

Triflex

Ensemble, une solution.

Système d'étanchéité sous protection rapportée

Triflex BWS

FLUIDE.
FLEXIBLE.
FONCTIONNEL.

Guide système



Système d'étanchéité sous protection rapportée

Triflex BWS

Domaines d'application



Solutions pour les détails et les protections lourdes

Grâce à sa faible épaisseur de quelques millimètres seulement et à sa faculté d'étanchéité homogène et continue adaptée aux surfaces les plus variées, le système d'étanchéité Triflex BWS est idéal pour les constructions complexes.

Ce système peut être recouvert de revêtements de surface collés, scellés ou posés, tels que des lattes de bois légers, du carrelage ou encore de lourdes pierres de taille utilisées pour la restauration du patrimoine.



Qu'il s'agisse de constructions neuves ou de travaux de rénovation, il est impératif d'utiliser des systèmes d'étanchéité fiables. Les conditions requises peuvent être très variables. Dans tous les cas, une bonne résistance aux sollicitations mécaniques durables engendrées par le poids surfacique des revêtements superposés est indispensable. Seuls des systèmes de haute qualité satisfont aux exigences requises en termes de matériaux.

Triflex jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le domaine de la rénovation des bâtiments avec des systèmes d'étanchéité et de revêtement durables. **Triflex BWS** est un système d'étanchéité spécialement conçu pour les protections. La couche d'étanchéité protège la construction de manière fiable contre l'infiltration d'humidité tout en supportant la charge de la protection rapportée.



Vue d'ensemble des avantages

Haute élasticité et pontage dynamique des fissures

Le système Triflex BWS est armé de non-tissé sur toute la surface. Celui-ci confère au matériau une grande flexibilité qui permet d'absorber sans dommage les mouvements de la construction.

Étanchéité à toute épreuve

La résine d'étanchéité solidifiée forme une surface lisse et continue. Même les détails compliqués, tels que les remontées, peuvent être étanchés sans problème et de manière homogène grâce à la technique d'application liquide.

Résiste aux alcalis et à l'hydrolyse

Triflex BWS résiste durablement aux alcalis et à l'hydrolyse. Le contact direct avec les revêtements de surface d'origine minérale ou avec la colle à carrelage ne peut en aucun cas nuire à l'étanchéité.

Temps de fermeture limités de la zone traitée

Triflex BWS requiert des temps de durcissement sensiblement plus courts que ceux des systèmes à base de résines époxy ou polyuréthane. Les surfaces étanchées sont exploitables au terme d'un bref temps de pause.

Application également possible à basses températures

Le système d'étanchéité peut être appliqué jusqu'à une température de support de 0 °C. Ainsi, la rénovation des ouvrages peut être réalisée également pendant les saisons froides.

Finitions

Triflex BWS peut être recouvert de diverses protections scellées ou non scellées.

Triflex BWS



Et voici comment procéder ...



1. Appliquer une couche de primaire sur les raccords muraux et sur la surface.



2. Préparer des découpes de non-tissé spécial Triflex Voile de renfort.



3. Commencer par étancher les détails avec Triflex ProDetail.



4. Poser le non-tissé spécial Triflex Voile de renfort sur toute la surface en éliminant toutes les bulles.



5. Appliquer une deuxième couche de Triflex ProDetail.



6. Les détails sont correctement étanchés.



7. Appliquer abondamment du Triflex ProTerra sur la surface.



8. Poser le non-tissé spécial Triflex Voile de renfort sur toute la surface en éliminant toutes les bulles.



9. Appliquer une deuxième couche de Triflex ProTerra.



10. Appliquer la couche utile Triflex ProTerra sur la surface.



11. Pour les protections dures scellées, sabler la couche utile au moyen de sable de quartz.



12. Terminé ! Il reste à poser la protection.



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.

