

# Verwerkingsrichtlijnen

## PLAT DAK



## PLAT DAK INSTALLATIEINSTRUCTIES

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>04</b>
<b>2.</b>	<b>Behandeling en opslag</b>	<b>04</b>
<b>3.</b>	<b>Productgamma</b>	<b>05</b>
	3.1. Type bekleding	05
	3.2. Plaatafmetingen	05
	3.3. Productgamma	06
<b>4.</b>	<b>Opbouw plat dak</b>	<b>06</b>
	4.1. Dampremmende laag	06
	4.2. Montage	09
	4.2.1 <i>Warm dak</i>	09
	4.2.2 <i>Omgekeerd dak</i>	09
	4.2.3 <i>Koud dak</i>	10
	4.3 Waterdichting	10
	4.3.1 <i>Bitumineuze systemen</i>	10
	4.3.2 <i>Kunststofsystemen</i>	11
<b>5</b>	<b>Systeemgids</b>	<b>12</b>
	5.1 Bevestigingswijze	12
	5.2 Algemene vuistregels	12
	5.3 Isolatieplaat op dakvloer	14
	5.4 Waterdichtingssysteem op de isolatieplaat	14
	5.4.1 <i>Bitumineuze dichtingssystemen</i>	15
	5.4.2 <i>Synthetische waterdichtingssystemen</i>	17

<b>6</b>	<b>Montage handleiding</b>	<b>19</b>
	6.1 Algemene beschouwingen	19
	6.2 Mechanisch bevestigde systemen	20
	6.2.1 Algemene richtlijnen	20
	6.2.2 Betonnen ondergrond	23
	6.2.3 Stalen ondergrond	24
	6.2.4 Houten ondergrond	27
	6.2.5 Aanbevelingen	27
	6.3 Verlijmde systemen	28
	6.3.1 Algemene overwegingen	28
	6.3.2 Isolatie op de ondergrond	29
	6.3.3 Waterdichtingsmembraan op isolatie	31
	6.4 Gevlamlaste toepassingen	31
	6.5 Losgelegd en geballast	32
	6.6 Afschotisolatie	32
<b>7</b>	<b>Veel gestelde vragen over de montage</b>	<b>33</b>
	7.1 Opbouw van het isolatiepakket	33
	7.1.1 <i>Kunnen verschillende isolatiediktes in één opbouw worden gecombineerd?</i>	33
	7.1.2 <i>Kan een nieuwe isolatielaag bij renovatie worden gecombineerd met een al bestaande isolatie?</i>	33
	7.2 Wat wordt bedoeld met compartimentering van een dak?	33
	7.2.1 <i>Compartimentering en het voorkomen van lekkage</i>	33
	7.3 De bekleding van de isolatieplaten is dampdiffusiedicht. Kan dit als een dampremmende laag worden beschouwd?	34
	7.4 Kunnen isolatieplaten van Recticel Insulation worden gebruikt voor daken van koelloosden?	34
	7.5 Hoe wordt een correcte dakopstand opgebouwd?	34
<b>8</b>	<b>Opmerking</b>	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Contactgegevens</b>	<b>36</b>

## 1. Inleiding

De isolatieplaten van Recticel Insulation lenen zich uitstekend voor het thermisch isoleren van platte daken met diverse ondergronden: beton, geprofileerde staalplaat, hout.

Deze “harde” isolatieplaten worden gekozen als dakisolatie vooral om redenen van:

- het hoge isolatievermogen:  $\lambda_D$  varieert tussen 0,022 W/mK en 0,026 W/mK naargelang het gekozen product
- de uitstekende vormvastheid
- de goede beloopbaarheid
- een hoge weerstand tegen windbelastingen
- het lichte gewicht
- een goede verwerkbaarheid
- de compatibiliteit met de diverse dakdichtingsmembranen
- de maatvoering van de platen
- het uitstekend brandgedrag: Euroklasse B-s2,d0 end-use steeldeck (Powerdeck® F, Eurothane® Silver, Powerdeck®)

Isolatieplaten van Recticel Insulation zijn altijd aan beide zijden voorzien van een bekleding, waarvan de soort en eigenschappen een relatie hebben tot de toepassing.

