



*Rely on it.*

Met deze technische handleiding willen wij een leidraad geven voor het verwerken van onze producten. Deze handleiding vervangt in geen enkel opzicht de praktische opleiding die bij **RENOLIT** Belgium N.V. dient te worden gevolgd om als officiële installateur van onze producten te worden erkend.

Als producent van kunststof daksystemen zijn wij vragende partij voor het correct installeren van onze producten. Op deze manier willen wij de goede naam die onze producten hebben op de markt beschermen en verder uitbreiden.

Voor specifieke technische vragen kunt u dan ook altijd terecht bij onze Technische verantwoordelijke **BENELUX**



*Rely on it.*

**RENOLIT** BELGIUM N.V.

**RENOLIT** is één van de toonaangevende fabrikanten van eenlaagse kunststofafdichtingsfolie voor dakafdichting in Europa.

Onze producten zijn bestemd voor de afdichting van dakterrassen, plat dak, hellende of gebogen daken, coolroof, zowel voor nieuwbouw als renovatie.

Voor de plaatsing van de folies kunnen 3 verschillende methodes gebruikt worden: los gelegd onder ballast (grind, betongegels op tegel dragers, tuindaken, groendaken, omkeerdaken), mechanische bevestiging en verlijming (lijm of zelfklevende folie).



Rely on it.

Inleiding .....	5
Algemene informatie .....	7
Opslag .....	7
Dakafschot .....	7
Reiniging .....	7
Reparaties .....	8
Chemische bestendigheid .....	9
Onderhoud / Toegankelijkheid .....	11
Regels voor de algemene bescherming van het dak .....	11
Jaarlijkse inspecties .....	13
Lassen .....	14
Handlassen .....	14
Gereedschap voor handlassen .....	14
Algemeen .....	15
Handlasprocedure .....	15
T-las .....	16
Kruisnaad .....	17
Automatisch lassen .....	18
Algemeen .....	18
Lastest .....	19
Naadcontrole .....	19
Vloeibare PVC .....	20

## **RENOLIT ALKORPLAN F:**

Het mechanisch bevestigd systeem.....	21
Dampremmende laag .....	21
Isolatie.....	22
Kimfixatie .....	24
Winddichte afwerking van de dakrand .....	25

## **RENOLIT ALKORPLAN A,**

Het gekleefd systeem .....	26
Ondergrond .....	26
Verlijmen met PUR lijm <b>RENOLIT</b>	
ALKORPLUS <sub>81068</sub> .....	26
Verlijmen met SBR lijm <b>RENOLIT</b>	
ALKORPLUS <sub>81064</sub> .....	28
Stootnaden.....	30
Kimfixatie .....	31
Mechanische kimfixatie .....	31
Verlijmde kimfixatie .....	31

## **RENOLIT ALKORPLAN L,**

Het systeem onder ballast .....	33
Kimfixatie .....	33
Ballastlaag.....	34

## **RENOLIT ALKORDESIGN.....**

Het aanbrengen van het <b>RENOLIT</b>	
ALKORPLAN profiel.....	36



Rely on it.

Details .....	38
Dakrand - Binnenhoek .....	40
Dakrand – Buitenhoek .....	45
Lichtkoepel .....	50
Regenwaterafvoer .....	54
Flexibele prefab regenwaterafvoer .....	54
Tapbuis / Spuwer (horizontaal & verticaal) ..	56
Algemeen .....	56
Bij hoeken en dakranden.....	57
Dakdoorvoer (cylindrisch) .....	58
Overzicht.....	62

## Inleiding

**RENOLIT** is binnen Europa al meer dan 40 jaar één van de toonaangevende fabrikanten van kunststof dakbanen.

De **RENOLIT** dakbanen zijn bestemd voor het afdichten van zowel industriële platte daken, als hellende zichtdaken, en dit voor nieuwbouw- en renovatieprojecten.

**RENOLIT ALKORPLAN,**  
De dakbaan op basis van PVC

**RENOLIT ALKORTEC,**  
De dakbaan op basis van EVA

**RENOLIT ALKORTOP,**  
De dakbaan op basis van TPO



De **RENOLIT ALKORPLAN**, **RENOLIT ALKORTEC** en **RENOLIT ALKORTOP** dakbanen zijn onderling niet verenigbaar en mogen niet in combinatie met elkaar verwerkt worden.

In deze gebruiksaanwijzing vindt de uitvoerder/dakwerker een aantal algemene richtlijnen en verwerkingsprincipes bij de installatie van de **RENOLIT ALKORPLAN** dakbanen.



*Rely on it.*

Deze informatie ontslaat de gebruiker niet van zijn plicht om bestaande voorschriften, wettelijke of lokale regels, technische goedkeuringen of de algemeen aanvaarde regels van het vakmanschap te respecteren.

Voor meer informatie over de andere producten gelieve **RENOLIT** te contacteren:

**RENOLIT** Belgium NV  
Industriepark De Bruwaan 43  
B-9700 Oudenaarde  
Tel. +32 55 33 98 24  
Fax. +32 55 31 86 58  
E-mail: [renolit.belgium@renolit.com](mailto:renolit.belgium@renolit.com)

## Algemene informatie

### Opslag

De **RENOLIT** ALKORPLAN dakbanen worden geleverd op rollen op paletten of in kisten. Op de bouwplaats moeten de membranen worden beschermd tegen vocht, vuil, stof en weersinvloeden (regen, sneeuw, vriestemperatuur, ...).



### Dakafschot

Het blijvend dakafschot naar regenwaterafvoeren moet **minimum 20 mm/m** bedragen.

### Reiniging

De laszones moeten schoon en droog zijn. Reinigen gebeurt met een propere poetsdoek en water.

Bij een sterk vervuilde laszone (bv. bij reparaties, bitumineuze producten en lijmresten,..) gebeurt reiniging met een propere doek en met de reiniger **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81044</sub>**.



## Reparaties

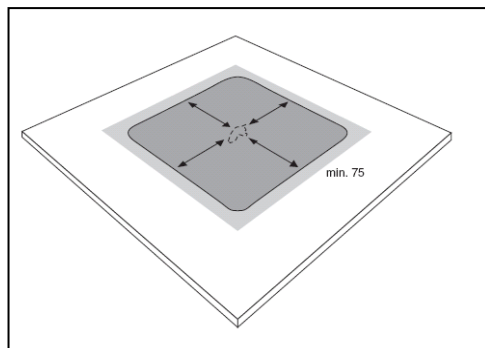
Voor de aanvang van iedere reparatie dient water dat in het dak terecht gekomen is, verwijderd te worden, zodat zo weinig mogelijk vocht ingesloten wordt. Geringe restvochtigheid zal in de meeste gevallen door de **RENOLIT** ALKORPLAN folie kunnen verdampen.

De dakoppervlakte rond de beschadigde plek dient over een voldoende oppervlakte zuiver en droog te zijn.

Reinigen gebeurt met **RENOLIT** ALKORPLUS<sub>81044</sub>.

Bij sterk vervuilde oppervlaktes kan beslist worden aan de achterzijde van de bestaande folie te lassen. Deze staat minder bloot aan de weersomstandigheden en zal beter lasbaar zijn dan de voorzijde van de PVC folie.

Voor de reparatie dient hetzelfde type dakbaan gebruikt te worden als oorspronkelijk werd toegepast. De herstelling moet de randen van de beschadiging met **minstens 50 mm overlappen**. De verbinding met de aanwezige dakbedekking gebeurt volgens de geldende **RENOLIT** ALKORPLAN richtlijnen.