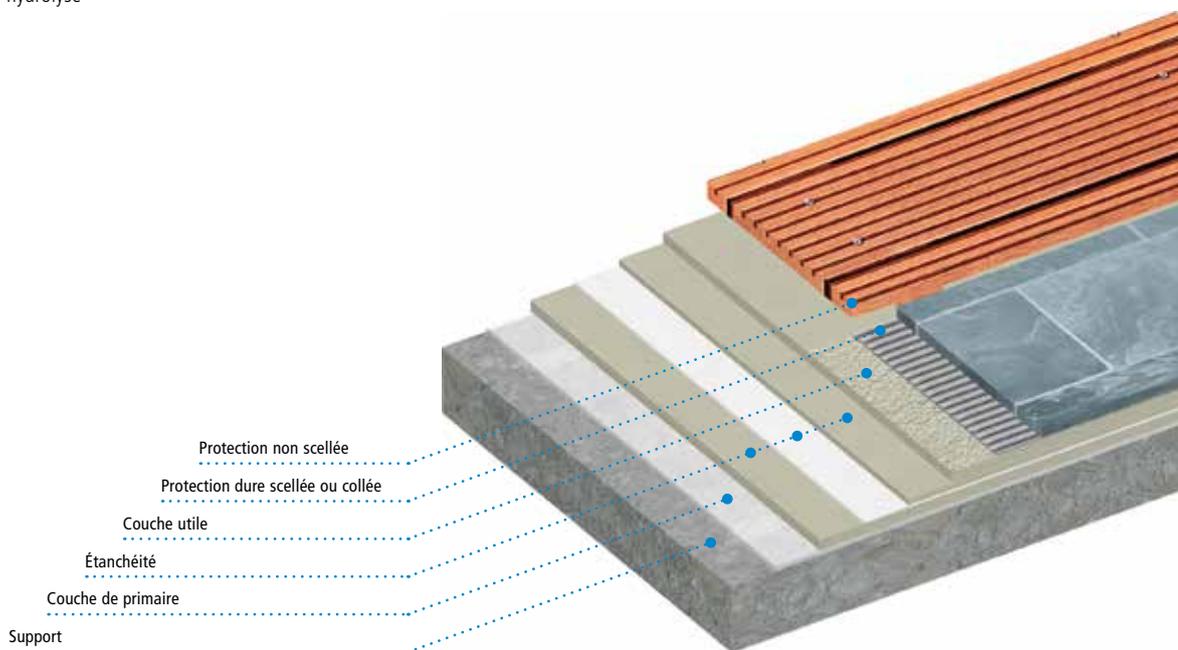


Triflex BWS

Description du système

Propriétés

- Système d'étanchéité armé sur toute la surface à base de résine de polyméthacrylate de méthyle (PMMA)
- Résistance aux sollicitations mécaniques
- Sans raccord
- Recouvrement des joints
- Adhérence sur toute la surface
- Élasticité
- Pontage dynamique des fissures
- Application à froid
- Résistance aux alcalis
- Résistance à l'hydrolyse
- Réaction rapide
- Perméabilité à la vapeur
- Résistance aux sollicitations chimiques
- Résistance aux intempéries (UV, infrarouges, etc.)
- Conception personnalisée de la surface
- Agrément technique européen avec marquage CE dans les catégories d'utilisation les plus élevées (W3, M et S, P1 à P4, S1 à S4, TL4, TH4)
- Document Technique d'Application



Structure du système

Couche de primaire

Triflex Primaire pour garantir l'isolation et l'adhérence du support.

Étanchéité

Membrane d'étanchéité Triflex ProTerra, armée sur toute la surface d'un non-tissé polyester robuste Triflex Voile de renfort.

Couche utile

Triflex ProTerra pour la protection de la couche d'étanchéité.

Surface

Pour s'adapter au revêtement de protection suivant, la surface doit être sablée avec du sable de quartz.

Support

Vérifier toujours 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 de revêtement, 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 décollement.

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 min., valeur individuelle \geq 1,0 N/mm².

Chape : en moyenne 1,0 N/mm² min., valeur individuelle \geq 0,7 N/mm².

Asphalte : en moyenne 0,8 N/mm² min., valeur individuelle \geq 0,5 N/mm².



Description du système

Préparation du support

Support	Préparation	Couche de primaire
Acier galvanisé	Frotter avec le Triflex Nettoyant, rendre la surface rugueuse	Pas de primaire ⁽¹⁾
Acier inoxydable	Frotter avec le Triflex Nettoyant, rendre la surface rugueuse	Pas de primaire ⁽¹⁾
Aluminium	Frotter avec le Triflex Nettoyant, rendre la surface rugueuse	Pas de primaire ⁽¹⁾
Asphalte	Ponçage	Triflex Cryl Primaire 222
Béton	Ponçage	Triflex Cryl Primaire 276
Béton allégé	Éliminer les éléments désolidarisés	Triflex Cryl Primaire 276
Bois	Élimination des couches de peinture/vernis	Triflex Cryl Primaire 276
Carrelage	Désémaillage mécanique au disque diamant	Triflex Cryl Primaire 276
Chapes	Ponçage	Triflex Cryl Primaire 276
Couches de peinture/vernis	Ponçage au disque diamant, élimination complète	Voir Support
Cuivre	Frotter avec le Triflex Nettoyant, rendre la surface rugueuse	Pas de primaire ⁽¹⁾
Enduit/Maçonnerie	Éliminer les éléments désolidarisés	Triflex Cryl Primaire 276
Mortier, modifié aux polymères	Poncer, contrôle de l'adhérence et de la compatibilité	Triflex Pox R 100
Pièces moulées en PVC, dures	Frotter avec le Triflex Nettoyant, rendre la surface rugueuse	Pas de primaire
Revêtement en résine époxy	Rendre rugueux, contrôle de l'adhérence et de la compatibilité	Pas de primaire
Revêtement PU	Rendre la surface rugueuse, contrôle de l'adhérence et de la compatibilité	Pas de primaire
Systèmes composites d'isolation thermique	Éliminer les éléments désolidarisés	Triflex Pox R 100
Verre	Frotter avec le Triflex Nettoyant, rendre la surface rugueuse, essai d'adhérence	Triflex Glas Primaire (Verre)
Zinc	Frotter avec le Triflex Nettoyant, rendre la surface rugueuse	Pas de primaire ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Autre solution que de rendre la surface rugueuse : frotter avec le Triflex Nettoyant, appliquer une couche de primaire avec Triflex Metal Primaire (éliminer au préalable les traces de rouille et les croûtes de rouille qui se détachent).

Sur demande, il est possible d'obtenir des informations sur d'autres types de supports (technik@triflex.fr).

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.

Consommation min. : 0,40 kg/m².

Prochaine étape de traitem. possible après 45 mn env.

Triflex Cryl Primaire 276

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel.

Consommation min. : 0,40 kg/m².

Prochaine étape de traitement possible après 45 mn env.

Triflex Glas Primaire (Verre)

Chiffonner de manière homogène à l'aide d'un chiffon GP imprégné.

Consommation : env. 50 ml/m². Prochaine étape de traitement possible après

15 mn env., dans un délai max. de 3 heures env.

Triflex Metal Primaire

Appliquer en couche fine à l'aide d'un rouleau à poils courts, ou pulvériser en couche fine à l'aide d'une bombe aérosol.

Consommation env. 80 ml/m².

Prochaine étape de traitement possible après 30 à 60 mn env.

Triflex Pox R 100

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel, puis sabler immédiatement au sable de quartz en grande quantité.

Consommation min. de Triflex Pox R 100 : 0,30 kg/m².

Consommation min. de sable de quartz de 0,2 à 0,6 mm : 2,00 kg/m².

Prochaine étape de traitement possible après 12 heures env.

Ragréages

Triflex Cryl Level 215

Mortier pour la fabrication de chapes inclinées, épaisseurs de couche

de 10 mm à 50 mm. Consommation pour une épaisseur de couche

min. de 10 mm : env. 22 kg/m².

Prochaine étape de traitement possible après 45 mn env.

Triflex Cryl RS 240

Mortier pour ragréages de supports minéraux avec profondeurs d'aspérité

$P_A > 10$ mm. Consommation min. : 2,20 kg/m² par mm d'épaisseur de couche.

