

# Triflex

Ensemble, une solution.

Guide système

Système de drainage pour balcons

## Triflex ProDrain®





## Système de drainage pour balcons Triflex ProDrain®

### Domaines d'application



**Triflex ProDrain** est une solution spéciale favorisant la rénovation destinée à des supports imprégnés d'humidité sur les balcons et terrasses.

Les revêtements et les étanchéités de balcons prolongent la durée de vie des balcons et terrasses. Dans de nombreux cas, les exigences du support augmentent cependant avec le temps et ne peuvent être satisfaites que par des solutions de systèmes éprouvées et sûres.

Souvent, la rénovation n'est entreprise qu'une fois que le support est imprégné d'humidité ou fortement encrassé. Dans le pire des cas, les anciens revêtements sont endommagés ou le support est fissuré. Des supports risquant de bouger peuvent également être problématiques.

#### Réfection rapide sans alternative

Triflex ProDrain permet d'économiser le temps et les coûts qu'entraînent les solutions de rénovation conventionnelles. En appliquant Triflex ProDrain, il est possible de conserver les anciens revêtements en règle générale, ce qui évite de grandes quantités de gravas. Étant donné qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer une démolition ou de poser une chape séchant lentement, les charges habituelles de bruit et de poussière ainsi que les longs temps d'attente disparaissent pour les habitants.

Le Triflex DC-Mat Lé de drainage à pose rapide et le système d'étanchéité Triflex BTS-P utilisés après le lé permettent de réduire les temps de fermeture de la zone traitée à 1 ou 2 jours au lieu de 5 à 6 semaines.



### Vue d'ensemble des avantages

#### Adapté à la rénovation

La mise en œuvre de Triflex ProDrain permet de supprimer la démolition longue et coûteuse et la nouvelle réalisation de supports porteurs. Grâce à sa faible hauteur de construction, même les portes à seuil bas peuvent être raccordées sans problème.

#### Temps de fermeture limités de la zone traitée

La structure simple du système, avec des résines à réaction rapide, écourte les étapes de travail nécessaires. Après 1 à 2 jours seulement, les balcons et coursives peuvent à nouveau être utilisés entièrement par les habitants.

#### Humidité du support neutralisée

Les dalles en porte-à-faux imprégnées d'humidité sont protégées par l'étanchéité Triflex BTS-P utilisée après le système. L'humidité est purgée par l'intermédiaire des nombreux canaux du Triflex DC-Mat Lé de drainage autonome sous forme de vapeur d'eau.

# Système de drainage pour balcons Triflex ProDrain®



## Et voici comment procéder ...



1. Préparer le support, appliquer une couche de primaire sur les supports minéraux avec Triflex ProDrain Primaire.



2. Appliquer la colle Triflex ProDrain Fix+ en deux couches...



3. ... puis le Triflex DC-MAT Lé de drainage.



4. Coller le lé sur toute la surface à l'aide d'un rouleau presseur.



5. Une couche de primaire généreuse de Triflex Cryl Primaire 276 apporte de la rigidité au lé de drainage.



6. Coller des costières métalliques à l'aide de Triflex Cryl Spachtel (Enduit) pour permettre l'aération par le bord frontal.



7. Étancher les raccords muraux et les détails avec Triflex ProDetail.



8. Pour finir, le système d'étanchéité Triflex BTS-P peut être appliqué.



## 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.



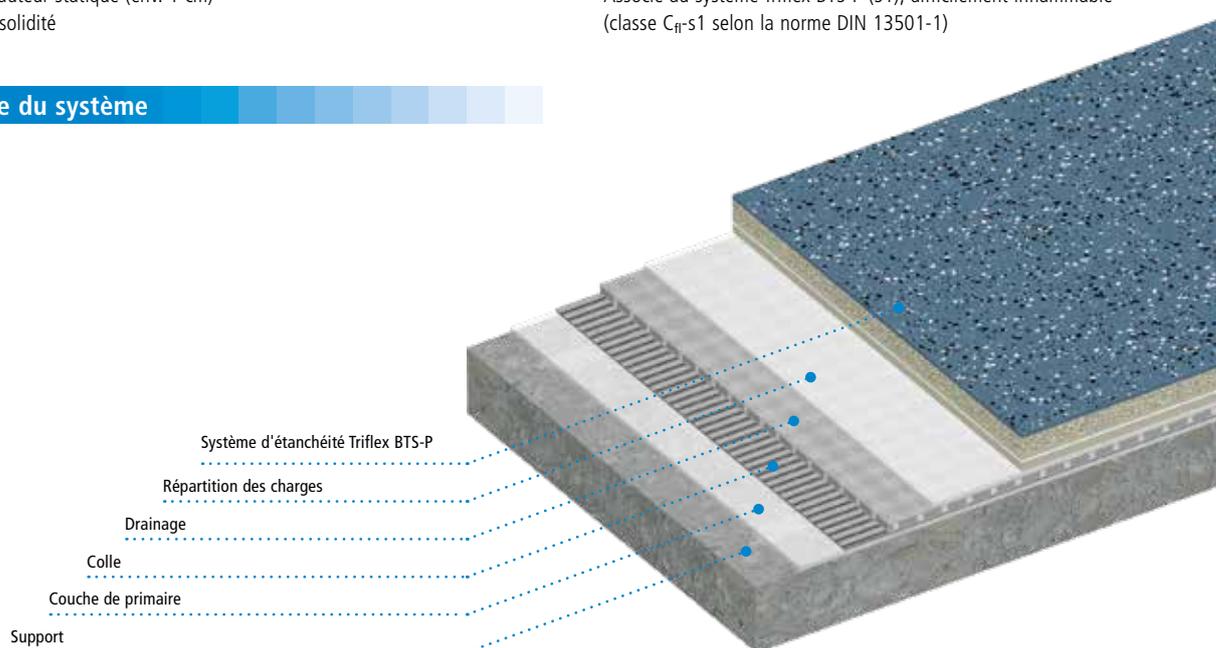
# Système de drainage pour balcons Triflex ProDrain®