Een passende keuze van de isolatieplaat (bekleding) maakt het gebruik van scheidingslagen in de meeste daksystemen overbodig. Verder kunnen er ook verschillende plaatafmetingen gebruikt worden.

Recticel Insulation dakisolatieplaten worden uitsluitend toegepast in platte daken van het “warme” type. De dikte van de toe te passen isolatieplaten is afhankelijk van de beoogde energiebesparing en het te bereiken thermisch comfort, maar ook om oppervlaktecondensatie te vermijden is een minimale isolatiedikte nodig.

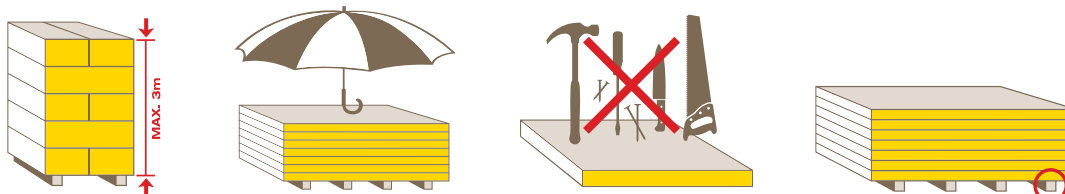
Volgens het huidige Bouwbesluit (BB) en later het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (BBL) zal daarom voor daken de  $R_c$ -waarde minimaal 6,3 m<sup>2</sup>K/W bedragen. Een  $R_c$ -waarde berekening kan gemaakt worden op onze website [www.recticelinsulation.nl](http://www.recticelinsulation.nl). Inwendige condensatie, dit is het omzetten van waterdamp in water ergens in de dakconstructie, kan ook bij warm dakconstructies tot problemen leiden. Een condensatie berekening kan op aanvraag door Recticel verzorgd worden.

## 2. Behandeling en opslag

Voor een goede kwaliteit van de isolatielaag moeten de volgende instructies worden gevolgd:

- De isolatieplaten moeten te allen tijde droog worden gehouden! Dit geldt zowel voor opslag als tijdens het aanbrengen van de platen. Op het einde van de werkdag moeten de platen en de randen van de gemonteerde platen worden bedekt en beschermd tegen regen, sneeuw en ijs. Natte isolatie kan niet worden gebruikt in de opbouw en moet worden vervangen. Waterinsijpeling in de isolatielaag tijdens de opbouw moet te allen tijde worden vermeden.
- De platen moeten bij voorkeur (licht) afwaterend worden opgestapeld zodat het regenwater kan wegstromen.
- De platen/pakketten en stapels moeten tijdens opslag tegen direct zonlicht worden beschermd.
- De verpakking van de isolatieplaten is geen waterdichte en UV-bestendige afscherming!
- De platen moeten vrij van de dekvloer worden opgeslagen (bv. door ze op blokken te plaatsen). Een afstand van ten minste 10 cm is aanbevolen tussen de ondergrond en de eerste plaat.
- Stapels isolatieplaten zijn bij voorkeur niet hoger dan 3 m.
- Het omver waaien van de gestapelde isolatiepakketten moet worden verhinderd.
- De opslag van de platen op het dak moet zich bij voorkeur dicht bij de zone bevinden waar ze zullen worden gebruikt zodat een onnodige verplaatsing (en mogelijke beschadigingen) van de platen kan worden vermeden.
- Bij het opslaan van de platen op het dak, moet rekening worden gehouden met richtlijnen met betrekking tot het draagvermogen van de dakconstructie, de brandveiligheid en diefstal. Vluchtwegen mogen nooit worden geblokkeerd door de opslag van de platen! Platen mogen niet worden opgeslagen in de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen, zoals bijvoorbeeld apparatuur voor het branden van bitumineuze dakafdichtingen of het aanbrengen van warme bitumen.

