

Guide système
Système d'étanchéité réfléchissante pour toitures

Triflex ProSolar

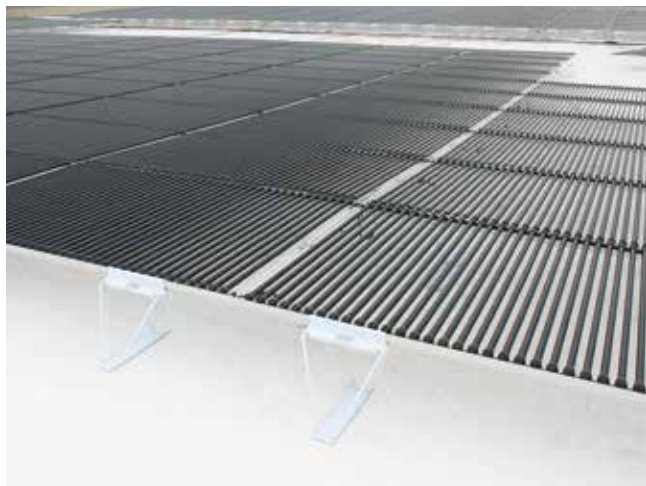




Système d'étanchéité réfléchissante pour toitures

Triflex ProSolar

Domaines d'application



Triflex ProSolar est un système de revêtement blanc qui améliore nettement le rendement des systèmes photovoltaïques montés dessus. Le système peut être mis en œuvre tant sur les étanchéités fonctionnelles existantes que sur les étanchéités neuves (par ex. avec Triflex ProProtect).

La performance d'un système photovoltaïque joue un rôle prépondérant surtout pour la planification des investissements du maître d'ouvrage : plus la performance est élevée, plus l'investissement est rentable et plus la construction est amortie. Le bénéfice est particulièrement rapide notamment sur les feutres bitumineux et feutres bitumineux polymères généralement noirs.

Efficacité accrue des systèmes photovoltaïques

Les systèmes photovoltaïques constituent un marché attractif pour les espaces privés et commerciaux. Les systèmes sont fréquemment installés sur des surfaces de toiture existantes. Triflex ProSolar permet ici d'accroître le rendement et ainsi l'efficacité du système photovoltaïque. La teinte claire du système augmente le facteur de réflexion et réduit la température de surface. Ces deux aspects ont un effet positif sur la performance du système photovoltaïque.



Vue d'ensemble des avantages

Adapté à la rénovation

Ce système peut être appliqué sur presque tous les supports. Avec un poids surfacique inférieur à 1 kg/m², il peut également être utilisé sur les anciennes étanchéités sans pour autant nuire à la stabilité. Cela permet d'économiser du temps et des coûts de démolition.

Temps de réaction courts

Le système, appliqué à l'état liquide, nécessite un temps de durcissement particulièrement court. Au bout d'une heure, il est entièrement fonctionnel. Ceci donne une certaine sécurité au moment de l'application, notamment lorsque les conditions météorologiques sont instables et ce, jusqu'à une température de support de 0 °C.

Entretien facile

Triflex ProSolar résiste aux sollicitations mécaniques et chimiques. Ce système praticable dans des conditions normales ne requiert aucune surcharge supplémentaire faisant office de protection de surface. L'adhérence sur toute la surface permet d'éviter l'infiltration de l'eau de pluie. Les fuites éventuelles sont faciles à localiser et à éliminer.

Retour sur investissement (RSI)

La surface blanche de Triflex ProSolar reflète beaucoup plus intensément que les feutres bitumineux courants. Cela implique une augmentation notable de la performance des systèmes photovoltaïques et par conséquent des durées d'amortissement plus courtes.

Isolation thermique

Sa surface claire avec un indice de réflectance solaire de 97 réduit l'échauffement de la toiture. Le climat dans les pièces se trouvant en dessous est ainsi plus agréable et plus frais. La consommation d'électricité des climatisations peut être réduite.

Systeme d'etanchéité réfléchissante pour toitures

Triflex ProSolar



Et voici comment procéder...



1. Appliquer une couche de Triflex Cryl Primaire 222 sur le feutre bitumineux.



2. Étancher tous les détails et raccords avec Triflex ProDetail.



3. Commencer par appliquer la résine pour surface Triflex ProTect (blanc)...



4. ... puis armer avec Triflex Voile de renfort...



5. ... et recouvrir frais sur frais d'une couche de Triflex ProTect (blanc).