## **Chemische bestendigheid**

De **RENOLIT** ALKORPLAN dakbaan mag niet in contact komen met:

### **Polystyreen (PS) of Polyurethaan (PUR) isolatie:**

Om rechtstreeks contact tussen de **RENOLIT** ALKORPLAN dakbanen en niet of onvoldoende gecacheerde PS- of PUR/PIR-isolatie te vermijden wordt een losliggende scheidingslaag van 120 g/m<sup>2</sup> glasvlies aangebracht. De rollen glasvlies dienen elkaar minimum 50 mm te overlappen. Bij gecacheerde isolatieplaten dient de scheidingsfunctie door de fabrikant van de isolatiepanelen gegarandeerd te worden.



### **Bitumineuze ondergronden, olie of teer:**

Als algemene regel mogen de **RENOLIT** ALKORPLAN dakbanen niet rechtstreeks in contact komen met bitumen (o.m. bitumen gecacheerde isolatie, oude bitumineuze dakbaan, ...).





*Rely on it.*

Om rechtstreeks contact met bitumen te voorkomen, wordt een losliggende scheidingslaag van min. 300 g/m<sup>2</sup> polyestervlies geplaatst. De rollen polyestervlies dienen elkaar minimum 50 mm te overlappen.

Let op!:

Bij vliesgecacheerde folies functioneert het vlies tegelijk als scheidingslaag waardoor een afzonderlijke scheidingslaag niet noodzakelijk is.

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

## **Onderhoud / Toegankelijkheid**

### ***Regels voor de algemene bescherming van het dak***

De **RENOLIT** ALKORPLAN dakbedekkingen vereisen, wanneer ze geplaatst zijn volgens de richtlijnen van **RENOLIT**, weinig onderhoud en



Rely on it.

hebben geen extra bescherming nodig tegen weersinvloeden.

**RENOLIT** ALKORPLAN daksystemen mogen niet in contact komen met bitumen, oliën of teer.

**RENOLIT** daksystemen moeten worden beschermd tegen mechanische beschadiging. Scherpe en ruwe materialen (bv. metaalspaanders, schroeven, nagels, ...) kunnen de dakfolie beschadigen en moeten verwijderd worden tijdens de jaarlijkse inspecties van het dak.

Is het gebruik van ladders of ander gereedschap vereist dan dienen deze op een drukverdelende laag geplaatst te worden (bv. houten planken zonder spijkers en scherpe kanten of een isolatieplaat), om beschadiging van de folie en de isolatie te voorkomen.

Daken die regelmatige toegang voor onderhoud vereisen (bv. aan installaties, etc.) worden voorzien van aangepaste looppaden (bv. **RENOLIT WALKWAYS**).

Werkzaamheden aan het dak, wijzigingen achteraf of inbouwen van dakdoorvoeren, etc. worden enkel door een vakbedrijf gepland en uitgevoerd.

In het kader van controles en gewone onderhoudswerkzaamheden (zoals het reinigen van dakdoorvoeren en goten) moeten de afzettingen, die tot een begroeiing van het dak kunnen leiden, verwijderd worden.

## ***Jaarlijkse inspecties***

Volgens TV 215 van het WTCB moet op initiatief van de eigenaar elk dak regelmatig onderhouden worden. Dit onderhoud omvat minimaal:

### ***Na de winter:***

- een algemene inspectie en indien nodig herstelling van de afdichting.
- een nazicht van de afvoerkolken, afvoerbuizen, spuwers, ...
- etc....

### ***Na het vallen van de bladeren:***

- een algemene inspectie en indien nodig herstelling van de afdichting.
- het verwijderen van de afgevallen bladeren.
- het verwijderen van mos, plantengroei, vreemde voorwerpen,...
- etc.

## Lassen

Bij het lassen van de **RENOLIT** ALKORPLAN dakbanen moet de laszone schoon en droog zijn. Alleen schone en droge naden kunnen vakkundig worden gelast.

De vereiste minimum overlappingsen zijn:

- **50 mm voor los geplaatste systemen**
- **80 mm voor verlijmde systemen**
- **100 mm voor mechanisch bevestigde systemen**

De laswerkzaamheden worden opgeschort wanneer de omgevingstemperatuur onder de 0°C zakt.

## *Handlassen*

### Gereedschap voor handlassen

De volgende gereedschappen zijn nodig voor het handlassen van **RENOLIT** ALKORPLAN dakbanen:

1. Handlastoestel (bv. Leister Triac S of PID)
2. 20 mm breed lasmondstuk voor details
3. 40 mm breed lasmondstuk voor rechte lassen
4. Aandrukrol van 40 mm voor rechte lassen.
5. Messing aandrukrol van 6 mm voor details.
6. Controlenaald voor controle van de naden.



## Algemeen

Controleer vooraf of het mondstuk van het lastoestel over de volledige breedte gelijk en open is. Het mondstuk moet zijn vrijgemaakt van verkoolde PVC deeltjes.

De filter van de luchttoevoer moet open en stofvrij zijn. Opgehoopt stof en vuil wordt verwijderd met een borstel of perslucht.

Stel het handlastoestel in op een temperatuur van 480°C à 500°C om de **RENOLIT** ALKORPLAN dakbanen te handlassen. Deze insteltemperatuur is indicatief en varieert naargelang de weersomstandigheden op de werkplaats (vochtigheid, temperatuur, wind, enz...).

## Handlasprocedure

Het handlassen wordt in één of twee stappen uitgevoerd:

### 1. Voorlassen

In speciale gevallen kan het aangewezen zijn om te werken met een voorlas.

**Werkwijze:** Las de achterste overlappingzone zodat er een opening blijft van 35 mm.



## 2. Eindlassen

**Werkwijze:** Het lasmondstuk wordt onder een hoek van 45° in de naadoverlapping gebracht.

De buitenrand van het lasmondstuk dient ca. 2 mm buiten de overlapping te komen.

Met de aandrukrol wordt de folie aangedrukt. Geleid de aandrukrol op een afstand van 10 mm parallel t.o.v. het lasmondstuk in een heen en weer gaande beweging.



### Puntlassen zijn verboden

De uitvoerder kan 3 parameters controleren:

- De temperatuur van het lastoestel.
- De snelheid waarmee het lastoestel wordt verplaatst.
- De druk waarmee de **RENOLIT ALKORPLAN** dakbanen worden aangedrukt.

**Voer altijd een lastest uit voor de start van de werken.**

### T-las

Wanneer 3 banen samenkomen, ontstaat een T-las







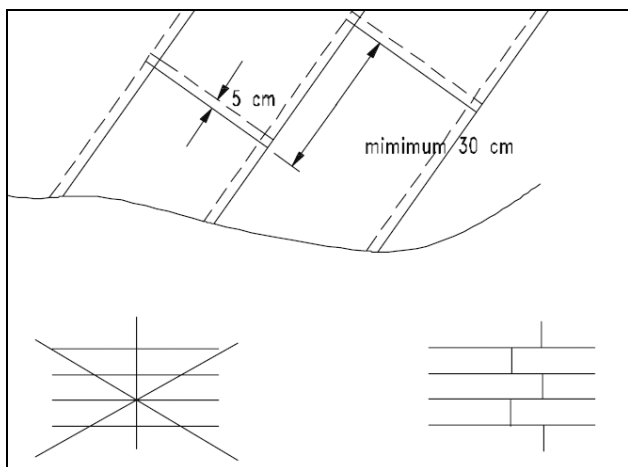
en dient de kant van de middelste baan afgeschuind te worden.

Dit kan gebeuren met behulp van het handlastoestel en de aandrukrol.

Nadien kan de dakafdichting over de afgeschuinde zone gelast worden.

## Kruisnaad

Dwarsoverlappings dienen ten opzichte van elkaar te verspringen om kruisnaden te vermijden.



