

**Nummer:**  
CTG-461/12  
**Uitgegeven:**  
2023-10-26  
**Geldig tot:**  
Onbepaalde tijd  
**Vervangt:**  
CTG-461/11  
d.d. 2021-06-08

## RENOLIT ALKORPLAN

Dakbanen voor het vervaardigen van dakbedekkingssystemen op basis van zacht polyvinylchloride (PVC-P) voorzien van een wapening en/of cachering

Certificaathouder:

### Renolit Belgium N.V.

Industriepark De Bruwaan 43  
B-9700 OUDENAARDE  
BELGIË  
Telefoon +32 (0)55 33 98 31  
E-mail [renolit.belgium@renolit.com](mailto:renolit.belgium@renolit.com)  
Website [www.renolit.com/waterproofing-roofing](http://www.renolit.com/waterproofing-roofing)

#### Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit attest-met-productcertificaat is op basis van BRL 1511 deel 1 "baanvormige dakbedekkingssystemen" d.d. 22-06-2015 inclusief wijzigingsblad d.d. 01-01-2021 en deel 4 "Specifieke bepalingen voor kunststof en rubber dakbanen" d.d. 22-06-2015 inclusief wijzigingsblad d.d. 01-01-2021 afgegeven conform het SGS INTRON Certificatie reglement voor Certificatie.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken worden periodiek gecontroleerd. De prestaties van RENOLIT ALKORPLAN dakbanen in baanvormige dakbedekkingssystemen zijn beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld. Op basis daarvan verklaart SGS INTRON Certificatie B.V. dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat:

- Het door de certificaathouder geleverde product bij aflevering voldoet aan:
  - De in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie;
  - De in de BRL vastgelegde producteisen,

mits het product/de verpakking voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit attest-met-productcertificaat

- De met dit product samengestelde dakbedekkingssystemen de prestaties leveren zoals opgenomen in dit attest-met-productcertificaat.
- Met in achtneming van het bovenstaande, RENOLIT ALKORPLAN dakbanen in de toepassing als baanvormige dakbedekkingssystemen voldoen aan de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen eisen van het Bouwbesluit mits:
  - Wordt voldaan aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
  - De vervaardiging van baanvormige dakbedekkingssystemen geschiedt overeenkomstig de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

De essentiële kenmerken, zoals vastgelegd in de van toepassing zijnde geharmoniseerde Europese productnorm en de bijbehorende controle van het kwaliteitssysteem van deze kenmerken maken geen onderdeel uit van deze verklaring.

Voor SGS INTRON Certificatie B.V.

ing. L.J.M. Grannetia  
Certificatiemanager

Dit attest-met-productcertificaat is opgenomen op de websites van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl) en [www.komo-online.nl](http://www.komo-online.nl).

Gebruikers van dit attest-met-productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of deze nog geldig is. Raadpleeg hiertoe de website van SGS INTRON Certificatie B.V.



## BOUWBESLUIT

Beoordeeld is:  
• Kwaliteitssysteem  
• Product  
• Eenmalig prestatie in de toepassing  
• Periodieke controle

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### 0. WIJZIGINGEN T.O.V. VORIGE VERSIE

Ten opzichte van het KOMO® Attest-met-productcertificaat CTG-461/11 zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- De producten ALKORPLAN A 35179 en ALKORPLAN A 35279 zijn verwijderd en ALKORPLAN A F35F79 is hiervoor in de plaats gekomen.

### 1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit attest-met-productcertificaat heeft betrekking op:

- De productkenmerken van RENOLIT ALKORPLAN dakbanen kunnen worden toegepast in baanvormige dakbedekkingssystemen.
- De prestaties van RENOLIT ALKORPLAN dakbanen voor toepassing in gesloten dakbedekkingssystemen voor platte of hellende daken op een al dan niet geïsoleerde onderconstructie.

De volgende producten vallen onder dit KOMO attest-met-productcertificaat:

#### Omschrijving RENOLIT ALKORPLAN producten

Merknaam	Omschrijving
RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276	met polyesterweefsel gewapende PVC dakbaan
RENOLIT ALKORPLAN A 35F79	met polyesterweefsel gewapende PVC dakbaan, aan de onderzijde voorzien van een polyester cachering
RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR	met glasvlies gewapende PVC dakbaan, aan de onderzijde voorzien van een polyester cachering
RENOLIT ALKORPLAN L 35177	met glasvlies gewapende PVC dakbaan
RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A	met glasvlies gewapende PVC dakbaan, aan de onderzijde voorzien van een polyester cachering

#### Leveringsgegevens RENOLIT ALKORPLAN F

Type	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276			
	1,2 mm	1,5 mm	1,8 mm	2,0 mm
Dikte (mm)	1,2	1,5	1,8	2,0
Breedte (m)	1,05 / 1,60 / 2,10	1,05 / 1,60 / 2,10	1,05 / 1,60 / 2,10	1,05 / 1,60 / 2,10
Lengte (m)	25 / 20	20 / 15	15 / 20	15 / 10
Oppervlaktemassa (g/m <sup>2</sup> )	1500	1850	2200	2500
Kleur <sup>1)</sup> - bovenzijde	lichtgrijs	lichtgrijs	lichtgrijs	lichtgrijs
- onderzijde	donkergrijs	donkergrijs	donkergrijs	donkergrijs

<sup>1)</sup> andere kleurstellingen op aanvraag leverbaar.

#### Leveringsgegevens RENOLIT ALKORPLAN A

Type	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79			
	1,2 mm	1,5 mm	1,8 mm	2,0 mm
Dikte (mm)	1,2	1,5	1,8	2,0
Breedte (m)	2,10	2,10	2,10	2,10
Lengte (m)	15	15	15	15
Oppervlaktemassa (g/m <sup>2</sup> )	1800	2150	2500	2800
Kleur <sup>1)</sup> - bovenzijde	lichtgrijs	lichtgrijs	lichtgrijs	lichtgrijs
- onderzijde	donkergrijs	donkergrijs	donkergrijs	donkergrijs

<sup>1)</sup> andere kleurstellingen op aanvraag leverbaar.

#### Leveringsgegevens RENOLIT ALKORPLAN A

Type	RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR	
	1,2 mm	1,5 mm
Dikte (mm)	1,2	1,5
Breedte (m)	2,15	2,15
Lengte (m)	15	15
Oppervlaktemassa (g/m <sup>2</sup> )	1800	2150
Kleur <sup>1)</sup> - bovenzijde	lichtgrijs	lichtgrijs
- onderzijde	donkergrijs	donkergrijs

<sup>1)</sup> andere kleurstellingen op aanvraag leverbaar.

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### Leveringsgegevens RENOLIT ALKORPLAN L

Type	RENOLIT ALKORPLAN L 35177		
	1,5 mm	1,8 mm	2,0 mm
Dikte (mm)	1,5	1,8	2,0
Breedte (m)	2,15	2,15	2,15
Lengte (m)	10 / 15	10 / 15	10 / 15
Oppervlaktemassa (g/m <sup>2</sup> )	1800	2150	2450
Kleur <sup>1)</sup> - bovenzijde	lichtgrijs	lichtgrijs	lichtgrijs
- onderzijde	donkergrijs	donkergrijs	donkergrijs

<sup>1)</sup> andere kleurstellingen op aanvraag leverbaar.

### Leveringsgegevens RENOLIT ALKORPLAN L

Type	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A
	1,5 mm
Dikte (mm)	1,5
Breedte (m)	2,15
Lengte (m)	15
Oppervlaktemassa (g/m <sup>2</sup> )	2150
Kleur <sup>1)</sup> - bovenzijde	lichtgrijs
- onderzijde	donkergrijs

<sup>1)</sup> andere kleurstellingen op aanvraag leverbaar.