Prochaine étape de traitement possible après 45 mn env.

Triflex (Enduit) Cryl Spachtel

Enduit pour le comblement de fissures de retrait, de petites épaufrures et pour l'égalisation de défauts de planéité et de recouvrements de non-tissé.

Consommation : env. 1,40 kg/m² par mm d'épaisseur de couche.

Prochaine étape de traitement possible après 1 heure env.

Triflex ProFloor

Enduit de dégrossissage pour ragréages de supports minéraux avec adjonction

d'une quantité de 10,00 kg max. de sable de quartz 0,2 à 0,6 mm* pour

33,00 kg de Triflex ProFloor (3K) ou de 4,50 kg max. de sable de quartz

0,2 à 0,6 mm* pour 15,00 kg de Triflex ProFloor RS 2K

Consommation min. : 2,00 kg/m² par mm d'épaisseur de couche.

Prochaine étape de traitement possible après 1 heure env.

* La courbe granulométrique du sable de quartz doit être adaptée, le cas échéant, sur le chantier.



Système d'étanchéité sous protection rapportée

Triflex BWS

Description du système

Étanchéité des détails

Avant d'appliquer l'étanchéité de surface, traiter les raccords, terminaisons et détails de finition avec Triflex ProDetail.

L'application s'exécute frais sur frais.

1. Triflex ProDetail

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau pour radiateurs.
Consommation min. : 2,00 kg/m².

2. Triflex Voile de renfort

Poser les découpes en veillant à éliminer toutes les bulles.
Recouvrement min. des bandes de non-tissé : 5 cm.

3. Triflex ProDetail

Appliquer de manière à ce que le non-tissé spécial Triflex Voile de renfort soit complètement imbibé.
Consommation min. : 1,00 kg/m².

Consommation totale min. de Triflex ProDetail : 3,00 kg/m².

Prochaine étape de traitement possible après 45 mn env.

Dimensions, voir schémas du système Triflex BWS.

Étanchéité des joints

Avant application de la couche d'étanchéité de surface, tous les joints doivent être traités avec Triflex ProDetail.

Toujours incruster les couches d'étanchéité des joints dans le support afin d'éviter les arêtes sur les bords (voir schémas du système).

Joint de reprise :

L'application s'exécute frais sur frais.

1. Triflex ProDetail

Appliquer à l'aide d'un rouleau pour radiateurs de 16 cm de large.
Consommation min. : 0,30 kg/m.

2. Triflex Voile de renfort

Poser des bandes de 15 cm de large en veillant à éliminer les bulles.
Recouvrement min. 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 min. : 0,30 kg/m.

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

Prochaine étape de traitement possible après 45 mn env.

Dimensions, voir schémas du système Triflex BWS.

Joint de dilatation :

1. Triflex (Enduit) Cryl Spachtel

Appliquer des deux côtés du joint pour coller dans le doublage de la bande support Triflex.

2. Triflex Bande support

Insérer la bande dans le joint en formant une boucle.

3. Triflex Voile de renfort

Poser deux bandes de 20 cm de large imbibées de Triflex ProDetail, en veillant à éliminer toutes les bulles et en formant une boucle double.
Prochaine étape de traitement possible après 45 mn env.

4. Fond de joint PE

Insérer le fond de joint dans le joint.

5. Triflex ProDetail

Remplir le joint à fleur de surface.

Consommation totale min. de Triflex ProDetail : 1,20 kg/m.

Prochaine étape de traitement possible après 45 mn env.

Dimensions, voir schémas du système Triflex BWS.

Remarque importante :

Il faut recouvrir le joint de dilatation d'une bande adhésive de 5 cm de largeur min. pour l'étanchéité de surface, pour la couche utile ainsi que pour la surface « protection dure scellée ». Ensuite, remplir ce joint de Triflex ProDetail et le tirer au ras du sol pour le mettre à niveau.

Il ne faut pas recouvrir le joint de dilatation avec des protections qui sont collées.

Triflex BWS

Description du système

Étanchéité de surface

L'application s'exécute frais sur frais.

1. Triflex ProTerra

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel.
Consommation min. : 2,00 kg/m².

2. Triflex Voile de renfort

Poser en veillant à éliminer les bulles. Recouvrement min. des bandes de voile : 5 cm.

3. Triflex ProTerra

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

Consommation min. : 1,00 kg/m².

Consommation totale mini. de Triflex ProTerra : 3,00 kg/m².

Prochaine étape de traitement possible après 1 heure env.

Remarque importante :

Il faut recouvrir le joint de dilatation d'une bande adhésive de 5 cm de largeur min. pour l'étanchéité de surface.

Couche utile

Couche utile « Protection dure scellée ou collée »

1. Triflex ProTerra

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel.
Consommation min. : 1,00 kg/m².

2. Sable de quartz, granulométrie 0,7 à 1,2 mm

Sabler abondamment la couche utile fraîche.

Après durcissement, aspirer l'excédent.

Consommation min. : 7,00 kg/m².

Praticable au bout de 2 heures env.

Remarque importante :

Il faut recouvrir le joint de dilatation d'une bande adhésive de 5 cm de largeur min. pour la couche utile ainsi que pour le sablage-quartz.
Après durcissement, remplir ce joint de Triflex ProDetail et le tirer au ras du sol pour le mettre à niveau.

Dans le cas de la protection scellée, ajouter un écran NTS 170 et un film polyane de désolidarisation avant la mise en place de la chape de scellement.

Couche utile « Protection non scellée »

Triflex ProTerra

Appliquer de manière homogène à l'aide d'un rouleau Triflex universel.
Consommation min. : 1,00 kg/m².

Praticable au bout de 2 heures env.

Remarque importante :

Il faut recouvrir le joint de dilatation d'une bande adhésive de 5 cm de largeur min. pour la couche utile. Après durcissement, remplir ce joint de Triflex ProDetail et le tirer au ras du sol pour le mettre à niveau.

Protection

Protection dure scellée ou collée :

Les protections (par ex. dalles ou carrelages) peuvent être collées au moyen d'une colle pour carrelage souple après un temps de pause d'environ 12 heures.