## **Automatisch lassen**

### **Algemeen**

Controleer vooraf of het mondstuk van het lastoestel over de volledige breedte gelijk en open is. Het mondstuk moet zijn vrijgemaakt van verkoolde PVC deeltjes.



De filter van de luchttoevoer moet open en stofvrij zijn. Opgehoopt stof en vuil wordt verwijderd met een borstel of perslucht.

De basisinstellingen van de lasautomaat moeten worden gecontroleerd door een testlas uit te voeren. Indien nodig worden de basisinstellingen aangepast.

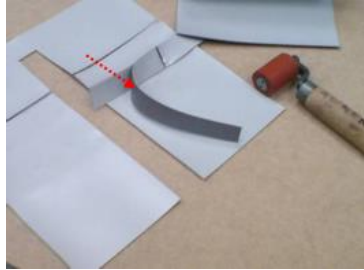
**Voer altijd een lastest uit voor de start van de werken of na een lange werkonderbreking.**

Voor meer informatie gelieve **RENOLIT** te contacteren.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## **Lastest**

Voer bij het begin van elke werkdag en na elke lange werkonderbreking altijd een testlas uit. Zorg ervoor dat de testlasnaad helemaal afgekoeld is. Om de lasverbinding te testen, wordt er een trekkracht op een 20 mm brede strook uitgeoefend. Hierbij mag de naad niet loskomen. Eventuele scheuren moeten zich buiten de gelaste naad bevinden, hetzij ter hoogte van de versterking.



## **Naadcontrole**

### **Visuele controle**

Tijdens het lassen moet de naad visueel gecontroleerd worden. Een continu glanzende strook langs de lasnaad geeft al een indicatie dat de lasnaad voldoende werd opgewarmd.

### **Mechanische naadcontrole**

Na het lassen (en nadat ze helemaal zijn afgekoeld) worden alle lasnaden op waterdichtheid gecontroleerd. Hiertoe wordt met een controlenaald langs de lasnaad gegaan.

De controlenaald helpt bij het opsporen van elke overlapping die niet volledig is dichtgelast.



Overlappingsen die niet volledig zijn dichtgelast, worden onmiddellijk volledig toegelast door middel van warme lucht.

## ***Vloeibare PVC***

Na het eindlassen van de membranen en de controle van de las kwaliteit worden de naden finaal afgewerkt met vloeibare PVC.



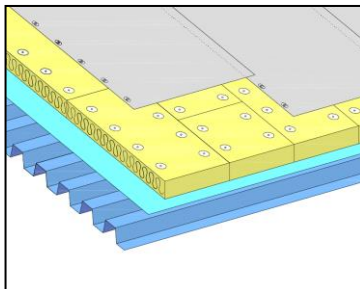
Toepassing van vloeibare PVC is **verplicht** bij stagnerend water (bv. gootzones, regenwaterafvoeren, enz...) en bij geballaste daken en groendaken.

De membranen moeten schoon en droog zijn vooraleer de vloeibare PVC te gebruiken.

## RENOLIT ALKORPLAN F: Het mechanisch bevestigd systeem

Voor mechanisch bevestigde systemen wordt de **RENOLIT ALKORPLAN F<sub>35176</sub>** of **RENOLIT ALKORPLAN F<sub>35276</sub>** dakbaan toegepast. Deze dakbaan is standaard voorzien van een polyester wapening.

De **RENOLIT ALKORPLAN F** dakbaan wordt mechanisch bevestigd in de dragende structuur door middel van schroeven en verdeelplaatjes.



### ***Dampremmende laag***

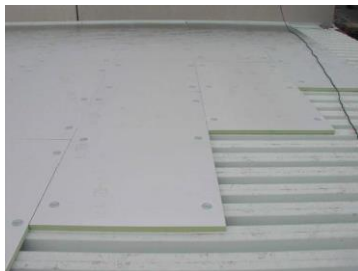
Afhankelijk van het te verwachten binnenklimaat en de hygrothermische eigenschappen van de verschillende materialen gebruikt in de dakopbouw, wordt een dampremmende laag aangebracht onder de isolatie.

De **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81012</sub>** dampremmende laag uit LDPE polyethyleen wordt losliggend geplaatst met een overlapping van minimum **100 mm**. De overlappingen worden dampdicht gemaakt met een tweezijdig klevende butyldichtingsband **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81057</sub>**.

## ***Isolatie***

De isolatie wordt geplaatst volgens de richtlijnen van de isolatiefabrikant.

De isolatieplaten dienen los van de **RENOLIT** ALKORPLAN F dakbanen bevestigd worden.

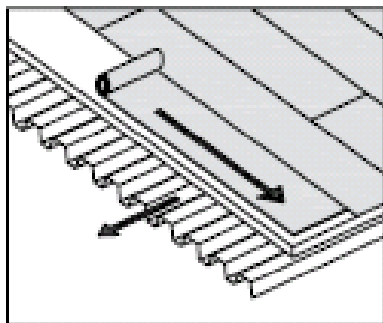


Langs de dakrand en bij dakdoorvoeren moet de dampremmende laag tot boven de isolatie opgetrokken worden en dampdicht aangesloten worden.

## ***Dakbedekking***

De **RENOLIT** ALKORPLAN F dakbanen worden loodrecht op de golven van de steeldeck platen angebracht.

**OK**



De schroeven en verdeelplaatjes worden voorzien in de lange overlapping van de dakbanen. Hiervoor werd een merkstreep aangebracht.



Het type en de lengte van de bevestiging worden bepaald door:

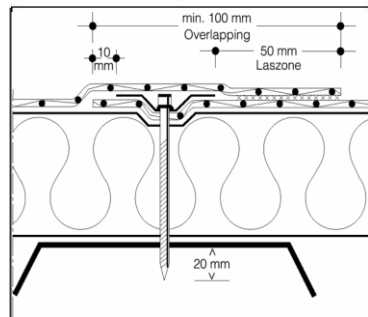
- het type dragende constructie
- de dikte van de isolatie

Het aantal schroeven per vierkante meter moet voldoen aan de projectspecificaties bepaald volgens de nationaal geldende regels (op aanvraag kan een berekening door **RENOLIT** gedaan worden).



Ongeacht de windbelasting moeten **minimum 2 bevestigers per vierkante meter** geplaatst worden. De minimale afstand tussen de bevestigers bedraagt 180 mm.

De dakbanen worden geplaatst met een minimum overlapping van **100 mm** en een laszone van 50 mm. De overlappingen worden gelast met warme lucht.

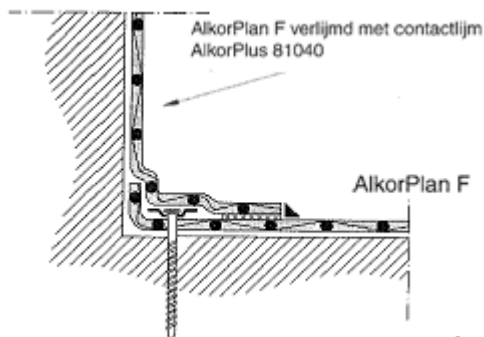


De lasnaad moet minstens 20 mm bedragen wanneer het lassen gebeurt door middel van een warmelucht lasautomaat en minimum 30 mm wanneer men gebruik maakt van een manueel warmelucht-lasapparaat.

## Kimfixatie

Voor een puntsgewijze kimfixatie wordt gebruik gemaakt van dezelfde bevestigers en plaatjes die op het middenvlak worden toegepast. Ze worden zo dicht mogelijk tegen de rand geplaatst.

