

**A** **SYSTÈME**  
ADHÉRENT



**alkor****PLAN**<sup>®</sup>  
BY RENOLIT WATERPROOFING

**RENOLIT WATERPROOFING**  
EXCELLENCE IN ROOFING



# RENOLIT WATERPROOFING

## SYSTÈME ADHÉRENT PAR COLLE PU

### INFORMATION PRODUIT

#### alkorPLAN® A 35179

Membrane synthétique thermoplastique d'étanchéité à base de PVC-P, associée thermiquement à un non tissé polyester de 300 g/m<sup>2</sup>.

Dispose d'un agrément technique continue UBAtc.

Conformité CE

Certificats disponibles sur notre site [www.alkorproof.com](http://www.alkorproof.com)

0749-CPD

BC2 - 320 -0295 - 0100 - 01 (EN 13956)

Propriétés physiques	Normes de référence	Exigences suivant UEAtc	Valeurs moyennes de production 35179		Unités
			1,2 mm	1,5 mm	
Résistance en traction	EN 12311-2 (A)	L ≥ 650	797	1012	N/50 mm
		L ≥ 650	730	959	N/50 mm
Allongement à la rupture	EN 12311-2 (B)	L ≥ 40	257	339	%
		L ≥ 40	203	315	%
Stabilité dimensionnelle	EN 1107-2	L ≤ 1	-0,15	-0,3	%
		D ≤ 1	-0,5	-0,6	%
Pliage à basse température	EN 495-5	-20°C	-25°C	-25°C	-
Résistance à la déchirure	EN 12310-1	L ≥ 150	389	433	N
		D ≥ 150	378	383	N
Adhérence entre couches	EN 12316-2	≥ 50	100	95	N/50 mm
Perméabilité à la vapeur d'eau	EN 1931	-	10.000 (valeur de calcul)		-
Résistance à la perforation statique	EN 12730	-	20	20	kg

Programme de livraison	Épaisseur	Largeur	Poids	Longueur	Poids/rouleau
alkorPLAN® A <small>35179</small>	1,2 mm (3,0 mm épaisseur totale)	2,10 m	1,86 kg/m <sup>2</sup>	15 lm	ca. 56 kg
	1,5 mm (3,2 mm épaisseur totale)	2,10 m	2,25 kg/m <sup>2</sup>	15 lm	ca. 68 kg

#### Livraison

Les membranes alkorPLAN® sont livrées en rouleaux sur mandrins. Chaque livraison peut contenir jusqu'à 10% de rouleaux courts (min 8 m). Le stockage se fait à l'abri, dans un endroit sec, rouleaux couchés, parallèles et dans l'emballage d'origine.



Sunparks (Belgique)



Ewert House Oxford University (Grande-Bretagne)

# RENOLIT WATERPROOFING

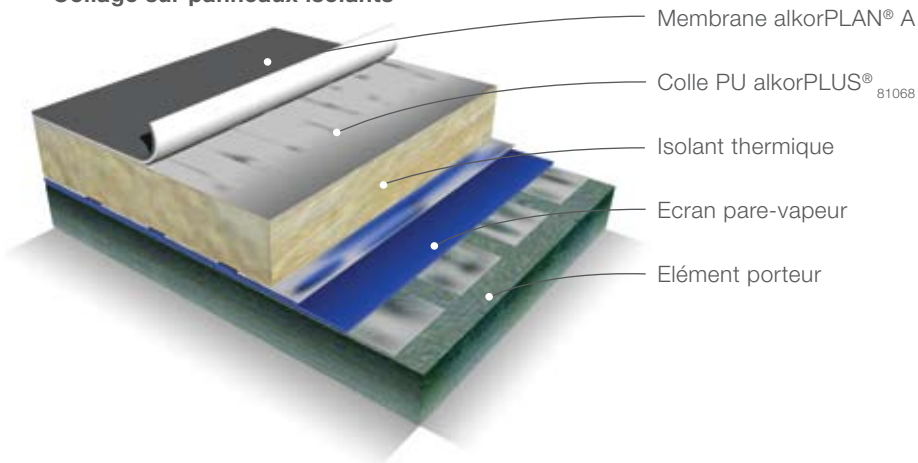
## SYSTÈME ADHÉRENT PAR COLLE PU

Instructions pour la pose de membranes d'étanchéité alkorPLAN® en système adhérent par la colle polyuréthane (PU) alkorPLUS® 81068 sur isolant, bois, béton, surfaces métalliques, béton cellulaire ou bitumes.