## Description du système

### Propriétés

- Drainage
- Aération
- Utilisation sur supports imprégnés d'humidité
- Résistance aux sollicitations mécaniques
- Autonomie
- Grande rigidité
- Adapté à la rénovation
- Faible hauteur statique (env. 1 cm)
- Grande solidité
- Faible poids surfacique
- Pontage dynamique des fissures
- Étanchéité à la vapeur
- Réaction rapide
- Application à froid possible
- Associé à :
  - Triflex BTS-P – Système d'étanchéité pour balcons
- Associé au système Triflex BTS-P (S1), difficilement inflammable (classe C<sub>IT</sub>s1 selon la norme DIN 13501-1)

### Structure du système



#### Remarque importante :

En cas de problèmes particuliers lors de la planification, du calcul ou de la mise en œuvre du système Triflex ProDrain, contacter impérativement le service technique. La superficie de la zone doit être limitée à 25 m<sup>2</sup>.

### Composants système

#### Couche de primaire

Triflex ProDrain Primaire comme couche de fond pour protéger la colle contre la déshydratation trop rapide.

#### Colle

Triflex ProDrain Fix+ pour coller la couche de drainage.

#### Drainage

Le Triflex DC-Mat Lé de drainage avec alvéoles de sable de quartz pour une grande rigidité et canaux d'aération sur la face inférieure.

#### Répartition des charges

Triflex Cyl Primaire 276 comme couche de répartition des charges sur le Triflex DC-Mat Lé de drainage. La couche porteuse pour la résistance nécessaire à la compression.

#### Étanchéité

Le système d'étanchéité pour balcons Triflex BTS-P constitue la terminaison du système de drainage. Plus d'informations sur le site [www.triflex.com](http://www.triflex.com).

### Support

Toujours vérifier l'aptitude du support au cas par cas.

**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 :** tous les supports doivent être entièrement durcis et stables.

**Température :** pour l'exécution des travaux et le durcissement des produits, il convient de respecter pour chaque produit les températures de support et les températures ambiantes admises. Ces températures figurent dans les informations produits.



## Description du système

### Préparation du support

Triflex ProDrain est particulièrement adapté à une utilisation sur supports imprégnés d'humidité. Le support doit être stable et exempt d'éléments désolidarisés. Les carrelages doivent être poncés en surface. Ne pas recouvrir les zones de vide, les dallages ni les éclats. Ces zones doivent être préalablement enlevées ou égalisées.

En outre, il convient de vérifier que le support présente une pente suffisante (au moins 1%). Si le support présente une pente insuffisante ou des défauts de planéité, il convient, avant d'appliquer le Triflex DC-Mat Lé de drainage, de réaliser une pente à l'aide d'une chape minérale ou d'éliminer les défauts.

Support	Préparation	Couche de primaire
Béton	Ponçage	Triflex ProDrain Primaire
Béton allégé	Éliminer les éléments désolidarisés	Triflex ProDrain Primaire
Carrelage	Désémaillage mécanique, mouiller à l'eau pour rendre moite	N'a pas lieu
Chapes	Ponçage	Triflex ProDrain Primaire

#### Remarque importante :

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

### Couche de primaire

#### Triflex ProDrain Primaire

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

Consommation mini. : 0,15 kg/m<sup>2</sup>.

Prochaine étape de traitement possible après 10 min env.

#### 2. Triflex DC-Mat Lé de drainage

Poser le lé découpé dans la colle fraîche avant qu'elle ne commence à sécher, puis passer le rouleau presseur dessus en exerçant une forte pression sur le support. En principe, le lé doit être posé côté court (1,00 m de large) vers le côté d'aération.

Prochaine étape de traitement possible après 2 h env.

#### Remarque importante :

1. Pendant la mise en œuvre et le séchage de Triflex ProDrain Fix+, la température du support ne doit pas passer en dessous de +7 °C et ne doit pas excéder +30 °C.
2. L'étape de travail suivante pour la répartition des charges doit être réalisée au bout de 2 h. Le lé de drainage ne doit pas être exposé pendant la nuit.
3. Le temps de durcissement de Triflex ProDrain Fix+ est compris entre 45 min et 5 h. Pendant cette période, le Triflex DC-Mat Lé de drainage ne doit pas être exposé à des sollicitations mécaniques, mais il peut toutefois être recouvert.

