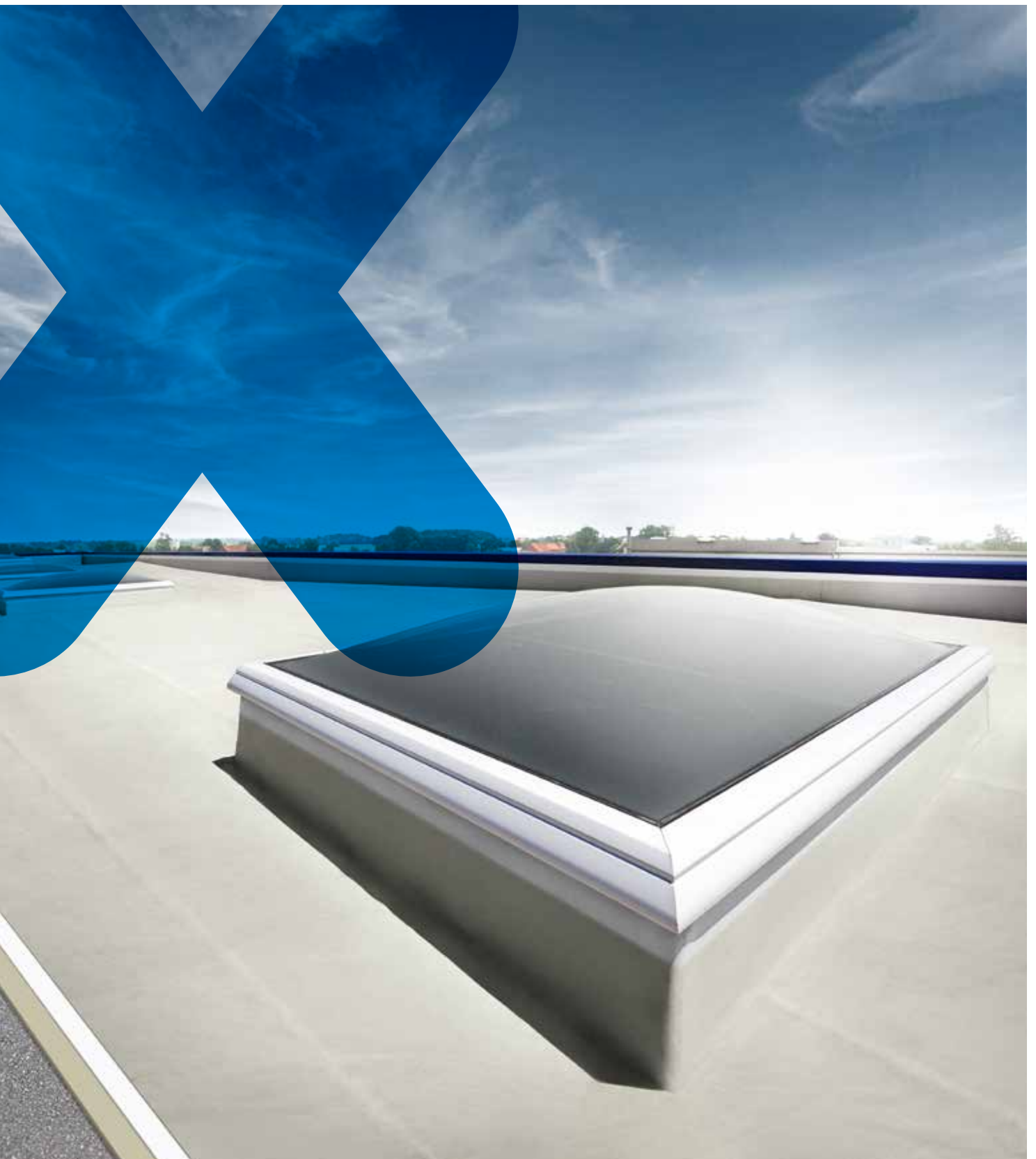


Spécialiste des systèmes d'étanchéité liquide

## Systèmes pour toitures.



Solutions Triflex pour toits plats et raccords de toit

## De nombreux défis. Une solution.

Les toits plats sont toute l'année exposés au vent et aux intempéries ainsi qu'à des sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques. Les relevés et dômes d'éclairage, mais aussi les sorties de toit telles que sorties de ventilation ou encore jonctions sont particulièrement fragiles. À ces endroits, l'infiltration, les fissures et les intempéries peuvent compromettre l'état du gros œuvre. Avec les systèmes Triflex pour toitures, vous avez la solution qui répond sans aucun problème aux exigences les plus élevées. Les systèmes armés de non-tissé protègent durablement et efficacement non seulement les surfaces, mais aussi les détails complexes. Des produits haut de gamme, plus de 40 ans d'expérience et de savoir-faire ainsi qu'un service complet compétent font de Triflex un partenaire fiable lorsqu'il s'agit de trouver le système optimal pour une toiture.



Les atouts des systèmes Triflex

## Les avantages que nous vous offrons.

Étanchéité armée de non-tissé pour les détails, raccords, joints et surfaces.

**Protection durable, d'où une grande sécurité surtout dans les zones très exigeantes.**

Résines synthétiques liquides à haute réactivité et à durcissement rapide.

**Mise en œuvre facile et réalisation rapide des projets.**

Résistance à l'hydrolyse et aux influences chimiques.

**Solutions fonctionnelles à long terme, d'où une grande fiabilité.**

Protection durable de la construction contre l'humidité et l'eau.

**Longue durabilité, intervalles plus longs entre deux rénovations, et valorisation des ouvrages.**

# Solution convaincante, pour toutes les exigences.



## **Polyvalence complète.**

Bâtiments neufs, travaux de réfection ou petites réparations, étanchéité de surface, raccords de détails, toitures complexes, toitures végétalisées ou différents supports : avec Triflex, vous avez une solution optimale, individuelle et durable, quelles que soient vos exigences.



