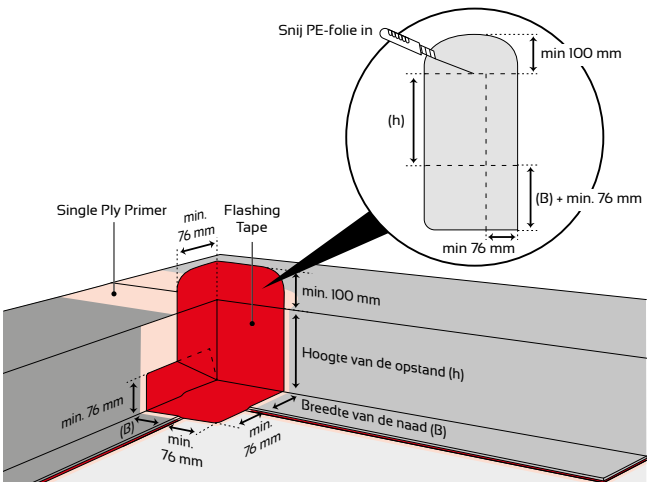
Figuur 48



3. Bereid een Flashing Tape voor welke in de hoek kan worden ingevouwen zoals getoond in figuur 49. Om de installatie te vereenvoudigen raden we aan de beschermfolie in te snijden op de stippelijijn zoals getoond in het detail.

i Nota: snij niet in de Flashing Tape.

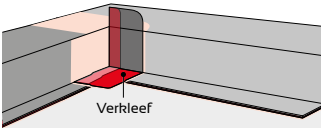
Figuur 49



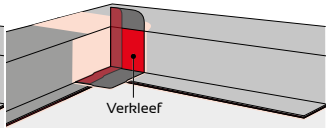
4. Volg onderstaande stappen nauwgezet op om de Flashing Tape in de hoek correct te bevestigen. Vergeet geen Single Ply Primer aan te brengen waar nodig, respecteer de open tijd en druk de Flashing Tape deel per deel aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol en een detail aandrukrol. Verdeel de aanwezige spanningen gelijkmatig wanneer men de Flashing Tape uitrekt.

i Nota: Rek de Flashing Tape niet te veel uit! Het patroon in de tape moet zichtbaar blijven.

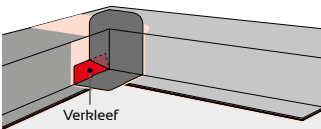
Figuur 50



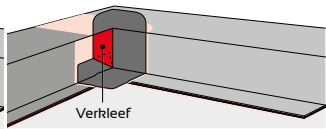
Figuur 51



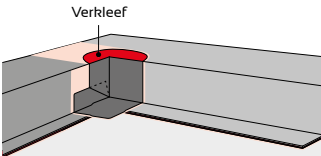
Figuur 52



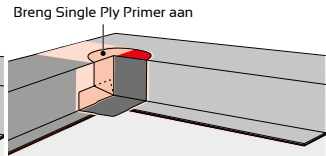
Figuur 53



Figuur 54

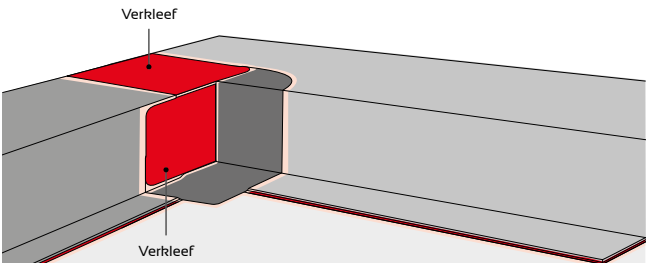


Figuur 55



5. Bereid twee bijkomende Flashing stukken voor zoals hieronder getoond. Brenge Single Ply Primer aan op de ondergrond en laat dit handdroog worden. Verkleef beide Flashing Tape stukken zonder lucht in te sluiten en rol deze stevig aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol. Seal alle randen af met Sealant 5590.

Figuur 56

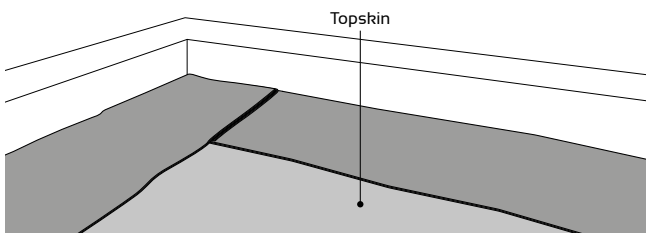


9.2 Binnenhoeken zonder aparte opstandstrook

Indien een aparte opstandstrook niet vereist is, kan het Topskin membraan worden ingeplooid zoals beschreven op onderstaande tekeningen. Het is uiterst belangrijk dat alle lagen 100% aan elkaar en aan de ondergrond worden verkleefd.

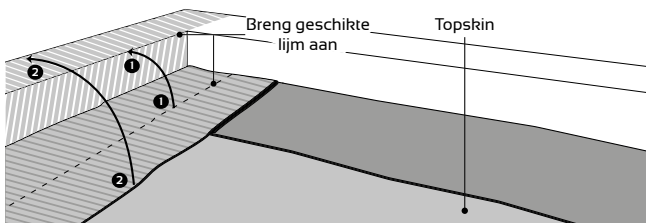
1. Vouw de EPDM welke de opstanden bedekt terug op het dakvlak.

Figuur 57



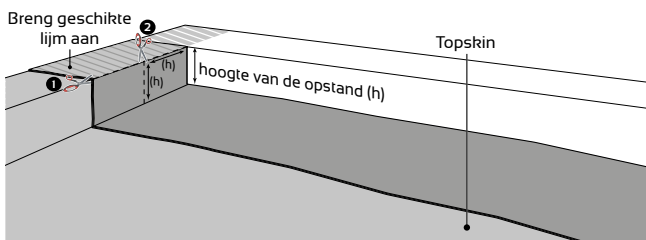
2. Verkleef het membraan tegen de opstand en op de dakrand. Rol alles stevig aan met een siliconen aandrukrol (zie hoofdstuk 8).

Figuur 58



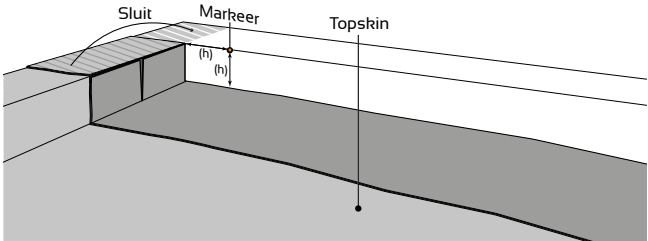
3. Meet de hoogte van de opstand en breng markeringen op de achterzijde van het membraan aan om het invouwen van de binnenhoek te vereenvoudigen (zie stippellijn). Knip het membraan in op de stippellijn (1 + 2).

Figuur 59



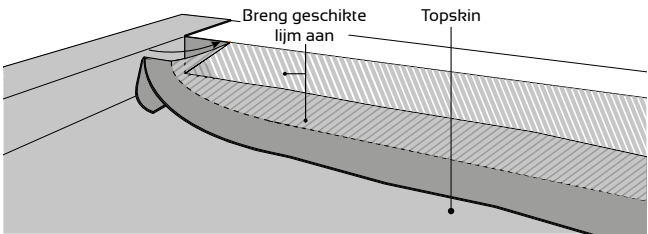
4. Breng dezelfde markering aan op de opstand zoals op onderstaande figuur afgebeeld. Verkleef het EPDM gedeelte op de dakrand en rol stevig aan.