De RENOLIT ALKORPLAN dakbanen worden in de basiskleur lichtgrijs geleverd. Andere kleuren zijn op aanvraag leverbaar.

De RENOLIT ALKORPLAN dakbanen kunnen in hoog reflecterend wit geleverd worden, dit procedé is gekend onder de naam RENOLIT ALKORPLAN BRIGHT.

De RENOLIT ALKORPLAN dakbanen kunnen in reflecterende en absorberende kleuren geleverd worden, dit procedé is gekend onder de naam RENOLIT ALKORPLAN SMART

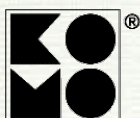
Daarnaast worden in de bijlage van dit KOMO® attest-met productcertificaat nog andere producten genoemd. Deze producten vallen niet onder dit KOMO® attest-met productcertificaat.

## 2. MERKEN

Op de documenten die betrekking hebben op de gecertificeerde producten moet het KOMO®-beeldmerk of KOMO®-woordmerk worden aangebracht gevolgd door het certificaatnummer.

Het product of de verpakking worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Merksnaam
- productiecode ten behoeve van traceerbaarheid;
- Lengte, breedte, dikte volgens BRL1511 of massa;
- Indien de massa per dakrol groter is dan 25 kg met:



RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

## 3. PRESTATIES IN DE TOEPASSING

### 3.1 PRESTATIES OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT

Afdeling Bouwbesluit	Artikel	Leden	Omschrijving	Grenswaarde / bepalingmethode	Opmerking i.v.m. de toepassing
2.1	2.2 2.3 2.4	- 2 1f	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Toepassingsvoorbeelden van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem met bijbehorende prestaties zijn opgenomen.	De prestatie geldt onder de voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform de tabellen in § 5.</li> <li>de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-product certificaat gedefinieerde kenmerken.</li> <li>Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten.</li> <li>de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden.</li> </ul> Zie § 3.1.1
2.9	2.71	1.2	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook.	De dakbedekkingssystemen die overeenkomstig NEN 6063 niet brandgevaarlijk zijn, worden gespecificeerd.	De prestatie geldt voor alle dakbedekkingssystemen zoals gespecificeerd in de tabellen in § 5 met een hellingshoek $\leq 20^\circ$ . De prestatie geldt onder voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform de tabellen in § 5.</li> <li>de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-product certificaat gedefinieerde kenmerken</li> <li>Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten.</li> <li>de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden.</li> </ul> Zie § 3.1.2
3.5	3.21	1	Wering van vocht	De toepassings-voorbeelden van de daken zijn waterdicht	De prestatie geldt onder voorwaarde dat: <ul style="list-style-type: none"> <li>de dakbedekkingssystemen worden samengesteld conform de tabellen in § 5.</li> <li>de samenstellende producten voldoen aan de in dit KOMO attest-met-product certificaat gedefinieerde kenmerken</li> <li>Indien een merknaam is beschreven, dan geldt de uitspraak alleen voor het betreffende product c.q. de betreffende producten.</li> <li>de verwerkingsvoorschriften worden aangehouden.</li> </ul> Zie § 3.1.3

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### 3.1.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie

#### 3.1.1.1 Algemeen

De in dit attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden voldoen ten aanzien van de sterkte van de bevestiging van het dakbedekkingssysteem afdeling 2.1 van het Bouwbesluit. Voorwaarde is dat de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage bepaalde belasting niet hoger is dan de vastgestelde rekenwaarde voor de weerstand tegen windbelasting.

#### 3.1.1.2 Losliggende en geballaste dakbedekkingssystemen (L-systemen)

De ballastlaag dient te voldoen aan NEN 6707 en NPR 6708.

#### 3.1.1.3 Partieel gekleefde systemen (P-systemen)

Partieel gekleefde systemen zijn niet getest en niet opgenomen in dit KOMO<sup>®</sup> attest-met-productcertificaat.

#### 3.1.1.4 Volledig gekleefde systemen (F-systemen)

Voor volledig gekleefde dakbedekkingssystemen van vlies-gecacheerde kunststof dakbanen met daarvoor geschikte polyurethaanlijm op de door de lijmfabrikant toegelaten ondergronden mag gebruik gemaakt worden van standaardwaarden voor de maximale gebouwhoogte.

Maximale gebouwhoogten volledig gekleefde dakbedekkingssystemen die zijn aangebracht met de daarvoor geschikte polyurethaanlijm, gesloten gebouw. De indeling in windgebied, terreincategorie en dakzoning dient te worden bepaald conform NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage.

windgebied / terreincategorie	Maximale gebouwhoogte [m]	
	Middenzones	Rand- en hoekzones
terreincategorie 0 (kust)	0	0
windgebied I, terreincategorie II en III	10	5
windgebied II, terreincategorie II en III	20	10
windgebied III, terreincategorie II en III	30	20

#### Op basis van onderzoek vastgestelde waarden

De rekenwaarde(n) volgens NEN 6707 voor de weerstand tegen windbelasting van volledig gekleefde dakbedekkingssystemen zoals onderzocht in het testlaboratorium bedragen:

Systeem 1	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	PU met gebitumineerd glasvlies cachering, dikte 60 mm, mechanisch bevestigd
bevestigingsstelsysteem	Volvlakkelig gekleefd met Alkorplus 81064 (SBR lijm), 300 g/m <sup>2</sup>
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR of RENOLIT ALKORPLAN L 35177A
rekenwaarde	3 kPa

Systeem 2	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	PU met Alu cachering, dikte 50 mm, mechanisch bevestigd
bevestigingsstelsysteem	Volvlakkelig gekleefd met Alkorplus 81064 (SBR lijm), 300 g/m <sup>2</sup>
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR of RENOLIT ALKORPLAN L 35177A
rekenwaarde	3 kPa

Systeem 3	
onderconstructie	Hout, dikte 18 mm
isolatie	PU met glasvlies cachering, dikte 60 mm, mechanisch bevestigd
bevestigingsstelsysteem	Volvlakkelig gekleefd met Alkorplus 81064 (SBR lijm), 300 g/m <sup>2</sup>
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR of RENOLIT ALKORPLAN L 35177A
rekenwaarde	3 kPa

Systeem 4	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	PU met gebitumineerd glasvlies cachering, dikte 60 mm, mechanisch bevestigd
bevestigingsstelsysteem	Volvlakkelig gekleefd met Alkorplus 81065 (PU lijm), 130 g/m <sup>2</sup>
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR of RENOLIT ALKORPLAN L 35177A
rekenwaarde	3 kPa

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

<b>Systeem 5</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	PU met gebitumineerd glasvlies cachering, dikte 60 mm, mechanisch bevestigd
bevestigingsstelsel	Volvakkig gekleefd met Alkorplus 81068 (PU lijm), 300 g/m <sup>2</sup>
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR of RENOLIT ALKORPLAN L 35177A
<b>rekenwaarde</b>	<b>3 kPa</b>

<b>Systeem 6</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	PU met Alu cachering, dikte 50 mm, mechanisch bevestigd
bevestigingsstelsel	Volvakkig gekleefd met Alkorplus 81068 (PU lijm), 300 g/m <sup>2</sup>
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR of RENOLIT ALKORPLAN L 35177A
<b>rekenwaarde</b>	<b>3 kPa</b>

<b>Systeem 7</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	PU met glasvlies cachering, dikte 60 mm, mechanisch bevestigd
bevestigingsstelsel	Volvakkig gekleefd met Alkorplus 81068 (PU lijm), 300 g/m <sup>2</sup>
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR of RENOLIT ALKORPLAN L 35177A
<b>rekenwaarde</b>	<b>3 kPa</b>

Deze rekenwaarden dienen getoetst te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 + A1 + C2 en Nationale Bijlage optredende windbelasting.