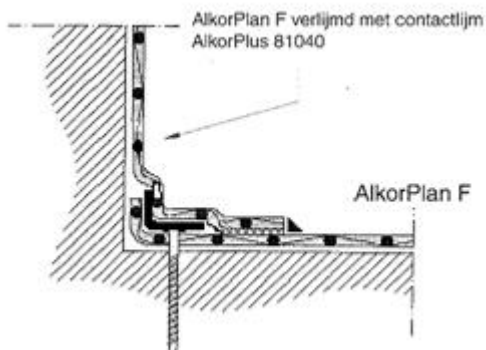
Er worden minimum **4 bevestigers per lopende meter** aangebracht.



Puntsgewijze kimfixatie +  
verlijmde opstand



Een lineaire kimfixatie kan worden gerealiseerd met behulp van een L-profiel uit metaalfolieplaat **RENOLIT ALKORPLAN**.



Lineaire kimfixatie mbv metaalfolieplaat+ verlijmd opstand

## Winddichte afwerking van de dakrand

De dakrand moet winddicht afgewerkt worden. Een winddichte afwerking wordt gerealiseerd door een volvlakke en dubbelzijdige verlijming van de **RENOLIT ALKORPLAN F** dakbaan met de **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81040</sub>** contactlijm (Lijmverbruik 2 x 150 g/m<sup>2</sup>).

Voor meer informatie gelieve **RENOLIT** te contacteren.



Rely on it.

## **RENOLIT ALKORPLAN A, Het gekleefd systeem**

Voor een verkleefd systeem wordt de **RENOLIT ALKORPLAN A** dakbaan toegepast. Deze **RENOLIT ALKORPLAN A** dakbaan is standaard een homogene dakbaan voorzien van polyestervlies-cachering van 300 g/m<sup>2</sup>. De dakbaan wordt op zijn ondergrond gekleefd met polyurethaan lijm (PUR) **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81068</sub>** of SBR lijm **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81064</sub>**.

De **RENOLIT ALKORPLAN A** dakbanen kunnen rechtstreeks op een oude bitumineuze dakbedekking worden aangebracht (bv. bij renovatie).

### ***Ondergrond***

Alvorens het dakoppervlak voor het aanbrengen van de lijm en de dakbedekking wordt vrijgegeven, moet het vrij zijn van zichtbaar water, stof, losliggende delen, olie en vet.

**Voor het starten van het verlijmen van de folie wordt een lijmproef geadviseerd.**

### ***Verlijmen met PUR lijm RENOLIT ALKORPLUS<sub>81068</sub>***

De PUR lijm mag enkel bij droog weer en een buitentemperatuur van minimum 5°C aangebracht worden.

De **RENOLIT ALKORPLAN A** dakbaan wordt uitgerold met een **overlapping van 80 mm**.

Vervolgens wordt de folie voor de helft terug opgerold of teruggeslagen en wordt de lijm aangebracht met de lijmwagen ofwel met de hand.



De lijm moet gelijkmatig verdeeld worden met een rubberen trekker of spatel.

**Lijmconcentraties moeten vermeden worden!**



De **RENOLIT ALKORPLAN A** dakbaan wordt onmiddellijk met het vlies aan de onderzijde in de verse lijm gerold en aangedrukt.

De andere helft van de rol wordt op dezelfde manier verlijmd.



Een **kleefvrije zone van 200 mm** moet voorzien worden langs de kopse en langse naden en bij dilatatie of zettingvoegen in de ondergrond wanneer deze de folie kunnen beïnvloeden.

De hoeveelheid lijm en de verdeling ervan wordt bepaald afhankelijk van het soort ondergrond en de windbelasting.

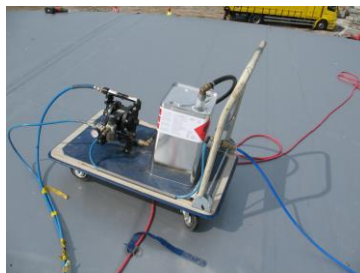
Windzuigkracht	Lijmverdeling	Lijmverbruik
0 - 1200 N/m <sup>2</sup>	30%	250 g/m <sup>2</sup>
0 - 2400 N/m <sup>2</sup>	60%	300 g/m <sup>2</sup>
0 - 3600 N/m <sup>2</sup>	90%	350 g/m <sup>2</sup>

De kwaliteit van de verlijming hangt niet af van de dikte van de lijmlaag maar van een gelijkmatige verdeling van de lijmlaag.

## ***Verlijmen met SBR lijm RENOLIT ALKORPLUS<sub>81064</sub>***

De SBR lijm mag enkel bij droog weer en een buitentemperatuur van minimum 10°C aangebracht worden.

De **RENOLIT ALKORPLAN A** dakbaan wordt uitgerold met een **overlapping van 80 mm**.



Vervolgens wordt de folie voor de helft teruggeslagen en wordt de lijm aangebracht met een aangepaste spuitinstallatie.

De lijm wordt dubbelzijdig aangebracht, dus zowel op de ondergrond als op het polyestervlies onderaan de dakbaan.

Er wordt een lijmverbruik aangehouden van  $\pm 150$  g/m<sup>2</sup> per zijde, dus ongeveer 300 g/m<sup>2</sup> in totaal. Bij het aanbrengen van de lijm moet een **kleefvrije zone van 200 mm** langs de kopse en langse naden aangehouden worden om de te lassen zone niet te bevuilden.

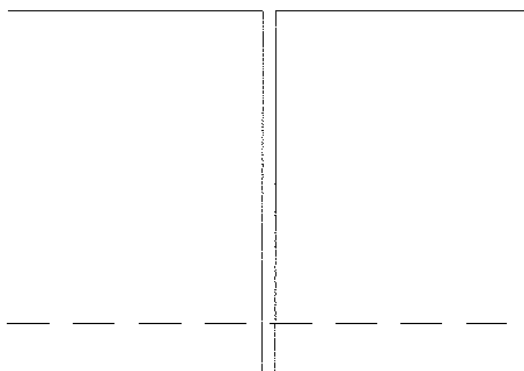


Alvorens de dakbaan in de lijm aan te drukken wordt gewacht tot de SBR lijm vingerdroog is (afhankelijk van de weersomstandigheden). Opgelet: er mag nog geen vel gevormd zijn.

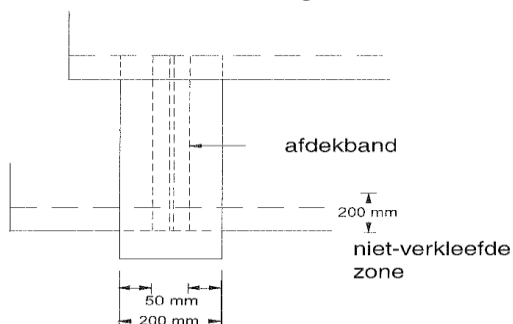
De andere helft van de rol wordt op dezelfde manier verlijmd.

## Stootnaden

Uiteinden van de dakbaan worden tegen elkaar gelegd (**Figuur A**). Zij worden afgedekt met behulp van een afdekbands (ongelaste zone 50 mm). De afwerking gebeurt met een 200 mm brede strook **RENOLIT ALKORPLAN D** of **RENOLIT ALKORPLAN F** (**Figuur B**) die op beide dakbanen gelast wordt.



**Figuur A**



**Figuur B**

## Kimfixatie

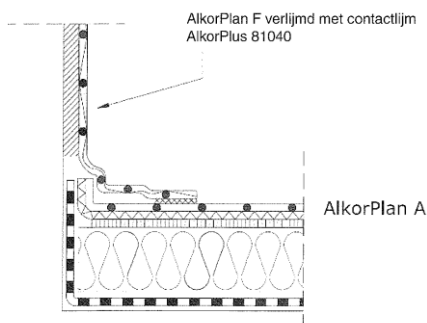
Bevestiging van de dakbaan in de kim (aan de voet van opstanden) en rond dakdoorvoeren is nodig.