Figuur 60

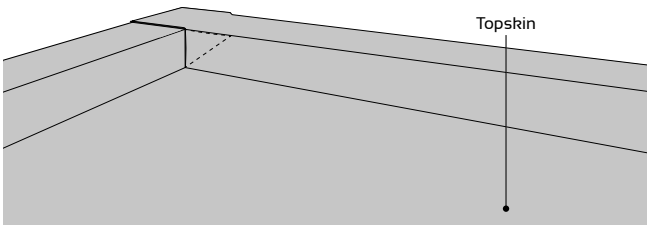


5. Breng een geschikte lijm aan zoals aangegeven op volgende figuren en laat deze handdroog worden. Verkleef alle delen aan elkaar. Vouw hiervoor de binnenhoek tot aan het gemarkeerde punt. Verkleef eveneens de opstand tot aan het gemarkeerde punt. Verkleef het resterende gedeelte van de binnenhoek en de dakrand. Rol het geheel stevig aan met een siliconen aandrukrol.

Figuur 61



Figuur 62

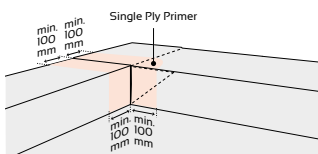


Nadat de binnenhoek is ingevouwen, dient men deze te dichtten met Flashing Tape. Bereid een stuk voor zoals hieronder beschreven. Volg alle richtlijnen over naadverbindingen op.

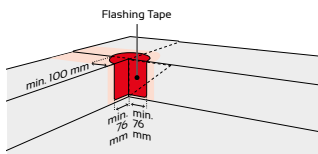
1. Breng Single Ply Primer aan en laat deze handdroog worden.

Verkleef de Flashing Tape gecentreerd in de hoek. De minimale breedte van het Flashing stuk bedraagt 152 mm.

Figuur 63

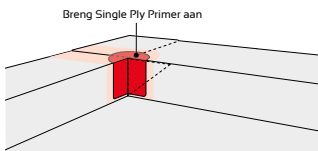


Figuur 64

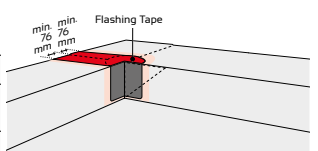


2. Breng Single Ply Primer boven op de Flashing Tape aan en laat dit handdroog worden. Plaats een Flashing Tape op de dakrand zoals hieronder getoond en seal alle randen af met Sealant 5590.

Figuur 65



Figuur 66



10 Buitenhoecken

Algemene instructies

Het ontwerp van Topskin buitenhoecken hangt af van verschillende parameters:

- Plaatsingsmethode van het membraan.
- Keuze van de kimfixatie en type opstandstrook.

Volgende richtlijnen dienen te allen tijde opgevolgd te worden:

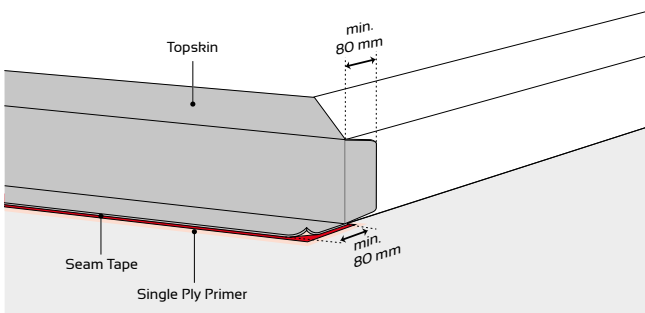
- Het membraan dient 100% schoon te zijn, indien dit niet het geval is, reinig het met Cleaning Wash 9700.
 - Volg alle richtlijnen over naadverbindingen.
 - Bevestig alle lagen in de hoekzones zoals voorgeschreven.
 - Spanning in de onderliggende lagen is absoluut niet toegestaan.
- i** Nota: In dit hoofdstuk worden de tekeningen niet voorzien van een kimfixatie. Alle richtlijnen inzake kimfixatie dienen uiteraard volledig opgevolgd te worden. Zie hoofdstuk 7.

10.1 Buitenhoecken in het geval van een aparte opstandstrook

10.1.1 Flashing Tape naadverbindingstechniek

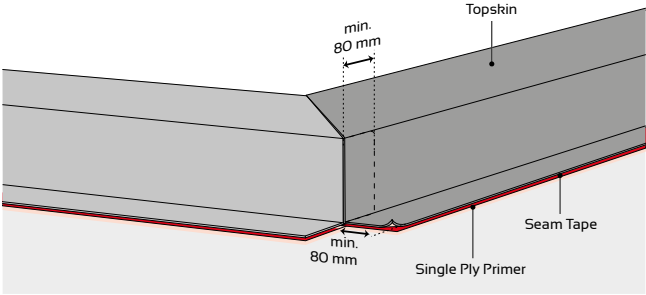
1. Bereid een Topskin strook voor zoals getoond op figuur 67. Verkleef ze volledig op de opstand. Houd de naadzones schoon en reinig deze met Cleaning Wash 9700 indien nodig. De naadoverlap zal minstens 80 mm bedragen. De totale overlap hangt af van het ontwerp van de kimfixatie. Voer de horizontale naadverbinding uit.

Figuur 67



2. Plaats de tweede opstandstrook zoals weergegeven in figuur 68 en voer de naadverbinding uit.

Figuur 68



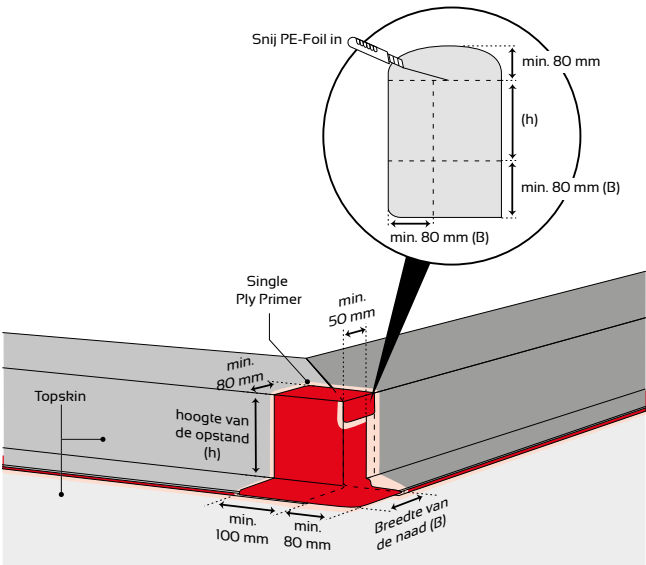
3. Bereid een Flashing Tape voor, snij de beschermfolie in om de plaatsing te vereenvoudigen.

i Nota: snij niet in de Flashing Tape.

4. Breng Single Ply Primer aan op de ondergrond en laat deze handdroog worden. Verkleef de Flashing Tape en rol deze stevig aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol en een detail aandrukrol. Alle overlappen worden voorzien van Single Ply Primer. Verdeel de aanwezige spanningen gelijkmatig wanneer men de Flashing Tape uitrekt.

i Nota: Rek de Flashing Tape niet te veel uit! Het patroon in de tape moet zichtbaar blijven.