## **Durabilité extrême.**

Les solutions Triflex sont certifiées dans les catégories de performances les plus élevées et ont fait depuis longtemps leurs preuves dans la pratique et lors d'essais complets. Selon ETAG 005, la durée de vie prouvée de l'étanchéité est de 25 ans.



## **Étanchéité parfaite et à toute épreuve.**

Qu'il s'agisse de traversées, de supports, de sorties de ventilation, de détails de raccords ou de constructions spéciales : les solutions Triflex déploient toute leur force là où les détails sont les plus compliqués. L'armature de non-tissé, en association avec le matériau souple, garantit une étanchéité sans raccord ni joint.

Systèmes d'étanchéité liquide à prise rapide.

**Réduction du temps de mise en œuvre, zone étanchée immédiatement.**

Adhérence sans problème sur toute la surface de la plupart des supports.

**Grande sécurité de mise en œuvre, même en combinaison avec d'autres matériaux.**

Classe de sollicitation à la charge maximale P4.

**Étanchéité fiable, même sur des feutres bitumineux souples et des surfaces isolées thermiquement.**

Mise en œuvre possible à partir de -5 °C.

**Sécurité optimale dans la planification et la mise en œuvre par tous les temps et en toute saison.**

Résistance aux racines et aux rhizomes.

**Pour l'étanchéité durable des toitures végétalisées.**





## Sécurité maximale. Conformité maximale.

Les systèmes Triflex pour toitures vous garantissent la meilleure étanchéité possible des surfaces et détails. Des contrôles de qualité internes et externes effectués en permanence au niveau de la production et des tests pratiques complets avant la commercialisation du produit sont pour nous une évidence.

- Classifications maximales selon ETAG 005 (W3, M et S, P1 à P4, S1 à S4, TL4, TH4).
- Sécurité certifiée selon ATE, résistance aux racines et aux rhizomes conformément au procédé FLL et à la norme DIN EN 13498.
- Produits autorisés sans aucune restriction pour les mises en œuvre standard et les toits soumis à des exigences plus élevées.
- Membre de l'APSEL (Applicateur Producteur de SEL) et partenaire CSFE.
- Document Technique d'Application en France.