### Mechanische kimfixatie

Lineaire bevestiging met metaalfolieplaat of puntsgewijze bevestiging, zoals voor het systeem **RENOLIT ALKORPLAN F**.

### Verlijmde kimfixatie

Volvlakkige verlijming van de **RENOLIT ALKORPLAN A** dakbaan over een breedte van twee meter langs opstanden en op de opstand. (zie Figuur).



**Volvlakkig verlijmde kimfixatie +  
verlijmde opstand**



*Rely on it.*

### **Winddichte afwerking van de dakrand**

Dakranden en alle aansluitingen (dakdoorvoeren, ...) worden winddicht uitgevoerd.

Dit kan uitgevoerd worden door een volvlakkige verlijming van de dakrand met PUR lijm **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81068</sub>** of SBR lijm **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81064</sub>** voor de **RENOLIT ALKORPLAN A** folie, of met contactlijm **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81040</sub>** voor **RENOLIT ALKORPLAN F** folie.

Voor meer informatie gelieve **RENOLIT** te contacteren.

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....



## RENOLIT ALKORPLAN L, Het systeem onder ballast

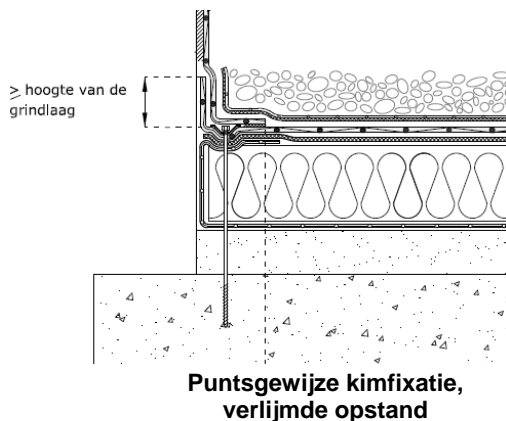
Voor een geballast systeem wordt de **RENOLIT ALKORPLAN L** dakbaan toegepast. Door zijn samenstelling en glasvlieswapening is de **RENOLIT ALKORPLAN L** dakbaan uitermate geschikt voor losliggende uitvoering onder ballast.

De dakbanen moeten vlak worden uitgerold, zonder golven of plooiën en moeten elkaar **50 mm** overlappen.

ALLE naden worden verplicht afgewerkt met **vloeibare PVC**.

### *Kimfixatie*

In de kim (aan de voet van de opstanden) en rond de dakdoorvoeren, moet de **RENOLIT ALKORPLAN** dakbaan mechanisch bevestigd worden.



## Winddichte afwerking van de dakrand

- Wanneer de opkant wordt bedekt (met bv. een afdekkap) gebruikt men de **RENOLIT ALKORPLAN L** dakfolie, volvlakig gelijmd met contactlijm **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81040</sub>**.
- Wanneer de opkant niet bedekt wordt, gebruikt men de **RENOLIT ALKORPLAN F** of **A** dakfolie (cfr. systeem **RENOLIT ALKORPLAN F** of **A**). In deze 2 gevallen moet de **RENOLIT ALKORPLAN L** dakbaan van het platte vlak minimum 10 mm tegen de muur opgetrokken worden tot de hoogte van de ballastlaag.

## Ballastlaag

Bovenop de afdichting wordt een **losliggende beschermlaag RENOLIT ALKORPLAN 35121** voorzien.

De dikte en het type van de ballastlaag wordt bepaald volgens de geldende normen.



De ballastlaag wordt onmiddellijk na het aanbrengen van de **RENOLIT ALKORPLAN L** dakbaan en de beschermlaag aangebracht om de windkrachten op te vangen.



*Rely on it.*

## Groendak

Als ballast kan een groendak systeem aangebracht worden.

In dit geval dient de **RENOLIT ALKORPLAN LA** dakbaan toegepast worden. Deze dakbaan combineert een glasvlieswapening met een polyestervliescachering en wordt geplaatst zoals beschreven voor het **RENOLIT ALKORPLAN A** systeem.

Voor meer informatie over systemen onder ballast of groendaken gelieve **RENOLIT** te contacteren.

## RENOLIT ALKORDESIGN

Het **RENOLIT ALKORDESIGN** systeem combineert het esthetische van metalen daken (zink, koper of aluminium) met de voordelen van de **RENOLIT ALKORPLAN** dakbanen.

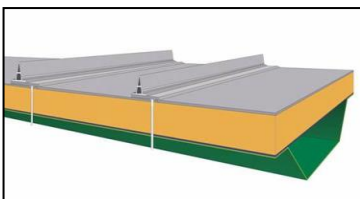


Geëxtrudeerde profielen uit PVC worden met warme lucht op de **RENOLIT ALKORPLAN** dakbanen gelast om zo een esthetische afwerking te verkrijgen.



### *Het aanbrengen van het RENOLIT ALKORPLAN profiel*

Op het afgewerkte PVC dak wordt de plaats van de imitatie staande naad nauwkeurig bepaald. Bij voorkeur wordt ook een staande naad geplaatst precies langs de naadoverlap van de onderliggende

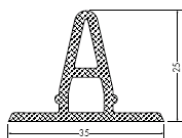


dakbedekking. Na afwerking zijn de naadoverlappen op deze manier niet meer zichtbaar. Aanbevolen is bij het plannen van de uitvoering van de folie al rekening te houden met de definitieve positie van de profielen om een gelijkmatige tussenafstand tussen de profielen te bekomen, in overeenstemming met de lasnaden.

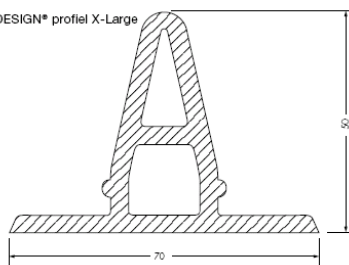
Na het positioneren wordt het RENOLIT ALKORPLAN profiel op de dakbedekking gelast door middel van hete lucht. Het profiel kan worden afgewerkt met vloeibare PVC in een aangepaste kleur.

Twee types **RENOLIT ALKORPLAN** profielen voor de imitatie van een staande naad zijn beschikbaar: large profiel en X-large profiel.

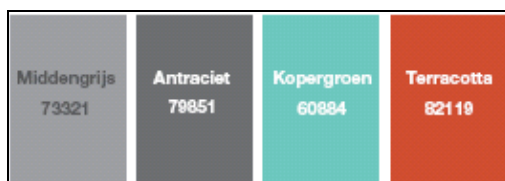
ALKORDESIGN® profiel Large



ALKORDESIGN® profiel X-Large



## Beschikbare kleuren

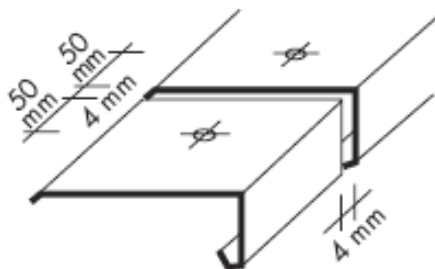


## Details

### ***Metaalfolieplaat***

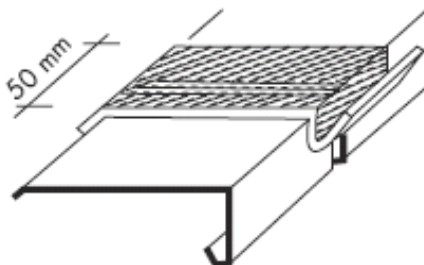
De metaalfolieprofielen worden mechanisch bevestigd, het type bevestigers wordt gekozen in functie van de ondergrond. De bevestiging aan het uiteinde van het metaalfolieprofiel dient zich circa 50 mm van de rand te bevinden. De maximale afstand tussen 2 bevestigers bedraagt 250 mm. Zij worden zigzag aangebracht voor een optimale stevigheid.