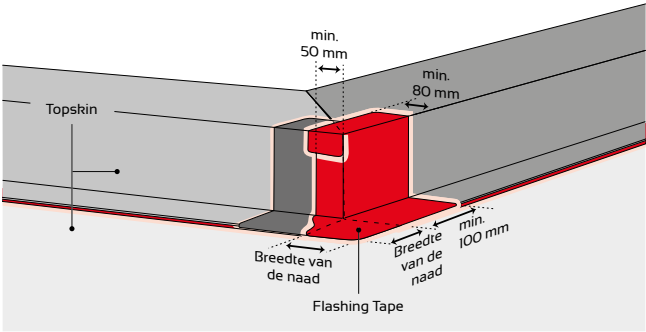
Figuur 69



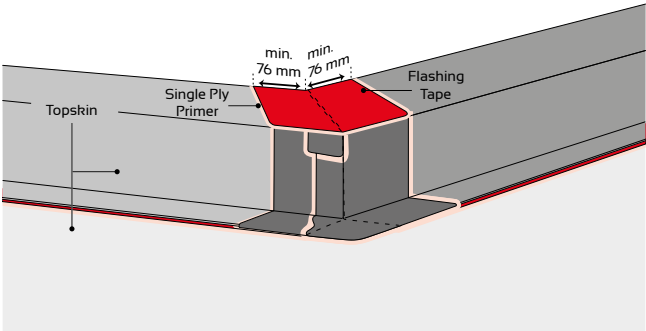
5. Volg onderstaande stappen nauwgezet op om de Flashing Tape in de hoek correct te bevestigen. Breng Single Ply Primer aan daar waar nodig, respecteer de open tijd en druk de Flashing Tape deel per deel aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol en een detail aandrukrol. Verdeel de aanwezige spanningen gelijkmatig wanneer men de Flashing Tape uitrekt.

i Nota: Rek de Flashing Tape niet te veel uit! Het patroon in de tape moet zichtbaar blijven.

Figuur 70



Figuur 71

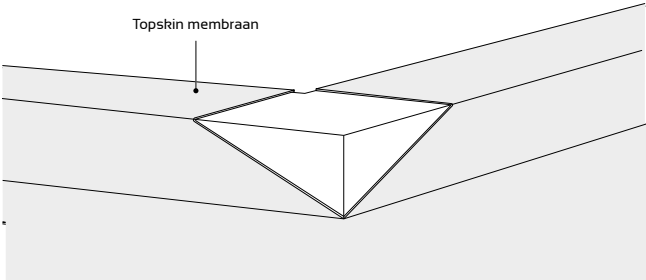


6. Seal tenslotte alle randen af met Sealant 5590.

10.2 Buitenhoecken zonder aparte opstandstrook

Indien een aparte opstandstrook niet vereist is, zal het Topskin membraan ingesneden worden zoals getoond op figuur 72. Beide zijden van de buitenhoek zullen volledig bedekt worden, rekening houdend met de voorschriften inzake naadverbindingen. Verkleef het membraan volledig aan de ondergrond zonder enige vorm van spanning in het membraan aan te brengen.

Figuur 72



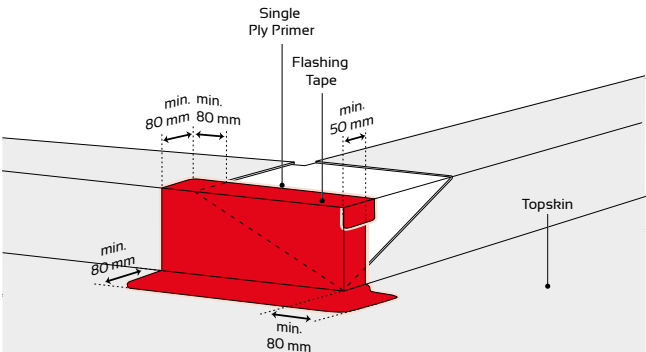
1. Bereid een Flashing Tape voor, snij de beschermfolie in om de plaatsing te vereenvoudigen. Zie figuur 69.

i Nota: snij niet in de Flashing Tape.

2. Breng Single Ply Primer aan op de ondergrond en laat deze handdroog worden. Verkleef de Flashing Tape en rol deze stevig aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol en een detail aandrukrol. Alle overlappen worden wederom voorzien van Single Ply Primer. Verdeel de aanwezige spanningen gelijkmatig wanneer men de Flashing Tape uitrekt.

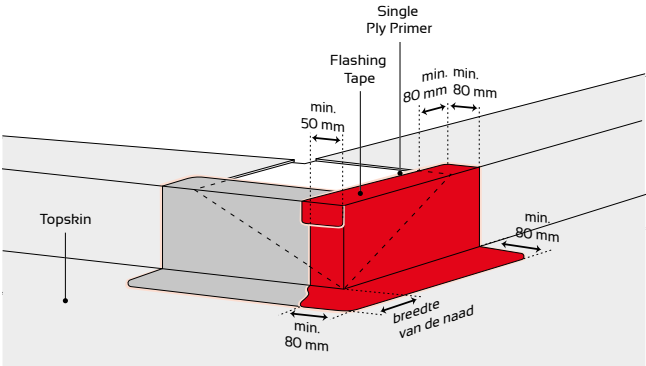
i Nota: Rek de Flashing Tape niet te veel uit! Het patroon in de tape moet zichtbaar blijven.

Figuur 73

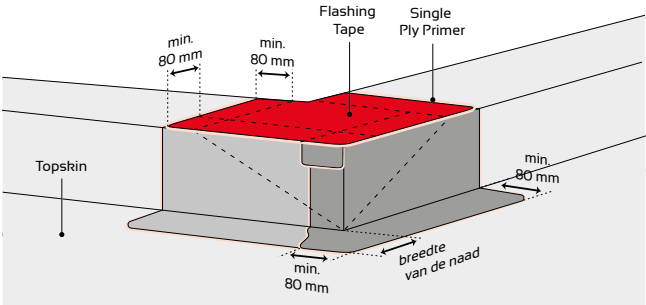


3. Volg onderstaande stappen nauwgezet op om de Flashing Tape in de hoek correct te bevestigen. Vergeet geen Single Ply Primer aan te brengen waar nodig, respecteer de open tijd en druk de Flashing Tape deel per deel aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol en een detail aandrukrol. Verdeel de aanwezige spanningen gelijkmatig wanneer men de Flashing Tape uitrekt.
- i** Nota: Rek de Flashing Tape niet te veel uit! Het patroon in de tape moet zichtbaar blijven.

Figuur 74



Figuur 75



4. Seal tenslotte alle randen af met Sealant 5590.

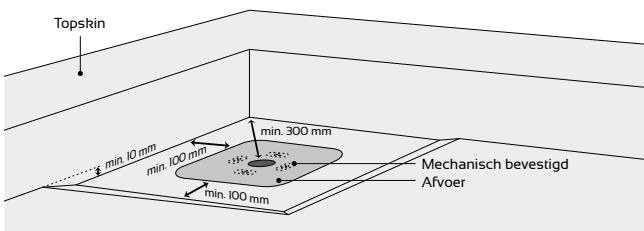
11 HWA onder- en stadsuitlopen

Algemene instructies

Al het water op een dak dient afgevoerd te worden. Onderschat dus het belang van een goede afvoer niet. Volg te allen tijde de nationale richtlijnen. Belangrijk:

- Onderuitlopen en stadsuitlopen moeten stevig in de ondergrond verankerd worden en dienen altijd uit een hard materiaal te bestaan. De aansluiting op de constructie, de standbuis én de dampremmer, moet lucht- en winddicht worden uitgevoerd om convectie en condensatie te voorkomen.
- De diameter van de uitloop wordt bepaald middels de norm EN 12056-3. Te allen tijde dient er rekening gehouden te worden met het maximaal toegestaan waterniveau,
- Alle stadsuitlopen moeten onder een helling van minimaal 2% geplaatst worden.
- Topskin moet rond de uitloop mechanisch worden bevestigd om te weerstaan aan eventuele spanningen.
- Indien PE uitlopen met een EPDM flap worden gebruikt, zijn enkel uitlopen geleverd door SealEco en met een SealEco EPDM flap, toegestaan. Ander types uitlopen zijn niet toegestaan.
- Wanneer uitlopen met een klemring worden gebruikt (vb. Sita of evenwaardig), dienen de voorschriften van de fabrikant van de uitlopen gevolgd te worden.
- Voor de verkleving op metalen uitlopen zal de plaatser de volledige verantwoordelijkheid dragen. Het is uiterst belangrijk dat het metaal 100% proper is.
- Realiseer een uitsparing aan de afvoerzone met een oppervlakte van minstens 600 (l) x 600 (b) x 10 mm.
- Om een correcte naadverbinding uit te voeren dient de uitloop gepositioneerd te worden zoals getoond op figuur 76. Uitlopen worden niet vlakbij opstanden, koepels of andere obstakels geplaatst. Een minimale afstand dient gerespecteerd te worden. Indien dit niet het geval is, verander het ontwerp.