## Toits utilisés



### Toitures végétalisées

Étanchéité résistante aux racines et aux rhizomes des toitures végétalisées.



### Terrasses

Faible hauteur de construction pour l'étanchéité sous protection (bois, carrelage ou dalles).



### Toitures métalliques

Protection fiable et durable contre la corrosion.



### Protection des monuments historiques

Protection durable, optimale et adaptée aux exigences spécifiques sans modifier la construction.

## Surfaces et raccords



### Surfaces homogènes

grâce à l'étanchéité sans raccords ni joints de dômes d'éclairage, de traversées de toit et de ventilations.



### Multiplés combinaisons

Convient pour l'étanchéité sur toute la surface ou en combinaison avec d'autres matériaux (feutres bitumineux et films).



### Protection

Résistance aux rayons UV et IR ainsi qu'aux intempéries sans protection de surface supplémentaire.



### Voies de maintenance

Signalisation de sécurité antidérapante de couleur.

## Toitures complexes



### Exigences techniques

Utilisation flexible pour les exigences les plus élevées.



### Aménagement individuel

Diversité de formes et couleurs.



Durablement et en toute sécurité

## Étanchéité de surface éprouvée.

Les exigences relatives aux matériaux employés pour l'étanchéité des toits plats sont extrêmement strictes. Dans les zones d'installations de production importantes, dans les locaux administratifs et commerciaux sous-jacents ou encore les bâtiments résidentiels, Triflex ProTect fait montre d'avantages décisifs par rapport aux bandes d'étanchéité traditionnelles. Le système d'étanchéité pour surfaces de toitures et armé de non-tissé sur toute la surface est durable, il résiste aux sollicitations mécaniques, présente une haute résistance aux intempéries et permet de prolonger l'intervalle entre deux rénovations. Triflex ProTect peut également être utilisé sous des protections, tels que graviers, dalles ou surfaces végétalisées. Grâce à sa haute résistance à l'hydrolyse, il peut même être employé dans les endroits où l'eau stagne en permanence.



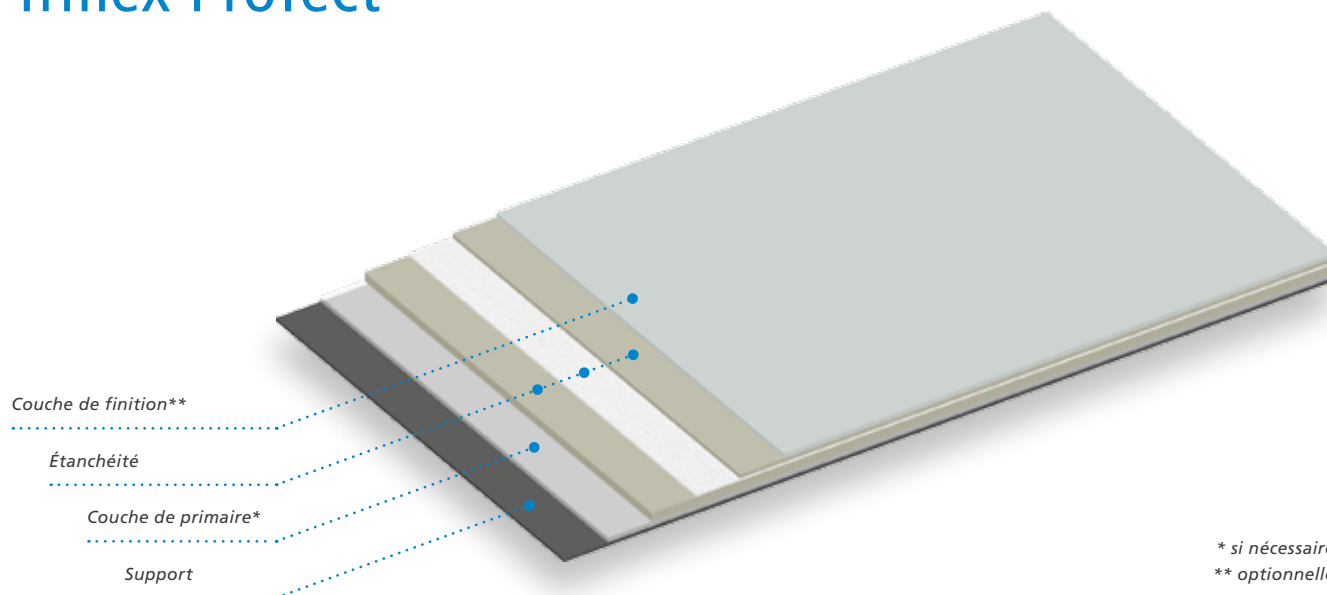
### Exemples d'application :