### Aération

Les supports imprégnés d'humidité sont aérés par évaporation d'eau via les canaux d'aération placés sur la face inférieure du Triflex DC-Mat Lé de drainage et par le biais d'un détail de forme spéciale soit au niveau du bord frontal ou du raccord mural.

Pour ces deux détails de finition, la disposition du système d'aération sur le côté long suffit généralement pour évacuer l'humidité du support. Toutefois, une vérification au cas par cas est toujours nécessaire.

### Drainage

Le Triflex DC-Mat Lé de drainage se pose par collage sur toute la surface. En cas d'aération via le raccord mural, ne poser le lé que jusqu'à 1 cm maximum du mur. En cas d'aération via le bord frontal, le lé doit être appliqué jusqu'au mur. Ne pas faire chevaucher les mats, mais les poser bout à bout. Ne pas recouvrir les traversées, piliers, etc. Pour les longueurs de lé supérieures à 5 m, couper le lé en son milieu.

#### 1. Triflex ProDrain Fix+

Appliquer une fine couche sur le support à l'aide d'une taloche à lisser.

Appliquer une seconde couche à l'aide d'une taloche dentée selon la méthode frais sur frais.

Consommation mini. : 4,50 kg/m<sup>2</sup>.

### Répartition des charges

Obturer les bords frontaux du Triflex DC-Mat Lé de drainage à l'aide d'une bande adhésive.

#### 1. Triflex Cryl Primaire 276

Appliquer généreusement à l'aide d'un rouleau Triflex universel.

Repasser le rouleau aux endroits très absorbants.

Consommation mini. : 0,70 kg/m<sup>2</sup>.

Appliquer une deuxième couche de 0,40 kg/m<sup>2</sup>.

Consommation totale : 1,10 kg/m<sup>2</sup>

Prochaine étape de traitement possible après 45 min env.

#### Remarque importante :

1. Solliciter le moins possible le Triflex DC-Mat Lé de drainage pendant la mise en œuvre de la couche de charge et du système d'étanchéité Triflex BTS-P. En guise de protection, il est possible de poser un fin panneau de bois afin d'éviter les charges ponctuelles.
2. La couche de primaire du système d'étanchéité suivant a lieu sur la surface.



## Description du système

### Étanchéité des joints

#### Joint de reprise :

Le Triflex DC-Mat Lé de drainage est appliqué au-dessus des joints de reprise.

#### Joint de dilatation :

Le Triflex DC-Mat Lé de drainage n'est pas appliqué sur le joint de dilatation et est posé jusqu'à l'étanchéité des joints.

### Aération via le bord frontal

Pour aérer le support imprégné d'humidité par le biais du bord frontal, il convient de réaliser la couche de répartition des charges avec Triflex Cryl Primaire 276, comme décrit précédemment.

#### Coller la costière métallique :

##### 1. Triflex Nettoyant

Dégraissier la costière métallique et en frotter les faces supérieure et inférieure à l'aide d'un papier émeri, de manière à créer une accroche ou appliquer une couche de primaire des deux côtés avec Triflex Metal Primaire.

##### 2. Triflex Cryl Spachtel (Enduit)

Recouvrir entièrement la face inférieure de l'équerre de Triflex Cryl Spachtel (Enduit).

##### 3. Costière métallique

Appliquer et retirer l'excédent d'enduit à l'aide de la taloche lisse.

Consommation mini. de Triflex Cryl Spachtel (Enduit) : 0,50 kg/m<sup>2</sup>.

Prochaine étape de traitement possible après 45 min env.

#### Étancher la jonction entre la couche de répartition des charges et la costière métallique :

L'application s'exécute frais sur frais.

##### 1. Triflex ProDetail

Appliquer à l'aide d'un rouleau pour radiateurs de 20 cm de large.

Consommation mini. : 0,40 kg/m.

##### 2. Triflex Voile de renfort/Triflex Voile de renfort PF

Poser des bandes de 20 cm de large en veillant à éliminer les bulles.

Recouvrement mini. des extrémités des bandes de voile : 5 cm.

##### 3. Triflex ProDetail

Appliquer de manière à ce que le non-tissé spécial Triflex Voile de renfort soit complètement imbibé.

Consommation mini. : 0,20 kg/m.

Consommation totale mini. de Triflex ProDetail : 0,60 kg/m.

Prochaine étape de traitement possible après 45 min env.

Dimensions, voir schéma du système Triflex ProDrain.

#### Remarque importante :

Afin de garantir une aération efficace, il est nécessaire de respecter une distance de 1 cm entre le bord frontal et l'angle vertical de la costière.

### Aération via le raccord mural

Pour aérer le support imprégné d'humidité par le biais du raccord mural, il convient de réaliser la couche de répartition des charges avec Triflex Cryl Primaire 276, comme décrit précédemment.

#### Coller l'équerre métallique :

##### 1. Triflex DC-Mat Lé de drainage

Fixer au mur des bandes du drainage encapsulé comme séparation.  
(Ne pas appliquer ensuite de Triflex Cryl Primaire 276.)