- Alleen pakketten, waarvan de platen nog dezelfde dag worden verwerkt mogen worden opengemaakt.
- Platen mogen alleen ter plaatse worden opgeslagen gedurende het tijdsbestek dat nodig is in een normaal opbouwproces, d.w.z. in het geval van een continu workflowproces voor de montage van alle onderdelen van de dakconstructie.
- Er mogen geen (scherpe) voorwerpen bovenop de isolatieplaten worden geplaatst om schade te vermijden.
- De platen moeten vóór de montage gecontroleerd op schade. Als u twijfelt over de staat van de platen, moet u contact opnemen met de technische ondersteuning van Recticel via [verkoopisolatie@recticel.com](mailto:verkoopisolatie@recticel.com) of neem contact op met de salesengineer



### 3. Productgamma

Om de leesbaarheid en eenvoud van dit document te verhogen, worden alle producten in groepen verdeeld op basis van hun type bekleding en afmetingen. De toepassing van de producten hangt in grote mate af van deze twee kenmerken. Vacuümisolatieplaten (VIP) vullen het plat dak gamma aan. Het innovatieve concept van Deck-VQ® houdt in dat de VIP aan alle kanten wordt beschermd door een PIR-isolatieplaat (Top Cover) met hoge dichtheid om incidentele schade te voorkomen. Raadpleeg voor deze producten de Deck-VQ verwerkingsrichtlijnen, beschikbaar in onze technische documentatie op: <https://www.recticelinsulation.com/nl/technische-documentatie>

#### 3.1 Type bekleding

We onderscheiden vier hoofdcategorieën van bekleding. In de rest van het document worden de volgende afkortingen gebruikt:

Type bekleding	Afkorting Recticel	Afkorting BRL 1309 (laatste 2 cijfers codering)
Gasdicht meerlagencomplex	FOIL	(14 of 24PIR)66
Aluminium	ALU	(14PIR)55
Mineraal gecoat glasvlies	MGF	(14 of 24PIR)22
Gebitumineerd glasvlies	BGF	(14PIR)44

Tabel 1: Classificatie volgens type bekleding

#### 3.2 Plaatafmetingen

Bij de verwerkingsrichtlijnen worden alle afmetingen gegroepeerd in drie verschillende afmetingen, zoals afgekort in onderstaande tabel.

Afmetingen van de plaat [mm]	Categorie	Afkorting
1200 x 2500	Groot formaat	L
1200 x 2400		
1200 x 1200	Middelgroot formaat	M
1200 x 600	Klein formaat	S

Tabel 2: Classificatie volgens de afmetingen van de plaat

### 3.3 Productgamma

Type bekleding	Plaatformaat		
	L	M	S
FOIL	Eurothane Silver	Eurothane Silver A	Eurothane Silver
ALU	Powerdeck		Powerdeck
MGF	Powerdeck F		Powerdeck F
BGF			Eurothane Bi-4
			Eurothane Bi-4A

Tabel 3: Overzicht productgamma

## 4. Opbouw plat dak

### 4.1 Dampremmende laag

Om condensatieproblemen te vermijden, raadt Recticel Insulation aan om altijd een geschikte dampremmende laag toe te passen.

Verschillende factoren bepalen de noodzaak van een dampremmende laag, namelijk:

- de binnenklimaatklasse
- de dakvloer
- de aard van het isolatiemateriaal

Samengevat, zijn de volgende keuzes dampremmende lagen mogelijk in combinatie met Recticel Insulation producten:

Dakvloer of afschotlaag	Binnenklimaatklasse			
	I	II	III	IV <sup>c</sup>
In het werk gestort beton, Prefab betonelementen <sup>a,b</sup>	E3	E3	E3	E4
Houten plaatmateriaal	E1	E2	E2	E4
Stalen profiel platen <sup>d</sup>	E1	E2	E2	E4

Tabel 3a: Overzicht keuze dampremmende lagen

Toelichting bij tabel:

- Bij renovatie van daken met een luchtdichte dakvloer van droog beton, wordt in de binnenklimaatklassen I, II en III geen dampremmende laag voorzien.
- Op dakvloeren van licht beton (vb. cellenglas) zonder toegevoegde laag warmte-isolatie, wordt in de binnenklimaatklassen I, II en III geen bijkomend dampscherm geplaatst, op voorwaarde dat de afdichting hechtend of geballast is. Indien dit niet het geval is, moet men de voegen tussen de betonnen elementen luchtdicht maken. In de binnenklimaatklasse IV kan door de jaarlijkse opstapeling van resulterend vocht schade veroorzaakt worden aan elementen (vb. roesten van de wapeningen), zodat de plaatsing van een bijkomende thermische isolatie op een niet-geperforeerd dampremmende laag noodzakelijk is.
- Bij klimaatklasse IV is geen mechanische bevestiging toegestaan teneinde de dampremmende laag niet te perforeren.
- De naden tussen de profiel platen en de dakranden moeten voldoende luchtdicht zijn. De naden van de dampremmende lagen van klasse E4 worden op een doorlopende ondergrond geplaatst. Het dampscherm mag niet geperforeerd worden.

Overzicht van courante materialen voor dampremmende lagen en hun overlappingsen:

KLASSE + ( $\mu d$ ) <sub>eq</sub> <sup>(*)</sup>	MATERIAAL	OPMERKING
<b>E1</b> ( $\geq 2$ tot < 5 m)	- PE-folie (dikte = 0,2 mm) met overlappingsen van min. 100 mm of d.m.v. tape <i>Ook bruikbaar: alle materialen van de klassen 2, 3 en 4.</i>	Een kleeflaag, zelfs op een doorlopende ondergrond, mag niet als een volwaardige dampremmende laag beschouwd worden
<b>E2</b> ( $\geq 5$ tot < 25 m)	- Folies van PE (dikte $\geq 0,2$ mm) en aluminiumlaminaten - Bitumenglasvlies V50/16 - Bitumenpolyestervlies P150/16 <i>Ook bruikbaar: alle materialen van de klassen 3 en 4.</i>	Voegen in overlapping moeten steeds onderling en tegen andere bouwdelen gekleefd of gevlamlast worden.
<b>E3</b> ( $\geq 25$ tot < 200 m)	- Gewapend bitumen V3, V4, P3 of P4. - Polymeerbitumen APP of SBS (minimale dikte = 3 mm), glasvlies of PES gewapend <i>Ook bruikbaar: alle materialen van de klasse 4.</i>	Voegen in overlapping moeten steeds onderling en tegen andere bouwdelen gekleefd of gevlamlast worden.
<b>E4</b> ( $\geq 200$ m)	- Gewapend bitumen met metaalfolies (ALU 3) - Meerlaagse dampremmende lagen van polymeerbitumen ( $\geq 8$ mm) - Zelfklevende ALU-dampschermen	Voegen in overlapping moeten steeds onderling en tegen andere bouwdelen gekleefd of gevlamlast worden. Klasse E4 vereist een uitvoering op een doorlopende drager. Perforaties (bv. door de schroeven van de mechanische bevestigingen) zijn niet toegelaten.

Tabel 3b: Overzicht van courante materialen voor dampremmende lagen en hun overlappingsen.

(\*) ( $\mu d$ )<sub>eq</sub> is de equivalente dampdiffusiedikte en bepaalt de dampremmende eigenschap van een (dampscherm)laag. Dit is de dampdichtheid van het geplaatste materiaal.  
[( $\mu d$ )<sub>eq</sub> = 1 m] komt overeen met een laag stilstaande lucht van 1 m.  
( $\mu d$ )<sub>eq</sub> > 200 m: "absoluut" dampscherm.

Het correct aanbrengen van de dampremmende laag wordt voorgeschreven door de fabrikant van het membraan. De documentatie biedt informatie over de bevestiging van het membraan, details, voegen, dichting enz. De isolatielaag kan alleen worden aangebracht als de juiste dampremmende laag op een correcte wijze is aangebracht.

De meest voorkomende types dampremmende lagen zijn PE-folies, bitumineus glasvlies, bitumineuze polyestermatten, verstevigde bitumineuze membranen en met aluminiumfolie verstevigde folies.

Dampremmende lagen worden gekenmerkt door hun  $\mu d$ - of Sd-waarde, die de weerstand van het product weergeeft om waterdamp door te laten. Hierbij wordt rekening gehouden met de dikte van het product.