- 1 Rénovation d'un toit voûté en membrane bitumineuse
- 2 Étanchéité sans raccords ni joints adhérent sur toute la surface
- 3 Toits utilisés comme terrasses
- 4 Revêtement de couleur antidérapant servant de voie de maintenance

Système d'étanchéité pour surfaces de toitures

# Triflex ProTect

Structure du système  
Triflex ProTect



\* si nécessaire  
\*\* optionnelle

## Les atouts du système

- + Étanchéité de surface efficace
- + Essai de résistance à l'impact de la grêle selon la norme DIN EN 13583
- + Poids surfacique faible inférieur à 4 kg/m<sup>2</sup>
- + Résistance aux racines et aux rhizomes conformément au procédé FLL et à la norme DIN EN 13498
- + Classes de performances les plus élevées selon ETAG 005
- + Circulable pour l'entretien de la toiture
- + Aucune protection nécessaire
- + Résistance à l'hydrolyse
- + Résistance aux sollicitations chimiques des algues rouges, de la fiente, des huiles et graisses
- + Compatible avec le bitume
- + Document Technique d'Application n°5/13-2364

## Produits additionnels

- + Couche de finition blanche réfléchive pour les toitures photovoltaïques avec Triflex Cryl Finition 205
- + Triflex Cryl SC 237 pour revêtement de couleur antidérapant servant de voie de maintenance
- + Personnalisation des toitures grâce à une large gamme de finitions RAL



## + Tenue au feu.

A passé avec succès les essais européens  $B_{ROOF}$  (t1, t2, t3).

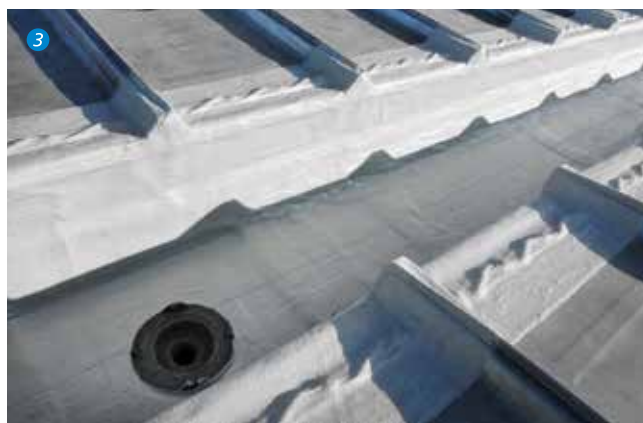
## + Sécurité certifiée.

Pour mises en œuvre standard et exécutions de travaux de grande qualité soumis à des exigences plus élevées selon la norme DIN 18531 et la directive relative aux toits plats.

Sans raccords ni joints

## Étanchéité des détails inégalée.

L'étanchéité des toits plats dépend certes de l'étanchéité de la surface, mais également de la solution employée pour les raccords et les détails. Le moindre point faible peut mettre en péril la fonctionnalité de l'ensemble du bâtiment. Le système d'étanchéité armé sur toute la surface Triflex ProDetail a été spécialement développé pour les raccords de toit et les détails tels que dômes d'éclairage et traversées. Triflex ProDetail a reçu l'agrément technique européen (ATE) et absorbe sans dommage les mouvements des autres couches fonctionnelles. Les réparations peuvent être exécutées de manière fiable, indépendamment des conditions météorologiques.