##### 2. Triflex Nettoyant

Dégraissier l'équerre métallique et frotter les deux côtés à l'aide d'un papier émeri de manière à créer une accroche ou appliquer une couche de primaire des deux côtés avec Triflex Metal Primaire.

##### 3. Triflex Cryl Spachtel (Enduit)

Recouvrir entièrement la face inférieure de l'équerre de Triflex Cryl Spachtel (Enduit).

##### 4. Équerre métallique

Appliquer et retirer l'excédent d'enduit à l'aide de la taloche lisse.

Égaliser les jonctions avec l'équerre à l'aide de Triflex Cryl Spachtel (Enduit).

Consommation mini. de Triflex Cryl Spachtel (Enduit) : 0,50 kg/m<sup>2</sup>.

Prochaine étape de traitement possible après 45 min env.

#### Étancher la jonction entre la couche de répartition des charges et l'équerre métallique :

L'application s'exécute frais sur frais.

##### 1. Triflex ProDetail

Appliquer à l'aide d'un rouleau pour radiateurs de 20 cm de large.

Consommation mini. : 0,40 kg/m.

##### 2. Triflex Voile de renfort/Triflex Voile de renfort PF

Poser des bandes de 20 cm de large en veillant à éliminer les bulles.

Recouvrement mini. des extrémités des bandes de voile : 5 cm.

##### 3. Triflex ProDetail

Appliquer de manière à ce que le non-tissé spécial Triflex Voile de renfort soit complètement imbibé.

Consommation mini. : 0,20 kg/m.

Consommation totale mini. de Triflex ProDetail : 0,60 kg/m.

Prochaine étape de traitement possible après 45 min env.

Pour protéger le raccord mural de la pluie, il convient de placer au-dessus de l'équerre métallique un solin métallique et de le fixer mécaniquement.

Dimensions, voir schéma du système Triflex ProDrain.

#### Remarque importante :

1. Afin de garantir une aération efficace, il est nécessaire de respecter une distance de 2 cm entre l'équerre et le solin métalliques.
2. L'extrémité supérieure du solin métallique doit être protégée de la pluie à l'aide d'une garniture d'étanchéité ou du système d'étanchéité Triflex ProDetail.

### Étanchéité de surface

Le système d'étanchéité pour balcons Triflex BTS-P constitue la terminaison du système de drainage Triflex ProDrain. Une couche de primaire n'est plus nécessaire. Protéger la couche de répartition des charges sablée des précipitations. Si les conditions météorologiques sont incertaines, abriter la surface. Vous trouverez d'autres informations sur l'étanchéité des surfaces et des détails sous [www.triflex.com](http://www.triflex.com).



## Description du système

### Informations produits

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

#### Profilé de finition Triflex pour balcons

**Triflex Cryl Primaire 276**

**Triflex Cryl Spachtel (Enduit)**

**Triflex DC-Mat Lé de drainage**

**Triflex Metal Primaire**

**Triflex ProDetail**

**Triflex ProDrain Fix+**

**Triflex ProDrain Primaire**

**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.

### Pente / Planéité

Il convient de contrôler la pente et la planéité du sol avant d'entamer les travaux et au cours de la mise en œuvre. Pour l'évacuation des eaux de précipitations, et afin d'éviter la formation de flaques, nous recommandons de réaliser une pente d'au moins 1,5 % pour les balcons conformément à la norme DIN 18531-5, et une pente d'au moins 2,0 % pour les surfaces de toiture utilisées conformément à la norme DIN 18531-1 et à la réglementation spécifique relative aux étanchéités. Le cas échéant, tenir compte des corrections éventuellement nécessaires lors de l'exécution des travaux.

### Piqûres

La présence de « piqûres » à la surface du béton ou de la chape est causée par des poches d'air. La préparation mécanique du support ouvre les poches d'air à la surface du matériau. Le revêtement appliqué ensuite referme les accès aux pores. Le réchauffement de l'air présent dans les poches, dû à la température ambiante et à celle des réactions, entraîne une augmentation du volume et de la pression. En conséquence, l'air traverse le revêtement en surface. Ce processus est purement physique et n'est pas déclenché par le matériau du revêtement. Afin d'éviter la formation de piqûres dans le revêtement, il est recommandé de procéder à la mise en œuvre lorsque les températures sont en baisse.

### Tolérances des cotes

Lors de l'exécution des travaux, respecter les tolérances admissibles dans le bâtiment (DTU 20.12 et DTU 43.1).