Een indicatief overzicht wordt gegeven in Tabel 4.

Overzicht van courante materialen voor dampremmende lagen en hun overlappingsen:

<b>µd of Sd-waarde</b>	<b>Voorbeeld</b>	<b>Toepassing</b>
Lage Sd-waarde ( $< 5 \text{ m}$ )	PE-folie ( $\leq 0,2 \text{ mm}$ )	Klimaatklasse 1: geen of nauwelijks vochtproductie; bijvoorbeeld opslagloodsen, garages, schuren. Temperatuur en vochtigheid: 18°C en 50% RV tot 18°C en 52% RV Optredende dampdruk (Pa): $1030 < p_1 \leq 1080$
Middelmatig lage Sd-waarde ( $5 \text{ m} \leq Sd < 25 \text{ m}$ )	PE-folie ( $> 0,2 \text{ mm}$ ) Bitumineus glasvlies Bitumineus polyestervlies	Klimaatklasse 2: enige vochtproductie; bijvoorbeeld woningen, kantoren en winkels. Temperatuur en vochtigheid: 20°C en 46% RV tot 20°C en 56% RV Optredende dampdruk (Pa): $1080 < p_1 \leq 1320$
Middelmatig hoge Sd-waarde ( $25 \text{ m} \leq Sd < 200 \text{ m}$ )	Polymeerbitumen (SBS of APP)	Klimaatklasse 3: luchtbevochtiging is toegepast; bijvoorbeeld scholen, verpleeginrichtingen en bejaardencentra. Temperatuur en vochtigheid: 22°C en 50% RV tot 22°C en 54% RV Optredende dampdruk (Pa): $1320 < p_1 \leq 1430$
Hoge Sd-waarde ( $200 \text{ m} \leq Sd$ )	Gewapend bitumen met metaalfolies Meerlaagse dampremmende lagen van polymeerbitumen	Klimaatklasse 4: hoge luchtvochtigheid of luchtbevochtiging; bijvoorbeeld een zwembad, drukkerijen en wasserijen. Temperatuur en vochtigheid: 24°C en 48% RV en hoger Optredende dampdruk (Pa): $p_1 > 1430$

Tabel 4: Overzicht van een typische classificatie van dampremmende lagen



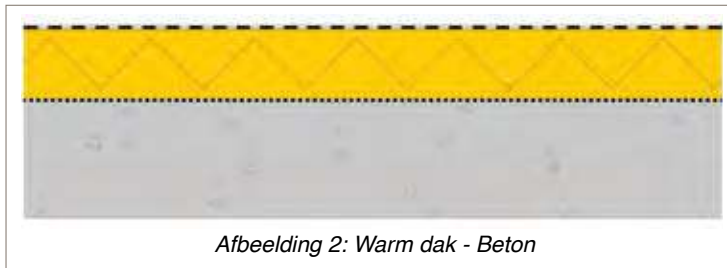
Afbeelding 1: Dampremmende laag (links: PE-folie; rechts: bitumineuze dampremmende laag)