De verbinding tussen 2 metaalfolieprofielen wordt uitgevoerd met een voeg van 4 mm tussen de 2 uiteinden, dit om de thermische dilatatiebeweging van de profielen op te vangen.



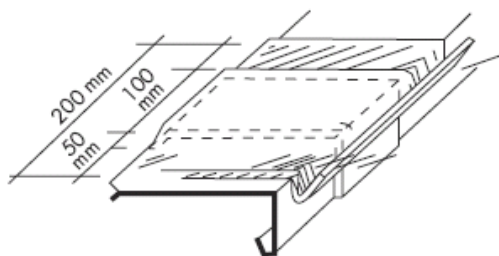
Deze voeg wordt afgedicht door achtereenvolgens aanbrengen van:

- een eenzijdig klevende 50 mm brede **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81192</sub>** antikleefband.



- een 200 mm brede strook **RENOLIT ALKORPLAN D** (ongewapend) gelast op de 2 metaalprofielen met een effectieve lasbreedte van 30 mm aan beide zijden.

Belangrijk: **een zone van ca. 100 mm over de voeg blijft ongelast.**

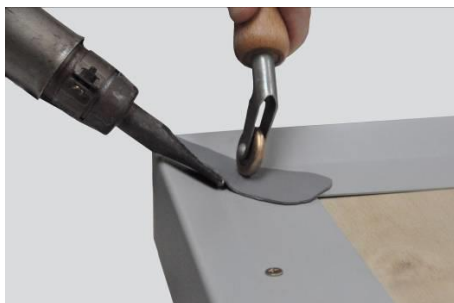


## Dakrand - Binnenhoek

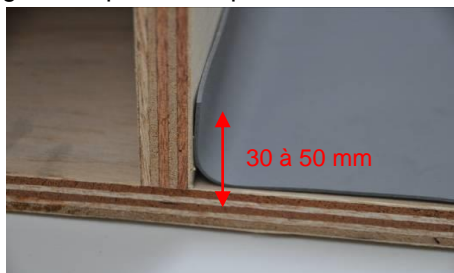
Knip het metaalfolieprofiel zodat dit in een binnenhoek past en bevestig het aan de ondergrond.



Op de snijkant wordt een strookje **RENOLIT ALKORPLAN D** gelast.



Zet de membranen in het dakvlak 30 à 50 mm naar boven op tegen de opstand en plaats een kimfixatie.







De vouw in de hoek wordt met behulp van het handlastoestel dichtgelast.



Knip een opstandstrook **RENOLIT** ALKORPLAN met dezelfde hoogte als de af te dichten opstand + 100 mm voor de verbinding met het dakvlak.

Positioneer de opstandstrook op het metaalfolieprofiel en snij zoals geïllustreerd zodat deze in de hoek kan worden gevouwen.



Las de opstandstrook in het dakvlak, zodat een rechtopstaande vouw gevormd wordt in de hoek.



Verlijm de opstandstrook volvlakig. Las de opstandstrook volledig vast op het metaalfolieprofiel.



Las de vouw dicht tot een gesloten vakje. Werk vanaf de binnenkant naar buiten.



Volg dezelfde procedure voor de andere opstand. Snij de folie in de hoek zoals weergegeven.





Rely on it.

Positioneer de prefabhoeken **RENOLIT ALKORPLAN** in de hoeken.

Handlas de prefabhoeken met het mondstuk van 20 mm. Werk vanaf de binnenkant naar buiten.



Breng vloeibare PVC aan langs de lasnaden.



## Dakrand – Buitenhoek

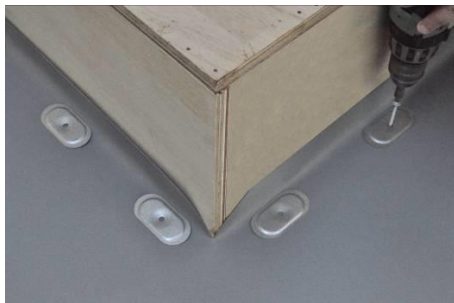
Knip het metaalfolieprofiel zodat het in een buitenhoek past en bevestig het aan de ondergrond.



Bedek het blootliggende gedeelte van de hoek door een strookje **RENOLIT** ALKORPLAN D op de hoek te lassen.



Zet de membranen in het dakvlak 30 à 50 mm naar boven op tegen de opstand en plaats een kimfixatie.



Las een rond stukje folie op de hoek.



Knip een opstandstrook **RENOLIT ALKORPLAN** met dezelfde hoogte als de af te dichten opstand + 100 mm voor de verbinding met het dakvlak.

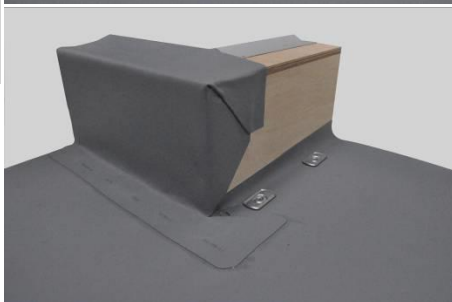


Positioneer de opstandstrook op het metaalfolieprofiel en las de overlapping volledig vast op het dakvlak.

Knip de opstandstrook op het dakvlak in een rechte lijn met de hoek, net tot in de hoek.

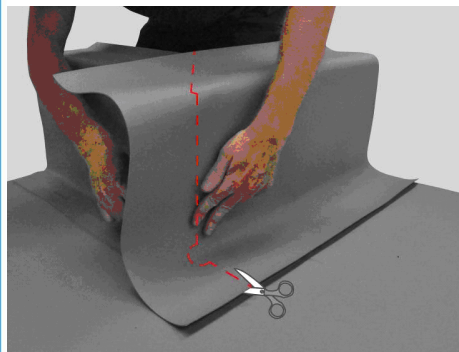
Maak de positioneringlassen op het metaalfolieprofiel los en verlijm de opstandstrook volvlakig, zonder plooiën om de hoek.

Las de opstandstrook volledig vast op het metaalfolieprofiel.



Neem een tweede opstandstrook op maat, verlijm deze volvlakig op de opstand en las de overlappingsen.

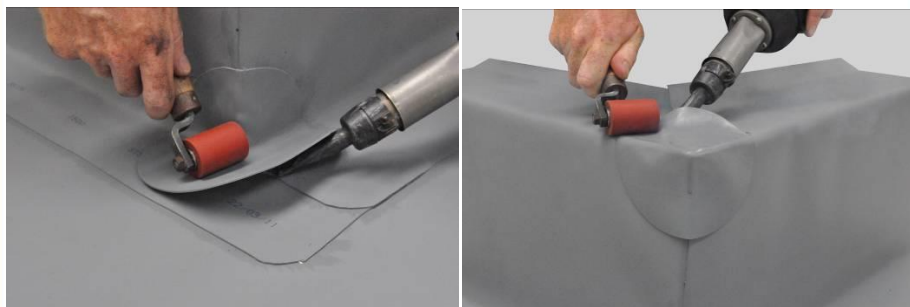
Laat in de onderste hoek een 'half rondje' over van 20 mm voor het lassen en waterdicht maken van de hoek.





Positioneer de prefabhoeken **RENOLIT ALKORPLAN** in de hoeken.

