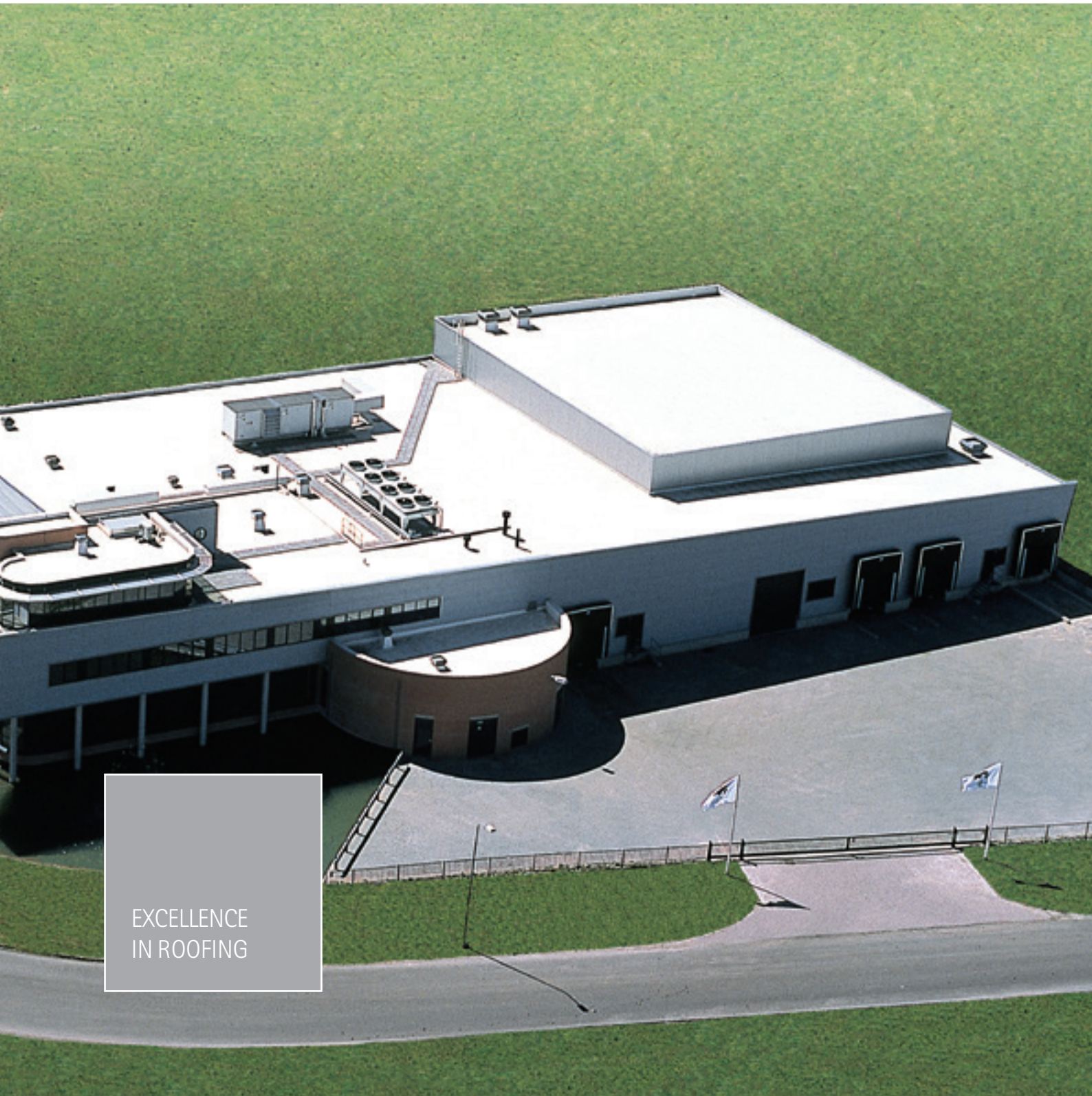




*Rely on it.*

# Cool roof

RENOLIT ALKORBRIGHT



EXCELLENCE  
IN ROOFING



## Stay cool, RENOLIT ALKORBRIGHT

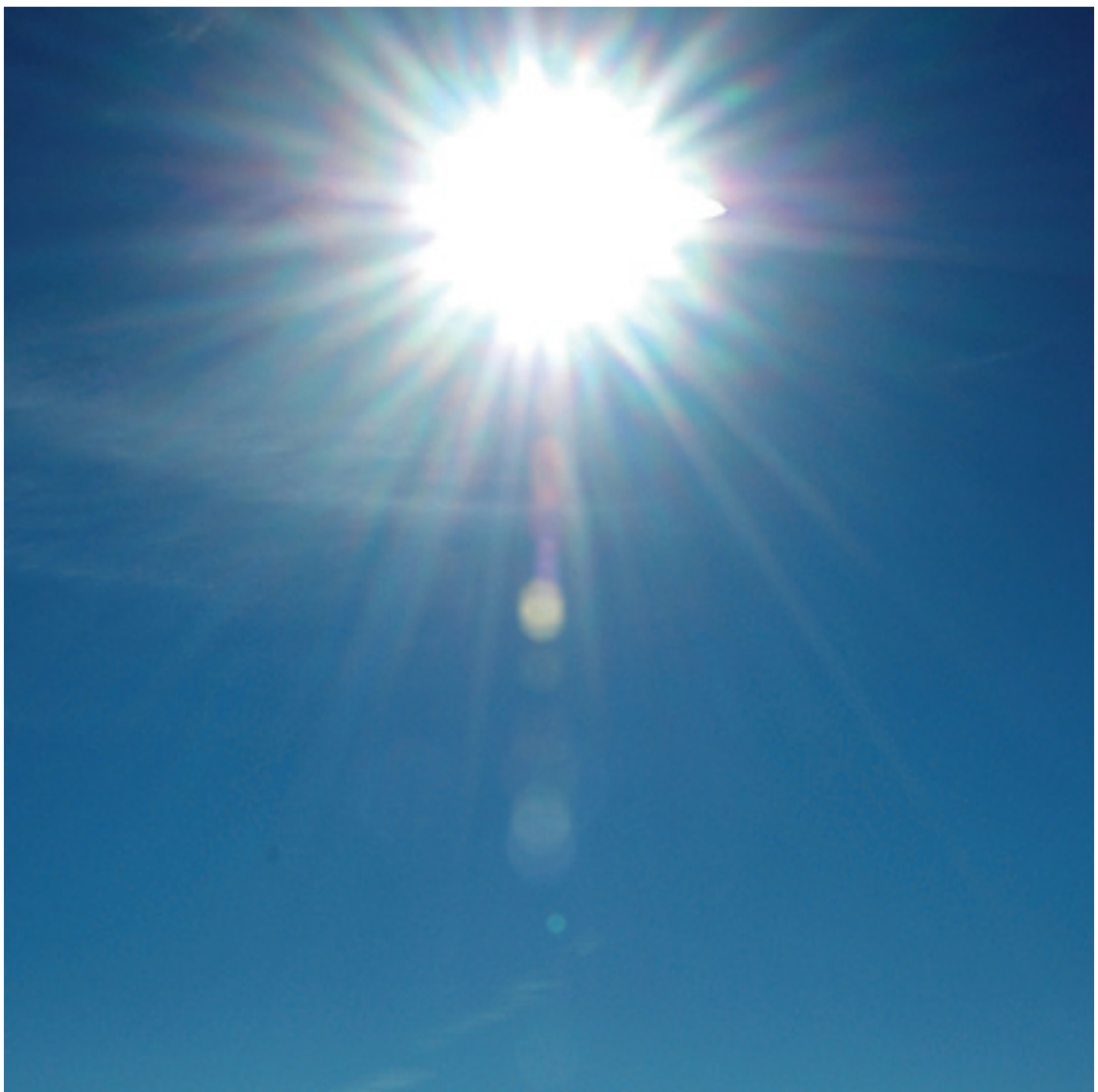
RENOLIT a développé le concept RENOLIT ALKORBRIGHT, dans le souci de répondre à la fois à une nécessité d'économie d'énergie mais également dans une logique de respect écologique.