### 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'applicateur 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

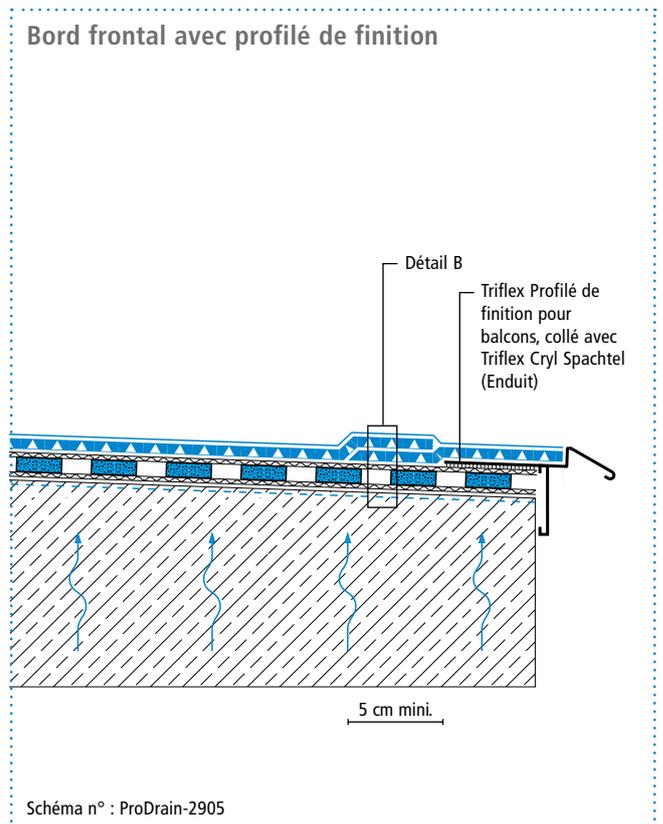
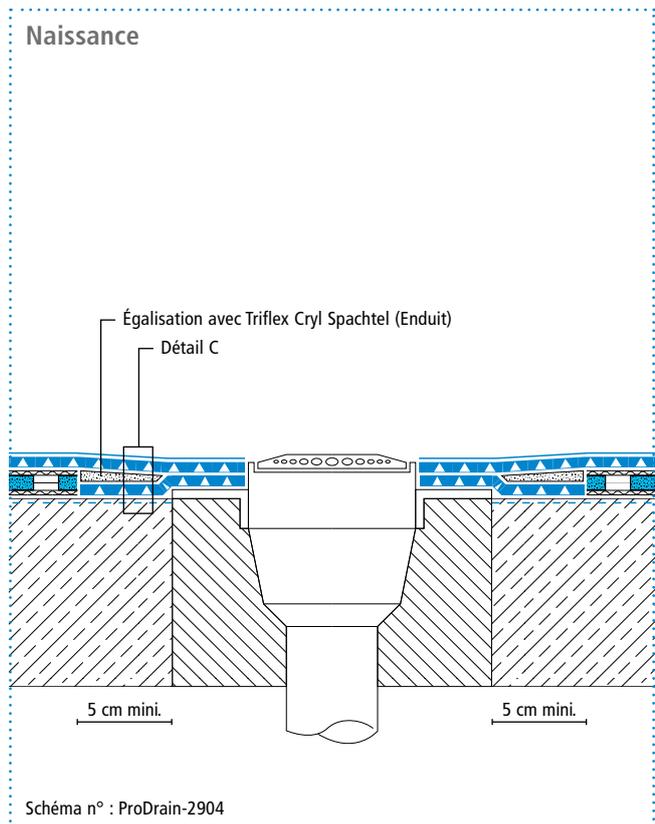
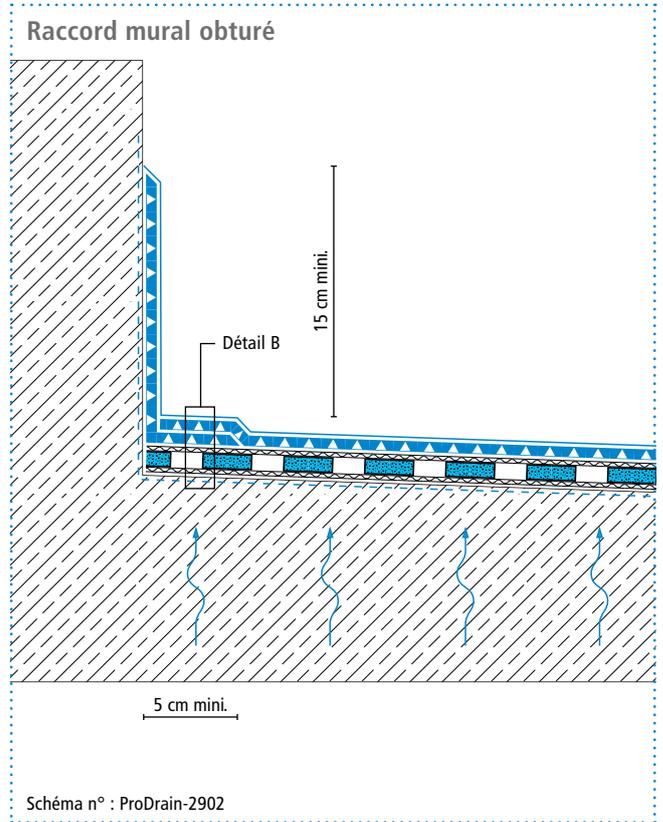
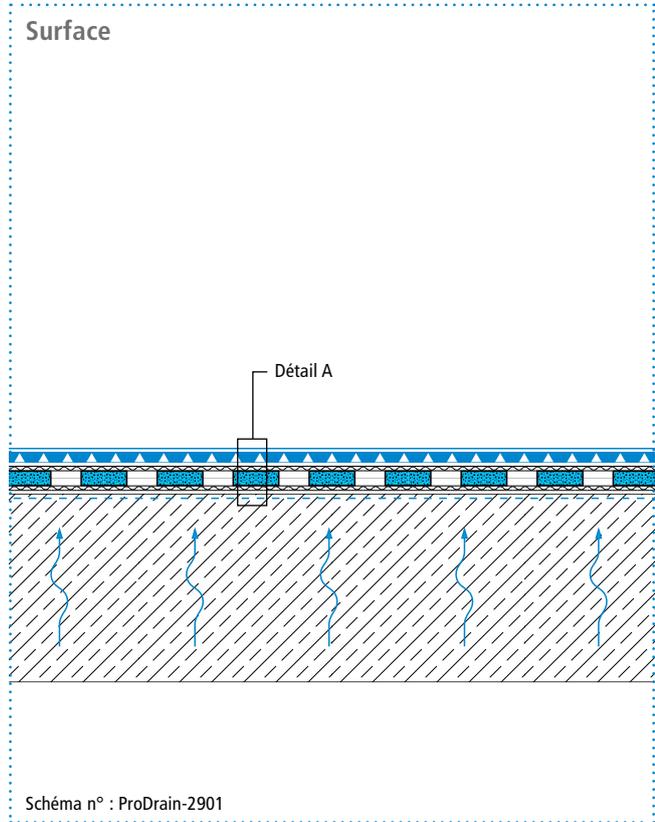
Les cahiers des charges standard actuels peuvent être téléchargés en divers formats sur le site [www.triflex.com](http://www.triflex.com). Il est également possible de se rendre à l'adresse [www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de) ou [www.heinze.de](http://www.heinze.de).