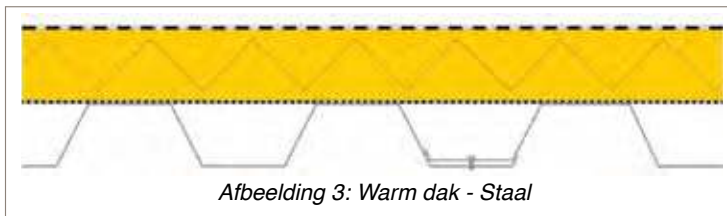
## 4.2 Montage

### 4.2.1 Warm dak

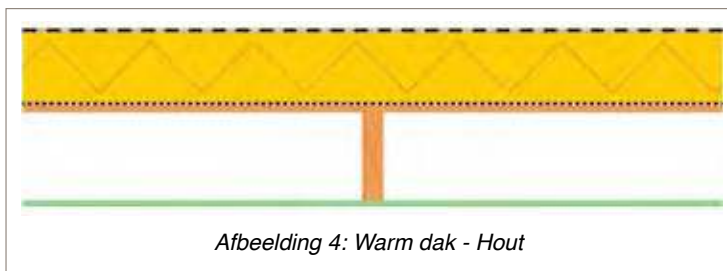
De isolatieplaten van Recticel Insulation kunnen alleen worden gemonteerd in een correcte warm dakconstructie. Dit betekent dat de isolatielaag boven de constructievloer wordt aangebracht, maar onder het waterdichtingsmembraan. Indien er een afschotlaag wordt gecreëerd door middel van afschot mortel, dient het dakpakket (dampremmende laag/isolatie/waterdichting) bovenop deze afschotlaag gemonteerd te worden! Breng nooit een natte laag aan (bijv. afschot mortel) bovenop de isolatie. De onderliggende lagen dienen zo goed mogelijk uitgedroogd te zijn alvorens de isolatie aan te brengen.



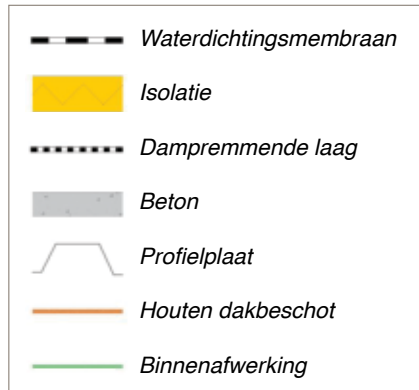
Afbeelding 2: Warm dak - Beton



Afbeelding 3: Warm dak - Staal

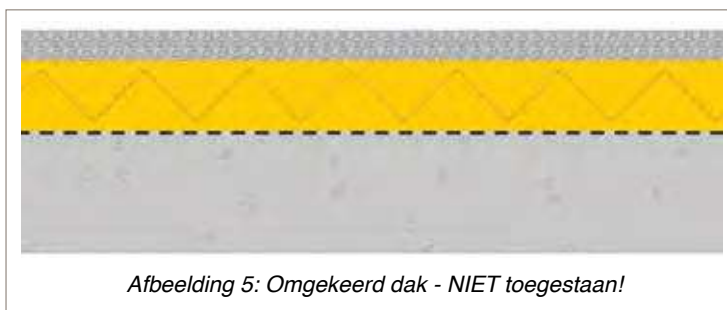


Afbeelding 4: Warm dak - Hout

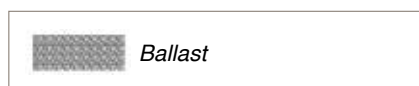


### 4.2.2 Omgekeerd dak

Omgekeerde daken, waarbij de isolatielaag boven het waterdichtingsmembraan wordt geplaatst, zijn **niet toegestaan** met isolatieplaten van Recticel Insulation. De isolatielaag wordt in dat geval losgelegd en geballast.

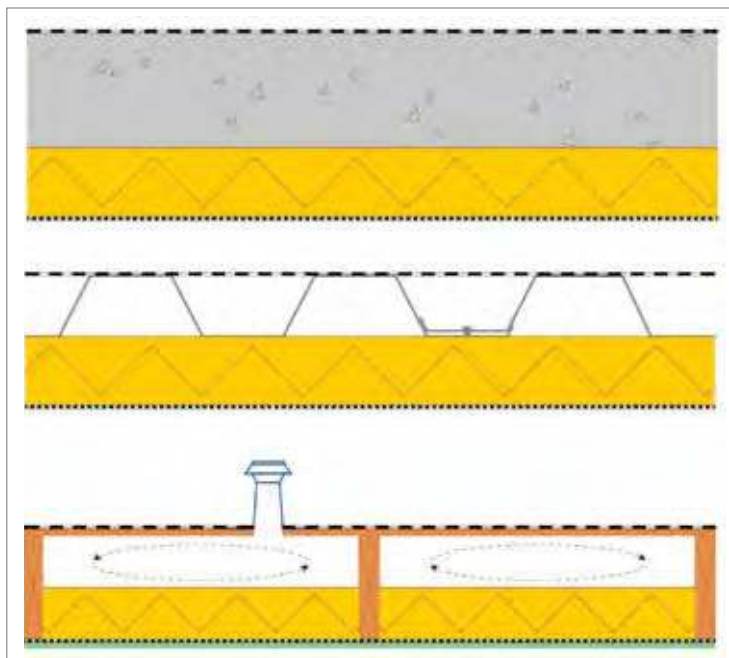


Afbeelding 5: Omgekeerd dak - NIET toegestaan!



