

Systeembeschrijving

# Triflex ProThan systeem, standaard



# Inhoudsopgave

|   |          |                                      |           |
|---|----------|--------------------------------------|-----------|
| <b>Triflex ProThan systeem, standaard</b> | <b>3</b> | <b>Algemeen</b>                      | <b>6</b>  |
| Afdichting met hoge eisen                 | 3        | Maattoleranties                      | 6         |
| De oplossing voor geurgevoelige gebieden  | 3        | Veiligheidsvoorschriften             | 6         |
| Veilig waterdicht                         | 3        | Bestekteksten                        | 7         |
| Advies of volledig ontzorgd               | 3        | Verbruikgegevens                     | 7         |
| <b>Een meerlaagssysteem</b>               | <b>4</b> | Uithardingstijden                    | 7         |
| <b>De opbouw van het systeem</b>          | <b>4</b> | Verwerkingscondities                 | 7         |
| <b>Ondergrond</b>                         | <b>5</b> | Voor applicatie                      | 7         |
| Ondergrondbeoordeling                     | 5        | Werkonderbrekingen                   | 7         |
| Vochtigheid                               | 5        | Schoonmaakadvies                     | 7         |
| Dauwpunt                                  | 5        | Belangrijke informatie               | 8         |
| Hardheid                                  | 5        | <b>Primer</b>                        | <b>9</b>  |
| Hechting                                  | 5        | <b>Detailaansluitingen</b>           | <b>9</b>  |
| <b>Detaileringen</b>                      | <b>5</b> | <b>Lusvoegafdichting</b>             | <b>10</b> |
| Opstanden                                 | 5        | <b>Gewapend afdichtingssysteem</b>   | <b>10</b> |
| Details                                   | 6        | <b>Over Triflex</b>                  | <b>11</b> |
| Hemelwaterafvoeren                        | 6        | <b>Delivering Solutions Together</b> | <b>12</b> |
| Overlappen                                | 6        |                                      |           |
| Lusvoegen en dilataties                   | 6        |                                      |           |
| Grote oneffenheden en scheuren            | 6        |                                      |           |

## Triflex ProThan systeem, standaard

### Afdichting met hoge eisen

Platte dakoppervlakken zijn vaak eenvoudige bouwconstructies. Toch is de afwerking vaak minder eenvoudig. Door mechanische, thermische en chemische invloed van buitenaf moet de afdichting aan hoge eisen voldoen. Wanneer ventilatiesystemen, verwarmingsbuizen etc. op daken niet goed afgedicht worden, kan dit de waterdichtheid van een dak in gevaar brengen. Daarnaast staan dakoppervlakken bloot aan aanzienlijke temperatuursveranderingen en verschillende weersinvloeden en moeten mechanisch belastbaar zijn (of beloopbaar).

### De oplossing voor geurgevoelige gebieden

Triflex ProThan is een waterdicht afdichtingssysteem dat speciaal ontwikkeld is voor platte daken in geurgevoelige gebieden die een blijvende betrouwbare bescherming van gebouwen garandeert. Triflex ProThan kan bijvoorbeeld worden gebruikt op daken van ziekenhuizen, scholen of verpleeghuizen. Het oplosmiddelvrije systeem is geurbepert tijdens applicatie, waardoor het product toegepast kan worden bij het afdichten van onder andere ventilatie-installaties op het dak.

### Veilig waterdicht

De vloeibare PUR-hars wordt koud aangebracht op dakoppervlakken. De hars is binnen 2 uur regenbestendig. Er is geen risico op brand op het dak, zoals bij onder andere conventionele bitumen door het gebruik van branders. Het afdichtingssysteem dat in twee lagen wordt aangebracht, heeft een bepaalde flexibiliteit en door het gebruik van Triflex Speciaalvlies (PF) biedt het systeem voldoende bescherming om scheurvorming tegen te gaan.

### Advies of volledig ontzorgd

Triflex is uw kenniscentrum voor afdichtingen. Al 40 jaar verlengt Triflex met de vloeibare kunststoffen de levensduur van gebouwen en constructies. Met onze expertise en state-of-art technologie adviseren wij u of ontzorgen wij u volledig. Samen maakt het dat Triflex een aantrekkelijke investering is.