### Schémas CAO

Tous les schémas du système au format CAO peuvent être téléchargés gratuitement sur le site [www.triflex.com](http://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](mailto:technik@triflex.de).



## Schémas du système



Les écarts de hauteur sur les chevauchements du voile de renfort sont grossis dans les schémas.



## Schémas du système

### Raccord mural avec aération

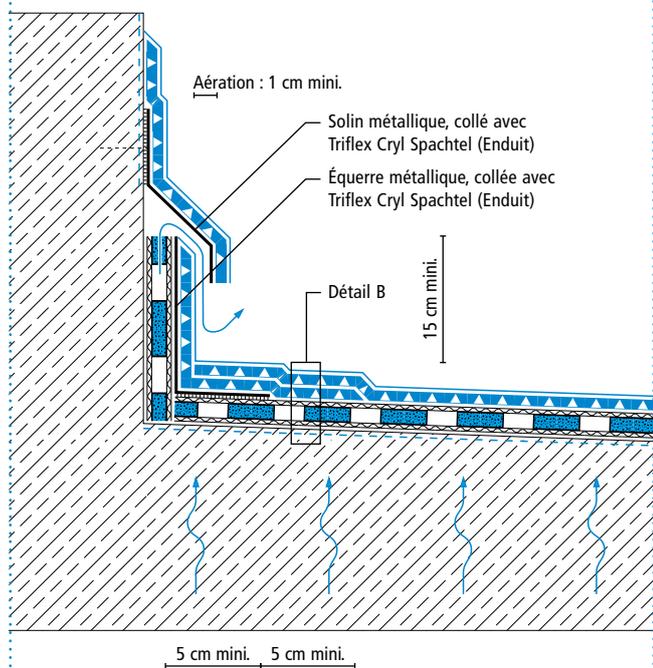


Schéma n° : ProDrain-2903

### Bord frontal avec aération

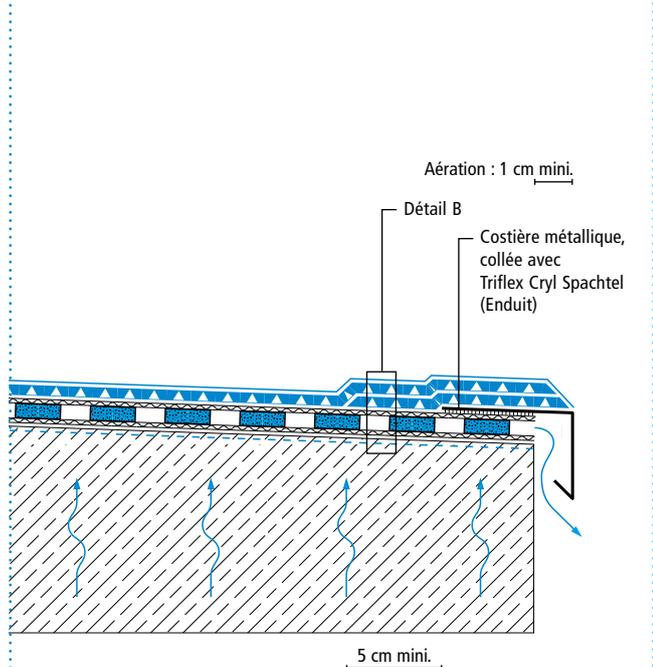
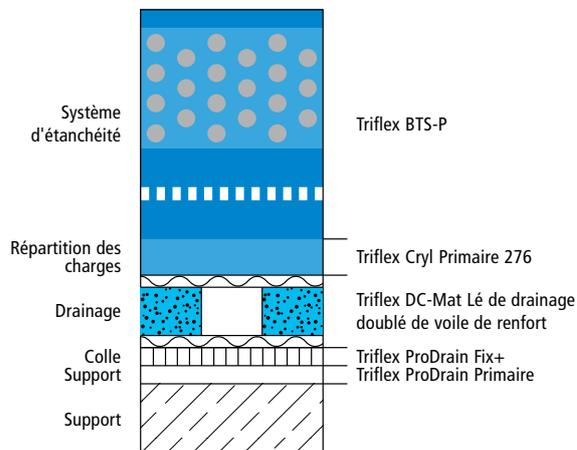