### Exemples d'application :

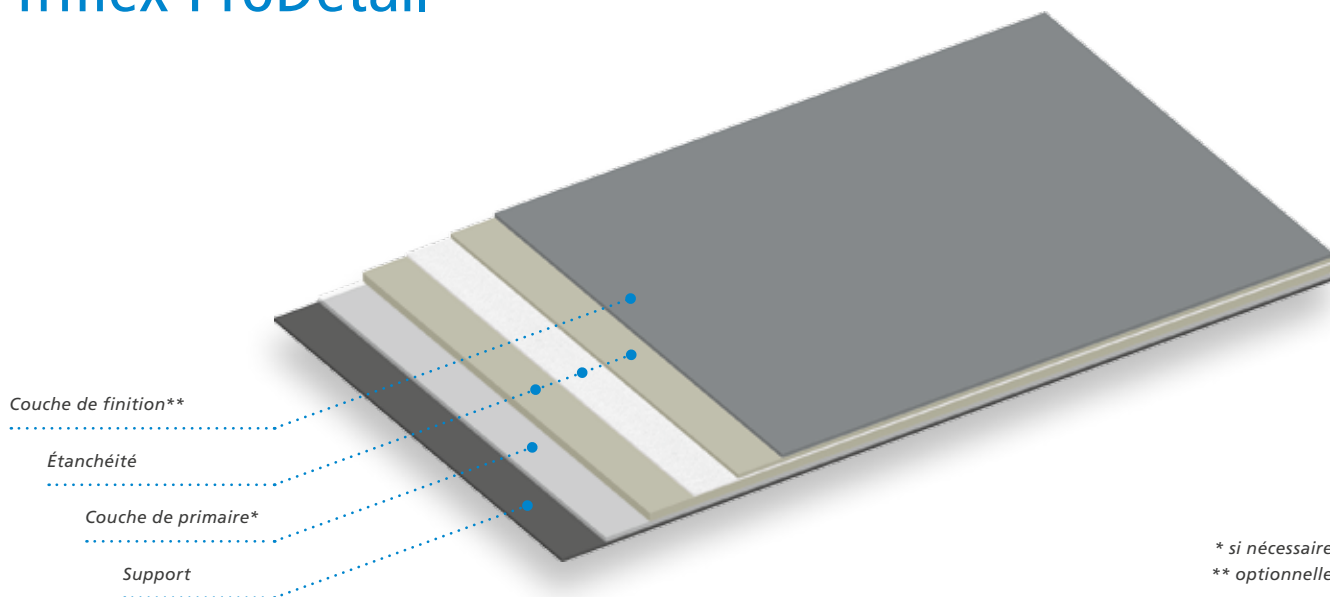
- 1 Raccord sur métal, ici : cuivre
- 2 Étanchéité des détails sans raccords ni joints sur membrane bitumineuse
- 3 Étanchéité résistante à l'hydrolyse des chéneaux
- 4 Raccords simples sans fixations, ni solins
- 5 Étanchéité sur dôme d'éclairage en plastique renforcé de fibres de verre et membrane bitumineuse sans fixation mécanique ni couche de primaire



Système d'étanchéité pour détails

# Triflex ProDetail

## Structure du système



## Les atouts du système

- + Étanchéité fiable des détails
- + Conforme aux essais feu B<sub>ROOF</sub> (t1, t2, t3)
- + Résistance aux racines et aux rhizomes conformément au procédé FLL et à la norme DIN EN 13498
- + Classes de performances les plus élevées selon ETAG 005
- + Mise en œuvre facile, même sur les surfaces verticales
- + Perméable à la diffusion, ne porte pas atteinte aux couches fonctionnelles existantes
- + Protection contre les infiltrations, aucune fixation mécanique nécessaire
- + Résistance aux sollicitations chimiques des algues rouges, de la fiente, des huiles et graisses
- + Avis Technique n°5/13-2364