Triflex ProThan is een blijvende betrouwbare  
**bescherming in geurgevoelige gebieden**

## Een meerlaagssysteem op basis van Polyurethaan (PUR)

### Triflex ProThan systeem, standaard

De belangrijkste eigenschappen van het Triflex ProThan systeem, standaard op een rij:

- Volledig gewapend afdichtingssysteem
  - Naadloos
  - Waterdampdoorlatend
  - Zeer weersbestendig (UV, IR) zonder extra beschermingslaag
  - Elastisch en scheuroverbruggend
  - Hoge mechanische weerstand en slijtvast
  - Geurneutraal
  - Oplosmiddelvrij
- Bestand tegen vlieg vuur en stralingswarmte van buitenaf volgens DIN EN 13501-5: B<sub>Roof</sub> (t1)
  - Brandgedrag conform DIN EN 13501-1: Klasse E
  - Europese technische goedkeuring volgens ETAG 05 met CE markering in de hoogste gebruikscategorieën (W3, M & S, P1 tot P4, S1 tot S4, TL4 en TH4)
  - Voldoet aan de eisen van DIN 18195 deel 4-7 en DIN 18531 deel 1-4
  - Wortelbestendig volgens FLL testmethoden (EN 13948)

---

### De opbouw van het systeem

Het Triflex ProThan systeem, standaard wordt in meerdere lagen aangebracht op het oppervlak. De bestanddelen:

**Triflex Primer** - Voor de afsluiting van en een gegarandeerde hechting aan de ondergrond.

**Triflex ProThan membraan** - Afdichtingsmembraan over het gehele oppervlak voorzien van Triflex Speciaalvlies (PF).

- 
1. Ondergrond
  2. Triflex Primer
  3. Triflex ProThan
  4. Triflex Speciaalvlies (PF)
  5. Triflex ProThan

## Ondergrond

### Ondergrondbeoordeling

De hoedanigheid en de stabiliteit van de ondergrond moet altijd worden beoordeeld voordat met de applicatie wordt begonnen. Verontreinigingen, zoals de cementhuid, oliën, algen, stof en vet, die een goede hechting van het aan te brengen vloersysteem verhinderen, dienen te worden verwijderd. De beton of zand-cement dekvloer moet voldoen aan de richtlijnen van de NEN norm 2741.

### Vochtigheid

Bij applicatie van het Triflex systeem mag het vochtpercentage in de ondergrond ten hoogste 6 gew.-% bedragen. De relatieve luchtvochtigheid mag de 75% niet overschrijden. Let op dat vocht vanuit de ondergrond wordt uitgesloten tijdens de werkzaamheden.

### Dauwpunt

Bij applicatie van het materiaal dient de oppervlaktetemperatuur minimaal 3°C boven de dauwpunttemperatuur te liggen. Bij lagere temperaturen kan het te behandelen oppervlak condensvorming optreden (DIN 4108-5, Tab.1) Zie tabel dauwpunttemperaturen. Het is van belang dat vochtinsluiting wordt vermeden.

### Hardheid

Beton, zandcement dekvloeren, PCC-mortels en overige steenachtige ondergronden dienen volledig te zijn uitgehard en na voorbehandeling een minimale druksterkte van 25N/mm<sup>2</sup> te hebben. De beton of zandcement dekvloeren moeten minimaal 28 dagen (kwaliteit C<sub>w</sub>25 conform NEN-EN 13813) oud zijn en voldoen aan de richtlijnen van de NEN norm 2741.

### Hechting

De hechting aan de ondergrond dient per project getest worden. Beton: Gemiddeld minimaal 1,5 N/mm<sup>2</sup>. De hechting mag op geen enkele plek op het oppervlak minder zijn dan 1,0 Nmm<sup>2</sup>.

## Detaileringen

### Opstanden

Opgaand werk dient een minimale hoogte van 100 mm te hebben. Daar waar de opstandhoogte niet voldoende is, dienen er maatregelen genomen te worden door het verhogen van de opstand. Indien het verhogen van de opstand niet mogelijk of uitvoerbaar is, moeten voorzorgsmaatregelen worden getroffen.

## Details

Verwijder indien mogelijk alle details (o.a. hekwerken) die de waterdichtheid van het systeem niet kunnen garanderen. Sla deze materialen op, zodat deze achteraf teruggeplaatst kunnen worden. Indien dit niet mogelijk is dan zal het detail meegenomen moeten worden in het afdichtingssysteem.