6. Appliquer sur la surface une couche de finition Triflex ProSolar Finish.



7. La surface blanche optimise le rendement énergétique.



Composants système adaptés

Tous les produits de ce système qui portent la dénomination « Triflex » ont été testés en laboratoire et en pratique et, grâce à une expérience de longue date, ont été parfaitement adaptés les uns aux autres. Ce haut niveau de qualité garantit des résultats optimaux en termes d'application, mais également d'exploitation.



Système d'étanchéité réfléchissante pour toitures

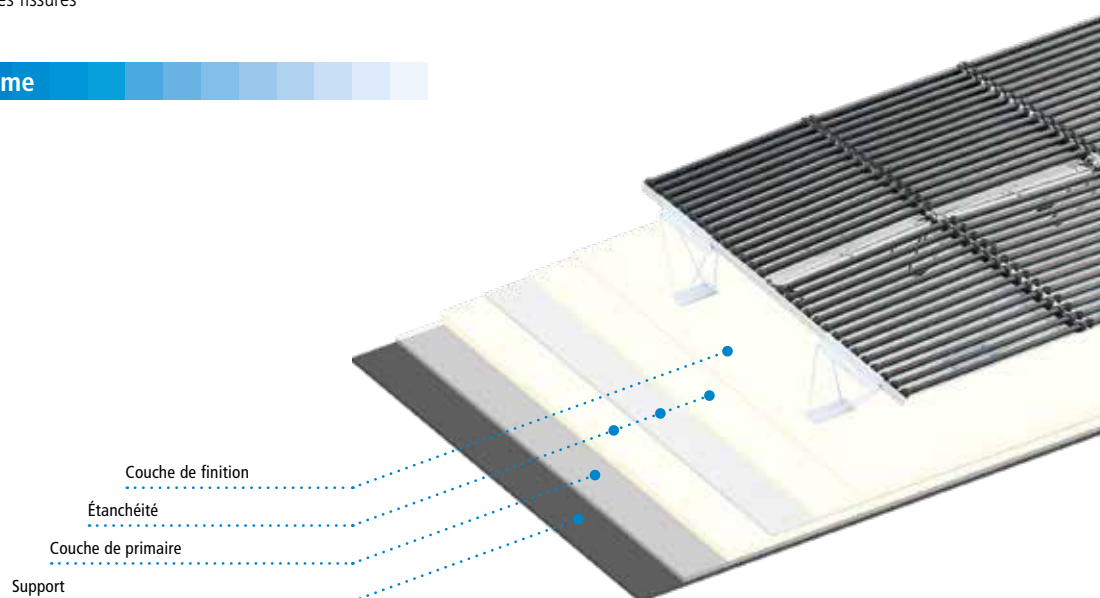
Triflex ProSolar

Description du système

Propriétés

- Système d'étanchéité armé sur toute la surface à base de résine de polyméthacrylate de méthyle (PMMA)
- Résistance à l'hydrolyse
- Sans raccord
- Application à froid possible
- Réaction rapide
- Flexibilité à basses températures
- Très bonne adhérence sur les supports les plus variés
- Résistance aux racines conformément au procédé FLL
- Mise en œuvre possible jusqu'à une température de support de 0 °C
- Haute résistance aux intempéries (UV, infrarouges, etc.)
- Étanchéité au radon
- Praticable dans des conditions normales
- Élasticité et pontage des fissures
- Indice de réflectance solaire SRI = 97
- Résistance aux produits chimiques contenus dans l'air et dans l'eau de pluie
- Résistance aux sollicitations par le feu de l'extérieur selon DIN 4102/ DIN EN 13501
- Couverture en dur au sens des législations allemandes sur la construction
- Évaluation Technique Européenne avec marquage CE dans les catégories d'utilisation les plus élevées (W3, M et S, P1 à P4, S1 à S4, TL4, TH4)
- Satisfait aux exigences de la norme DIN 18531 et de la directive relative aux toits plats
- Certificat de contrôle général (abP) décerné par les autorités allemandes de contrôle des constructions pour étanchéités des constructions avec des résines synthétiques liquides, selon la disposition allemande relative aux normes techniques dans le bâtiment, n° C 3.28

Structure de système



Composants système

Couche de primaire

Primaire Triflex pour garantir l'isolation et l'adhérence du support (si nécessaire, voir tableau Préparation du support).

Étanchéité

Membrane d'étanchéité Triflex ProTect (en option dans la teinte 9010 (blanc)), armée sur toute la surface d'un non-tissé polyester robuste Triflex Voile de renfort.

Couche de finition

Triflex ProSolar Finish pour augmenter le facteur de réflexion.