## Produits additionnels

- + Triflex ProFibre, système d'étanchéité renforcé aux fibres sans voile de renfort pour les détails difficiles d'accès
- + Pièces préformées avec Triflex Voile de renfort pour les angles intérieurs et extérieurs ainsi que les traversées



- + Tenue au feu selon la norme DIN 13501-1.**  
Triflex ProDetail avec couche de finition  
Triflex Cryl Finish S1 disponible comme variante  
difficilement inflammable sur béton.

Individualité et diversité

## Quel que soit le toit, nous avons la solution.

Des toitures chaudes aux toitures végétalisées : la diversification des formes de toits entraîne également des exigences plus complexes envers l'étanchéité. Les systèmes d'étanchéité Triflex vous permettent de relever ce défi en toute sécurité et de la manière la plus flexible qui soit. En effet, nos systèmes adhèrent sur près de 90 % de toutes les membranes bitumineuses et ils peuvent être utilisés en combinaison avec divers matériaux. En outre, leur poids surfacique est faible et leur hauteur de construction minime, ils sont hautement élastiques et permettent d'étancher tous les détails sans raccords ni joints.

- Toitures chaudes
- Toitures froides
- Toitures végétalisées
- Sous l'eau stagnante
- Toitures avec voies de maintenance
- Sous protection



Exemples :

- ① Toiture chaude
- ② Toiture végétalisée
- ③ Toiture avec voies de maintenance
- ④ Étanchéité sous protection lourde

Solutions pour toitures métalliques

## Protection contre la corrosion. Une solution brillante.

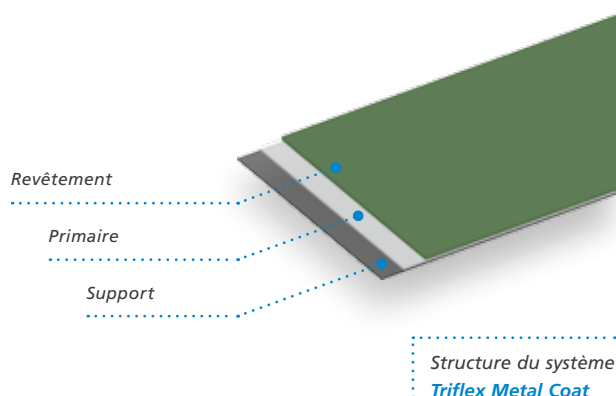
Dans la construction industrielle, la toiture métallique a en particulier fait ses preuves comme solution peu coûteuse. Cependant, intempéries et sollicitations mécaniques peuvent provoquer de la corrosion et compromettre la fonctionnalité du toit. Le système spécial que nous proposons garantit une protection fiable et durable. Il peut être personnalisé grâce à l'apport de couleur et, en outre, il protège contre la rouille grâce à des pigments anticorrosion :

**Triflex Metal Coat** et **Triflex ProDetail**.



### Les atouts du système

- + Protection efficace contre la corrosion
- + Poids surfacique faible inférieur à 1 kg/m<sup>2</sup>
- + Plusieurs coloris disponibles



Solutions pour toitures en verre

## Meilleure adhérence. Étanchéité de tous les détails.

Dans les toitures en verre, l'étanchéité des joints représente un défi particulier. Les mastic friables laissent l'eau de pluie s'infiltrer. Notre solution spéciale garantit une adhérence exceptionnelle sur le verre, une mise en œuvre rapide et une réfection durable jusqu'à dans le moindre détail : **Triflex Glas Primaire (Verre)** et **Triflex ProDetail**.