## Hemelwaterafvoeren

Alle hemelwaterafvoeren dienen geïnspecteerd en getest te worden, zodat vrije afwatering mogelijk is. Indien nodig defecten repareren. De ondergrond tijdens applicatie beschermen tegen vuil en vocht. Zorg dat er geen gevaarlijke situaties ontstaan als het werk onderbroken wordt en dat het er geen neerslag op het oppervlak blijft staan.

## Overlappen

Daar waar bij de afdichting van twee details of dilataties het Triflex Speciaalvlies (PF) van de membranen elkaar raakt, dient het vlies aangebracht te worden met een minimale overlap van 50 mm. Vlies overlappen dienen na uitharding van het aangebrachte afdichtingsmembraan te worden uitgevlakt met Triflex Cryl Spachtel.

## Lusvoegen en dilataties

- Over een dilatatie wordt nooit een slijtlaag aangebracht of op ingestrooid, met geen enkel instrooi materiaal, aangezien we er van uitgaan dat de beweging ter hoogte van de dilatatie dusdanig kan zijn, dat een ingestrooide laag, die per definitie harder en minder elastisch is, sneller scheurvorming zal vertonen. Om te vermijden dat op die manier de indruk ontstaat dat de waterdichting aangetast wordt, wordt er niet ingestrooid over een dilatatie. Er ontstaat dus een optisch zichtbare sparing in de antisliplaag.
- Indien nodig gebruik een gesloten cellenband om de voeg/dilataties op te vullen. Vlak een en ander uit door middel van Triflex Cryl Spachtel.

## Grote oneffenheden en scheuren

Daar waar grotere oneffenheden en scheuren moeten worden hersteld, adviseren wij u om deze te voorzien van een daarvoor geschikt Triflex membraan.

## Algemeen

### Maattoleranties

De Triflex producten dienen aangebracht te worden binnen de, in de bouw toegestane toleranties (volgens DIN 18202, tabel 3, lijn 4).

### Veiligheidsvoorschriften

Lees voor gebruik van de producten de veiligheidsbladen goed door. Deze zijn op aanvraag verkrijgbaar.

## Bestekteksten

Triflex BV heeft van de mogelijkheid gebruik gemaakt om zich via de STABU-systematiek uitgebreider te presenteren door "de bestekservice". Dit bestaat uit voorgevulde bestekteksten, ontsloten door een toegankelijke zoekstructuur.

## Verbruiksgegevens

De verbruiksgegevens hebben betrekking op egale ondergronden met een maximale oppervlakteruwheid van  $R_f = 0,5$  mm. Er dient rekening te worden gehouden met een meerverbruik bij oneffenheden, ruwheid en poreusheid van het oppervlak.

## Uithardingstijden

Uithardingstijden zijn afhankelijk van de omgevingstemperaturen. De tijden zoals genoemd in de tabellen op pagina 9 en 10 zijn gebaseerd op een ondergrond- en omgevingstemperatuur van  $+20^{\circ}\text{C}$ .

## Verwerkingscondities

De producten kunnen met een ondergrond- en omgevingstemperatuur vanaf  $+8^{\circ}\text{C}$  tot maximaal  $+35^{\circ}\text{C}$  worden verwerkt. Tijdens applicatie en uitharding moet ventilatie aanwezig zijn, waarbij minimaal 7 keer per uur de lucht wordt ververs.

## Voor applicatie

- Voorafgaande aan de applicatie dient een erkend Triflex verwerker te controleren wat de juiste voorbereiding van de ondergrond is en welke Triflex primer er eventueel toegepast dient te worden. Indien dit nodig is dient de applicateur hiertoe zelf een aantal hechtproeven te nemen.
- Bescherm het oppervlak van alle soorten neerslag tijdens de gehele applicatie. Als de weersomstandigheden onvoorspelbaar zijn, moet het oppervlak voldoende worden bedekt.

## Werkonderbrekingen

Binnen de aangegeven tijden moet een volgende laag aangebracht worden. Het oppervlak moet ook hierbij vrijgemaakt worden van stof, olie, vet en verontreinigingen door regenwater, alsmede andere verontreinigingen die een goede hechting verminderen. Wanneer niet binnen de aangegeven tijd een volgende laag aangebracht kan worden, moet het oppervlak voldoende geschuurd worden.

## Schoonmaakadvies

Het Triflex systeem is ontworpen om onderhoud zoveel mogelijk te beperken. Wel wordt geadviseerd om jaarlijks het project te inspecteren. Meer informatie vindt u in ons schoonmaakadvies op [www.triflex.nl](http://www.triflex.nl).