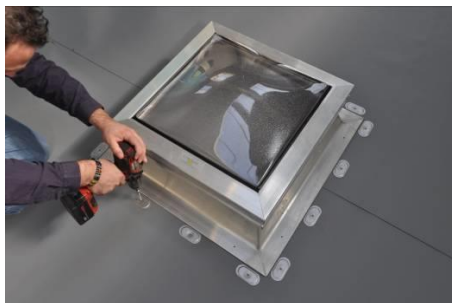
Handlas de prefabhoeken met het mondstuk van 20 mm. Werk steeds vanaf de binnenkant naar buiten toe.



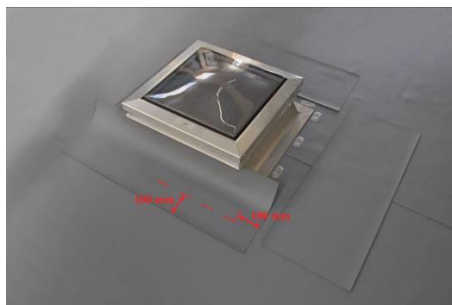
Breng vloeibare PVC aan langs de lasnaden.

## Lichtkoepel

Plaats een kimfixatie rondom de koepelopening.



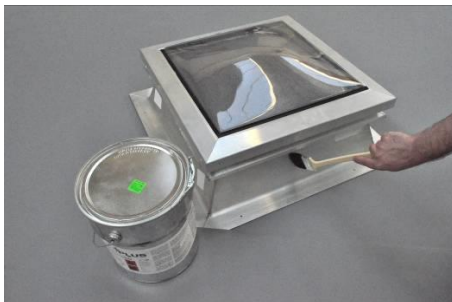
Snij 4 (gelijke) opstandstroken **RENOLIT** ALKORPLAN om de koepelopstanden af te dichten. Voorzie 100 mm voor de verbinding met het dakvlak.





Rely on it.

Breng contactlijm **RENOLIT ALKORPLUS<sub>81040</sub>** aan op 2 tegenoverliggende zijden van de lichtkoepel en op 2 opstandstroken.



Lijm deze op 2 tegenoverliggende zijden van de lichtkoepel en knip de hoeken zoals geïllustreerd.



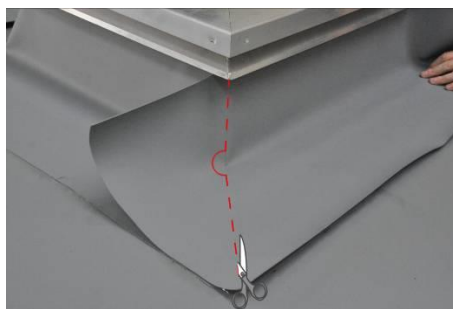
**Zorg voor een uitvoering zonder blazen!**



Plooi de opstandstrook rondom de randen van de lichtkoepel en lijm deze vast.



Knip de twee resterende opstandstroken langs de lijn, zoals geïllustreerd. Laat in de onderste hoek een 'half rondje' over van 20 mm voor het lassen en waterdicht maken van de hoek.



Duid de lijmzones aan op de opstandstroken.

**Zorg ervoor dat de laszones vrij van lijm blijven!**

Lijm de twee resterende opstandstroken vast zonder plooiën.

Handlas de naadverbindingen en breng vloeibare PVC aan langs de lasnaad.



## Regenwaterafvoer

### Flexibele prefab regenwaterafvoer

Gebruik enkel de **RENOLIT** ALKORPLAN prefab afvoeren. Deze afvoeren worden alleen gebruikt als verticale regenwaterafvoer.



Nadat de folie in het dakvlak is geplaatst wordt rond de afvoer een gat gesneden dat ongeveer 20 mm groter is dan de diameter van de prefab afvoer.



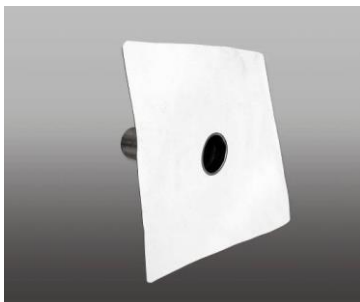
De dakbaan moet rondom de opening mechanisch bevestigd of volvlakkig verlijmd worden.

Handlas de prefab afvoer op de dakbaan met behulp van het 20 mm breed mondstuk. De lasnaad wordt afgewerkt met vloeibare PVC.

### Prefab afvoeren met PVC slab

Nadat de folie in het middenvlak is geplaatst, wordt rond de afvoer een voldoende opening uit de folie gesneden.

De afvoer wordt geplaatst en de harde plakplaat wordt mechanisch bevestigd aan de ondergrond.



De PVC slab wordt met warme lucht aangesloten op het middenvlak.  
Lasnaden worden afgewerkt met vloeibare PVC.



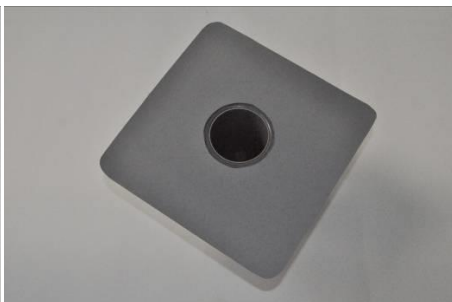
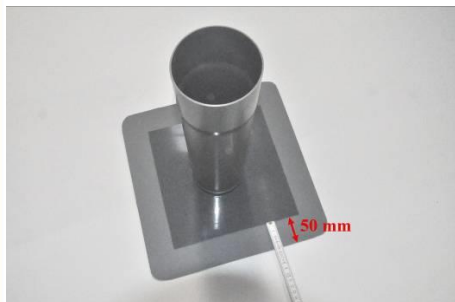
## **Tapbuis / Spuwer (horizontaal & verticaal)**

Gebruik enkel de **RENOLIT** ALKORPLAN plakplaten uit hard PVC.

### **Algemeen**

Lijm vooraf een PVC buis van dezelfde diameter in de plakplaat (d.m.v. hard PVC lijm).

Knip een flens **RENOLIT** ALKORPLAN folie, zoals geïllustreerd. Het membraanstuk moet langs alle zijden minstens 50 mm groter zijn dan de plakplaat. Knip midden in de flens een gat dat ongeveer 20 mm groter is dan de diameter van de plakplaat.



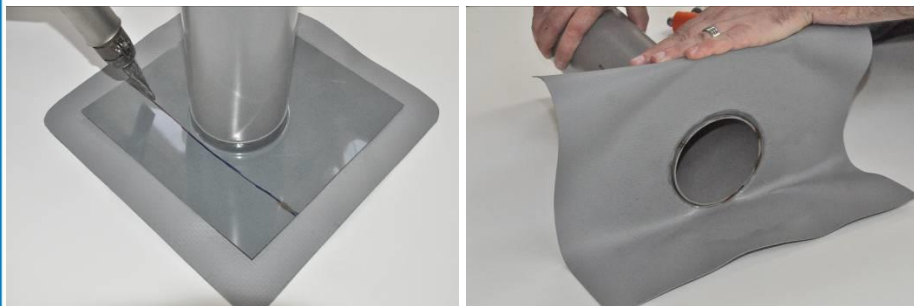
Handlas de flens op de prefab afvoer met behulp van warme lucht (20 mm breed mondstuk) of koudlasmiddel. Voorzie in de vier hoeken een lasvrije zone voor de mechanische bevestiging van de plakplaat aan de opstand.