Support

Toujours vérifier l'aptitude du support au cas par cas. Le support doit être propre, sec et exempt de laitance, de poussière, d'huile, de graisse ou d'autres impuretés susceptibles de nuire à l'adhérence.

Humidité : lors des travaux d'étanchéité, l'humidité du support ne doit pas excéder 6 % en poids. Il convient de s'assurer que l'état de la construction permet d'exclure totalement toute infiltration d'humidité ascendante par le dessous du revêtement.

Point de rosée : lors de l'exécution des travaux, la température de surface doit être supérieure d'au moins 3 °C à la température du point de rosée. Dans le cas contraire, un film d'humidité risque de se former à la surface et d'entraîner un effet de délamination.

Durété : pour les supports minéraux, respecter un temps de durcissement de 28 jours au minimum.

Adhérence : sur des zones de test préparées, vérifier la résistance à l'arrachement des surfaces suivantes :

Béton : en moyenne, 1,5 N/mm² mini, valeur individuelle \geq 1,0 N/mm².



Description du système

Préparation du support

| Support | Préparation | Couche de primaire |
|--|--|---------------------------------------|
| Acier galvanisé | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant) | Triflex Metal Primaire ^(B) |
| Acier inoxydable | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant) | Triflex Metal Primaire ^(B) |
| Aluminium | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant) | Triflex Metal Primaire ^(B) |
| Bandes synthétiques (PIB) | Rendre la surface rugueuse, adhérence par essais de traction | Sur demande ^(A) |
| Bandes synthétiques (PVC-P, nB), EVA | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant) | Pas de primaire |
| Bandes synthétiques (TPO, FPO, EPDM) | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant), rendre la surface rugueuse, tester impérativement l'adhérence par essais de traction | Sur demande ^(A) |
| Couches de peinture/vernis | Ponçage, élimination complète | Voir Support |
| Cuivre | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant) | Triflex Metal Primaire ^(B) |
| Feutres bitumin. polymère (PYE) mod. (SBS) | Éliminer les éléments désolidarisés | Pas de primaire |
| Feutres bitumin. polymère (PYP) mod. (APP) | Éliminer les éléments désolidarisés, adhérence par essais de traction | Triflex Cryl Primaire 222 |
| Plastique renforcé de fibres de verre/ Couronne pour dôme d'éclairage | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant), rendre la surface rugueuse | Pas de primaire |
| Pièces moulées en PVC, dures | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant), rendre la surface rugueuse | Pas de primaire |
| Primaire bitume (EIF) | Adhérence par essais de traction | Triflex Cryl Primaire 222 |
| Revêtement de bitume à chaud | Adhérence par essais de traction | Triflex Cryl Primaire 222 |
| Zinc | Frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant) | Triflex Metal Primaire ^(B) |

^(A) En fonction du type de lés, p. ex. avec Triflex Primaire 610.

^(B) En alternative à la couche de primaire : frotter avec le Triflex Reiniger (Nettoyant) et rendre la surface rugueuse. Sur demande, il est possible d'obtenir des informations sur d'autres types de supports (technik@triflex.de).

Remarque importante :

Toujours vérifier l'adhérence au support au cas par cas !

Couche de primaire

Triflex Cryl Primaire 222

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel et répartir en effectuant des mouvements croisés.

Consommation mini. : 0,40 kg/m².

Prochaine étape de traitement possible après 45 min env.

Triflex Metal Primaire

Appliquer à l'aide d'un rouleau à poils courts (p. ex. rouleau MP) ou pulvériser à l'aide d'une bombe aérosol de manière à former un film.

Consommation : env. 0,15 l/m².

Prochaine étape de traitement possible après 60 min environ.

Triflex Primaire 610

Appliquer de manière homogène au pinceau ou au rouleau.

Consommation : env. 0,04 à 0,08 kg/m².

Prochaine étape de traitement possible après 20 min environ.

Étanchéité

Pour l'étanchéité des détails, des joints et des surfaces avec une résine synthétique liquide, voir **Triflex ProTect** – Système d'étanchéité pour toitures.

Il est conseillé, pour augmenter le facteur de réflexion des rayons du soleil, de réaliser l'étanchéité des détails et des joints avec Triflex ProDetail, et celle de la surface avec Triflex ProTect dans la teinte 9010 blanc.

Couche de finition

Avant l'application de la couche de finition de surface, les raccords et les terminaisons verticaux ainsi que tous les détails doivent être traités avec du produit thixotrope Triflex ProSolar Finish.