## Belangrijke informatie

Het is de verantwoordelijkheid van de erkende Triflex applicateur dat het aanbrengen van de Triflex systemen in overeenstemming is met de nieuwste producten en/of technische informatie en volgens de Triflex richtlijnen voor applicatie plaatsvindt. Wij garanderen een constante hoge kwaliteit van onze producten. De Triflex systemen/producten mogen niet gemengd worden met andere materialen die niet omschreven zijn in werk- en productomschrijvingen. De technische adviezen met betrekking tot het toepassen van onze producten berusten op omvangrijke research activiteiten, vele jaren ervaring en geschieden volgens de meest recente inzichten. De meest uiteenlopende eisen en voorwaarden aan het project maken het echter noodzakelijk, dat het product door de applicateur wordt beproefd op geschiktheid voor het desbetreffende doel. Veranderingen, die technische vooruitgang of verbetering van onze producten betekenen, blijven voorbehouden.



Waterdichte oplossingen voor  
geurgevoelige gebieden



## Primer

| Product   | Applicatiemethode  | Verbuik  | Uitharding  |
|---|--|--|---|
| Triflex Pox Primer 116+                         | Aanbrengen en gelijkmatig verdelen met een lamsvachtroller. Vervolgens de vloeibare hars instrooien met kwartszand met een korrelgrootte 0,2 - 0,6 mm. | min. 0,30 kg/m <sup>2</sup><br>min. 2,00 kg/m <sup>2</sup> | Verder te behandelen:<br>na circa 12 uur tot maximaal 24 uur<br>Mechanisch belastbaar: na circa 7 dagen<br>Chemisch belastbaar: na circa 28 dagen |
| Triflex Glas Primer<br>(wordt geleverd als set) | Aanbrengen met de bijgeleverde poetsdoek.<br>Let op: draag daarbij de bijgeleverde handschoenen.   | min. 0,05 l/m <sup>2</sup>                                 | Triflex Glas Reiniger: verder te behandelen:<br>na circa 10 minuten<br>Triflex Glas Primer: verder te behandelen<br>tussen de 15 minuten en 3 uur |

Zie ondergrondtabel voor de geschikte primer.

## Detailaansluitingen

| Product                                 | Applicatiemethode  | Verbuik                     | Uitharding  |
|---|--|-----------------------------|---|
| Triflex ProThan Detail                  | Aanbrengen en gelijkmatig verdelen met behulp van een radiatorroller.  | min. 2,00 kg/m <sup>2</sup> | Regenbestendig: na circa 2 uur<br>Verder te behandelen:<br>na circa 12 tot 24 uur |
| Triflex Speciaalvlies (PF)<br>110 grams | Blaasvrij plaatsen in de nog vloeibare laag, waarbij het vlies minimaal 5 mm binnen de hars dient te blijven. Minimale overlap is 50 mm. |                             |   |
| Triflex ProThan Detail                  | Aanbrengen, nat in nat, zodat het vlies volledig wordt geïmpregneerd.  | min. 1,00 kg/m <sup>2</sup> |   |

## Lusvoegafdichting

| Product                              | Applicatiemethode  | Verbuik                     | Uitharding  |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Goed passende gesloten cellenband    | Aanbrengen aan de bovenzijde ter plaatse van de ontstane voegopening.  |                             |   |
| Triflex ProThan Detail               | Aanbrengen, minimaal 50 mm aan beide zijden van de voeg, met een lamsvachtroller en gelijkmatig verdelen.                                | min. 2,00 kg/m <sup>2</sup> | Regenbestendig: na circa 2 uur<br>Verder te behandelen:<br>na circa 12 tot 24 uur |
| Triflex Speciaalvlies (PF) 110 grams | Blaasvrij plaatsen in de nog vloeibare laag, waarbij het vlies minimaal 5 mm binnen de hars dient te blijven. Minimale overlap is 50 mm. |                             |   |
| Triflex ProThan Detail               | Aanbrengen, nat in nat, zodat het vlies volledig wordt geïmpregneerd.  | min. 1,00 kg/m <sup>2</sup> |   |