#### 4.2.3 Koud dak

Koude daken, waarbij de isolatie onder de dakvloer wordt aangebracht, of tussen de houten balklaag met of zonder koude lucht ventilatie boven de isolatielaag, zijn **niet toegestaan** door Recticel Insulation wegens het grote risico op condensatie-/vochtproblemen. Bij renovatie kan deze situatie soms de (enige) optie zijn. U kunt contact opnemen met het lokale technische team om de mogelijkheden voor die specifieke gevallen te onderzoeken.



Afbeelding 6: Koud dak - NIET toegestaan!

#### 4.3 Waterdichting

De waterdichtingssystemen die met platen van Recticel Insulation kunnen worden gecombineerd, kunnen algemeen in de volgende groepen worden onderverdeeld:

- Bitumineuze systemen
- Kunststofsystmen ('single-ply' systemen)

##### 4.3.1 Bitumineuze systemen

Bitumineuze waterdichtingssystemen worden opgebouwd met één of twee lagen. Elke laag bestaat uit een gemodificeerd bitumenmembraan (d.i. SBS of APP<sup>1)</sup>) met een wapening van glasvezel, polyestervlies, een combinatie van beide of een gecombineerde glasvezel/polyester mat. De bovenzijde kan afgewerkt worden met granulaatkorrels, terwijl de onderzijde voorzien is van een afbrandfolie, talk of aftrekbaar beschermfolie. De afwerking van het membraan hangt af van de toepassing (bv. afbrandfolie in het geval van een gevlamlaste toepassing, een verwijderbare beschermfolie in het geval van een zelfklevend membraan enz.).

De bevestigingsmethode van de bitumineuze membranen hangt af van het type membraan en wordt door de fabrikant voorgeschreven. Elke laag kan mechanisch worden bevestigd, losliggend en geballast, verlijmd (koudlijm, gedeeltelijk of volledig verlijmd) of zelfklevend (gedeeltelijk of volledig verlijmd). Er zijn dus heel wat systemen mogelijk.

De toegestane systemen in combinatie met de platen van Recticel Insulation worden verder beschreven.

<sup>1)</sup>SBS: Styreen-Butadien-Styreen toevoegingen / APP: Atactisch PolyPropyleen toevoegingen



Afbeelding 7, 8 en 9: Bitumineus dichtingssysteem

#### 4.3.2 Kunststofsystemen

De meest voorkomende synthetische waterdichtingsystemen zijn EPDM, PVC en TPO/FPO/TPE. Andere membranen zoals PIB, ECB, POCB, EVAC komen minder voor en worden daarom niet in detail beschreven in deze verwerkingsrichtlijnen. Als u meer info wenst, neem dan contact op met de fabrikant van het waterdichtingsmembraan of onze technische dienst.

Kunststofsystemen bevatten doorgaans één laag. Er zijn heel wat mogelijke uitvoeringen (ongewapend, gewapend, lasbaar, vliesgecacheerd enz.) en verwerkingsmethodes (bv. mechanisch bevestigd, verlijmd met koudlijm (gedeeltelijk of volledig verlijmd, eenzijdig (bv. PU-lijm) of tweezijdig (bv. contactlijm), losgelegd en geballast, zelfklevend enz.).

Elk systeem heeft zijn eigen specificaties, richtlijnen en toebehoren. De instructies van de fabrikant moeten worden nageleefd. De toegestane systemen in combinatie met de platen van Recticel Insulation worden verder beschreven.



Afbeelding 10, 11, 12 en 13: Synthetische dichtingsystemen  
(boven links: EPDM, boven rechts PVC; Links onder: PVC; Rechts onder: TPO)

## 5 Systeemgids

### 5.1 Bevestigingswijze

De volledige dakopbouw (d.i. dampremmende laag + isolatie + waterdichtingssysteem) moet goed worden bevestigd aan de dakvloer om bestand te zijn tegen de (grote) windzuigkrachten die op het dakvlak kunnen inwerken.