Protection non scellée :

Pour la pose non scellée d'une protection (par ex. lattis de bois, dalles sur plots, etc.), aucun temps de pause supplémentaire n'est nécessaire.

Remarque importante :

L'exécution des détails structuraux dépend de la protection.
Les schémas du système Triflex BWS ne sont que des exemples.



Système d'étanchéité sous protection rapportée

Triflex BWS

Description du système

Interruption de travaux

En cas d'interruption des travaux de plus de 12 heures ou en cas d'encrassement dû à la pluie ou à d'autres facteurs, la jonction doit être activée au moyen du produit Triflex Nettoyant.

Temps d'évaporation min. 20 mn.

Les jonctions d'étanchéité contiguës doivent, non-tissé spécial Triflex Voile de renfort compris, présenter un recouvrement min. de 10 cm. Ceci vaut aussi pour les raccords, terminaisons et détails de finition traités avec Triflex ProDetail.

Composants système

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

Profilé de finition pour balcons

Triflex Bande support

Triflex Cryl Level 215

Triflex Cryl Primaire 222

Triflex Cryl Primaire 276

Triflex Cryl RS 240

Triflex (Enduit) Cryl Spachtel

Triflex Glas Primaire (Verre)

Triflex Metal Primaire

Triflex Nettoyant

Triflex Pox R 100

Triflex ProDetail

Triflex ProTerra

Triflex Voile de renfort

Norme de qualité

Tous les produits 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.

Déclivité / Planéité

Il convient de contrôler la déclivité et la planéité du sol avant d'entamer les travaux de revêtement et au cours du traitement. Le cas échéant, tenir compte des corrections éventuellement nécessaires lors de l'exécution des travaux.

Tolérances des cotes

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

Consignes 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 se rapportent exclusivement à des surfaces lisses et planes. 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.

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, la personne en charge de l'exécution se doit d'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.

Schémas CAO

Tous les schémas du système au format CAO peuvent être téléchargés gratuitement sur le site www.triflex.com.

Triflex BWS



Schémas du système

Surface « protection dure scellée ou collée »

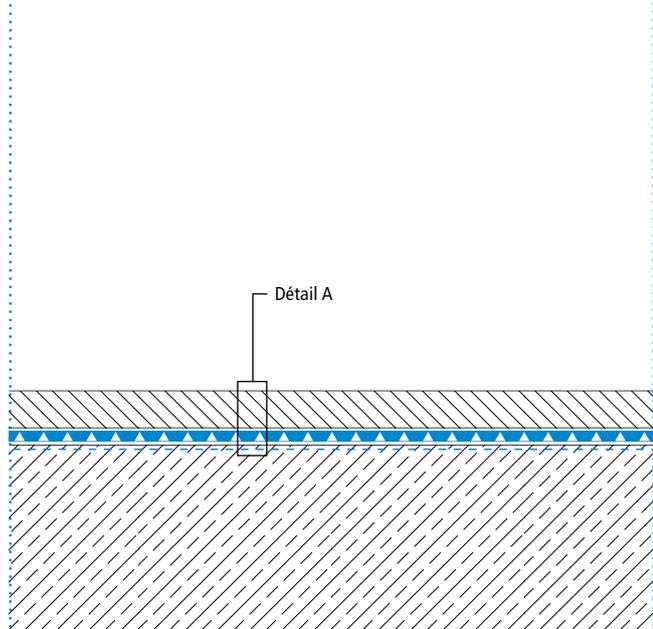
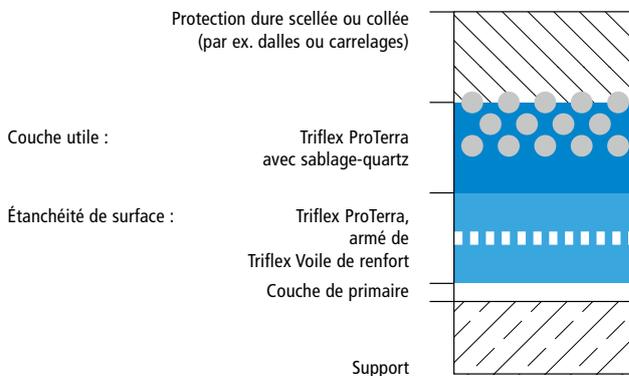