La thixotropie est obtenue sur site par l'adjonction de 1 % en poids de Triflex Épaississant liquide.

Surface « lisse » :

Triflex ProSolar Finish

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel et répartir en effectuant des mouvements croisés.

Consommation mini. : 0,70 kg/m².

Praticable au bout de 2 h env.

Surface « voies de maintenance / zones dangereuses » :

Triflex Cryl SC 237

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel sur la couche de finition.

Consommation : env. 2,00 kg/m².

Praticable au bout de 2 h env.



Système d'étanchéité réfléchissante pour toitures

Triflex ProSolar

Description du système

Interruptions des travaux

En cas d'interruption des travaux de plus de 12 h ou en cas d'encrassement dû à la pluie ou à d'autres facteurs, la jonction doit être réactivée avec Triflex Reiniger (Nettoyant).

Temps d'évaporation mini : 20 min.

Les jonctions d'étanchéité contiguës doivent, Triflex Voile de renfort compris, présenter un recouvrement mini. de 10 cm. Cela vaut aussi pour les raccords, terminaisons et détails de finition traités avec Triflex ProDetail. La couche de finition doit être posée dans les 24 h. Dans le cas contraire, réactiver la surface avec Triflex Reiniger (Nettoyant).

Informations produits

Pour plus de détails concernant les domaines d'application, les conditions de mise en œuvre et les instructions de mélange, voir les informations produits (demander si nécessaire) :

[Triflex Cryl Primaire 222](#)
[Triflex Cryl SC 237](#)
[Triflex Épaississant liquide](#)
[Triflex Metal Primaire](#)
[Triflex Primaire 610](#)
[Triflex ProDetail](#)
[Triflex ProSolar Finish](#)
[Triflex ProTect](#)
[Triflex Reiniger \(Nettoyant\)](#)
[Triflex Voile de renfort](#)
[Triflex Voile de renfort PF](#)

Norme de qualité

Tous les produits Triflex sont fabriqués en conformité avec les exigences définies dans la norme ISO 9001. Afin de garantir une grande qualité d'exécution, les produits Triflex sont posés exclusivement par des entreprises spécialisées formées en conséquence.

Conseils de sécurité / Prévention des accidents

Consulter, avant d'utiliser les produits, les fiches techniques de sécurité.

Données de consommation / Temps de pause

Les données de consommation ne sont valables que pour des supports lisses et plans avec une profondeur d'aspérité maxi. de $R_t = 0,5$ mm.

Les défauts de planéité, la rugosité et la porosité doivent être pris en compte séparément. Les données relatives aux temps d'évaporation et de pause sont indiquées pour une température de support et une température ambiante de +20 °C.

Données concernant les outils

Les outils Triflex mentionnés dans la description du système servent de directive d'élaboration conforme des différentes couches fonctionnelles avec les quantités nécessaires correspondantes. L'utilisation des outils Triflex n'est pas obligatoire tant que l'application conforme des produits Triflex reste garantie.

Remarques fondamentales

Pour l'utilisation des produits Triflex, respecter impérativement les descriptions et schémas des systèmes ainsi que les informations produits à observer pour la planification et l'exécution du chantier. Toute divergence par rapport aux documents techniques fournis par la société Triflex GmbH & Co. KG et en vigueur au moment de l'exécution peut entraîner des exclusions de garantie. Toute modification éventuellement liée aux conditions spécifiques d'un chantier nécessite l'accord écrit préalable de Triflex.

Toutes les données se fondent sur les prescriptions générales, directives et autres réglementations spécialisées. Il convient de respecter les prescriptions générales en vigueur dans chaque pays.

Les conditions annexes pouvant varier d'un chantier à un autre, l'apporteur doit évaluer les compatibilités (du support par exemple).

Les produits Triflex ne doivent être additionnés d'aucune autre substance supplémentaire. Sous réserve de modifications au service du progrès technique ou de l'optimisation des produits Triflex.

Textes d'appels d'offre

Les cahiers des charges standard actuels peuvent être téléchargés en divers formats sur le site www.triflex.com. Il est également possible de se rendre à l'adresse www.ausschreiben.de ou www.heinze.de.

Schémas CAO

Tous les schémas du système au format CAO peuvent être téléchargés gratuitement sur le site www.triflex.com. Sur demande, nous pouvons vous faire parvenir d'autres schémas CAO à l'échelle. Pour ce faire, contactez-nous à l'adresse suivante : technik@triflex.de.