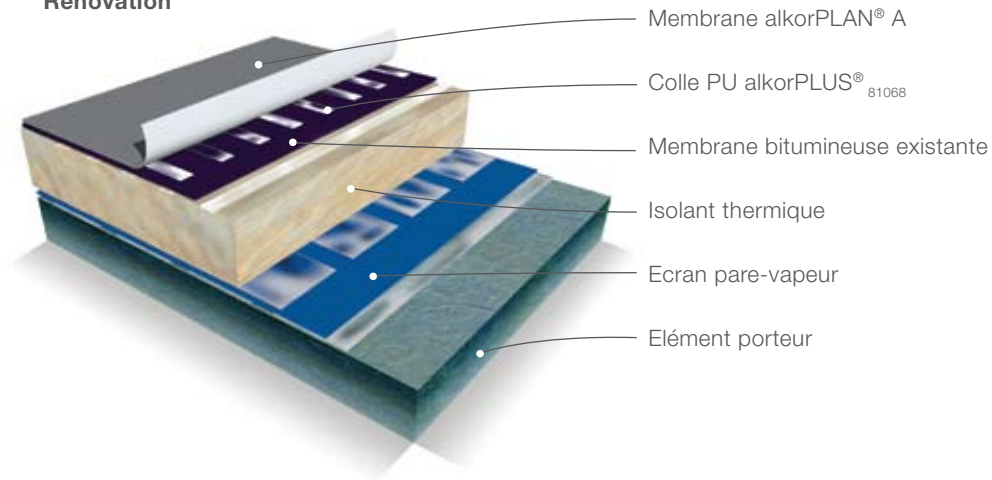
### Domaine d'application:

Le collage avec la colle PU alkorPLUS® 81068 est limité à des bâtiments avec hauteur maximale 20 m pour un support fermé, avec une dépression au vent inférieure à 3600 N/m<sup>2</sup>. Pour les autres cas, veuillez contacter notre service technique.

### Collage sur panneaux isolants



### Rénovation



CCN (Belgique)



Lewis Square (Irlande)

# CONSTRUCTION DE LA TOITURE

## Elément porteur

Avant de considérer la surface de la toiture apte pour la pose en système adhérent, elle doit être débarrassée d'aspérités, d'eau stagnante et de tout corps étranger, d'huile et de graisse. La surface doit être conforme aux exigences de planéité et de construction. Un essai de collage est nécessaire avant le démarrage de la pose de la membrane. Une adhérence de minimal 1N/mm est nécessaire.

### • Collage sur panneaux isolants:

- \* EPS expansé:
  - non surfacé: min. EPS 100 SE, conditions de travail particulières
    - . Surface encollée min. 75%
    - . quantité maximale: 300 g/m<sup>2</sup>
    - . dépression au vent max. 2400 N/m<sup>2</sup>
    - . La quantité de colle normale ne peut pas affecter l'isolation
  - Surfacé d'un voile de verre (bitumineux) ou d'une feuille en aluminium
- \* PUR surfacé d'un voile de verre (bitumineux) ou d'une feuille en aluminium
- \* Laine minérale: le panneau doit être prévue d'une impregnation bitumineuse.
- \* Verre cellulaire doit préalablement être munis d'une membrane bitumineuse posée en adhérence totale.

En cas de pose en adhérence sur panneaux isolants, ceux-ci doivent être suffisamment ancrés au support. Une attention particulière sera portée à la cohésion interne de l'isolant ainsi qu'à l'adhésion entre isolant et sa couche surfaçante. Les panneaux isolants doivent disposer d'un agrément technique et convenir pour la pose en adhérence des membranes pour toitures PVC-P alkorPLAN®. (Veuillez contacter notre service technique).

### • Collage sur bois:

Des éléments ou des panneaux en bois qui font partie de la construction de la toiture sur laquelle l'étanchéité sera posée, doivent être résistants à l'eau et doivent être posés de façon à réaliser une surface fermée dans laquelle tout mouvement vertical est exclu.