Toepassingswijze	Toepassing	Afkorting	Afkorting bevestiging waterdichtingsmembraan Volgens BRL 1309
Mechanisch bevestigd	Isolatie / Waterdichtingsmembraan	MF	N
Los geplaatst en geballast	Isolatie / Waterdichtingsmembraan	LLB	L
Verlijmd met koudlijm – Volledig verlijmd	Isolatie / Waterdichtingsmembraan	AdhC-F	F
Verlijmd met koudlijm – Gedeeltelijk verlijmd	Isolatie / Waterdichtingsmembraan	AdhC-P	P
Zelfklevend – Volledig verlijmd	Waterdichtingsmembraan	SA-F	F
Zelfklevend – Gedeeltelijk verlijmd	Waterdichtingsmembraan	SA-P	P
Gevlamlast – Volledig hechtend	Waterdichtingsmembraan	TOR-F	F
Gevlamlast – Gedeeltelijk hechtend	Waterdichtingsmembraan	TOR-P	P

**Coderingssysteem dakbedekkingssysteem volgens BRL 1309**  
 L = Losliggend en ballast  
 P = Partieel gekleefd  
 F = Volledig gekleefd  
 N = Mechanisch bevestigd

Tabel 5: Bevestigingsmethoden

De term 'koudlijm' kan zowel naar bitumineuze als synthetische koudlijmsystemen verwijzen. Gesprayde PU-lijm, opschuimende PU-lijm, vloeibare PU-lijm, contactlijmen op basis van solventen en dergelijke meer zijn voorbeelden van synthetische koudlijmsystemen.

De term 'zelfklevend membraan' verwijst naar alle systemen waarbij de hechting van het waterdichtingssysteem op de isolatie door een zelfklevend effect wordt verkregen, vaak gerealiseerd door middel van een primer of het thermisch activeren aan de hand van het vlamlassen van een toplaag. In dit laatste geval verwijst het zelfklevend karakter enkel naar de basislaag van het tweelaagse waterdichtingssysteem.

### 5.2 Algemene vuistregels

Om de verscheidenheid aan systemen en platdakconstructies te vereenvoudigen, vermelden we hieronder enkele algemene beginselen. Meer informatie vindt u in de volgende alinea's.

#### - Met betrekking tot de afmetingen van de plaat

- *Grote platen*
    - › De platen mogen alleen mechanisch worden bevestigd.
    - › De waterdichting mag alleen mechanisch worden bevestigd.
  - *Middelgrote platen*
    - › De platen mogen alleen mechanisch worden bevestigd met uitzondering van de afschotplaten, die wel mogen verlijmd worden.
    - › De waterdichting mag mechanisch worden bevestigd of (zelf)klevend.
  - *Kleine platen*
    - › De platen mogen mechanisch worden bevestigd, verlijmd of losgelegd en geballast.
    - › De waterdichting mag mechanisch worden bevestigd, (zelf)klevend, gedeeltelijk gevlamlast of los geplaatst en geballast.
- › **Opmerking:** In het geval van gedeeltelijk vlamlassen (alleen voor BGF- platen) moeten de platen mechanisch worden bevestigd of worden gelijmd met PU-lijm (geen bitumineuze koudlijm). De plaat moet daarbij voldoende stevig verankerd zijn, dwz dat in geval van het gebruik van lijmen de lijm voldoende moet uitgehard zijn zodat de bevestiging gegarandeerd is.

#### - Over het isolatietype

- ALU-platen
  - › mogen alleen mechanisch worden bevestigd (alle plaatformaten) of losgelegd en geballast worden (in geval van kleine platen).
- Zelfklevende systemen
  - › alleen toegestaan voor MGF- en FOIL-platen
- gedeeltelijk vlamlassen
  - › alleen toegestaan bij BGF-platen (die mechanisch worden bevestigd of worden gelijmd met PU-lijm; zie bovenstaande opmerking)