Schéma n° : BWS-2201

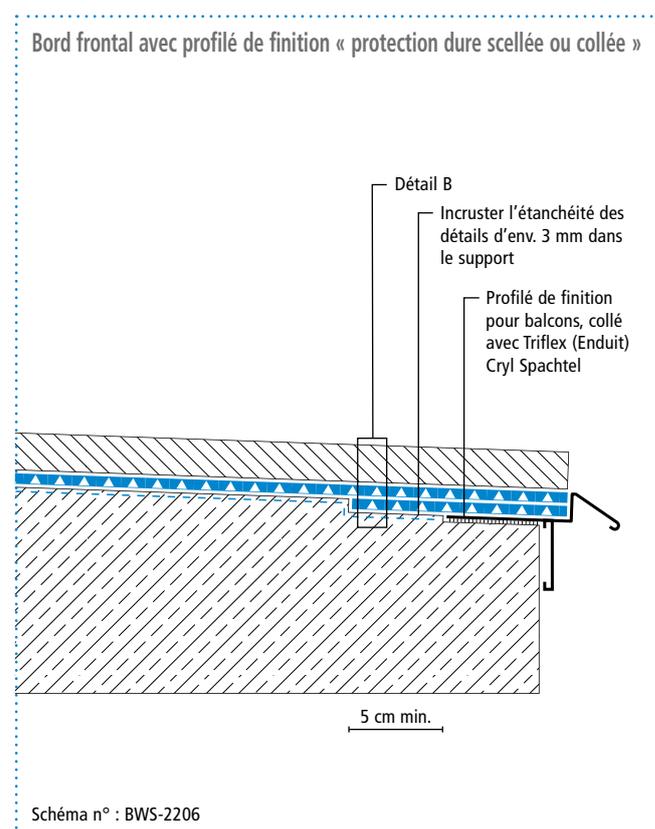
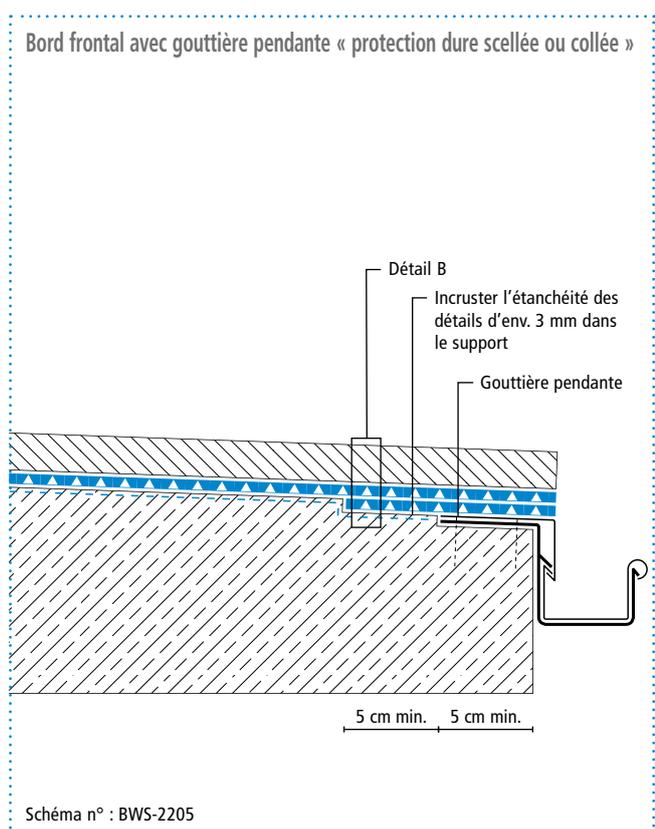
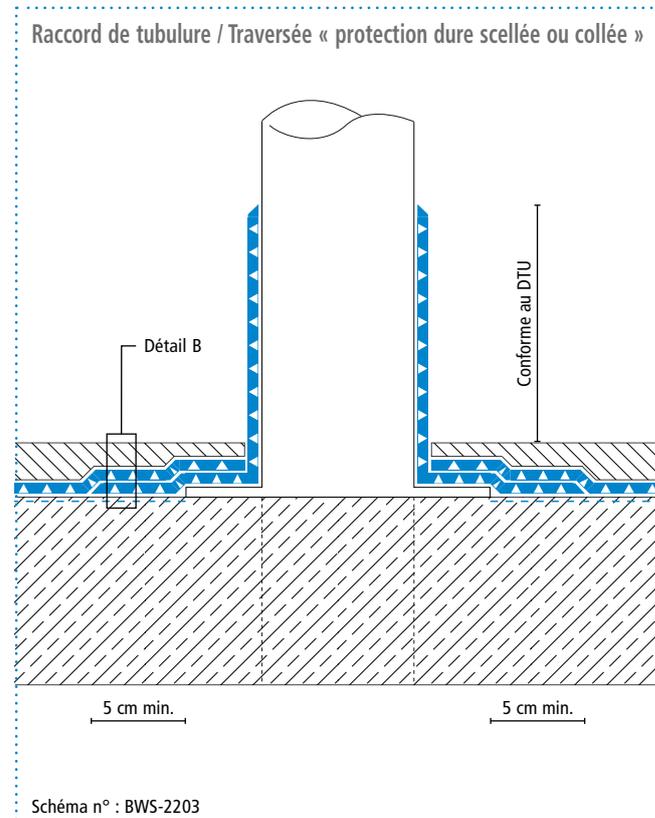
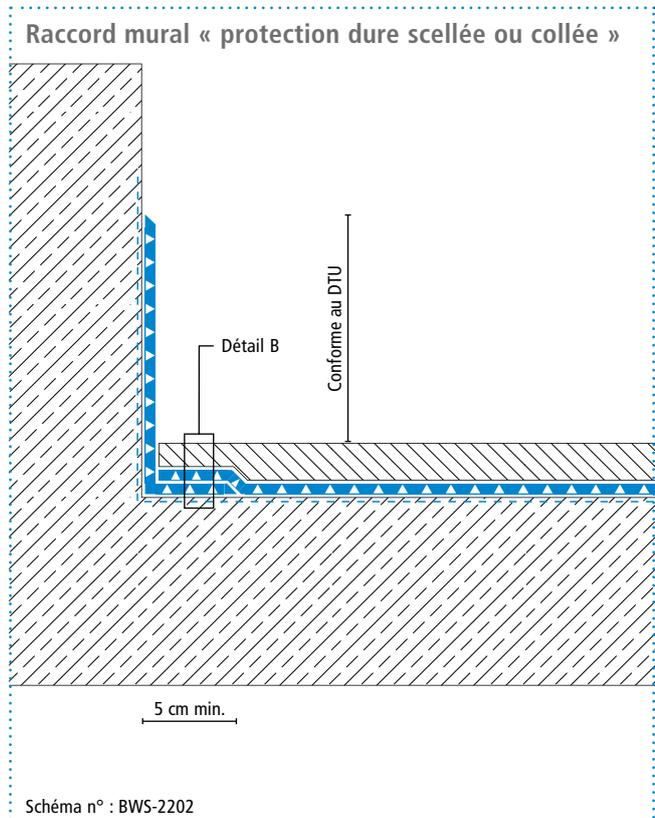
Structure du système – Détail A



Triflex BWS



Schémas du système



Les écarts de hauteur sur les chevauchements du non-tissé sont grossis dans les schémas.

L'exécution des détails structurels dépend de la protection.