Figuur 76



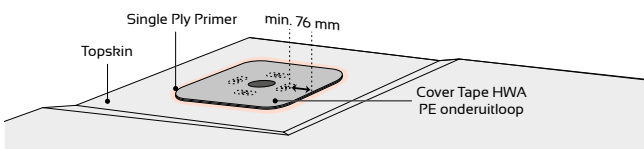
11.1 Uitlopen met koude naadverbindingstechniek

SealEco biedt verschillende types uitlopen aan om deze uit te werken met behulp van de koude naadverbindingstechniek. Volg alle instructies over naadverbindingen.

Cover Tape HWA PE onderuitloop

Bevestig het dakmembraan met schroeven en plaatjes rond de uitloop. Bevestig de uitloop stevig en luchtdicht in de standbuis. Verkleef de volledige Cover Tape flap aan het EPDM-membraan volgens de richtlijnen inzake naadverbindingen. Seal alle naden af met Sealant 5590.

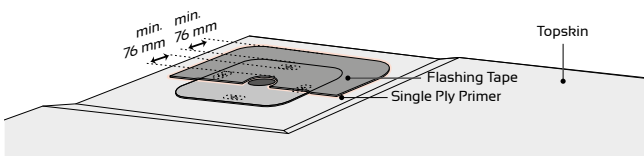
Figuur 77



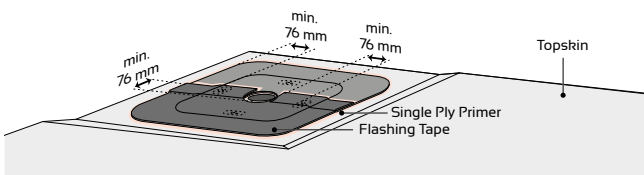
Topskin HWA PE onderuitloop -dichting met Flashing Tape

Bevestig het dakmembraan met schroeven en plaatjes rond de uitloop. Bevestig de uitloop stevig en luchtdicht in de afvoerbuis. Verkleef de EPDM flap met contactlijm aan het Topskin membraan. Dicht de afvoer met Flashing Tape zoals op volgende afbeeldingen is weergegeven. Zeker de naden af met Sealant 5590.

Figuur 78



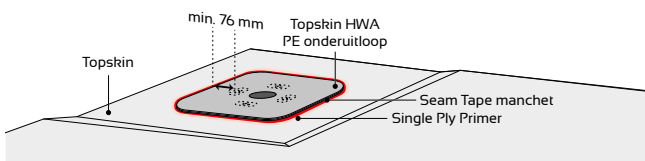
Figuur 79



Topskin HWA PE onderuitloop -dichting met Seam Tape manchet

Bevestig het dakmembraan met schroeven en plaatjes rond de uitloop. Positioneer de uitloop om de juiste positie van de Seam Tape manchet te bepalen en verkleef de manchet met behulp van Single Ply Primer op het Topskin membraan. Bevestig de uitloop stevig en luchtdicht in de afvoerbuis en verkleef de EPDM flap van de uitloop op de Seam Tape manchet met behulp van Single Ply Primer. Volg steeds de richtlijnen over het gebruik van Seam Tape en Single Ply Primer.

Figuur 80

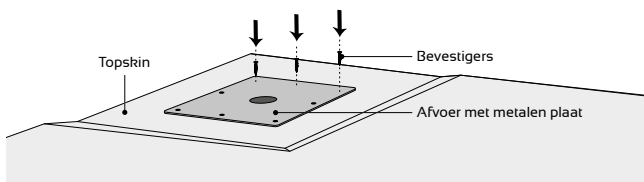


Metalen uitlopen

Instructies:

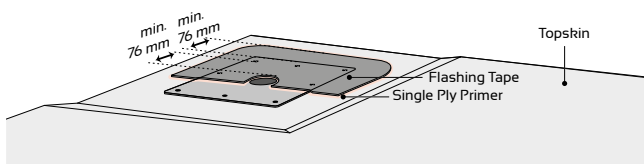
1. Reinig en ontvet het metaal grondig. Breng een ril Sealant 5590 aan tussen de metaalplaat en het membraan en dit rond de buis. Zorg ervoor dat men minstens 50 mm wegblijft van de rand van de metaalplaat.
2. Bevestig de metaalplaat met schroeven doorheen het Topskin membraan in de ondergrond.

Figuur 81

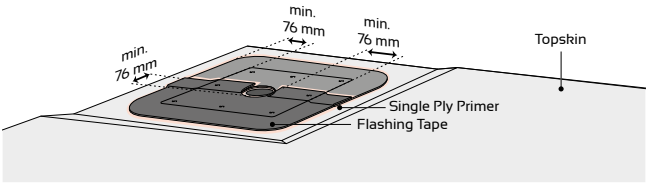


3. Dicht de uitloop met Flashing Tape zoals op volgende afbeeldingen weergegeven en seal de naden af met Sealant 5590.

Figuur 82



Figuur 83



12 Doorvoeren

Algemene instructies

- Alle doorvoeren dienen correct in de ondergrond bevestigd te worden. Bewegende elementen kunnen de Flashing Tape vermoeien wat kan leiden tot scheurvorming.
- Doorvoeren dienen lucht- en dampdicht aan het dampremmer te worden aangesloten om convectie en condensatie te voorkomen.
- De maximale contacttemperatuur van de doorvoer zal niet meer dan 80°C bedragen.
- Indien een doorvoer geïnstalleerd wordt na plaatsing van het Topskin membraan, zal de doorvoer mechanisch verankerd worden doorheen het membraan in de ondergrond.
- Bevestig het Topskin membraan volgens de instructies. In het geval van verkleefde of geballaste daksystemen dient het membraan volklakig verkleefd of mechanisch bevestigd te worden rond de doorvoer (zie hoofdstuk 'Kimfixatie').
- De doorvoeren dienen glad en schoon te zijn, zeker indien er een verkleving dient op uitgevoerd te worden. Geoxideerde ondergronden moeten voorbehandeld worden.
- De hoogte van de EPDM strip/Flashing Tape op de verticale zijde van de doorvoer zal minimum 150 mm boven het uiteindelijke dakvlak bedragen.
- De minimale afstand van de doorvoer tot aan een opstand, koepel, hoek, afvoer of andere doorvoer bedraagt 300 mm. Indien dit niet het geval is, adviseren we de doorvoer te verplaatsen. Een correcte naadverbinding kan immers niet gegarandeerd worden.
- Staand water is niet toegestaan rond een doorvoer.
- Een roestvrije klemring moet te allen tijde aangebracht worden op het einde van de verticale strip. Seal het einde van deze strip af met Sealant 5590.

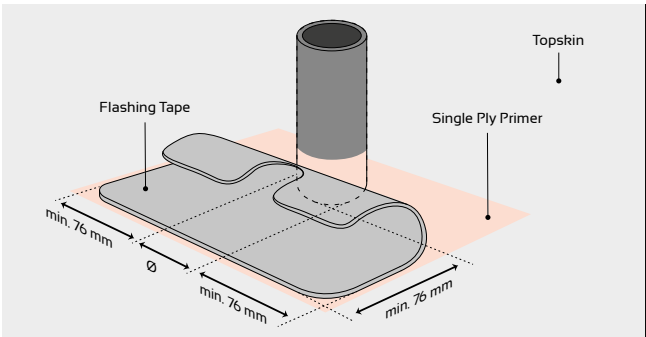
12.1 Flashing Tape doorvoer

Er zijn twee verschillende manieren om een Flashing Tape rond een doorvoer aan te brengen. Dit hangt af van de buitendiameter van de doorverbuis. Het is niet toegestaan deze technieken te gebruiken voor flexibele doorvoeren, kabels of voor doorvoeren < 40 mm. Volg steeds alle instructies over naadverbindingen.