Cette avancée technique nous la devons à l'association des qualités reconnues de nos membranes RENOLIT ALKORPLAN et à une réflexion maximale de la lumière du soleil caractéristique de notre membrane toiture pour le système RENOLIT ALKORBRIGHT.

La membrane utilisée dans le concept RENOLIT ALKORBRIGHT est un produit haut de gamme, de coloris blanc dans la masse (en sous couche et en surface) qui offre une excellente réflexion du soleil et dont la qualité de finition sera appréciée des spécialistes.

RENOLIT ALKORBRIGHT est le fruit d'une longue recherche, qui permet à RENOLIT de proposer un concept favorisant très largement les économies d'énergie.

Le concept cool roof est un "atout" important de la gamme déjà étendue des membranes toiture RENOLIT ALKORPLAN.





# Système RENOLIT ALKORBRIGHT

## INFORMATION PRODUIT

### RENOLIT ALKORPLAN F

Membrane synthétique d'étanchéité à base de PVC-P, armée par une trame polyester. Résistance au feu extérieur  $B_{ROOF}$  (t1) pour la Belgique et  $B_{ROOF}$  (t3) pour la France suivant EN 13501-5\*. Agrément technique continue.

Conformité CE. Certificats disponibles sur notre site: [www.renolit.com/roofing](http://www.renolit.com/roofing)

0749-CPR

BC2-320-0295-0100-02

D'autre part, la membrane synthétique RENOLIT ALKORPLAN 15/10<sup>ème</sup> de coloris blanc, vous est aussi proposée thermiquement associée à un non tissé 300 g/m<sup>2</sup>, sous l'appellation RENOLIT ALKORPLAN A en système adhérent par la colle polyuréthane (PU) RENOLIT ALKORPLUS.

Résistance au feu extérieur  $B_{ROOF}$  (t1) pour la Belgique, suivant EN 13501-5\*.

Conformité CE.

0749-CPR

BC2-320-0295-0100-02

\* Nous contacter pour les modalités

Propriétés physiques	Normes de référence	Valeurs de production RENOLIT ALKORPLAN F	Valeurs de production RENOLIT ALKORPLAN A	Unité
Résistance à la traction	EN 12311-2 (A)	≥1100	≥850	N/50 mm
Allongement à la rupture	EN 12311-2 (A)	≥16	≥55	%
Stabilité dimensionnelle	EN 1107-2	≤-0,16	≤-0,31	%
Pliage à basse température	EN 495-5	≤-25	≤-25	°C
Résistance à la déchirure	EN 12310-2	≥225	≥350	N
Adhérence entre couches	EN 12316-2	≥ Rupture à l'extérieur du joint ou 225	≥ Rupture à l'extérieur du joint ou 225	N/50 mm
Perméabilité à la vapeur d'eau $\mu$	EN 1931	20.000 **	20.000 **	-
Résistance à la perforation statique	EN 12730	≥20	≥20	kg

\*\* ± 30% suivant EN 13956 (MDV)

Produits	Epaisseur	Largeur	Poids	Longueur rouleaux	Poids/rouleau
RENOLIT ALKORPLAN F	1,5 mm	1,05 m	1,85 kg/m <sup>2</sup>	20 lm	ca. 41 kg
RENOLIT ALKORPLAN A	1,5 mm (3,3 mm incl. non tissé)	2,10 m	2,25 kg/m <sup>2</sup>	15 lm	ca. 71 kg

## Instructions générales

La mise en œuvre de RENOLIT ALKORBRIGHT est similaire à celle d'une membrane RENOLIT ALKORPLAN F ou A traditionnelle. Une pente minimale de 30 mm/m est préconisée. En cas d'association à des panneaux

photovoltaïques, une pente de 60 mm/m est préconisée. En outre, la structure rugueuse de cette membrane diminue le risque de glissement au moment de l'installation.