Opmerking: Bovenstaande rekenwaarden gelden uitsluitend voor de isolatie die bij de onderzoeken is toegepast. Voor alle isolatiematerialen moet worden uitgegaan van de voor het betreffende isolatiesysteem vastgestelde rekenwaarde, die nooit hoger kan zijn dan bovenstaande rekenwaarden.

### 3.1.1.5 Mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen (N-systemen)

*Op basis van onderzoek vastgestelde waarden*

De rekenwaarde(n) volgens NEN 6707 voor de weerstand tegen windbelasting van mechanisch bevestigde dakbedekkingssystemen zoals onderzocht in het testlaboratorium bedragen:

<b>Systeem 1</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Minerale wol classe C, dikte 100 mm
bevestigingsstelsel	Eurofast DVP-DF/EF 82x40x1,0-D Eurofast EDS-BZ(T) Ø 4,8x120
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dikte 1,2 mm, breed 1,6 m
<b>rekenwaarde</b>	<b>697 N/bevestiger</b>

<b>Systeem 2</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Minerale wol classe C, dikte 100 mm
bevestigingsstelsel	Eurofast DVP-DFB-51N Eurofast EDS-S-48130
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dikte 1,2 mm, breed 1,6 m
<b>rekenwaarde</b>	<b>697 N/bevestiger</b>

<b>Systeem 3</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Minerale wol classe C, dikte 100 mm
bevestigingsstelsel	Eurofast TRP Ø 45 mm Eurofast EDS B 4,8-100
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dikte 1,2 mm, breed 1,6 m
<b>rekenwaarde</b>	<b>697 N/bevestiger</b>

<b>Systeem 4</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Minerale wol classe C, dikte 100 mm
bevestigingsstelsel	Etanco LR 82x40x1 Etanco EVDF 4,8x120
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dikte 1,2 mm, breed 1,6 m
<b>rekenwaarde</b>	<b>697 N/bevestiger</b>

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

<b>Systeem 5</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Minerale wol classe C, dikte 100 mm
bevestigingsysteem	SFS Isofast IR 82x40 SFS IR2-S 4,8x120
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dikte 1,2 mm, breed 1,6 m
rekenwaarde	<b>697 N/bevestiger</b>

<b>Systeem 6</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Minerale wol classe C, dikte 100 mm
bevestigingsysteem	ETANCO 82x40 mm ETANCO EHB DF 4,8x120 mm
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dikte 1,2 mm, breed 2,1 m
rekenwaarde	<b>697 N/bevestiger</b>

<b>Systeem 7</b>	
onderconstructie	Geprofileerd staalplaat, 106 profiel, dikte 0,75 mm
isolatie	Minerale wol classe C, dikte 100 mm
bevestigingsysteem	GUARDIAN RB 48 GUARDIAN BS-48090 B
toplaag	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dikte 1,2 mm, breed 1,6 m
rekenwaarde	<b>697 N/bevestiger</b>

Het aantal benodigde bevestigingsmiddelen dient per project vastgesteld te worden aan de volgens Eurocode 1: NEN-EN 1991-1-4 en Nationale Bijlage optredende windbelasting.

### 3.1.2 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

De volgens dit KOMO attest-met-product certificaat vervaardigde dakbedekkingssystemen zijn, bij de hellingshoeken zoals opgenomen in § 5.3, niet brandgevaarlijk conform NEN 6063. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat de dakbedekkingssystemen zijn samengesteld overeenkomstig de specificatie in § 5.1.

RENOLIT ALKORPLAN L 35177, RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A en RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 mogen alleen worden toegepast in een systeem waarop een overeenkomstig NEN 6063 afwerking is aangebracht, zoals onderstaand beschreven.

Een dak wordt geacht niet brandgevaarlijk te zijn indien de bovenste laag van het dak bestaat uit een van de volgende materialen:

- grind met een laagdikte van ten minste tweemaal de nominale korrelmiddellijn, met een minimum van 40 mm;
- zand-cementlaag met een dikte van ten minste 30 mm;
- minerale of kunststeenplaten met een dikte van ten minste 40 mm;
- een substraatlaag met een dikte van ten minste 100 mm of die voldoet aan de volgende twee voorwaarden: dikte ten minste 30 mm en maximaal 20% aan organische stoffen.

Indien de substraatlaag niet voldoet aan bovenstaande criteria, kan deze toch worden toegepast mits deze laag valt onder klasse BROOF(t1) bij onderzoek volgens NEN 6063 onder een hoek van 15° in droge toestand (geconditioneerd tot een constante massa bij 23 °C en een relatieve vochtigheid van 50%) en zonder plantenbegroeiing.

### 3.1.3 Wering van vocht

Daken met de in dit attest-met-productcertificaat opgenomen toepassingsvoorbeelden van dakbedekkingssystemen zijn duurzaam waterdicht, onder de in dit KOMO attest-met-productcertificaat aangegeven voorwaarden.

Hiervoor gelden als randvoorwaarden dat:

- de dakbedekkingssystemen zijn samengesteld overeenkomstig de specificatie in § 5.1;
- de dakbedekkingssystemen voldoen aan de toepassings- en verwerkingsvoorschriften zoals vermeld in hoofdstuk 5.

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### 3.2 OVERIGE PRESTATIES IN DE TOEPASSING

#### 3.2.1 Hechting tussen de dakbaan en andere materialen onder invloed van warmte

De hechting tussen de RENOLIT ALKORPLAN A 35F79, RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR en RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A en andere materialen (bijv. metaal, steen) bij gebruik van PU-lijm RENOLIT ALKORPLUS 81068, PU-lijm RENOLIT ALKORPLUS 81065 of SBR-lijm RENOLIT ALKORPLUS 81064, is duurzaam.

#### 3.2.2 Dakbedekkingssystemen, bestemd voor begroeide daken / groendaken

Dakbedekkingssystemen waarin RENOLIT ALKORPLAN L 35177 en RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A, zijn bestand tegen worteldoorgroei, onder de voorwaarde dat de verwerkingsvoorschriften in de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen" worden aangehouden.

#### 3.2.3 Hygrothermie

Als standaard rekenwaarde voor het waterdampdiffusieweerstandsgetal ( $\mu$ ) kan 20.000 worden gehanteerd.

#### 3.2.4 Levensduur

De levensduur van een dakbedekkingsconstructie is naast de klimaatsinvloeden afhankelijk van:

- het ontwerp van het dak;
- de uitvoering;
- het periodiek onderhoud;
- het gebruik.

Op basis van het laboratoriumonderzoek volgens deze beoordelingsrichtlijn en ervaring in Nederland geldt een praktische levensduur van minimaal 20 jaar, indien wordt voldaan aan alle van toepassing zijnde voorschriften voor het ontwerp, de uitvoering, het onderhoud en het gebruik van het dak.



## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### 4. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat voor RENOLIT ALKORPLAN dakbedekkingssystemen samengesteld met de dakbanen zoals gespecificeerd in hoofdstuk 1 van dit attest-met-productcertificaat, zijn alleen geldig indien de dakbanen voldoen aan de onderstaande gespecificeerde voorwaarden.