L'affleurement des bords des panneaux ne peut dépasser 3 mm.

### • Collage sur béton, béton cellulaire et béton maigre de pente et/ou de propreté

En cas de collage sur du béton maigre la colle doit être étalée d'une façon uniforme (min. 75 % de surface collée).

Pour pouvoir être utilisé comme support collage le béton cellulaire doit être du type CC 3/500 (NBN B21-004), d'une résistance à la compression > 3,00 N/mm<sup>2</sup> et ne pas avoir une teneur en eau supérieure à 6 % en poids. Les éléments en béton cellulaire doivent disposer d'un agrément technique.

### • Collage sur étanchéité bitumineuse (sablée ou ardoisée)

En cas de collage sur une étanchéité bitumineuse existante, elle doit être débarrassée des aspérités et des particules non adhérentes. Les boursofflures doivent être éliminées. Il faut s'assurer de la bonne adhérence des couches en place.

### • Collage sur des surfaces métalliques et points singuliers (acrotères, ...):

- tôle d'acier galvanisé ou alu-galvanisé
- plomb

### Joint dans le support

En cas de collage d'une étanchéité une attention toute particulière doit être portée aux joints. Vous trouverez des instructions à ce sujet dans la note CSTC 191.

Tableau 1: réalisation des joints

Largeur des joints	Sans isolant complémentaire	Avec isolant complémentaire
< 10 mm	zone non encollée de 200 mm le long du joint	zone non encollée de 200 mm
< 30 mm	300 mm de zone non encollée + bande de tôle colaminée alkorPLUS® 81170	+ masse de remplissage élastique + étanchéité du joint de dilatation
≥ 30 mm	adapter la finition du joint en conséquence	



# RENOLIT WATERPROOFING

## CONSTRUCTION DE LA TOITURE

Des dispositions supplémentaires doivent être prévues si des grands mouvements sont attendus dans la structure de la construction. Les joints doivent être remplis.

Des mouvements verticaux exigent des constructions spéciales. L'isolant doit être fractionné au-dessus des joints.

### Vernis d'imprégnation

Sur les supports décrits dans cette brochure la colle PU alkorPLUS® 81068 est appliquée sans vernis d'imprégnation.

### Collage

Par une température égale ou supérieure à 5 °C, sur le support sec, débarrassé d'aspérités, corps étrangers et conforme aux exigences de planéité et de construction, la membrane alkorPLAN® est déroulée sur le support sans tension (avec un recouvrement de 80 mm).

La membrane est ensuite repliée approximativement sur la moitié de sa longueur et la colle est appliquée de la façon suivante:

- Semi-automatique au moyen d'un chariot  
Jusqu'à 5 bidons de colle PU alkorPLUS® 81068 (contenu 6 kg) peuvent être montés sur un chariot de 1 m de large. Avec un ouvre-boîte spécial, 2 à 3 ouvertures peuvent être faites dans le bidon aux endroits prévus pour obtenir 10 voire 15 bandes de colle par mètre linéaire. (Voir Fig. 1). La colle doit être répartie d'une manière égale au moyen d'une brosse, une raclette ou une spatule. Le côté feutre de la membrane alkorPLAN® est posé dans la colle humide et rendu adhérent au support par pression. (Voir Fig. 2). L'opération est répétée pour l'autre moitié de la longueur de la membrane. Des concentrations de colle sont à éviter.

- Manuellement:  
La quantité nécessaire de colle PU alkorPLUS® 81068 est versée sur la surface à



Fig. 1: Application de colle avec un chariot

encoller et répartie d'une manière égale au moyen d'une brosse, d'une raclette ou d'une spatule. Le côté feutre de la membrane alkorPLAN® est posé dans la colle humide et rendu adhérent au support par pression. (Voir Fig. 2). L'opération est répétée pour l'autre moitié de la longueur de la membrane. Des concentrations de colle sont à éviter.

Lors de l'application de la colle, une zone non encollée de 200 mm le long des joints longitudinaux et transversaux doit être respectée.