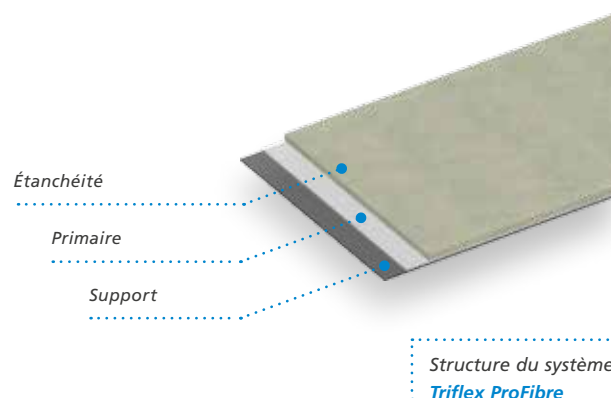
Système d'étanchéité pour détails complexes

## Triflex ProFibre

Triflex ProFibre est employé pour les zones de raccords de détail qui en raison de conditions particulières de construction sont difficiles d'accès et ne permettent pas l'utilisation d'un système d'étanchéité armé de non-tissé. Triflex ProFibre est une résine d'étanchéité bicomposant pigmentée à base de polyméthacrylate de méthyle (PMMA), renforcée par des fibres synthétiques.

### Les atouts du système

- + Application sécurisée, sans flammes
- + Étanchéité souple et pontage des fissures
- + Résistance à la propagation du feu et à la chaleur rayonnante conformément à la norme NF EN 13501 - partie 5 : B<sub>ROOF</sub> (t1)
- + Réaction au feu selon la norme NF EN 13501-1 : classe E
- + Fermeture inutile pendant les travaux de réfection
- + Étanchéité en adhérence totale



Solutions pour toitures végétalisées

## Étanchéité durable. Protection à long terme.

Les toitures végétalisées sont esthétiques, mais ce n'est pas leur seul atout : elles font également montre d'un grand nombre d'avantages économiques et écologiques. Les systèmes d'étanchéité Triflex résistent aux racines et aux rhizomes, conformément à l'essai FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) et à la norme DIN EN 13498. Ils excluent donc toute dégradation de la couche d'étanchéité et garantissent une étanchéité durable des toitures.



Solutions pour la protection des monuments historiques.

## Contraintes architecturales. Solution optimale.

La réfection d'ouvrages historiques est liée à de nombreuses exigences : des contraintes doivent être respectées, aucune modification constructive ne doit être apportée et, bien souvent, la présence de fissures nécessite un pontage. Les systèmes Triflex permettent de conserver le caractère historique du bâtiment, ils adhèrent efficacement sur différents supports et garantissent une étanchéité fiable et durable même sous les revêtements les plus divers.



Solutions pour géométries esthétiques

## Finitions variées. Longévité unique.

Une architecture moderne et une forme insolite représente un défi particulier en termes d'étanchéité : d'un point de vue esthétique, les systèmes Triflex se fondent parfaitement dans l'ouvrage et constituent la solution idéale pour garantir une étanchéité durable également dans les zones architecturales complexes soumises à des exigences élevées.







### Compétence Triflex – projets

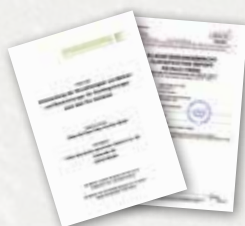
Forts d'une expérience de plus de 40 ans dans la planification de projets, nous sommes également en mesure, en tant que fabricant et distributeur direct de résines synthétiques liquides pour balcons, terrasses et coursives, de réaliser pour vous des solutions individuelles. Nous veillons toujours à une interaction parfaite entre les techniciens spécialisés, les planificateurs et architectes, nos employés et systèmes. Le contact avec nous est rapide, simple, direct et personnel. Bienvenue dans la famille Triflex.



### Compétence Triflex – formations

Nous vous transmettons notre savoir directement : nous formons et conseillons avant, pendant et après le projet. De cette façon, nous garantissons une mise en œuvre optimale de nos produits, des solutions idéales et une satisfaction durable.

PLUS QUE DE  
SIMPLES  
SYSTÈMES  
POUR  
TOITURES.