## Les caractéristiques du système RENOLIT ALKORBRIGHT

### Blanc dans la masse

RENOLIT fait partie des fabricants en mesure de vous offrir une membrane d'étanchéité totalement blanche dans la masse. L'intérêt de RENOLIT ALKORBRIGHT réside non seulement dans le fait qu'elle bénéficie d'une réflexion du soleil maximale, mais aussi dans le fait que grâce à sa sous couche blanche elle permet de réaliser des soudures pratiquement invisibles. L'aspect de la membrane

d'étanchéité mise en oeuvre est homogène et esthétique; ce qui n'est pas forcément le cas, lorsque la membrane est grise en sous face.

La mise en oeuvre de RENOLIT ALKORBRIGHT est similaire à celle de nos membranes RENOLIT ALKORPLAN F et A - voir spécifications de mise en oeuvre RENOLIT ALKORPLAN F/A. Il est formellement interdit d'utiliser la soudure au solvant.



Dans le cas de membranes d'étanchéité avec sous couche grise ou noire les soudures sont bien visibles.



Dans le cas d'une mise en oeuvre de RENOLIT ALKORBRIGHT, les soudures ne se voient presque pas.



Centre culturel (France)

## Les avantages du système RENOLIT ALKORBRIGHT

### Une réflexion durable

Après un certain temps, les membranes initialement blanches deviendront plus sombres. Toutes sortes de phénomènes extérieurs vont contribuer à déposer sur la toiture, des salissures qui la fragiliseront et mettront en péril sa longévité; la pollution atmosphérique n'est pas la moindre. Dans le cas d'une toiture destinée à refléter le soleil, ce serait un inconvénient majeur.

Pour pallier à ce type de phénomènes prévisibles, la membrane pour le concept RENOLIT ALKORBRIGHT est dotée d'une

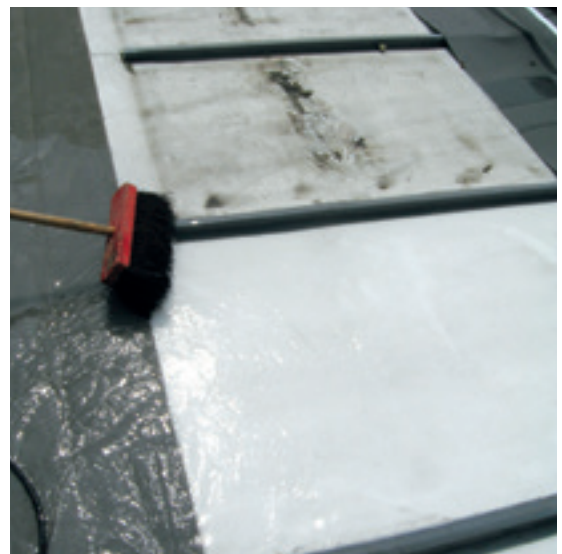
couche spéciale de protection. Celle-ci facilitera l'écoulement des eaux et des poussières qui en temps habituel, stagneraient à la surface de la toiture.

L'entretien de la toiture s'en trouvera facilité et son aspect général restera à l'évidence bien plus propre.

La couche de protection renforce et augmente l'aptitude du produit à la réflexion du soleil et lui donne une protection supplémentaire anti-UV très appréciable. Afin de ne pas endommager la couche de protection, une soudure au solvant est interdite.



Toutes traces des pas dues à la mise en oeuvre seront facilement nettoyées à l'aide d'un chiffon humide



A nettoyer facilement avec de l'eau

### Les avantages visibles de la couche protectrice

L'influence de la pollution atmosphérique peut être simulée par le test ISO 11378/2.