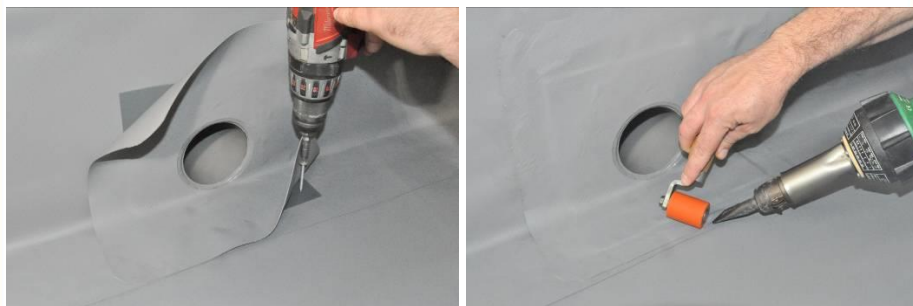


## Bij hoeken en dakranden

Om de afvoer op het niveau van het dakvlak te hebben, moet de plakplaat geplooid worden na verwarmen (zie foto's hieronder).



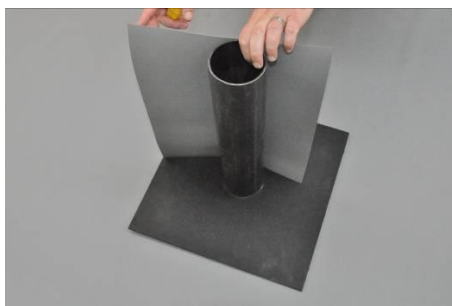
Bevestig de voorbereide tapbuis/spuwer (mechanisch) aan de opstand en las de flens van de tapbuis / spuwer vast tegen de opstand.  
Werk de naden nadien af met vloeibare PVC.



## ***Dakdoorvoer (cilindrisch)***

De dakdoorvoer wordt mechanisch bevestigd aan de ondergrond.

Knip een strook **RENOLIT** ALKORPLAN folie met afmeting van de omtrek + 50 mm. De hoogte van de strook is min 150mm, of gelijk aan de hoogte van de dakdoorvoer.

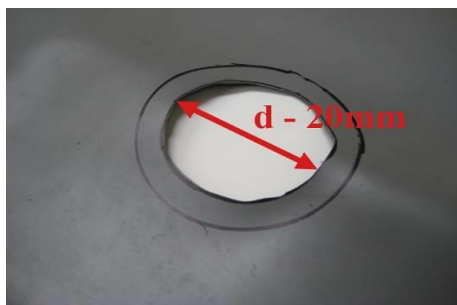


Deze strook wordt rond de buis gelijmd met contactlijm **RENOLIT** ALKORPLUS 81040. De overlapping wordt gelast met warme lucht.



Knip een flens **RENOLIT** ALKORPLAN D (ongewapende folie). De flens moet langs alle zijden minstens 50 mm groter zijn dan de plakplaat van de dakdoorvoer.

Knip in het midden van de flens een gat met een diameter die ongeveer 20 mm kleiner is dan die van de dakdoorvoer.



Verwarm de folie rondom de opening van de flens en schuif de flens vervolgens over de dakdoorvoer om een opstand van 20 mm te creëren. Duw de folie van de flens goed aan tegen de plakplaat.



Las de opstand met lasvloeistof **RENOLIT ALKORPLUS**<sub>81025</sub> en verzeker de naad met vloeibare PVC.



Las de flens **RENOLIT ALKORPLAN D** op de dakbaan.



De dakdoorvoer afwerken met een klemring + kit ofwel met een stormkraag.  
Indien de dakdoorvoer uit hard PVC is, kan de flens **RENOLIT ALKORPLAN D** rechtstreeks op de dakdoorvoer aangelast worden.



*Rely on it.*

## Overzicht

### Langsoverlappingsen

<b>RENOLIT ALKORPLAN F</b>	100 mm
<b>RENOLIT ALKORPLAN A</b>	80 mm
<b>RENOLIT ALKORPLAN L</b>	50 mm
Dwarsoverlappingsen	50 mm
Voeg tussen 2 metaalfolieprofielen	4 mm
Contactlijm <b>RENOLIT ALKORPLUS</b> <sub>81040</sub> (details)	

Verlijming van **RENOLIT ALKORPLAN D**,  
**RENOLIT ALKORPLAN F** en **RENOLIT ALKORPLAN L**

Verbruik min. 2 x 150 g/m<sup>2</sup>

### PUR lijm **RENOLIT ALKORPLUS** <sub>81068</sub>

Voor verlijming van **RENOLIT ALKORPLAN A**

Verbruik 250 g/m<sup>2</sup> - 350 g/m<sup>2</sup>

### SBR lijm **RENOLIT ALKORPLUS** <sub>81064</sub>

Voor verlijming van **RENOLIT ALKORPLAN A**

Verbruik min. 2 x 150 g/m<sup>2</sup>

Temperatuur voor verlijming  
≥ 5°C (PUR) - ≥ 10°C (SBR)

Temperatuur voor hete lucht lassen ≥ 0°C

Temperatuur voor koudlassen 5°C-20°C

### Detailfolie

**RENOLIT ALKORPLAN D**

LDPE dampremmende laag 0,25 mm

Zelfklevende dampremmende laag

Tot en met binnenklimaatklasse IV



Rely on it.

## Toekomstig plat dak Specialist?

### Opleiding: PVC – EVA –TPO

Als producent van zowel PVC, TPO en EVA dakbanen zijn wij al jaren één van de Europese marktleiders op vlak van kunststofdakbedekkingen.

We beschikken over een zeer uitgebreid gamma van kunststofdakbedekkingen en hebben een ervaring van meer dan 40 jaar en willen die graag met u delen.

## Stuur dit formulier op voor een GRATIS KUNSTSTOF DAKOPLEIDING

Bedrijf:.....

Naam:..... Voornaam:.....

Straat: ..... Nummer:.....

Postcode: .....Gemeente:.....

Telefoonnummer:.....Faxnummer:.....

GSM: .....E-mail: .....

E-mail dit formulier naar  
[renolit.belgium@renolit.com](mailto:renolit.belgium@renolit.com)

of fax naar [055/318658](tel:055318658)

Of neem rechtstreeks contact met onze  
technieker van dienst

[Jolien Haesebeyt: GSM: 0471/708764](tel:0471708764)



*Rely on it.*





Rely on it.

[WWW.RENOLIT.COM/ROOFING](http://WWW.RENOLIT.COM/ROOFING)

**RENOLIT** Belgium NV - Industriepark De Bruwaan 43  
B - 9700 Oudenaarde

Tel. +32 55 33 98 24 - Fax. +32 55 31 86 58

E-mail: [renolit.belgium@renolit.com](mailto:renolit.belgium@renolit.com)

#### Disclaimer

De informatie in dit commerciële document wordt naar eer en geweten gegeven. Ze berust op de huidige algemeen aanvaarde stand van de techniek.

Deze informatie ontslaat de gebruiker geenszins van zijn plicht om bestaande voorschriften, octrooien, wettelijke of lokale regels, technische goedkeuringen of de algemeen aanvaarde regels van het vakmanschap te respecteren. De koper is de enige verantwoordelijke voor de goede informatie van de eindgebruiker van het product. Het eventueel negeren van reglementering of voorschriften kan geen verantwoordelijkheid van **RENOLIT** met zich meebrengen.

Aangezien niet met alle concrete omstandigheden en detailproblemen rekening kan worden gehouden, is het in dergelijke gevallen noodzakelijk contact op te nemen met de technische dienst van **RENOLIT** Belgium N.V. die U op basis van de verstrekte informatie en de beschikbare kennis, met raad zal bijstaan.

Onze garantie inzake kwaliteit en functioneel gedrag van de materialen die in het systeem worden voorgesteld of vermeld, heeft enkel betrekking op de dakfolie en hulpmaterialen die door ons gefabriceerd, of geleverd, of goedgekeurd zijn.