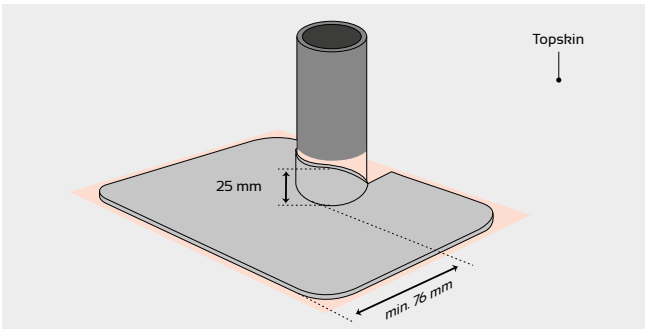
Smalle doorvoeren:

1. Bereid 2 identieke Flashing Tape stukken voor. Breng Single Ply Primer aan op de ondergrond. Zodra handdroog verkleeft men beide stukken Flashing Tape op het Topskin membraan zodanig dat men een minimale opstand van 25 mm creëert. Rol beide stukken stevig aan met een 40 mm brede siliconen aandrukrol en een detail aandrukrol.
- i** Nota: Rek de Flashing Tape niet te veel uit! Het patroon in de tape moet zichtbaar blijven.

Figuur 84

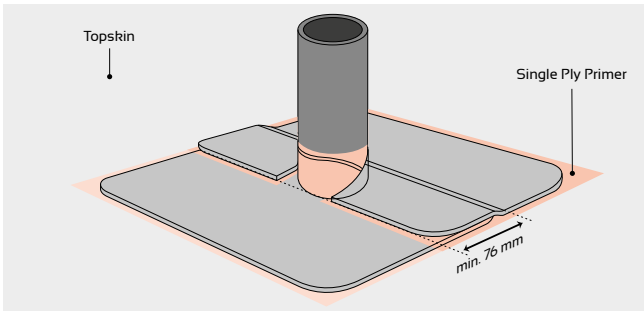


Figuur 85



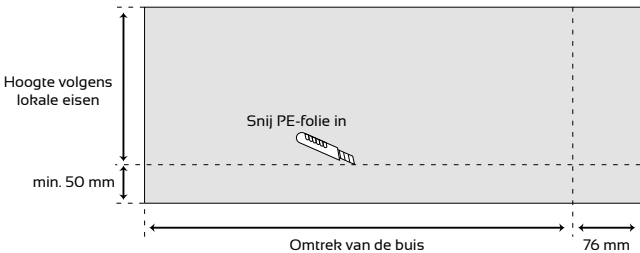
2. Zorg voor een minimale overlap van 76 mm. Breng Single Ply Primer aan op de naadzone. Eens handdroog verkleeft men het tweede stuk Flashing Tape met een minimale overlap van 76 mm en een minimale opstand van 25 mm op de buis.

Figuur 86



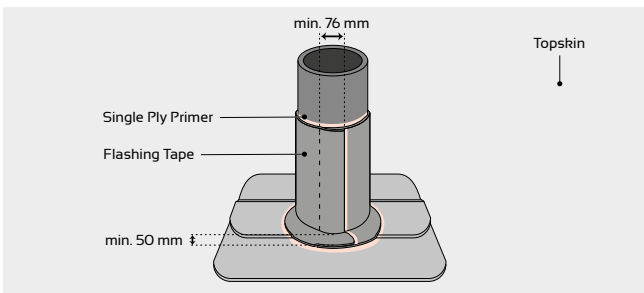
3. Breng Single Ply Primer op de buis en de basis aan. Bereid een Flashing Tape voor met onderstaande afmetingen:
 - Lengte = omtrek van de buis + 76 mm.
 - Breedte = hoogte van de buis + 50 mm.
4. Snij de PE-beschermfolie in aan de basis in zodat de 50 mm zone eenvoudig kan worden verwijderd.

Figuur 87



5. Verkleef de Flashing Tape tegen de buis. Gebruik uw vingers om geleidelijk aan de Flashing Tape op de basis te verkleven. Dit doet men door de Flashing Tape gelijkmatig naar de buitenzijde uit te rekken. Voorzie alle overlappen van Single Ply Primer.

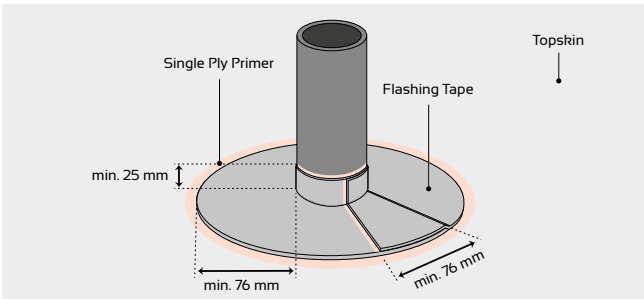
Figuur 88



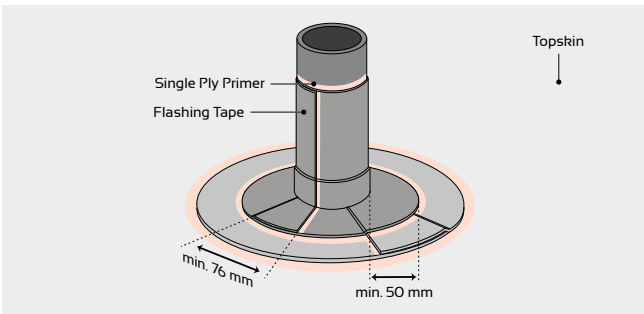
Brede doorvoeren:

1. Breng Single Ply Primer op de buis en op de dakbedekking aan.
2. Bereid een stuk Flashing Tape voor met volgende afmetingen:
Lengte = omtrek van de buis + 76 mm.
Breedte = horizontaal gedeelte + 25 mm.
3. Wanneer de primer handdroog is, verkleef de Flashing Tape door deze gelijkmatig uit te rekken. Breng Single Ply Primer aan op de uit te voeren overlap. Rol het geheel stevig aan met een siliconen aandrukrol en een detail aandrukrol zonder lucht in te sluiten.

Figuur 89



Figuur 90



13 Dakrand details

Algemene instructies

In dit hoofdstuk worden er diverse mogelijkheden over de afwerking van dakranden en andere details getoond. Het is van belang om de lokale richtlijnen te allen tijde te volgen.

Vanwege de complexiteit van de afbeeldingen zijn de verschillende mogelijkheden over kimfixatie niet getoond of onvolledig. Dit betekent niet dat de richtlijnen niet gevolgd hoeven te worden, integendeel. Enkel de basis wordt getoond.

Details:

- Aansluitingen aan muren
 - Dakrandafwerkingen
 - Aansluitingen aan goten
 - Uitzettingsvoegen
 - Dakranddetail bij groendaken
- i** Nota: Topskin dient te allen tijde aan uiteindes lineair mechanisch bevestigd en beschermd te worden. Het gebruik van een Aluminium Klemprofiel wordt aanbevolen.
- i** Diverse details worden afgeseald met Sealant 5590. Deze verbindingen moeten jaarlijks minimaal tweemaal gecontroleerd worden en zijn niet onderhevig aan enige vorm van product garantie. Dit omdat SealEco geen controle heeft op het gebruik ervan alsook op de ondergrond. Het is de verantwoordelijkheid van de bouwheer om deze verbindingen te controleren. We raden iedere dakdekker aan een onderhoudscontract af te sluiten, ter voorkoming van grote problemen.