Dans ce test la membrane est exposée pendant 4 heures à

l'eau, la boue, le ciment et le noir de fumée. Une étude comparative de quelques membranes toiture révèle les résultats suivants:



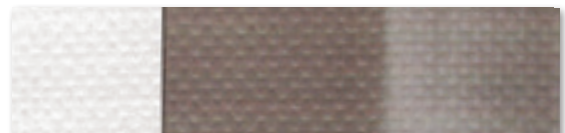
RENOLIT ALKORBRIGHT



Membrane toiture blanche en TPO



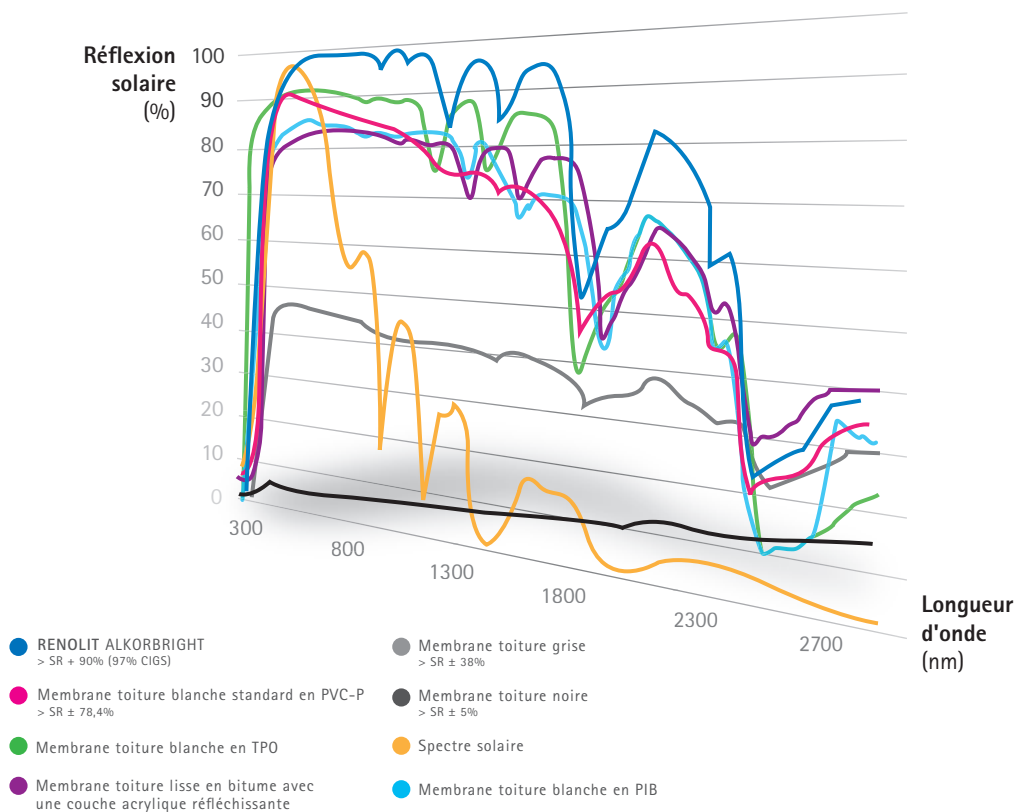
Membrane toiture lisse en bitume avec une couche acrylique réfléchissante.



Membrane toiture blanche avec structure en PVC-P, sans couche protectrice.

## Les avantages du système RENOLIT ALKORBRIGHT

### Réflexion: les chiffres



Avec une réflexion solaire de 90%, la membrane pour le système RENOLIT ALKORBRIGHT est l'une des meilleures membranes toiture cool roof présente sur le marché. D'une manière générale, on constate que plus la membrane est foncée, moins elle réfléchit la lumière du soleil.