#### Toepassingsvoorwaarden RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276

Kenmerk	Bepalingmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 1,2 mm	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 1,8 mm	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 2,0 mm	Tolerantie
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	zie par. 3.1.2				
Weerstand tegen statische belasting	NEN-EN 12730						
- harde ondergrond	methode B	kg	≥ 20 kg				
- zachte ondergrond met voorzieningen <sup>1)</sup>	methode C	kg	≥ 20 kg				
Weerstand tegen stootbelasting	NEN-EN 12691						
- harde ondergrond	methode A	mm	≥ 600	≥ 700	≥ 800	≥ 1000	
- zachte ondergrond	methode B	mm	≥ 2000	≥ 2000	≥ 2000	≥ 2000	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen							
- steen	BRL 1511/1, § 8.3 +	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
- metaal	NEN-EN 1296	-	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1107-2	% (L/L)	≤  0,3	≤  0,3	≤  0,3	≤  0,3	
Afschuifsterkte lasverbinding:							
- initieel	NEN-EN 12317-2	N/50 mm	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 1050	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 1100	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 1125	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 1150	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	
Pelsterkte lasverbinding							
- initieel	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 200	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 225	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 250	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 275	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	-	n.v.t.				
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	-	n.v.t.				
Weerstand tegen worteldoorgroei	NEN-EN 13948	-	niet geschikt				
Geschiktheid blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	niet geschikt				
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand				
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	niet bestand				
Lasbaarheid na kunstmatige veroudering:							
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur UV-straling	NEN-EN 1297 + NEN-EN 12316-2	N/50 mm	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 200	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 225	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 250	breuk buiten de lasverbinding of ≥ 275	
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur in water van 40 °C	NEN-EN 1847 + NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 200	≥ 225	≥ 250	≥ 275	
Chemische weerstand van de dakbaan volgens NEN-EN 13707 annex C	-	-	bestand				
Weerstand tegen hagel	NEN-EN 13583						
- harde ondergrond		m/s	≥ 20	≥ 24	≥ 28	≥ 32	
- zachte ondergrond		m/s	≥ 30	≥ 35	≥ 40	≥ 45	
Interlaminaire adhesie: hechting							
- tussen cachering en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	n.v.t.				
- tussen wapening en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 80				
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	≤ 15				
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, methode B	kPa	≥ 400				
Dikte	NEN-EN 1849-2	mm	zie hoofdstuk 1				-5% / +10 %
Breedte	NEN-EN 1848-2	mm					-0,5% / +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m					-0% / +5%
Massa per oppervlakte-eenheid	NEN-EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>					-5% / +10 %

# KOMO® Attest-met-productcertificaat



## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 1,2 mm	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 1,8 mm	RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 2,0 mm	Tolerantie
massaverlies na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 1849-2 + NEN-EN 1296	%	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 30				
Uiterlijk	NEN-EN 1850-2	-	geen zichtbare fouten				
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10				
Maximale treksterkte (L/B):	NEN-EN 12311-2 methode A	N/50 mm	≥ 1050 / ≥ 1050	≥ 1100 / ≥ 1100	≥ 1125 / ≥ 1125	≥ 1150 / ≥ 1150	
Rek bij maximale belasting (L/B):	NEN-EN 12311-2 methode A	%	≥ 15 / ≥ 15	≥ 16 / ≥ 16	≥ 16 / ≥ 16	≥ 16 / ≥ 16	
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 200 / ≥ 200	≥ 225 / ≥ 225	≥ 250 / ≥ 250	≥ 275 / ≥ 275	
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 350 / ≥ 350	≥ 400 / ≥ 400	≥ 450 / ≥ 450	≥ 500 / ≥ 500	
Plooibaarheid bij lage temperatuur - initieel - na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C - na 1000 uur UV straling, water en verhoogde temperatuur	NEN-EN 495-5 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1297	°C °C °C	≤ -25 ≤ -25 ≤ -25				

<sup>1)</sup> aanvullend dienen ter bescherming van de dakbaan voorzieningen te worden getroffen bij toepassing op het dak van ladders, steigers of andere belastingen (ref. EN- EN 12730, § 4).



## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### Toepassingsvoorwaarden RENOLIT ALKORPLAN A 35F79

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 1,2 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 1,8 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 2,0 mm	Tolerantie
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	zie par. 3.1.2				
Weerstand tegen statische belasting	NEN-EN 12730						
- harde ondergrond	methode B	kg	≥ 20 kg				
- zachte ondergrond met voorzieningen <sup>1)</sup>	methode C	kg	≥ 20 kg				
Weerstand tegen stootbelasting	NEN-EN 12691						
- harde ondergrond	methode A	mm	≥ 600	≥ 700	≥ 800	≥ 1000	
- zachte ondergrond	methode B	mm	≥ 2000	≥ 2000	≥ 2000	≥ 2000	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen							
- steen	BRL 1511/1, § 8.3 +	-	toepasbaar				
- metaal	NEN-EN 1296		toepasbaar				
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1107-2	% (L/L)	≤  0,3				
Afscuifsterkte lasverbinding:			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- initieel	NEN-EN 12317-2	N/50 mm	>= 1050	>= 1100	>= 1125	>= 1150	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	
Pelsterkte lasverbinding			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- initieel	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	>= 200	>= 225	>= 250	>= 275	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	°	≤ 20				
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	-	bestand				
Weerstand tegen wortelgroei	NEN-EN 13948	-	niet geschikt				
Geschiktheid blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	niet geschikt				
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand				
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	niet bestand				
Lasbaarheid na kunstmatige veroudering:			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur UV-straling	NEN-EN 1297	N/50 mm	≥ 200	≥ 225	≥ 250	≥ 275	
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur in water van 40 °C	+ NEN-EN 12316-2 NEN-EN 1847 + NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 200	≥ 225	≥ 250	≥ 275	
Chemische weerstand van de dakbaan volgens NEN-EN 13707 annex C	-	-	bestand				
Weerstand tegen hagel	NEN-EN 13583						
- harde ondergrond		m/s	≥ 22	≥ 26	≥ 30	≥ 34	
- zachte ondergrond		m/s	≥ 35	≥ 40	≥ 45	≥ 50	
Interlaminaire adhesie: hechting							
- tussen cachering en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 80				
- tussen wapening en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 80				
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	≤ 15				
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, methode B	kPa	≥ 400				
Dikte	NEN-EN 1849-2	mm	zie hoofdstuk 1				-5% / +10 %
Breedte	NEN-EN 1848-2	mm					-0,5% / +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m					-0 % / +5%
Massa per oppervlakte-eenheid initieel	NEN-EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>					-5% / +10 %

# KOMO® Attest-met-productcertificaat



## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 1,2 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 1,8 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 2,0 mm	Tolerantie
massaverlies na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 1849-2 + NEN-EN 1296	%	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 30				
Uiterlijk	NEN-EN 1850-2	-	geen zichtbare fouten				
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10				
Maximale treksterkte (L/B)	NEN-EN 12311-2 methode A	N/50 mm	≥ 1050 / ≥ 1050	≥ 1100 / ≥ 1100	≥ 1125 / ≥ 1125	≥ 1150 / ≥ 1150	
Rek bij maximale belasting (L/B)	NEN-EN 12311-2 methode A	%	≥ 15 / ≥ 15	≥ 16 / ≥ 16	≥ 16 / ≥ 16	≥ 16 / ≥ 16	
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 325 / ≥ 325	≥ 350 / ≥ 350	≥ 375 / ≥ 375	≥ 400 / ≥ 400	
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 550 / ≥ 550	≥ 625 / ≥ 625	≥ 700 / ≥ 700	≥ 775 / ≥ 775	
Plooibaarheid bij lage temperatuur - initieel - na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C - na 1000 uur UV straling, water en verhoogde temperatuur	NEN-EN 495-5 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1297	°C °C °C	≤ -25 ≤ -25 ≤ -25				

<sup>1)</sup> aanvullend dienen ter bescherming van de dakbaan voorzieningen te worden getroffen bij toepassing op het dak van ladders, steigers of andere belastingen (ref. NEN- EN 12730, § 4).



## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### Toepassingsvoorwaarden RENOLIT ALKORPLAN L 35177

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 1,8 mm	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 2,0 mm	Tolerantie
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1	-	zie par. 3.1.2			
Weerstand tegen statische belasting	NEN-EN 12730					
- harde ondergrond	methode B	kg	≥ 20 kg			
- zachte ondergrond met voorzieningen <sup>1)</sup>	methode C	kg	≥ 20 kg			
Weerstand tegen stootbelasting	NEN-EN 12691					
- harde ondergrond	methode A	mm	≥ 600	≥ 700	≥ 800	
- zachte ondergrond	methode B	mm	≥ 2000	≥ 2000	≥ 2000	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen						
- steen	BRL 1511/1, § 8.3 +	-	n.v.t.			
- metaal	NEN-EN 1296		n.v.t.			
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1107-2	% (L/L)	≤  0,1			
Afsluifsterkte lasverbinding:			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- initieel	NEN-EN 12317-2	N/50 mm	>= 675	>= 900	>= 1000	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	
Pelsterkte lasverbinding			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- initieel	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	>= 200	>= 200	>= 200	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	°	n.v.t.			
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	-	n.v.t.			
Weerstand tegen wortelgroei	NEN-EN 13948	-	bestand			
Geschiktheid blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	niet geschikt			
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand			
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	bestand			
Lasbaarheid na kunstmatige veroudering:			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur UV-straling	NEN-EN 1297 + NEN-EN 12316-2	N/50 mm	>= 200	>= 200	>= 200	
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur in water van 40 °C	NEN-EN 1847 + NEN-EN 12316-2	N/50 mm	>= 200	>= 200	>= 200	
Chemische weerstand van de dakbaan volgens NEN-EN 13707 annex C	-	-	bestand			
Weerstand tegen hagel	NEN-EN 13583					
- harde ondergrond		m/s	≥ 22	≥ 26	≥ 30	
- zachte ondergrond		m/s	≥ 35	≥ 40	≥ 45	
Interlaminare adhesie: hechting						
- tussen cachering en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	n.v.t.			
- tussen wapening en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 80			
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	≤ 15			
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, methode B	kPa	≥ 400			
Dikte	NEN-EN 1849-2	mm	zie hoofdstuk 1			-5% / +10 %
Breedte	NEN-EN 1848-2	mm				-0,5% / +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m				-0% / +5%
Massa per oppervlakte-eenheid:	NEN-EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>				-5% / +10 %

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 1,8 mm	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 2,0 mm	Tolerantie
Massaverlies na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 1849-2 + NEN-EN 1296	%	≤ 2	≤ 2	≤ 2	
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 30			
Uiterlijk	NEN-EN 1850-2	-	geen zichtbare fouten			
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10			
Maximale treksterkte (L/B): - initieel - na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 12311-2 methode B	N/mm <sup>2</sup> %	≥ 9 / ≥ 9 Δ ≤ 20	≥ 10 / ≥ 10 Δ ≤ 20	≥ 10 / ≥ 10 Δ ≤ 20	
Rek bij maximale belasting (L/B): - initieel - na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 12311-2 methode B	% %	≥ 180 / ≥ 180 Δ ≤ 20	≥ 200 / ≥ 200 Δ ≤ 20	≥ 200 / ≥ 200 Δ ≤ 20	
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 120 / ≥ 120	≥ 140 / ≥ 140	≥ 160 / ≥ 160	
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 325 / ≥ 325	≥ 350 / ≥ 350	≥ 350 / ≥ 350	
Plooibaarheid bij lage temperatuur - initieel - na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C - na 1000 uur UV straling, water en verhoogde temperatuur	NEN-EN 495-5 + NEN-EN 1296 + NEN-EN 1297	°C °C °C	≤ -25 ≤ -25 ≤ -25	≤ -25 ≤ -25 ≤ -25	≤ -25 ≤ -25 ≤ -25	

<sup>1)</sup> aanvullend dienen ter bescherming van de dakbaan voorzieningen te worden getroffen bij toepassing op het dak van ladders, steigers of andere belastingen (ref. NEN- EN 12730, § 4).

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### Toepassingsvoorwaarden RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A en RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR 1,2 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR 1,5 mm	Tolerantie
Brandgevaarlijkheid	NEN 6063 + BRL 1511-1		zie par. 3.1.2	zie par. 3.1.2		
Weerstand tegen statische belasting	NEN-EN 12730					
- harde ondergrond	methode B	kg	≥ 20 kg	≥ 20 kg		
- zachte ondergrond met voorzieningen <sup>1)</sup>	methode C	kg	≥ 20 kg	≥ 20 kg		
Weerstand tegen stootbelasting	NEN-EN 12691					
- harde ondergrond	methode A	mm	≥ 600	≥ 500	≥ 600	
- zachte ondergrond	methode B	mm	≥ 2000	≥ 2000	≥ 2000	
Blijvende hechting van de dakbaan aan andere materialen						
- steen	BRL 1511/1, § 8.3 +	-	n.v.t.	toepasbaar		
- metaal	NEN-EN 1296			toepasbaar		
Dimensionele stabiliteit	NEN-EN 1107-2	% (L/L)	≤  0,1	≤  0,3		
Afscuifsterkte lasverbinding:			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- initieel	NEN-EN 12317-2	N/50 mm	≥ 675	≥ 650	≥ 675	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 200	Δ < 20%	
Pelsterkte lasverbinding			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- initieel	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 200	≥ 200	≥ 200	
- na 28 dagen bij 80 °C	+ NEN-EN 1296	N/50 mm	Δ < 20%	Δ < 20%	Δ < 20%	
Weerstand tegen afschuiven van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR008	°	n.v.t.	≤ 20		
Weerstand tegen vermoeiing van gekleefde dakbedekkingssystemen	EOTA TR009	-	n.v.t.	bestand		
Weerstand tegen wortelgroei	NEN-EN 13948	-	bestand	niet geschikt		
Geschiktheid blootstelling aan bitumen	NEN-EN 1548	-	niet geschikt	niet geschikt		
Bestandheid tegen ozon	NEN-EN 1844	-	bestand	bestand		
Bestandheid tegen micro-organismen	NEN-EN-ISO 846	-	bestand	niet bestand		
Lasbaarheid na kunstmatige veroudering:			breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	breuk buiten de lasverbinding of	
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur UV-straling	NEN-EN 1297 + NEN-EN 12316-2	%	≥ 200	≥ 200	≥ 200	
- pelsterkte lasverbinding na 336 uur in water van 40 °C	NEN-EN 1847 + NEN-EN 12316-2	%	≥ 200	≥ 200	≥ 200	
Chemische weerstand van de dakbaan volgens NEN-EN 13707 annex C	-	-	bestand	bestand		
Weerstand tegen hagel	NEN-EN 13583					
- harde ondergrond		m/s	≥ 22	≥ 18	≥ 22	
- zachte ondergrond		m/s	≥ 35	≥ 30	≥ 35	
Interlaminaire adhesie: hechting						
- tussen cachering en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 80	≥ 80		
- tussen wapening en dakbaan	NEN-EN 12316-2	N/50 mm	≥ 80	≥ 80		
Capillaire werking	BRL 1511/1, § 8.6	mm	≤ 15	≤ 15		
Waterdichtheid	NEN-EN 1928, methode B	kPa	≥ 400	≥ 400		
Dikte	NEN-EN 1849-2	mm	zie hoofdstuk 1			-5% / +10 %
Breedte	NEN-EN 1848-2	mm				-0,5% / +1%
Lengte	NEN-EN 1848-2	m				-0% / +5%
Massa per oppervlakte-eenheid	NEN-EN 1849-2	g/m <sup>2</sup>				-5% / +10 %