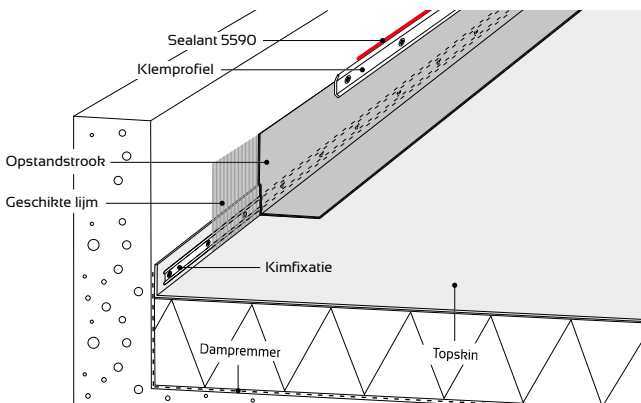
Contacteer onze technische dienst voor meer informatie.

13.1 Aansluitingen aan muren

Aluminium klemprofiel

Een aluminium klemprofiel is geschikt om het einde van de opstandstrook mechanisch te bevestigen tegen een muur. Doch enkel en alleen wanneer er geen risico is op infiltratie achter het klemprofiel, door de opstand.

Figuur 91



1. Snij het membraan in een rechte lijn door op de gewenste hoogte. Verkleef het membraan tegen de opstand volgens de richtlijnen. Bevestig het aluminium klemprofiel met geschikte waterdichte bevestigers om capillaire werking te vermijden. De afstand tussen de bevestigers bedraagt maximaal 200 mm en zal verminderd worden indien de aandrukking van het membraan onvoldoende is. Elk profiel zal op 25 mm van het einde bevestigd worden. Klemprofielen mogen niet om een hoek heen gebogen worden, het profiel dient altijd doorgeslepen te worden. Verwijder alle bramen. Aaneensluitende profielen zullen met een tussenafstand van 2 mm/m bevestigd worden.
 2. Seal het profiel af met Sealant 5590. Breng Sealant 5590 minstens 10 mm op het profiel aan en 15 mm op de muur. Strijk de Sealant 5590 glad onder een hoek van 45°. Gebruik hiervoor een spatel, geen zeepoplossing.
 3. Indien een membraan verticaal bevestigd moet worden tegen een muur, zal het aluminium klemprofiel aan beide zijden voorzien worden van Sealant 5590.
- i** Nota: installeer een klemprofiel nooit op bestaande dakdichtingen, zoals bvb bij renovaties.

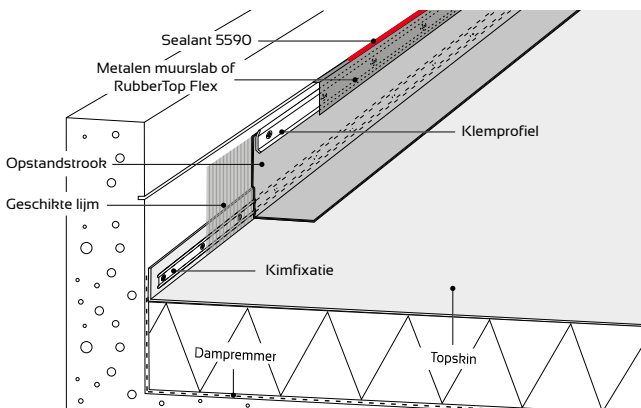
Ingewerkte muurslabben

Een klemprofiel zal lekkage veroorzaken wanneer de ondergrond poreus is (vb. bij baksteen, oude of onregelmatige beton, etc.) In dit geval zal een muurslab gebruikt moeten worden zoals bijvoorbeeld ingeslepen lood, een zinken profiel of AlphaFlex.

Slijp een voeg in de muur uit met een minimale diepte van 25 mm en dit op de gewenste hoogte. Voer deze werken uit vóór aanvang van de dakwerkzaamheden. Verwijder al het vuil en stof om een goede hechting te garanderen. Verkleef het membraan op de opstand en bevestig het met een klemprofiel en schroeven met een tussenafstand van maximaal 200 mm tussen de schroeven. Breng de muurslab minstens 25 mm in de voeg aan, bevestig de muurslab met gepaste bevestigingsmiddelen en seal deze af met Sealant 5590.

i Opmerking: in geval van zeer poreuze ondergrond of barsten kan ook deze oplossing nog vochtproblemen veroorzaken.

Figuur 92



13.2 Dakrand afwerkingen

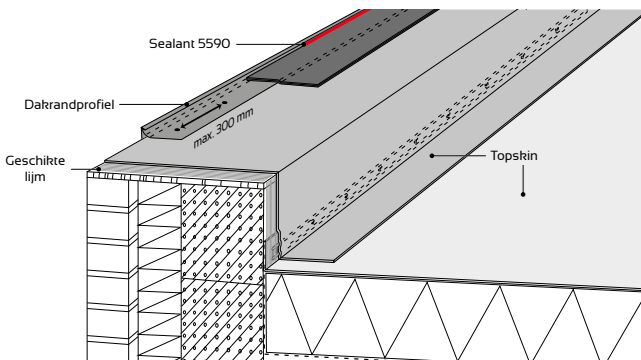
Dakrandprofielen

Standaard dakrandprofielen zijn beschikbaar in aluminium en polyester. Volg onderstaande stappen:

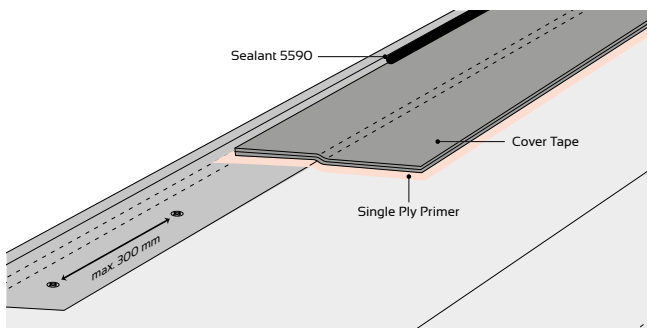
Verkleef de opstandstrook volvlakig op de ondergrond. Bevestig het dakrandprofiel minstens om de 300 mm doorheen het EPDM-membraan. Breng meer bevestigingsmiddelen aan bij hoge windlasten of bij een onregelmatig vlak van het membraan. De architect of het studie bureau kan meer informatie verschaffen inzake windlasten. Elk profiel zal bevestigd worden op 25 mm van het einde. Gebruik hoekstukken, vouw in geen geval het dakrandprofiel om een hoek heen. Aaneensluitende profielen zullen met een tussenafstand van

2 mm/m bevestigd worden. Gebruik de correcte verbindingstukken om de profielen mooi uit te lijnen. Reinig het profiel en de EPDM na het aanbrengen van de bevestigers. Plaats de Cover Tape volgens de richtlijnen over naadverbindingen en seal de Cover Tape af met Sealant 5590 aan de profielzijde.

Figuur 93



Figuur 94



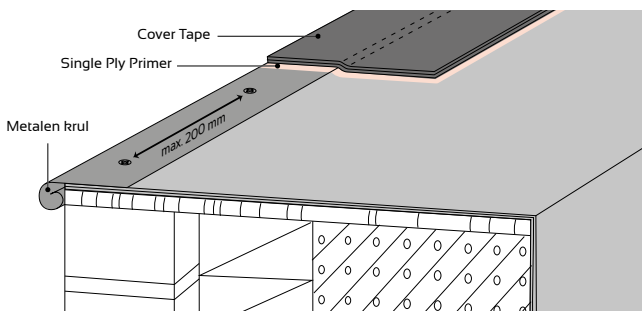
- i** Voor details (vb. T-naden) betreffende naadverbindingen zie hoofdstuk 5.
- i** Nota: voer altijd een kleeftest uit, zeker wanneer PTFE gecoate profielen worden gebruikt. Vanwege de variëteit van coatings en het voortdurend veranderen van de profieltypes is het voor SealEco onmogelijk om een garantie te verlenen op de hechting van profielen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van de dakdekker.