#### Atténuer l'effet des îlots de chaleur

Lorsque la température de la membrane est moins élevée, cela a un impact direct sur la température du reste de la toiture. Nous avons constaté qu'en milieu rural ou industriel, RENOLIT ALKORBRIGHT aura un impact particulièrement positif en agissant directement sur la température des différents éléments de construction.



Bâtiment Industriel (Italie)

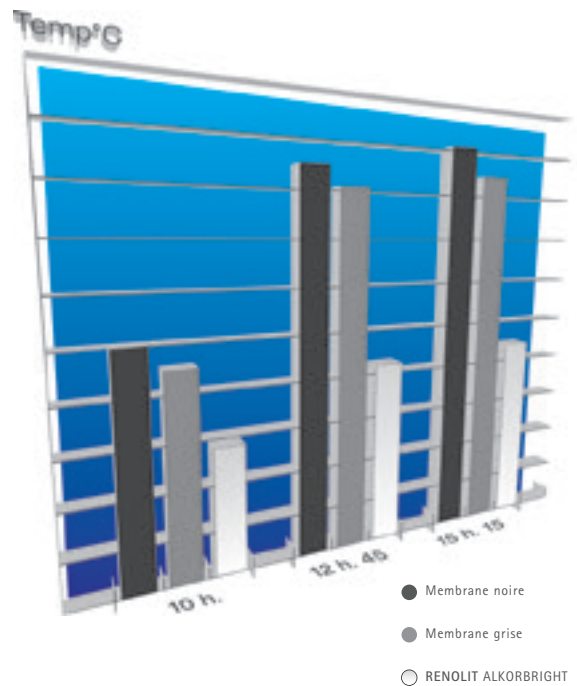


## Les avantages du système RENOLIT ALKORBRIGHT

### La température au dessus de la membrane

On constate des différences de température entre une membrane foncée et la membrane pour le système RENOLIT ALKORBRIGHT. La température à la surface de la membrane est moins élevée, ce qui lui évite de subir un choc thermique notamment entre le jour et la nuit. A radiation UV constante et modérée, une observation s'impose: les propriétés réfléchissantes de la membrane augmentent indéniablement sa durée de vie.

*Les tests en grandeur réelle que nous avons réalisés sur la toiture de la division de vente à Oudenaarde, nous ont permis de constater une différence de température de 45°C entre une membrane anthracite et la membrane blanche pour le concept RENOLIT ALKORBRIGHT.*



### RENOLIT ALKORBRIGHT, un système écologique et énergétiquement intéressante

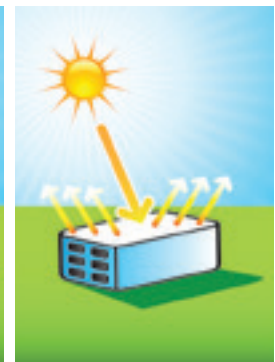
Le choix de mettre en oeuvre RENOLIT ALKORBRIGHT sur une toiture aura une influence sur le climat intérieur d'une construction et indirectement sur les coûts de climatisation de celle-ci.

Suite à la faible absorption de chaleur, l'intérieur d'un bâtiment se réchauffera moins rapidement en été. Les pics de température dans le bâtiment seront moins vite atteints. La forte réflexion de la lumière du soleil au moment le plus chaud de la journée permet à la toiture de rester froide. C'est encore plus perceptible dans les pays à fort ensoleillement. Les coûts de climatisation en seront aussi réduits. RENOLIT ALKORBRIGHT permet une réduction de la consommation d'énergie et diminue ainsi les rejets de CO<sub>2</sub>.



Température en surface de la membrane noire

Superficie de la toiture = 80°  
Interne = 30°



Température au dessus de la membrane pour le concept RENOLIT ALKORBRIGHT

Superficie de la toiture = 40°  
Interne = 25°



## Les avantages du système RENOLIT ALKORBRIGHT

### RENOLIT ALKORBRIGHT augmente le rendement des panneaux solaires

Il y a un lien positif entre le rendement des cellules photovoltaïques cristallines (PV cellules) et la faible température à la surface de la membrane pour le concept RENOLIT ALKORBRIGHT.