Triflex BWS



Schémas du système

Naissance « protection dure scellée ou collée »

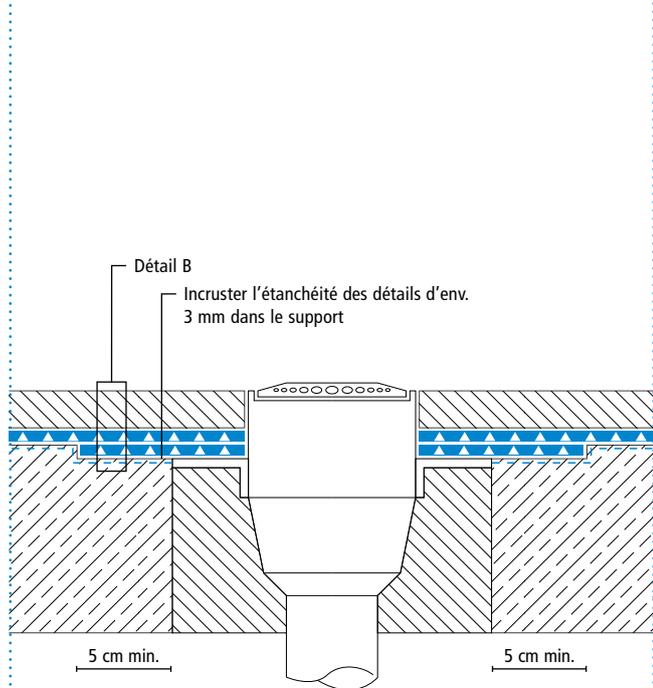
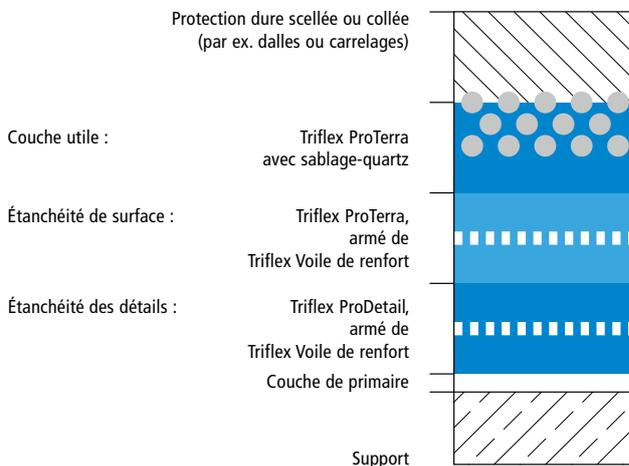


Schéma n° : BWS-2204

Structure du système – Détail B



Joint de reprise « protection dure scellée ou collée »

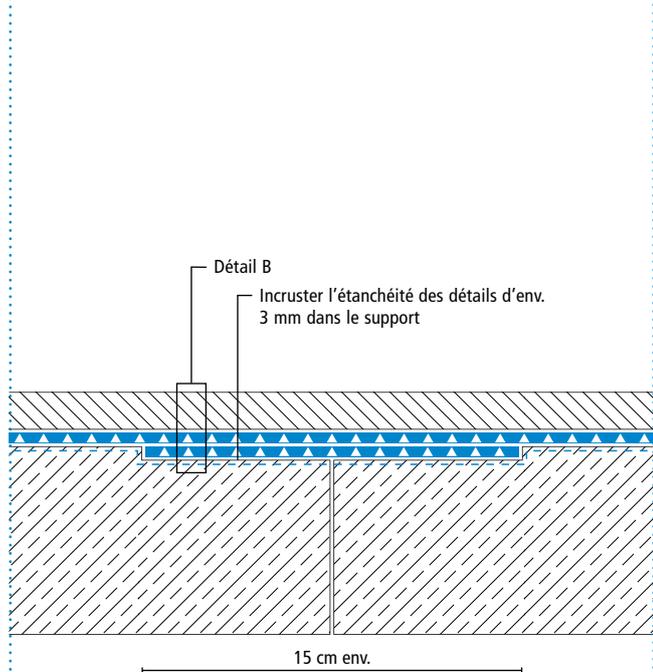


Schéma n° : BWS-2207

Les écarts de hauteur sur les chevauchements du non-tissé sont grossis dans les schémas.

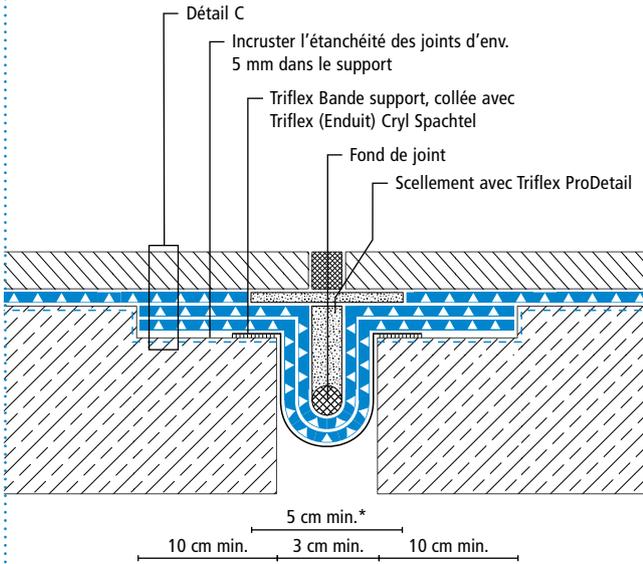
L'exécution des détails structurels dépend de la protection.