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

Kenmerk	Bepalingsmethode	Eenheid	RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A 1,5 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR 1,2 mm	RENOLIT ALKORPLAN A 35179 FR 1,5 mm	Tolerantie
Massaverlies na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	NEN-EN 1849-2 + NEN-EN 1296	%	≤ 2	≤ 2	≤ 2	
Rechtheid van kanten	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 30	≤ 30		
Vlakheid	NEN-EN 1848-2	mm	≤ 10	≤ 10		
Maximale treksterkte (L/B):	NEN-EN 12311-2 methode A	N/50 mm	≥ 675 / ≥ 675	≥ 650 / ≥ 650	≥ 675 / ≥ 675	
Rek bij maximale belasting (L/B):	NEN-EN 12311-2 methode A	%	≥ 55 / ≥ 55	≥ 50 / ≥ 50	≥ 55 / ≥ 55	
Scheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-2	N	≥ 350 / ≥ 350	≥ 325 / ≥ 325	≥ 350 / ≥ 350	
Nageldoorscheursterkte (L/B)	NEN-EN 12310-1	N	≥ 525 / ≥ 525	≥ 450 / ≥ 450	≥ 525 / ≥ 525	
Plooibaarheid bij lage temperatuur						
- initieel	NEN-EN 495-5	°C	≤ -25	≤ -25		
- na 12 weken 80 °C of 24 weken 70 °C	+ NEN-EN 1296	°C	≤ -25	≤ -25		
- na 1000 uur UV straling, water en verhoogde temperatuur	+ NEN-EN 1297	°C	≤ -25	≤ -25		

<sup>1)</sup> aanvullend dienen ter bescherming van de dakbaan voorzieningen te worden getroffen bij toepassing op het dak van ladders, steigers of andere belastingen (ref. NEN-EN 12730, § 4).

Op bovengenoemde producten is de NEN-EN 13956 van toepassing. De productkenmerken waarbij geen prestatie is vermeld in de bovenstaande tabel is de Europese 'Verordening bouwproducten' (CPR) van toepassing. Van de betreffende productkenmerken is geconstateerd dat de betreffende vermelde productkenmerken voldoen aan de hierboven vermelde grenswaarden.



## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

## 5 Dakbedekkingssystemen en toepassingen

### 5.1 Dakbedekkingssystemen

De standaard ontwerpvoorschriften die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen", goedgekeurd door het College van Deskundigen "Isolatiematerialen en dakbedekkingen" dienen te worden aangehouden.

In onderstaande tabellen zijn de tot het KOMO attest-met-productcertificaat behorende dakbedekkingssystemen opgenomen.

Hierbij wordt het volgende verstaan onder:

- intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn begaanbaar voor voetgangers en geschikt voor frequent onderhoud aan het dak en aan installaties op het dak. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse C of D conform BRL 1309.
- niet-intensief beloopbaar: daken of gedeelten van daken zijn beperkt begaanbaar voor voetgangers, uitsluitend voor onderhoudswerkzaamheden; geen installaties op het dak die frequent onderhoud vergen. Hiervoor geldt als randvoorwaarde dat het toe te passen isolatiemateriaal voor de weerstand tegen mechanische belasting valt in klasse B,C of D conform BRL 1309.

#### Dakbedekkingssystemen met RENOLIT ALKORPLAN dakbanen

Code	Omschrijving systeem	Gebruik
<b>L-SYSTEMEN</b>		
L1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* een eventuele scheidings- of beschermingslaag los gelegd met overlappen van minimaal 50 mm;</li> <li>* <b>RENOLIT ALKORPLAN L 35177</b> los gelegd op de ondergrond. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap min. 50 mm, effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat 20 mm; bij lassen vervaardigd met de hand 30 mm;</li> <li>* ballastlaag van gewassen grof grind en/of betontegels en/of groendak conform NEN 6707.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warm dak (geen omgekeerd dak) intensief beloopbaar</li> <li>• omgekeerd dak</li> </ul>
L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A</b> los gelegd op de ondergrond. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap min. 50 mm, effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat 20 mm; bij lassen vervaardigd met de hand 30 mm;</li> <li>* ballastlaag van gewassen grof grind en/of betontegels en/of groendak conform NEN 6707.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warm dak (geen omgekeerd dak) intensief beloopbaar</li> <li>• omgekeerd dak</li> </ul>
<b>F-SYSTEMEN</b>		
F1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 / 35179 FR</b> volledig gekleefd op de ondergrond met PU-lijm RENOLIT ALKORPLUS® 81068. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap min. 80 mm, effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat 20 mm; bij lassen vervaardigd met de hand 30 mm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warm dak (geen omgekeerd dak) niet intensief beloopbaar</li> </ul>
F2	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 / 35179 FR</b> volledig gekleefd op de ondergrond met SBR-lijm RENOLIT ALKORPLUS® 81064. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap min. 80 mm, effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat 20 mm; bij lassen vervaardigd met de hand 30 mm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warm dak (geen omgekeerd dak) niet intensief beloopbaar</li> </ul>
F3	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>RENOLIT ALKORPLAN A 35F79 / 35179 FR</b> volledig gekleefd op de ondergrond met PU-lijm RENOLIT ALKORPLUS® 81065. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap min. 80 mm, effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat 20 mm; bij lassen vervaardigd met de hand 30 mm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warm dak (geen omgekeerd dak) niet intensief beloopbaar</li> </ul>
F4	<ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>RENOLIT ALKORPLAN L 35177 A</b> volledig gekleefd op de ondergrond met PU-lijm RENOLIT ALKORPLUS® 81068, PU-lijm RENOLIT ALKORPLUS® 81065 of SBR-lijm RENOLIT ALKORPLUS® 81064. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap min. 80 mm, effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat 20 mm; bij lassen vervaardigd met de hand 30 mm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warm dak (geen omgekeerd dak) intensief beloopbaar</li> <li>• omgekeerd dak</li> </ul>
<b>N-SYSTEMEN</b>		
N 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>* een eventuele scheidings- of beschermingslaag los gelegd met overlappen Van minimaal 50 mm;</li> <li>* <b>RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276</b> door de overlap mechanisch bevestigd aan de onderconstructie. De overlappen apart gelast met hete lucht – stelbreedte overlap min. 100 mm, effectieve lasbreedte bij lassen met lasautomaat 20 mm; bij lassen vervaardigd met de hand 30 mm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• warm dak (geen omgekeerd dak) niet intensief beloopbaar</li> </ul>

RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

## 5.2 Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen

De in § 5.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen dienen te worden toegepast, in relatie tot de bevestiging aan de ondergrond/onderconstructie, conform de Vakrichtlijn Gesloten dakbedekkingssystemen – Deel D, hoofdstuk 3, PVC.