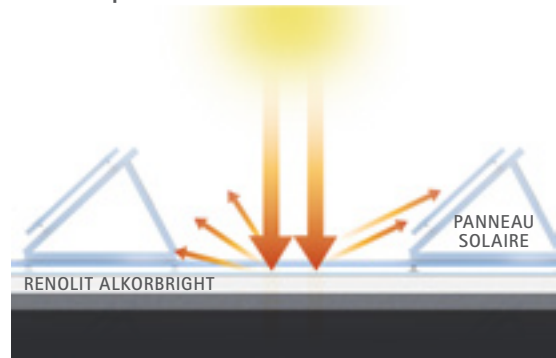
L'effet RENOLIT ALKORBRIGHT sur le rendement est double

L'énergie solaire est captée soit directement par le panneau solaire, soit indirectement par réflexion de la toiture. En général, on estime cet avantage à 1% de la surface avec un Albédo\* de 0.2.

Pour des surfaces avec un Albédo de 0.8, comme notre système RENOLIT ALKORBRIGHT, on atteint des valeurs de 4 à 5%. Cela peut se traduire en réalité par une augmentation du rendement électrique variant de 3 à 4%.

La membrane utilisée pour étancher la toiture, dans le cadre des systèmes solaires existants, revêt une importance primordiale. En effet, plus la membrane mise en œuvre réfléchit le rayonnement solaire, plus le système de captage solaire est efficace.

RENOLIT ALKORBRIGHT répond tout à fait aux caractéristiques techniques exigées dans ce cadre, puisqu'il offre les valeurs de réflexion solaire les plus élevées du marché à ce jour. Le système convient par conséquent tout particulièrement à l'étanchéité de toitures destinées à recevoir les systèmes solaires les plus performants.



D'autre part, une haute température de surface de la toiture aura un impact négatif sur le rendement des cellules silicones cristallines. Une augmentation de 2°C entraîne une perte de 1% du rendement.

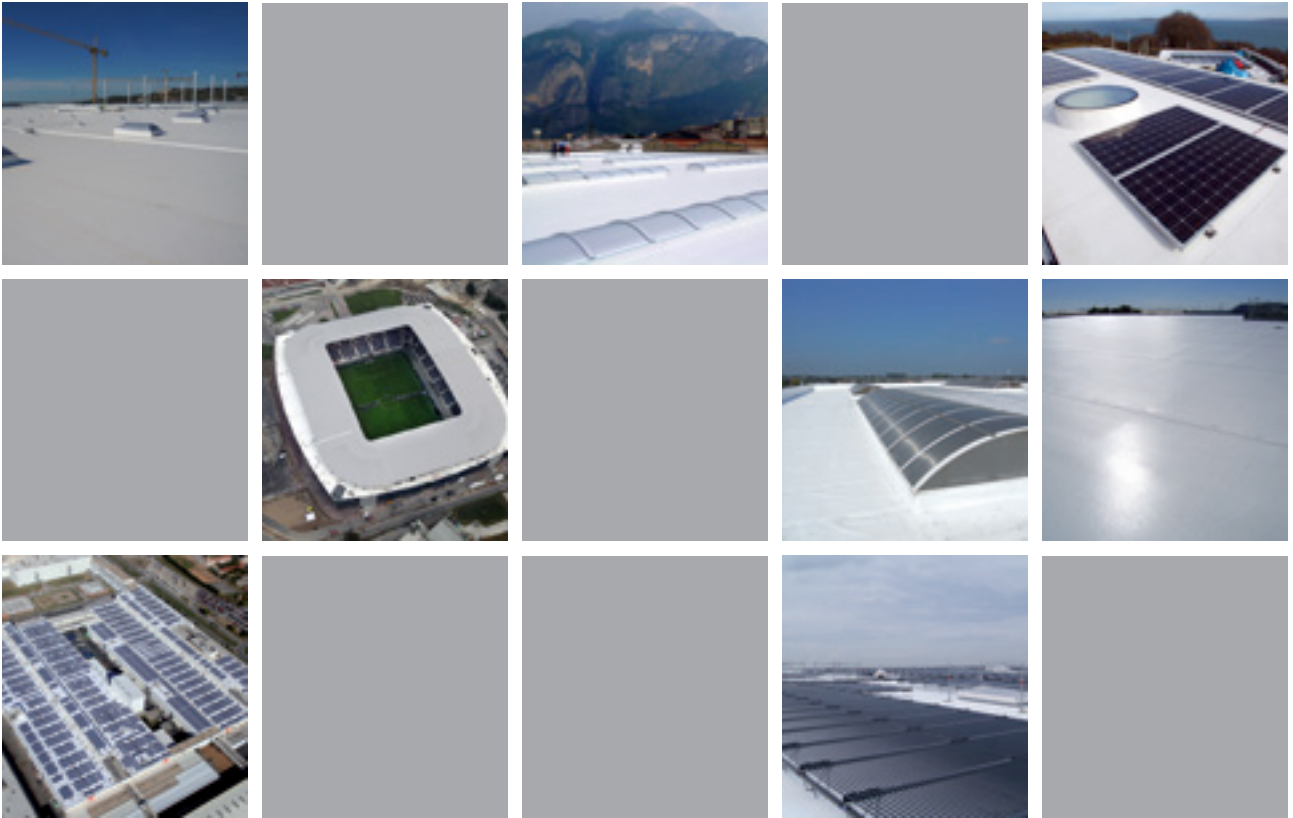
Une membrane blanche pour le système RENOLIT ALKORBRIGHT permet de maintenir une faible température autour des modules photovoltaïques et donc une augmentation de votre rendement.