### Qualité Triflex

- Classifications maximales selon ETAG 005 (W3, M et S, P1 à P4, S1 à S4, TL4, TH4).
- Sécurité certifiée selon ATE, résistance aux racines et aux rhizomes conformément au procédé FLL et à la norme DIN EN 13498.
- Membre de l'APSEL (Applicateur Producteur de SEL) et partenaire CSFE.
- Garantie des systèmes Triflex.



### Service Triflex

En particulier dans ce domaine, nous sommes en tant que fabricant et distributeur direct plus proche de vous : nos conseillers spécialisés et techniciens d'application vous assistent tout au long de votre projet et en assurent le suivi. Nous vous conseillons depuis le début du projet, nous vous aidons à sélectionner les offres et, justement grâce à notre expertise, également lors de la mise en œuvre, nous veillons ainsi à une réussite durable de votre projet.



## Références concrètes.



### Musée de l'Air et de l'Espace, Bourget, France

- Particularité : toit en béton avec des pavés de verre
- Taille de l'ouvrage : 600 m<sup>2</sup>
- Système : Triflex ProDetail
- Fin des travaux : 2013



### Toiture métallique à Lyon, France

- Particularité : toiture zinc à joint debout
- Taille de l'ouvrage : 800 m<sup>2</sup>
- Système : Triflex ProTect
- Fin des travaux : 2017



### Toiture métallique d'un hangar industriel à Pirmasens, Allemagne

- Particularité : toiture métallique
- Taille de l'ouvrage : 1 400 m<sup>2</sup>
- Systèmes : Triflex ProDetail et Triflex Metal Coat
- Fin des travaux : 2014



### Grand amphithéâtre de l'Université de Leipzig, Allemagne

- Particularité : toiture en voûte avec surface homogène
- Taille de l'ouvrage : 1 400 m<sup>2</sup>
- Systèmes : Triflex ProTect et Triflex ProDetail
- Fin des travaux : 2013



### Toit en coque Shed d'un hangar industriel à Brunswick, Allemagne

- Particularité : couverture en verre
- Taille de l'ouvrage : 4 000 m<sup>2</sup>
- Système : Triflex ProDetail
- Fin des travaux : 2016



### Usine à Besnate, Italie

- Particularité : toit arqué
- Taille de l'ouvrage : 900 m<sup>2</sup>
- Système : Triflex ProTect
- Fin des travaux : 2014

## Aperçu des systèmes Triflex pour toitures.

Exigence	Systèmes d'étanchéité pour surfaces	Systèmes d'étanchéité pour détails	Systèmes et produits complémentaires	
	Triflex ProTect	Triflex ProDetail	Triflex Metal Coat	Triflex ProFibre
Étanchéité de surfaces de toitures	●			
Matériau de réparation pour étanchéités rapides		●		●
Étanchéité sous toitures végétalisées	●	●		
Étanchéité de détails et de raccords		●	○	●
Étanchéité au raccord de matériaux différents	●	●	○	●
Étanchéité de sections et de surfaces partielles	●	●		
Revêtement de surfaces de toitures métalliques			●	
Certificats de contrôle (sélection)*	ETA/DTA	ETA/DTA	(ETA)	NF EN 13501

# Triflex

Ensemble, une solution.



#### **Siège**

Triflex GmbH & Co. KG  
Karlstrasse 59  
32423 Minden | Allemagne  
Fon +49 571 38780-0  
[info@triflex.com](mailto:info@triflex.com)  
[www.triflex.com](http://www.triflex.com)

#### **France**

Triflex France  
22, Rue Maurice Labrousse  
92160 Antony  
Fon +33 1 56 45 10 34  
[info@triflex.fr](mailto:info@triflex.fr)  
[www.triflex.fr](http://www.triflex.fr)

#### **Suisse**

Triflex GmbH  
Hauptstrasse 36  
6260 Reiden  
Fon +41 62 842 98 22  
[swiss@triflex.swiss](mailto:swiss@triflex.swiss)  
[www.triflex.swiss](http://www.triflex.swiss)