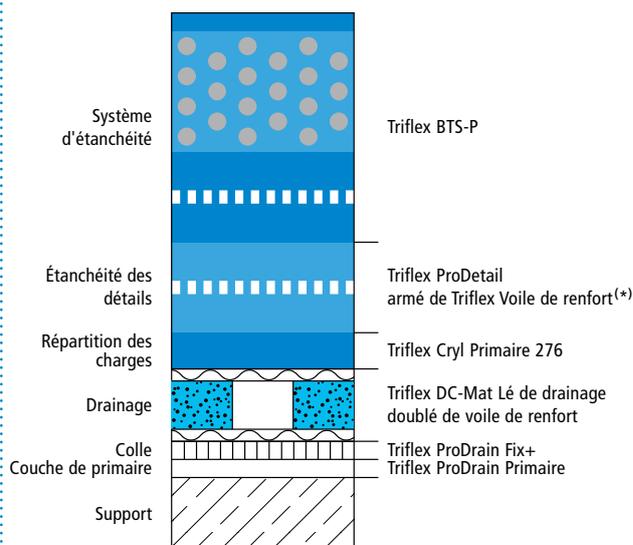
Schéma n° : ProDrain-2906

Les écarts de hauteur sur les chevauchements du voile de renfort sont grossis dans les schémas.