Sur des surfaces inclinées, les précautions suivantes doivent être prises:

- coulement de la colle
- respect d'un temps d'aération (10 à 15 min.) pour permettre l'évaporation de la colle (teste au doigt) sans formation d'une pellicule.

### Consommation de colle

La quantité et la répartition de la colle à mettre en oeuvre est fonction de la nature de l'élément porteur et de la pression dynamique exercée par le vent sur la toiture. La pression dynamique exercée par le vent et la répartition en zones de coins, de rives et en partie courante se fait suivant NBN-B03-002 (aussi note CSTC 215).

Le tableau 2 reprend la consommation et la répartition de la colle. Pour d'autres cas ou pour des calculs plus détaillés, veuillez contacter notre service technique.

Pression exercée par le vent	Répartition	Consommation
0 - 1200 N/m <sup>2</sup>	30%	250 g/m <sup>2</sup>
0 - 2400 N/m <sup>2</sup>	60%	300 g/m <sup>2</sup>
0 - 3600 N/m <sup>2</sup>	90%	350 g/m <sup>2</sup>

Tableau 2: Consommation de la colle

La consommation sus-mentionnée l'est à titre indicatif. La qualité de l'encollage ne dépend pas de l'épaisseur de la couche de colle, mais bien de sa répartition qui doit être régulière.



Fig. 2: Pression sur la membrane posée

# RENOLIT WATERPROOFING

## SYSTÈME ADHÉRENT

### Joint transversaux

Les fins de rouleaux seront posées à bords francs.  
La jonction entre fins de rouleaux sera assurée par soudure d'une bande de pontage de 200 mm de large en alkorPLAN® D<sub>35X71</sub> (Voir Fig. 3).

### Fixation mécanique en rive

Une fixation en rive et autour des traversées de toiture est nécessaire.

- Fixation mécanique.  
Fixation linéaire par tôle colaminée alkorPLUS®<sub>81170</sub> ou <sub>81171</sub> ou fixation ponctuelle.
- Fixation par collage  
Collage en plein de la membrane sur une largeur de 2m et sur le relevé.

Aux changements de plan (<174°) une fixation linéaire par un profil en tôle colaminée alkorPLUS®<sub>81170</sub> ou <sub>81171</sub> doit être prévue.

### Raccordements et points singuliers

Si un raccordement direct est impossible à la partie de la membrane non doublée feutre, on utilisera une bande de pontage alkorPLAN®<sub>35X71</sub> ou une membrane alkorPLAN®F non doublée feutre. Le raccordement au profil en tôle colaminée alkorPLUS®<sub>81170</sub> coupole lumineuse et autres détails s'effectuera également par une bande de pontage.

Les traversées de toiture seront réalisées avec la membrane alkorPLAN®<sub>35X71</sub>. Quel que soit le type de fixation en rive, les raccordements seront réalisés de façon étanche au vent. (voir brochures Détails)

Les raccordements au droit des relevés peuvent se faire par adhérence totale, soit avec alkorPLAN® A avec la colle PU alkorPLUS®<sub>81068</sub> soit avec alkorPLAN® F, non munies d'un feutre, à l'aide de la colle alkorPLUS®<sub>81040</sub> (à encoller des deux côtés).

Une autre solution serait d'utiliser une bande de compression alkorPLUS®<sub>81058</sub> sous la rive de finition, tout en imposant une fixation intermédiaire en cas d'une relevé de plus de 500 mm de hauteur.

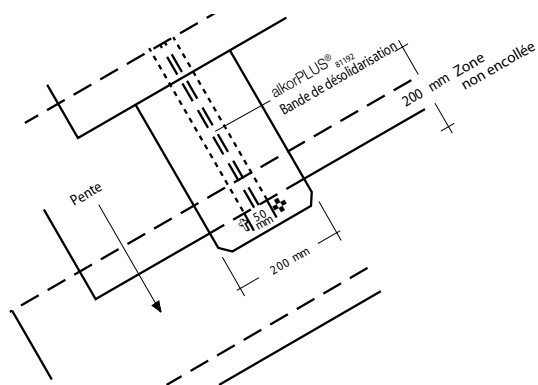


Fig.3. Jonction entre fins de rouleaux



Piscine Jasperweg (Pays-Bas)