*\*Albedo ou l'indice de réflexion d'une surface est le rapport entre les rayons réfléchis et les rayons captés.*



### Les principaux avantages de RENOLIT ALKORBRIGHT

- Impact positif sur la température intérieure d'un bâtiment
- Augmentation du rendement des cellules photovoltaïques
- Faible consommation d'énergie pour la climatisation et donc une diminution des rejets de CO<sub>2</sub>
- Diminution des îlots de chaleur
- Haute réflexion de la lumière du soleil
- Même propriétés et avantages que notre membrane RENOLIT ALKORPLAN F ou A
- Nettoyage facile



vinyl<sup>plus</sup>



L'espérance de vie des membranes RENOLIT ALKORPLAN F utilisées au Royaume Uni a été estimée, par le BBA, comme étant supérieure à 40 ans avec un entretien complémentaire.



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.



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



L'usine de RENOLIT Iberica S.A. à Barcelone est certifiée ISO 9001/14001

[www.renolit.com/roofing](http://www.renolit.com/roofing)

RENOLIT France - Roissy-pôle le Dôme - 5, rue de La Haye - CS 13943 - Tremblay en France - 95733 Roissy CDG Cedex - France  
T +33 1 41 84 30 27 - F +33 1 49 47 07 39 - [renolitfrance-toiture@renolit.com](mailto:renolitfrance-toiture@renolit.com)

RENOLIT Belgium NV - Ventes - Industriepark De Bruwaan 43 - 9700 Oudenaarde  
T +32 55 33 98 14 - F +32 55 31 86 58 - [renolit.belgium@renolit.com](mailto:renolit.belgium@renolit.com)

Les renseignements contenus dans ce document commercial sont donnés de bonne foi et uniquement dans un souci d'information, 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. Les coloris répondent aux normes de tenue UV de l'EOTA mais restent sujet à l'évolution naturelle dans le temps. Sont exclus de la garantie: les considérations esthétiques en cas de réparation partielle des membranes affectées d'un couvert par cette garantie. Sous réserve de modifications éventuelles.



Rely on it.