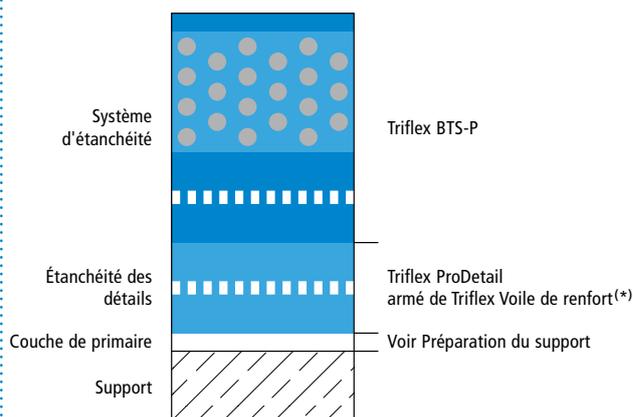
### Structure du système – Détail A



### Structure du système – Détail B



### Structure du système – Détail C



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



## Schémas du système

Joint de reprise surface

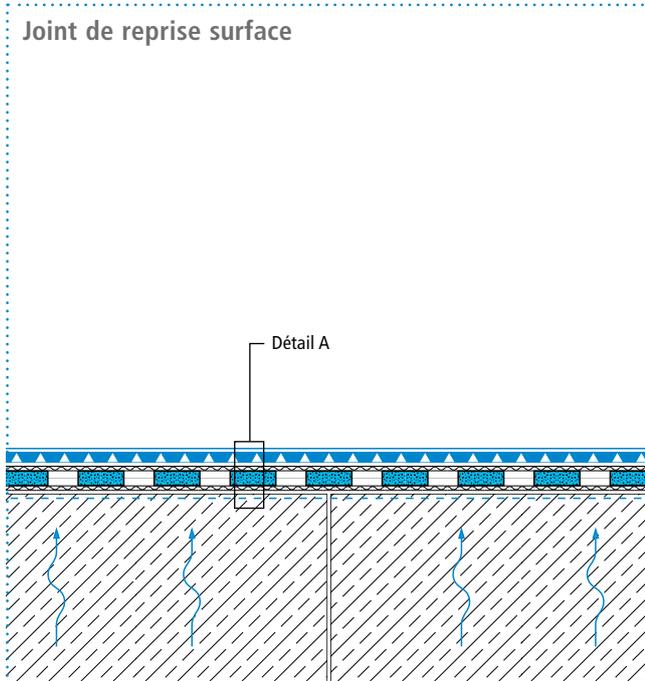


Schéma n° : ProDrain-2907

Joint de dilatation surface

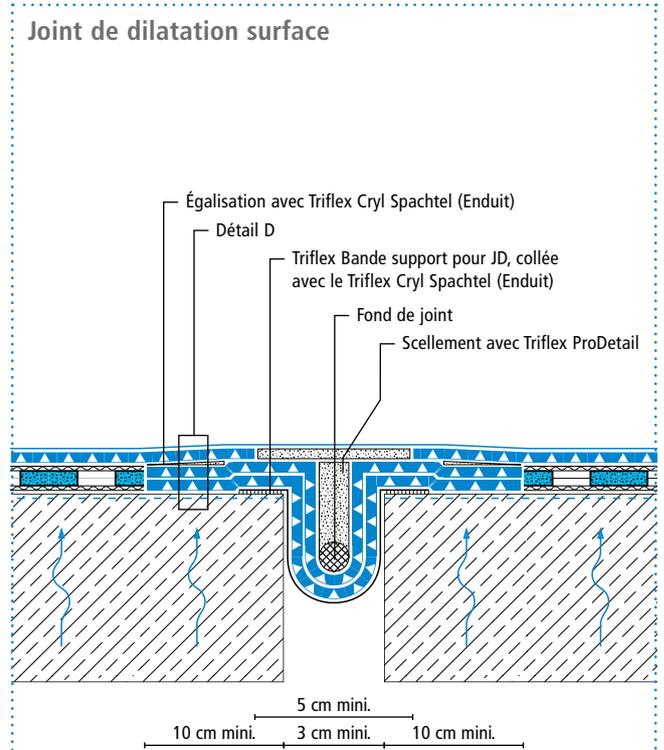


Schéma n° : ProDrain-2908

Joint de dilatation raccord mural

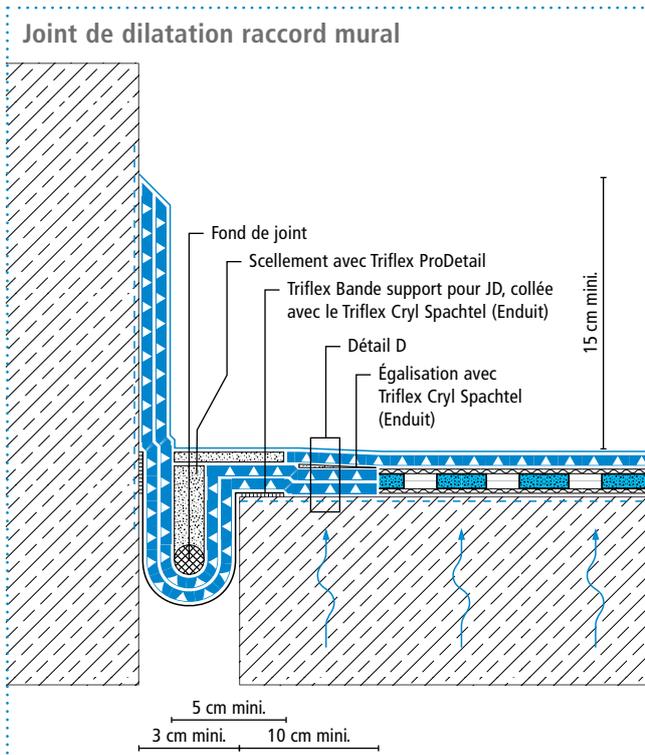


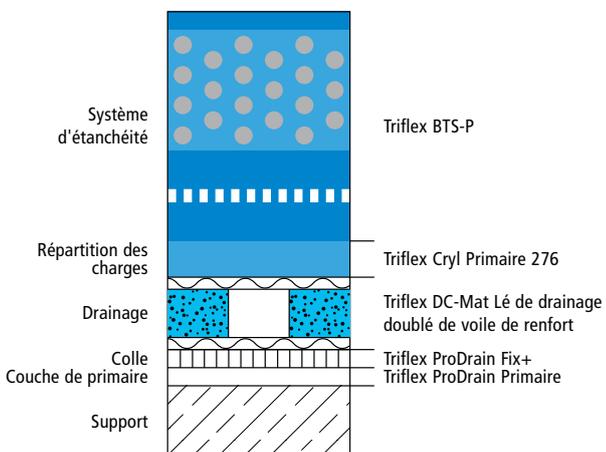
Schéma n° : ProDrain-2909

Les écarts de hauteur sur les chevauchements du voile de renfort sont grossis dans les schémas.

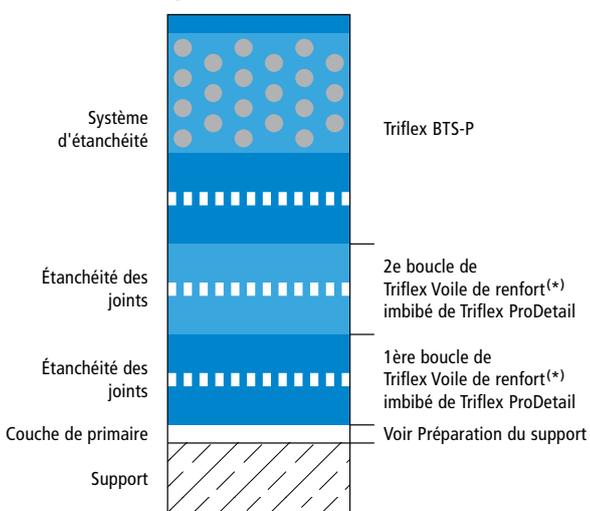


## Schémas du système

Structure du système – Détail A



Structure du système – Détail D



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

# Triflex

Ensemble, une solution.

## Teintes

Pour les finitions et les teintes, voir le guide système Triflex BTS-P ou les nuanciers.

### **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