Triflex ProSolar



Schémas du système

Surface – Triflex ProTect

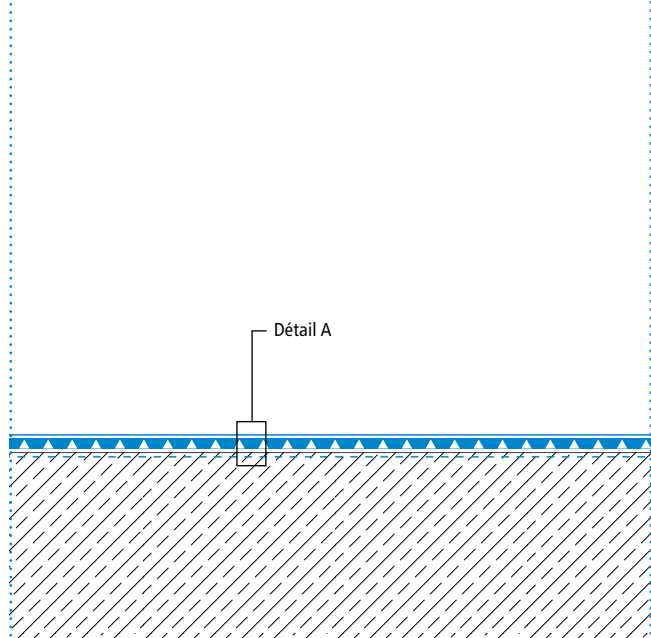
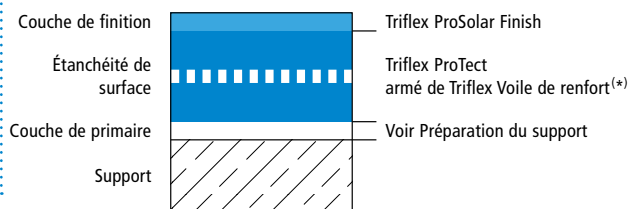


Schéma n° : ProSolar-3701

Structure du système – Détail A



Surface

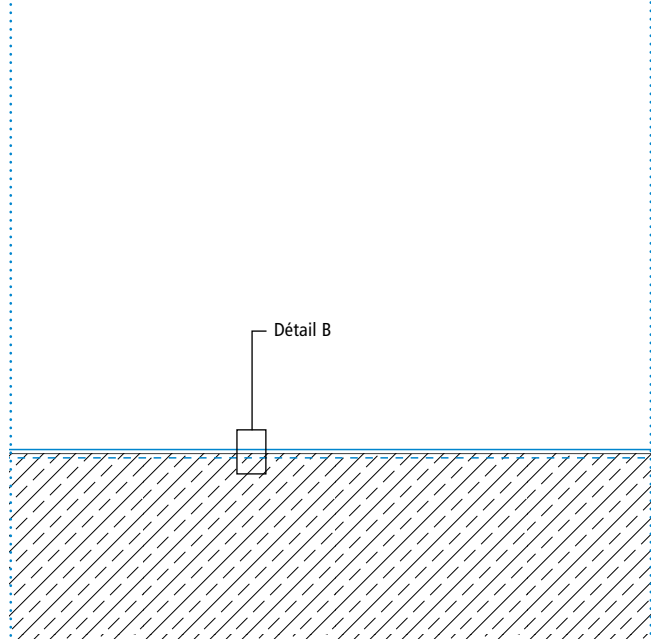
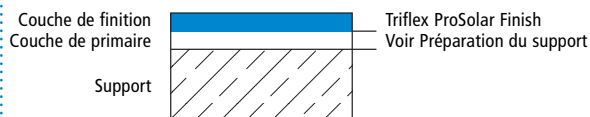


Schéma n° : ProSolar-3702

Structure du système – Détail B



(*) Triflex Voile de renfort ou Triflex Voile de renfort PF

Triflex

Ensemble, une solution.

Siège

Triflex GmbH & Co. KG
Karlstrasse 59
32423 Minden | Allemagne
Tél. +49 571 38780-0
info@triflex.com
www.triflex.com

France

Triflex France
15 rue du Buisson aux Fraises
Bâtiment D | 91300 Massy
Tél. +33 1 56 45 10 34
info@triflex.fr
www.triflex.fr

Suisse

Triflex GmbH
Industriestrasse 18
6252 Dagmersellen
Tél. +41 62 842 98 22
swiss@triflex.swiss
www.triflex.swiss

Belgique

BV / SRL
Diamantsstraat 6c
2200 Herentals
Tél. +32 14 75 25 50
info@triflex.be
www.triflex.be