Metalen dakrandkrul

In verschillende landen worden metalen kralen gebruikt als esthetische oplossingen, passend in het bouwontwerp. Bij het gebruik van zink (behandeld op verschillende manieren), koper, roestvrij staal, aluminium, etc. worden de metalen krullen aan elkaar gelast of zullen deze overlappen.

Neem contact op met uw leverancier van metalen kralen voor meer informatie over minimale overlap en capillariteit. Vanwege de thermische zetting zijn er verschillende manieren om de metalen kralen te bevestigen. Het EPDM-membraan zal door middel van bevestigers om de 200 mm bevestigd worden. Reinig de kraal en het EPDM-membraan nadat de kraal bevestigd is. De verbinding tussen de metalen kraal en de opstandstrook wordt uitgevoerd met behulp van een Cover Tape, voorafgegaan door Single Ply Primer.

Figuur 95



Metalen muurkappen

Er is een enorme variëteit beschikbaar op de markt.

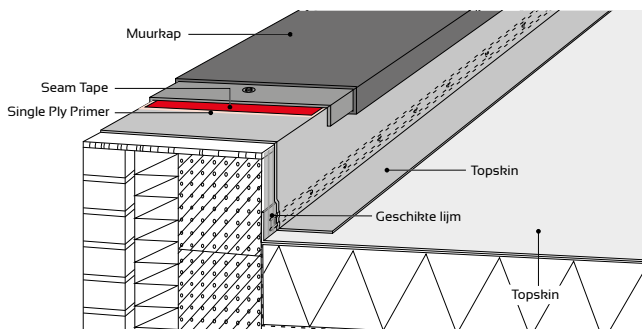
Neem volgende richtlijnen altijd in acht:

De opstandstrook wordt volvlakig verkleefd tot aan de gevelzijde.

Bevestig het membraan om de 200 mm met geschikte schroeven of beugels. Plaats een Seam Tape tussen de beugel en het membraan vooraleer de bevestigers worden aangebracht. Meestal zal het aantal bevestigers gebruikt voor de beugels te installeren onvoldoende zijn om het membraan te bevestigen. Plaats in dat geval bijkomende bevestigingsplaatjes en bevestigers.

i Nota: Controleer of de voegen tussen de muurkappen correct zijn gedicht.

Figuur 96

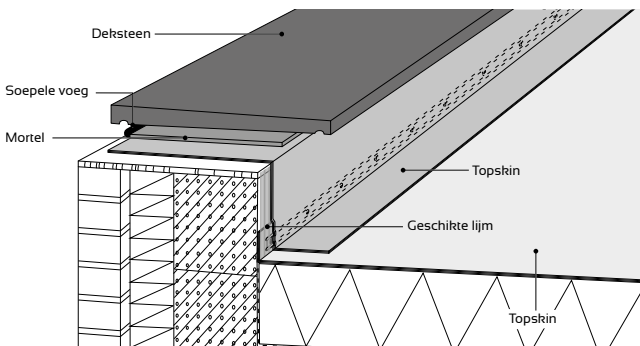


Dekstenen

Plaats het EPDM-membraan op de dakrand tot op 50 mm van de gevelzijde. Verkleef het membraan volvlakkig. Breng een goed dragend mortelbed aan over de volledige breedte van de EPDM. Plaats de dekstenen volgens de voorschriften en breng een kitvoeg aan tussen de dekstenen en de gevel zoals getoond op figuur 97.

i Nota: gebruik enkel dekstenen met druipranden. Contacteer uw leverancier voor meer informatie inzake plaatsing en breedte.

Figuur 97



13.3 Aansluitingen aan goten

Het EPDM-membraan zal te allen tijde onderbroken worden ter hoogte van de hoekverandering van dak naar goot. Onderstaande oplossingen tonen het principe.

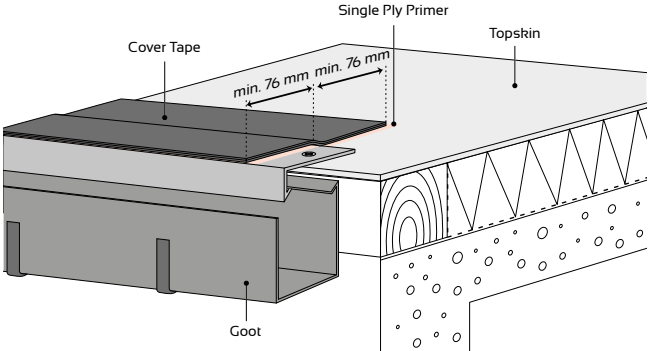
Vermijd staand water door de minimale helling van 1% in goten en 2% op daken te respecteren.

Externe goot: aansluiting met Cover Tape

Verkleef de EPDM volvlakkig tot aan het einde van het dak. Bevestig het druipprofiel door het membraan om de 200 mm. Verbind de metalen profielen volgens de richtlijnen van de producent. Reinig het profiel en de EPDM met Cleaning Wash 9700. Breng Single Ply Primer aan en laat deze handdroog worden. Plaats de Cover Tape volgens de richtlijnen (zie hoofdstuk 5).

i Voor details (bv. T-naden) van naadverbindingen zie hoofdstuk 5.

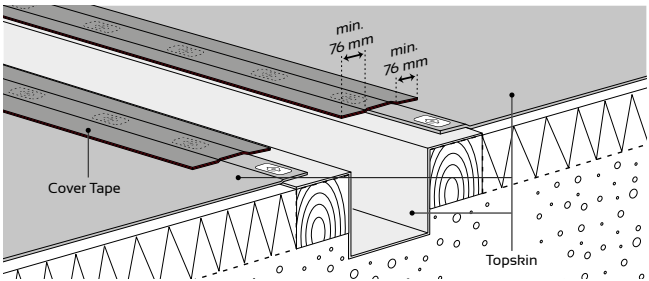
Figuur 98



Binnengoten met Cover Tape

Verkleef een aparte Topskin EPDM strook volvlaklig in de goot. Zorg voor een minimale overlap van 150 mm op het horizontaal dakgedeelte. Bevestig het Topskin membraan op het dakvlak en zorg voor een overlap van minimaal de breedte van de bevestigingsplaatjes + 20 mm. Bevestig beide membranen met geschikte schroeven en plaatjes maximaal om de 200 mm. Maak een correcte naadverbinding met Cover Tape.

Figuur 99



13.4 Uitzettingsvoegen

Het ontwerp van uitzettingsvoegen in het Topskin daksysteem hangt af van de grootte van het dak en de locatie op het dak. De berekeningen met betrekking tot de uitzettingsvoegen worden gedaan door het studie bureau of de architect. Wij tonen enkele mogelijke oplossingen om dit dakdetail uit te werken.

Dankzij de eigenschappen van EPDM is het redelijk eenvoudig om uitzettingsvoegen correct uit te werken. EPDM heeft een uitzonderlijk goede elasticiteit en verouderingseigenschappen. Vermoeiingstesten bewijzen dat EPDM unieke eigenschappen bezit, hierdoor kan EPDM perfect om gaan met de non-stop spanningen die aanwezig zijn rond

de uitzettingsvoegen. Continue spanningen in het EPDM membraan van meer dan 25% zijn niet toegestaan.

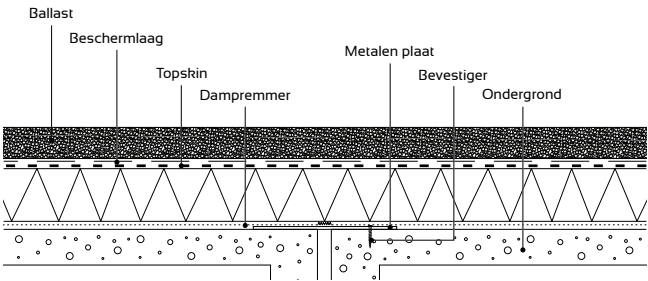
We maken een onderscheid tussen geballaste daksystemen en gekleefde of mechanisch bevestigde daksystemen.