## Gewapend afdichtingssysteem

| Product                              | Applicatiemethode  | Verbuik                     | Uitharding  |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| Triflex ProThan                      | Aanbrengen en gelijkmatig verdelen met een universele roller.  | min. 2,00 kg/m <sup>2</sup> | Regenbestendig: na circa 2 uur<br>Beloopbaar: na circa 12 tot 24 uur<br>Verder te behandelen:<br>na circa 12 tot 24 uur |
| Triflex Speciaalvlies (PF) 110 grams | Blaasvrij plaatsen in de nog vloeibare laag, waarbij het vlies minimaal 5 mm binnen de hars dient te blijven. Minimale overlap is 50 mm. |                             |   |
| Triflex ProThan                      | Aanbrengen, nat in nat, zodat het vlies volledig wordt geïmpregneerd.  | min. 1,00 kg/m <sup>2</sup> |   |

## Over Triflex

Triflex is producent en leverancier met uitgebreide kennis en ervaring in vloeren, afdichtingssystemen en markeringen. Met onze hoogwaardige, bewezen duurzame producten en systemen maken we oplossingen mogelijk voor elk oppervlak. Of het nu parkeerdekken, balkons, galerijen, wegen, daken of vloeren zijn. De systemen van Triflex dragen bij aan de veiligheid, het comfort en de optimale beleving van de gebruikers.

Al 40 jaar verlengt Triflex met de vloeibare kunststoffen de levensduur van gebouwen en constructies. Dat maakt Triflex een aantrekkelijke investering. Daarnaast zijn de producten van Triflex in bijna iedere kleur te krijgen, waardoor bijna iedere uitstraling of beleving is te creëren. Wij dragen u passende oplossingen aan in 7 marktsegmenten:

- Daken en dakdetails
- Balkons, (dak)terrassen, galerijen en wandeldekken
- Parkeergarages, parkeerdaken en hellingbanen
- Wegen en Infra
- Industrie
- Agrarische sector
- Speciale projecten

## Duurzaam

Triflex steunt de onderliggende doelstellingen van REACH die overeenkomen met ons eigen streven naar het bevorderen van verantwoorde productie, gebruik en verwerking van onze producten. Onze afdeling 'Milieu en Veiligheid' werkt nauw samen met onze leveranciers om de vereiste informatie over de producten die we kopen te verkrijgen en om ervoor te zorgen dat we voldoen aan de registratievereisten van REACH zodra ze van kracht worden.

## Continu verbeteren gezondheid, veiligheid en milieu

Triflex steunt tevens de doelstellingen van het Responsible Care®-programma. Responsible Care® is een, door de chemische industrie geïnitieerd programma. Er wordt gecommuniceerd met de vele betrokkenen over producten en productieprocessen en wereldwijd wordt door bedrijven samengewerkt om continue de aandachtspunten op het gebied van gezondheid, veiligheid en het milieu te verbeteren. De Responsible Care® ethiek helpt onze industrie om veilig en duurzaam te opereren met oog voor de komende generaties.

## Project

### Uw project is ons project:

Voor iedere aanvraag hebben we een passende oplossing. We ondersteunen en bieden uitgebreid advies tijdens de voorbereiding van uw project. Ook tijdens de uitvoering staan we met technische ondersteuning voor u klaar.

## Service

### Uw aanbod, onze missie:

Wij bieden ondersteuning en begeleiding tijdens de uitvoering van het project en staan klaar met advies over alle technische en bouwkundige vragen. Ook op de bouwlocatie. Triflex steunt de onderliggende doelstellingen van REACH die overeenkomen met ons eigen streven naar het bevorderen van verantwoorde productie, gebruik en verwerking van onze producten. Onze afdeling 'Milieu en Veiligheid' werkt nauw samen met onze leveranciers om de vereiste informatie over de producten die we kopen te verkrijgen en om ervoor te zorgen dat we voldoen aan de registratievereisten van REACH zodra ze van kracht worden.



## Applicatie

### Uw vaardigheden, onze kennis:

Het aanbrengen van de Triflex systemen is grotendeels mensenwerk. Alle Triflex applicateurs zijn door ons opgeleid en zijn gecertificeerd. Om de kwaliteit te garanderen, komen applicateurs jaarlijks terug voor een opleiding.

## Product

### Uw probleem, onze oplossingen:

Daar waar u een probleem ervaart in de afdichting of bescherming van een oppervlak, zien wij een oplossing. Als er geen standaardoplossing voorhanden is, dan creëren we er een. Triflex biedt lange termijnoplossingen met hoogwaardige systemen.