Triflex BWS

Schémas du système

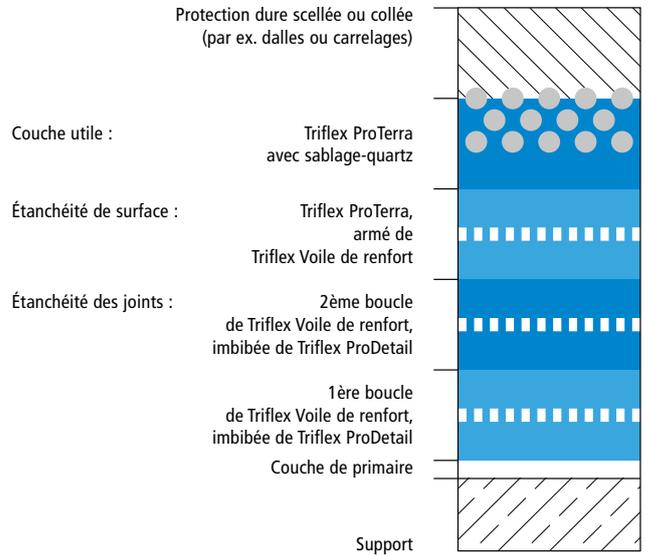


Joint de dilatation surface « protection dure scellée ou collée »

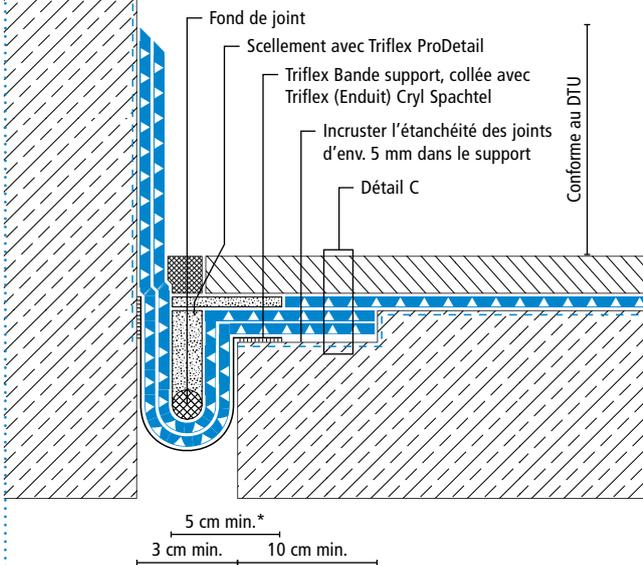


* Emplacement pour étanchéité de surface et couche utile (voir description du système)
Schéma n° : BWS-2208

Structure du système – Détail C



Joint de dilatation raccord mural « protection dure scellée ou collée »



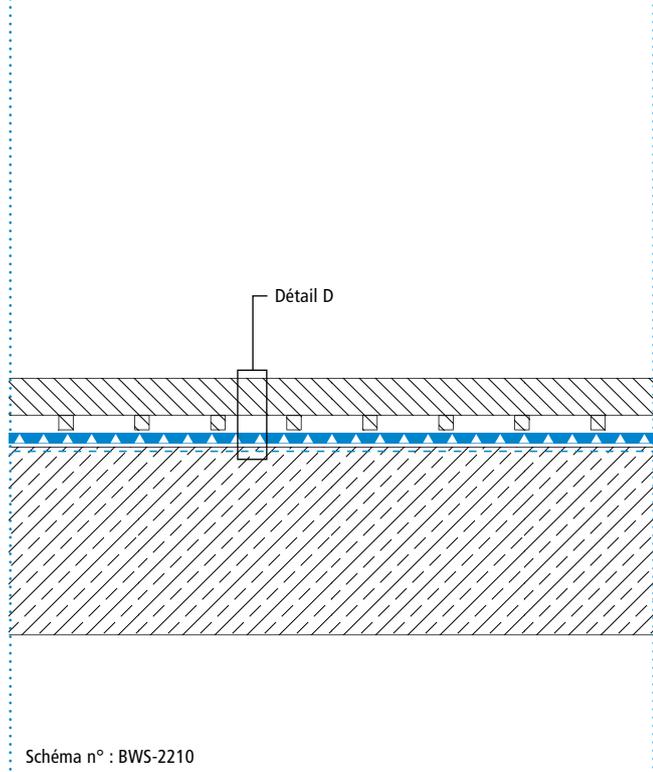
* Emplacement pour étanchéité de surface et couche utile (voir description du système)
Schéma n° : BWS-2209

Triflex BWS

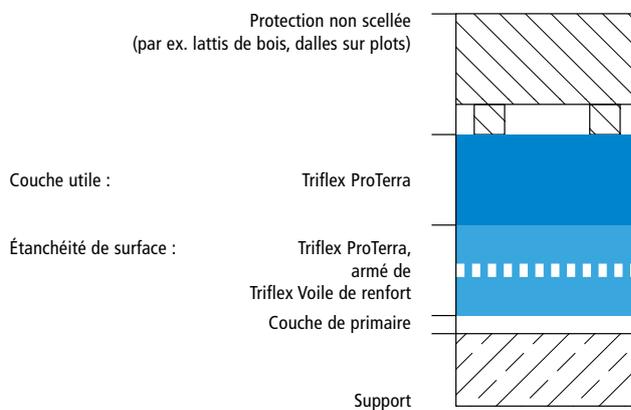


Schémas du système

Surface « protection non scellée »