### Toepassingsmogelijkheden dakbedekkingssystemen

Ondergrond	Mechanisch bevestigd	Losliggend geballast	volledig gekleefd
<b>Onderconstructie</b>			
Houten delen	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
Houtachtige platen	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
HWC	--	L1 / L2	--
Monolietbeton	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
Cellenbeton	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
Geprofileerd staal	zie isolatiematerialen		
Omgekeerd dak (XPS) met beton op afschot	--	--	F4
<b>Dakpanelen</b>			
Sandwichpaneel, metalen huiden	N1 <sup>9)</sup>	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
Sandwichpaneel, houtachtige huiden	--	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
Dakelement, houtachtige huiden <sup>1)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
<b>Isolatie</b>			
EPB ongecoat <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	--
EPB gecoat <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	--
EPS ongecacheerd <sup>2)3)</sup>	N1	L1 / L2	F2 / F3
EPS gecacheerd naakt glasvlies <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
EPS gecacheerd gebitumineerd glasvlies <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
EPS gecacheerd mineraal gecoat glasvlies <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
XPS <sup>2)3)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
MWR niet afgewerkt <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	--
MWR gecacheerd met naakt glasvlies <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
PUR/PIR gecacheerd gebitumineerd glasvlies <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
PUR/PIR gecacheerd mineraal gecoat glasvlies <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
PUR/PIR gecacheerd aluminiumfolie <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
PUR/PIR gecacheerd aluminiumlaminaat / kraftpapier <sup>2)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
CG ongecacheerd	--	--	--
CG PE film	--	--	--
C-EPS	--	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
<b>Bestaande dakbedekking <sup>4)</sup></b>			
Bitumen losliggend geballast <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
Bitumen bevestigd onafgewerkt <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
Bitumen bevestigd en afgewerkt met leislag <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	F1 / F2 / F3 / F4
Teermastiek geballast <sup>5)</sup>	N1	L1 / L2	--
PVC losliggend geballast <sup>6)</sup>	N1	L1 / L2	--
PVC mechanisch bevestigd <sup>6)</sup>	N1	L1 / L2	--
PVC gekleefd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
EPDM losliggend geballast	N1	L1 / L2	--
EPDM mechanisch bevestigd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
EPDM gekleefd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

Ondergrond	Mechanisch bevestigd	Losliggend geballast	volledig gekleefd
TPO losliggend geballast <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
TPO mechanisch bevestigd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
TPO gekleefd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
ECB losliggend geballast <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
ECB mechanisch bevestigd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
ECB gekleefd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
POCB losliggend geballast <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
POCB mechanisch bevestigd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--
POCB gekleefd <sup>3)</sup>	N1	L1 / L2	--

### Codering bevestiging

- N Mechanisch bevestigd
- L Losliggend geballast
- F Volledig gekleefd (zie tabel 3)

- 1) Dakelementen altijd voorzien van een warmdakopbouw.
- 2) Een dampremmende laag of sluitlaag toepassen.
- 3) Een scheidingslaag van thermisch gebonden polyestermat,  $\geq 250$  gr/m<sup>2</sup> toepassen.
- 4) De bestaande dakbedekkingsconstructie beoordelen op geschiktheid, zie paragraaf 6.5.04 van de Vakrichtlijn deel A.
- 5) De bestaande teermastiek verwijderen, zie opmerking paragraaf 6.5.03 van de Vakrichtlijn deel A.
- 6) Het bestaande PVC-dakbedekkingssysteem verwijderen.
- 7) De weekmaker van de PVC-dakbanen moet gestabiliseerd zijn tegen micro-organismen.
- 8) Een nieuwe of gereinigde ballastlaag toepassen.
- 9) De leverancier van de sandwichpanelen moet de rekenwaarde van de bevestigingsmiddelen aantonen en accorderen.

### Algemeen

- Losliggende en geballaste systemen zijn toepasbaar onder voorwaarde dat de onderconstructie berekend is op het extra gewicht van de ballastlaag.
- Bij alle PVC-dakbedekkingssystemen kim- en randfixatie toepassen (zie de Vakrichtlijn deel E, par. 4.2.2.).
- In verband met gevaar van overmatige inwendige condensatie zijn ongeïsoleerde onderconstructies uitsluitend toepasbaar boven ruimten die onder klimaatklasse I zijn te rangschikken.
- Bij ongeïsoleerde onderconstructies (bijvoorbeeld monoliet beton) rekening houden met de thermische werking van de onderconstructie.
- Op geprofileerde stalen dakplaten altijd een thermische isolatie toepassen.
- Op steenachtige onderconstructies met een afschotlaag (zandcement, schuimbeton of dergelijke) een dampremmende laag toepassen.
- Op een gesloten onderconstructie of ondergrond (bestaande dakbedekking, dampremmende laag of sluitlaag) compartimenten aanbrengen ter beperking van schade bij onverhoopte lekkage (zie hoofdstuk detaillering).
- Bij PVC-dakbedekkingssystemen direct contact met rubberen matten of rubberen tegel-dragers voorkomen.

### Scheidingslagen / beschermingslagen

Als scheidings\_ of beschermingslaag komen de volgende materialen in aanmerking:

- RENOLIT ALKORPLUS 81001 glasvlies 120 gr/m<sup>2</sup> ter bescherming tegen chemische invloeden en bij toepassing op smelt\_ en brandbare ondergronden indien moet worden voldaan aan de weerstand tegen vliegvlur (BROOF11);
- RENOLIT ALKORPLUS 81005 polyestermat 300 g/m<sup>2</sup> ter bescherming tegen chemische, mechanische beschadiging en beschadiging op ruwe ondergronden.

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

### 5.3 Dakhelling

De maximaal toepasbare dakhellingen van de in § 5.1 gespecificeerde dakbedekkingssystemen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

#### Maximaal toepasbare dakhelling

Systemen	Maximaal toepasbare dakhelling
L-systemen	3 °
N-systemen	20 °
F-systemen	20 °

Indien er geen eisen worden gesteld met betrekking tot de brandveiligheid (vlieg vuur) dan kunnen:

- Mechanisch bevestigde systemen (N-systemen) worden toegepast op dakhellingen tot 75°.
- Volledig gekleefde systemen (F-systemen) worden toegepast op dakhellingen tot 75°, mits met extra mechanische bevestiging in alle kopse overlappen van de toplaag, h.o.h. 250 mm.

### 5.4 Belastingen ten opzichte van de onderconstructie

In NEN-EN 1990 inclusief Nationale Bijlage staan voorschriften met betrekking tot sterkte en stijfheid van de onderconstructie in verband met de bestandheid tegen de karakteristieke belastingen.

### 5.5 Afschot

Stagnerend water moet worden vermeden in verband met de duurzaamheid van het dakbedekkingssysteem. In het dakvlak is een blijvend afschot van 1,6% in de richting van de hemelwaterafvoer meestal voldoende.

## 6. VERWERKINGSRICHTLIJNEN EN DETAILS

### 6.1 Algemeen

De standaard verwerkingsrichtlijnen en details die zijn opgenomen in de Vakrichtlijn "Gesloten dakbedekkingssystemen", goedgekeurd door het College van Deskundigen "Isolatiematerialen en dakbedekkingen" dienen te worden aangehouden.

### 6.2 Bijzondere verwerkingsrichtlijnen en details

Er zijn geen aanvullende verwerkingsvoorschriften van toepassing.

## 7. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

### 7.1 Algemeen

Om de verwachte levensduur te kunnen bereiken dient minimaal 1x per jaar reinigend, reparatie en preventief onderhoud te worden uitgevoerd, overeenkomstig navolgende omschrijving.

#### Reinigend onderhoud

Reinigend onderhoud is het zuiveren/reinigen van dakvlakken met betrekking tot vuil, voorwerpen, plantengroei en dergelijke.