# RENOLIT WATERPROOFING

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

### Points particuliers et raccordements

- Les points singuliers sont décrits dans la brochure alkorPLAN® détails.
- Pour la pose en système adhérent, il faut faire attention que chaque couche de la construction de la toiture soit suffisamment ancrée.
- Sur des relevés et acrotères présentant des aspérités ou de finition trop rugueuse, un écran de protection alkorPLUS® sera prévu.
- Les acrotères et les raccordements seront réalisés d'une façon étanche au vent.
- Les traversées de toiture et évacuations d'eau pluviale doivent être ancrés à l'élément porteur.
- En cas de doute sur la qualité ou la finition de la surface à encoller, un test de collage s'impose.

### Pente

- La pente vers les évacuations d'eau pluviale doit être au moins 15 mm/m.

### Compatibilité

- La membrane alkorPLAN® ne peut être mise en contact avec:
  - les bitumes, les huiles ou les goudrons. Des taches éventuelles sur le surface de la membrane peuvent être enlevées avec le nettoyant alkorPLUS®<sup>81044</sup>.
  - PS et PUR
  - alkorPLUS®<sup>81068</sup>
- La membrane alkorPLAN® ne peut être associée à une membrane alkorFLEX® ou alkorTOP®. Le bois entrant en contact avec l'alkorPLAN® doit être traité par imprégnation (uniquement à base de sel).
- Pour d'autres agents chimiques, une liste reprenant la compatibilité chimique des membranes alkorPLAN® est disponible sur demande.

### Remarques générales

Les normes suivantes sont à respecter:

- UEAtc
- les informations produits et instructions pour la réalisation des détails portant sur les matériaux alkorPLAN® et alkorPLUS®
- les instructions de pose et ATG des fabricants ou fournisseurs de la structure portante, de l'isolant, des traversées et accessoires
- toutes les normes en vigueur y compris: NBN B03-002
- toutes les directives en vigueur y compris: les NIT CSTC 215 et 191.



Station (Grande-Bretagne)



Makro - Metro Group (Belgique)

Les renseignements contenus dans ce document commercial sont donnés de bonne foi et uniquement dans un souci d'information et ils reflètent l'état de nos connaissances au moment de leur rédaction. Ils ne peuvent être considérés comme une suggestion d'utiliser nos produits sans tenir compte des brevets existants, ni des prescriptions légales ou réglementaires nationales ou locales, ni des préconisations des avis techniques, des cahiers de clauses techniques ainsi que des règles de l'art applicables en la matière. L'acheteur assume seul les devoirs d'information et de conseil auprès de l'utilisateur final. En cas de confrontation avec des cas ou détails particuliers n'ayant pas été envisagés dans les présentes prescriptions, il est important de contacter nos Services Techniques qui, sur base des données qui leurs seront communiquées et dans les limites de leur champ d'application vous conseilleront. Nos Services Techniques ne pourront être tenus responsables, ni de la conception ni de la réalisation de l'ouvrage. Dans tous les cas, le non respect éventuel par l'acheteur de ces réglementations, prescriptions et devoirs ne peut en aucun cas engager notre responsabilité. Sous réserve de modifications éventuelles.

[WWW.ALKORPROOF.COM](http://WWW.ALKORPROOF.COM)



L'espérance de vie des membranes alkorPLAN® a été estimée comme étant supérieure à 30 ans par le BBA.



Toutes nos solutions d'étanchéité toiture bénéficient d'une garantie fabricant de 10 ans et sont posées par des installateurs certifiés ayant suivi une formation spécifique.



Recycling System for Thermoplastic Membranes

Toutes les membranes d'étanchéité toiture **RENOLIT** sont intégrées dans le programme de collecte et de recyclage RoofCollect®.



L'usine de production de **RENOLIT** Belgium N.V., responsable pour l'activité toiture, est certifiée EN ISO 9001:2000.



**RENOLIT** Belgium N.V - Vente - Industriepark De Bruwaan 9 - 9700 OUDENAARDE - Belgique  
T +32 55 33 98 24 - F +32 55 31 86 58 - [renolit.belgium@renolit.com](mailto:renolit.belgium@renolit.com)

**RENOLIT WATERPROOFING** EXCELLENCE IN ROOFING