Uitzettingsvoegen: geballaste daksystemen

Wanneer Topskin gebruikt wordt in een geballast dakstelsel wordt de isolatie meestal ook losliggend geplaatst.

In dat geval is het enkel nodig een gegalvaniseerde, gecoate of roestvrije metaalplaat te bevestigen in de draagvloer. De plaat dient de uitzettingsvoeg voldoende te overlappen en is correct in de ondergrond bevestigd. De dampremmer zal bevestigd worden volgens de richtlijnen van de producent, studie bureau of architect, en volgens de lokale richtlijnen.

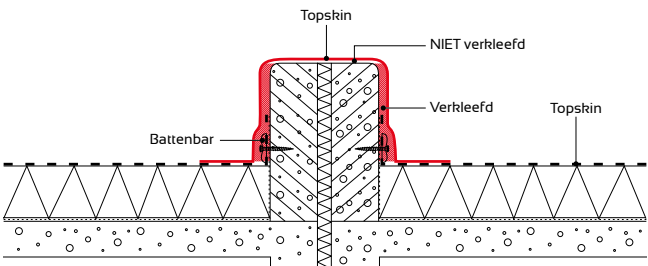
Figuur 100



Uitzettingsvoeg: gekleefde daksystemen

Indien Topskin wordt verkleefd, dienen de spanningen ter plaatse van de uitzettingsvoeg opgevangen te worden. Dit op een manier zodat de rest van het membraan geen invloed kan ondervinden van de werking van de uitzettingsvoeg. Men zal hiervoor een aparte Topskin strook gebruiken. De naadverbinding van de aparte dakopstandstrook met het Topskin dakmembraan dient te gebeuren volgens de richtlijnen (zie hoofdstuk 5).

Figuur 101

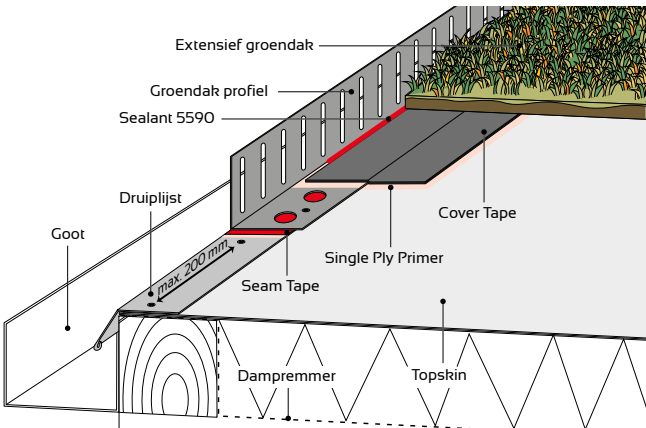


13.5 Dakranddetail bij groendaken

Onderstaand principe wordt gebruikt voor groendaken met afwatering naar een aanpalende goot:

- Bevestig een geschikt metalen profiel doorheen het Topskin membraan (zie hoofdstuk - Aansluitingen aan goten).
- Reinig het metalen profiel met Cleaning Wash 9700 en verkleef een Seam Tape op het profiel.
- Installeer het groendak randprofiel op de Seam Tape en bevestig het met gepaste schroeven doorheen beide profielen tot in de ondergrond. De maximale tussenafstand van de schroeven bedraagt 200 mm. Zorg ervoor dat de Seam Tape evenredig over de gehele lengte aangedrukt wordt.
- Verbind het groendak randprofiel met de Topskin dakbedekking door middel van een Cover Tape. Reinig het profiel met Cleaning Wash 9700. Breng Single Ply Primer aan en laat dit handdroog worden. Breng een Cover Tape van minimum 152 mm aan volgens de richtlijnen.
- Seal de Cover Tape aan de profielzijde af met Sealant 5590.

Figuur 102



14 Toezicht en onderhoud

Het Topskin membraan is onderhoudsvriendelijk en beschikt over een uitstekende duurzaamheid zonder enige vorm van onderhoud of behandeling.

Het toezicht en onderhoud van het dak is de verantwoordelijkheid van de eigenaar van het gebouw. De ervaring leert ons echter dat het dak enkel gecontroleerd wordt wanneer er zich onregelmatigheden zoals: lekken, verstopte afvoeren, etc. voordoen.

Daarom raadt SealEco aan het dak minstens tweemaal per jaar door een erkende dakdekker te laten controleren, alsook na elke storm of na uitzonderlijke neerslag. Tijdens deze controle kan de functie van het dak geëvalueerd worden en kunnen afwijkingen aangepast worden wat leidt tot een langere levensduur van dak en gebouw. Dakdetails zijn doorgaans kritischer dan het dakvlak en dienen met meer aandacht nagekeken te worden: koepels, ventilatiekanalen, hoeken, aansluitingen aan muren, afvoeren en doorvoeren.

Controleer alsook alle sealants, zeker omdat deze niet onder de product garantie van het daksysteem vallen.

Opdat het dak perfect zou functioneren, is het noodzakelijk dit op regelmatige basis te reinigen. Alle objecten vreemd aan een dak moeten verwijderd worden, denk maar aan plantengroei, bladeren, zand, etc. Het is belangrijk dat de afvoeren vrijgehouden worden zodat de afwatering optimaal kan geschieden.

Topskin mag nooit in contact komen met aromatische koolwaterstoffen zoals oliën, diesel of vetten. Als een van deze zaken op het dak lekt, verwijder deze dan onmiddellijk, want dit leidt onvermijdelijk tot schade aan de dakbedekking.

Courant verkeer over het dakmembraan moet vermeden worden. Als er geregeld op het dak gelopen dient te worden, bijvoorbeeld rond airco's, dan zijn wandelpaden noodzakelijk.

Indien sneeuw of ijs verwijderd moet worden van het dak, dan dient dit met de grootst mogelijk zorgen te gebeuren. Laat minimaal 5 cm op het dak liggen zodat het membraan niet beschadigd wordt.

Groendaken vereisen extra aandacht. SealEco raadt sterk aan een onderhoudscontract af te sluiten voor elk plat dak. Neem contact op voor onderhoud van de begroeiing met uw leverancier van het groendaksysteem.

Lekkage

Wanneer lekkage zich voordoet kunnen er uiteraard meerdere oorzaken zijn en is een nauwgezet onderzoek nodig. Lekkage wil niet vanzelfsprekend zeggen dat er een probleem is met de dakbedekking. Vandaar dat volgende elementen uitdrukkelijk bekeken moeten worden:

- Is er een mechanische beschadiging van de dakbedekking?
- Wanneer vond de eerste lekkage plaats?
- Welke waren de weersomstandigheden voorafgaand aan de lekkage? Windrichting? Type en intensiteit neerslag?
- Zijn er afvoeren of afvoerbuizen verstopt?
- Beschadigde koepels, ventilatieschachten, doorvoeren?
- Slechte aansluiting van muur- of gevelslabben?
- Inwendige condensatie ten gevolge van een foute dak- of gevelopbouw?
- Wanneer stopt/start het lekken? Of lekt het de gehele tijd?
- Positie van de lekken ten opzichte van de dakhellingen?
- Zijn er recentelijk, of na plaatsing van het EPDM-membraan, nog werken door derden uitgevoerd?

SealEco kan u hierbij assisteren met behulp van technische lekopsporingsmiddelen.



We make
waterproofing
easy

Uw Topskin verdeler:

JANUARI 2021

Voor meer informatie bezoek www.SealEco.com