#### Reparatie onderhoud

Reparatie onderhoud is het herstellen van gebreken als blazen, plooiën, scheuren, lekkages en alle andere te onderscheiden gebreken.

#### Preventief onderhoud

Preventief onderhoud is het vervangen / corrigeren van ballastlagen en het opnieuw aanbrengen van beschermlagen en dergelijke.

Het achterwege laten van deze handelingen betekent dat de prestaties van het dakbedekkingssysteem verminderen.

### 7.2 Oppervlakteverbetering

Dit omvat het aanbrengen van een nieuwe, volledig gekleefde laag dakbedekking op een bestaand dakbedekkingssysteem. Het oude systeem blijft in een dergelijk geval deel uitmaken van het nieuwe systeem.

De noodzaak tot oppervlakteverbetering dient door een deskundige te worden vastgesteld.

### 7.3 Aanvullend onderhoud

Dit omvat het op een bestaand dakbedekkingssysteem aanbrengen van een volledig nieuw systeem, zonder dat het oude dakbedekkingssysteem nog een wezenlijke functie vervult in de waterdichtheid. Het betreft zowel losliggende, partieel gekleefde als mechanisch bevestigde systemen (L-, P of N) systemen. Ook in dit geval dient de noodzaak tot aanvullend onderhoud door een deskundige te worden vastgesteld.

RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

## 8. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

Controleer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).

De uitspraken in dit attest-met-productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte prestatieverklaring.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- **Renolit Belgium N.V. te Oudenaarde (B)**

en zo nodig met:

- **SGS INTRON Certificatie B.V.**

Controleer of dit KOMO attest-met-productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website [www.komo.nl](http://www.komo.nl)

## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

Bijlage 1

### HULPCOMPONENTEN VOOR DE RENOLIT ALKORPLAN Dakbanen

#### RENOLIT ALKORPLAN D (35x70)

Het betreft hier een homogene PVC dakbaan. Niet bitumenbestand. Dit membraan wordt gebruikt voor de uitvoering van details zoals afvoeren en dakdoorvoeren. Dit membraan is enkel beschikbaar in een dikte van 1,5 mm.

#### RENOLIT ALKORPLAN D (35x76)

Het betreft een met polyesterweefsel gewapende PVC dakbaan, niet bitumenbestand. Dit membraan wordt gebruikt om looppaden aan te duiden op het dak (voor onderhoud). Dit membraan heeft dezelfde samenstelling als RENOLIT ALKORPLAN D 35x70.

#### RENOLIT ALKORPLAN 81114

Het betreft een dikke homogene PVC baan (4 mm) met een speciale structuur om het risico op uitglijden te verminderen voor looppaden.

#### RENOLIT ALKORPLAN 81503 en 81504

Het betreft geëxtrudeerde PVC-P profielen die kunnen gelast worden boven op RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dakbanen om esthetische redenen.

RENOLIT ALKORPLAN Extra Large 81503: 50 x 70 mm

RENOLIT ALKORPLAN Large 81504: 25 x 35 mm

#### RENOLIT ALKORPLAN 81600

Het betreft geëxtrudeerde PVC-P profielen die kunnen gelast worden boven op de RENOLIT ALKORPLAN F 35176 / 35276 dakbanen. Deze profielen dienen als basis voor het bevestigen van lichte bouwelementen, zoals PV panelen.

#### Contactlijm RENOLIT ALKORPLUS 81040

Het betreft een contactlijm op basis van nitril rubber. Deze wordt toegepast voor het verkleven van niet gecacheerde RENOLIT ALKORPLAN dakbanen ter plaatse van details zoals bij opstanden en dakranden. De lijm wordt tweezijdig aangebracht en er wordt per zijde 150 g/m<sup>2</sup> verbruikt (dus in totaal 300 g/m<sup>2</sup>).

#### Polyurethaan lijm RENOLIT ALKORPLUS 81068

Het betreft een ééncomponent polyurethaan lijm die toegepast wordt voor het verkleven van gecacheerde RENOLIT ALKORPLAN dakbanen. De lijm wordt enkelzijdig aangebracht op het te verkleven dakvlak. Nadien wordt de dakbaan hierin uitgerold en aangedrukt.

#### Polyurethaan RENOLIT ALKORPLUS 81065 (Dualfix)

Het betreft een ééncomponent verspuitbare polyurethaan lijm die toegepast wordt voor het verkleven van gecacheerde RENOLIT ALKORPLAN dakbanen. De lijm wordt enkelzijdig aangebracht op het te verkleven dakvlak. Nadien wordt de dakbaan hierin uitgerold en aangedrukt. Deze lijm kan met gebruik van een ander spuitstuk ook gebruikt worden voor het verkleven van isolatiematerialen waarop men nadien de dakbaan kan verlijmen.

#### SBR lijm RENOLIT ALKORPLUS 81064

Het betreft een ééncomponent verspuitbare SBR lijm die toegepast wordt voor het verkleven van gecacheerde RENOLIT ALKORPLAN dakbanen. De lijm wordt tweezijdig aangebracht en er wordt per zijde 150 g/m<sup>2</sup> verbruikt (dus in totaal 300 g/m<sup>2</sup>).

#### Hoekstukjes RENOLIT ALKORPLAN 81060 en 81061

Het betreft voorgevormde PVC hoekstukjes met dezelfde samenstelling als RENOLIT ALKORPLAN D 35x70.

Binnenhoeken RENOLIT ALKORPLAN 81060

Buitenhoeken RENOLIT ALKORPLAN 81061

#### Foliestaalplaat RENOLIT ALKORPLAN 81170 en 81171

De foliestaalplaat bestaat uit een gegalvaniseerde staalplaat met een dikte van 0,6 mm waarop een PVC membraan is gelamineerd met een dikte van 0,8 mm. Deze heeft dezelfde samenstelling als RENOLIT ALKORPLAN D 35x70.

Eigenschappen	81170	81171
Dikte (mm)	1,4	1,4
Breedte (m)	1,0	1,0
Lengte (m)	2,0	3,0
Oppervlakttemassa (kg/m <sup>2</sup> )	5,6	5,6

#### Dampscherm RENOLIT ALKORPLUS 81012

Het betreft een dampscherm bestaande uit LDPE folie van 0,25 mm of 0,40 mm dikte.

#### Dubbelzijdige kleefband RENOLIT ALKORPLUS 81057

Het betreft een dubbelzijdige kleefband in butyl die toegepast wordt om het RENOLIT ALKORPLUS 81012 te verbinden.

#### Antikleefband RENOLIT ALKORPLUS 81192

Het betreft een kleefband met aluminium bovenlaag. Deze waarborgt een kleefvrije zone bij verbindingen tussen 2 opeenvolgende profielen in foliestaalplaat. (beschikbaar in rollen van 100 m, 5 cm breed)

# KOMO® Attest-met-productcertificaat



## RENOLIT ALKORPLAN

Nummer : CTG-461/12

Uitgegeven : 2023-10-26

Bijlage 1

### Winddichtingsband RENOLIT ALKORPLUS 81058

Het is een compressieband van hoge kwaliteit voor blijvend winddichte aansluitingen. Deze wordt toegepast (beschikbaar in rollen van 10 m, 15 mm breed).

### Vloeibare folie RENOLIT ALKORPLAN 81038

Het betreft vloeibare PVC folie om lasnaden na controle een definitieve afwerking te geven. Dit wordt vereist bij groendaken en daken met blijvende waterstagnatie.

### Vloeibare afdichting RENOLIT POLIQUID 81800

Het betreft een vloeibaar PMMA hars om details af te werken.