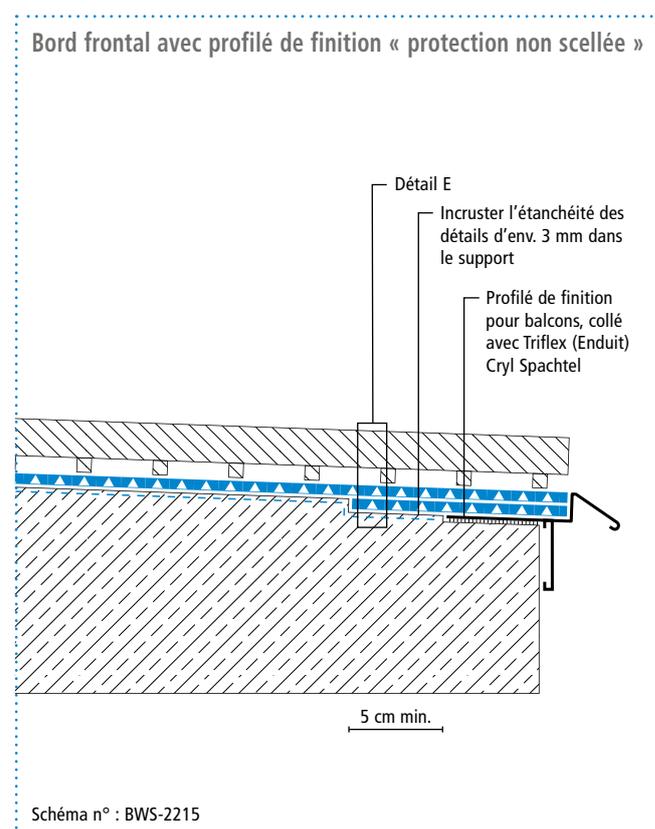
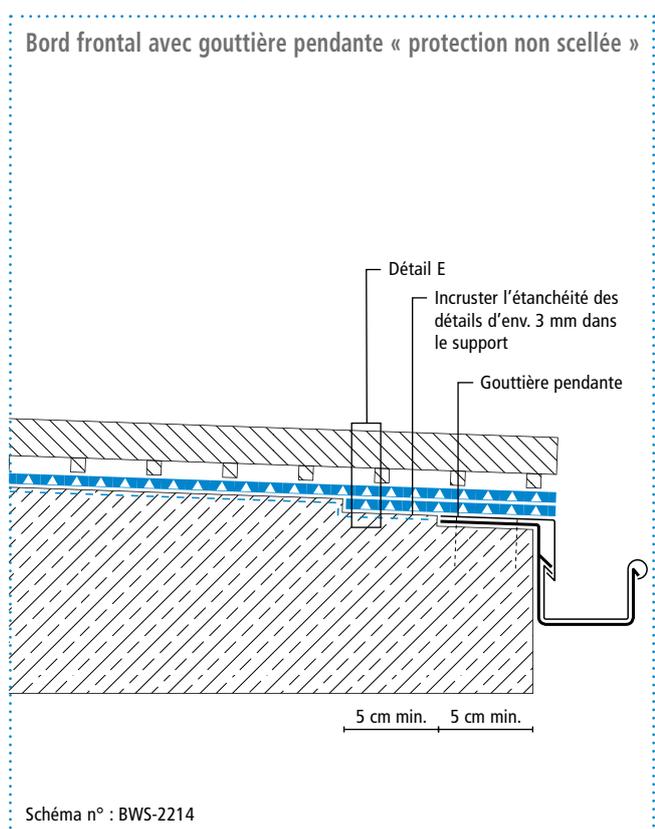
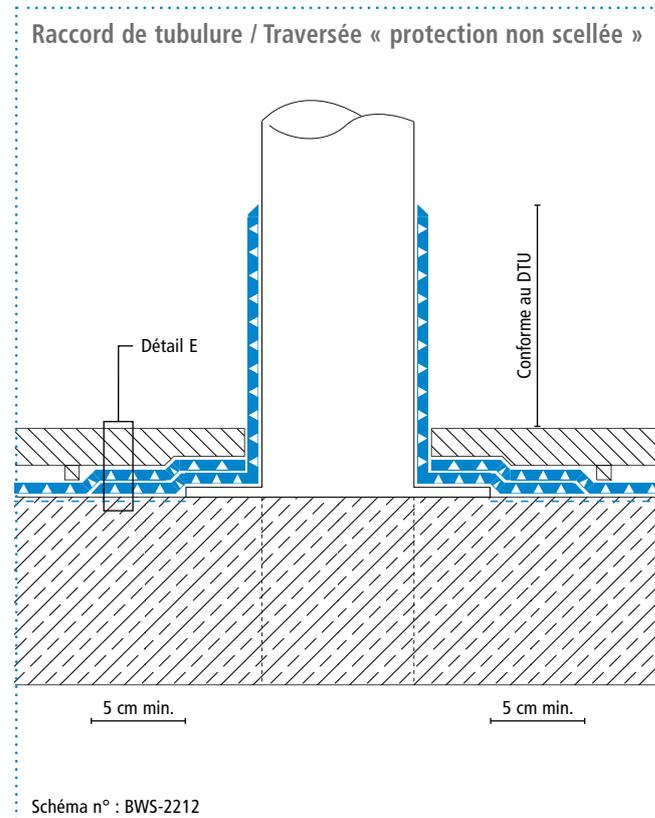
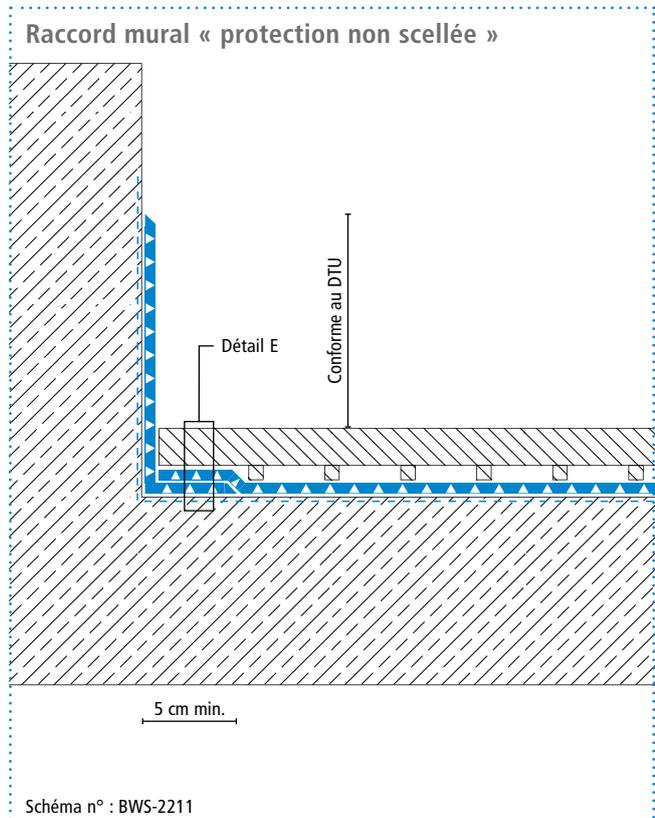
Structure du système – Détail D



Triflex BWS



Schémas du système



Les écarts de hauteur sur les chevauchements du non-tissé sont grossis dans les schémas.

L'exécution des détails structurels dépend de la protection.

Triflex BWS



Schémas du système

Naissance « protection non scellée »

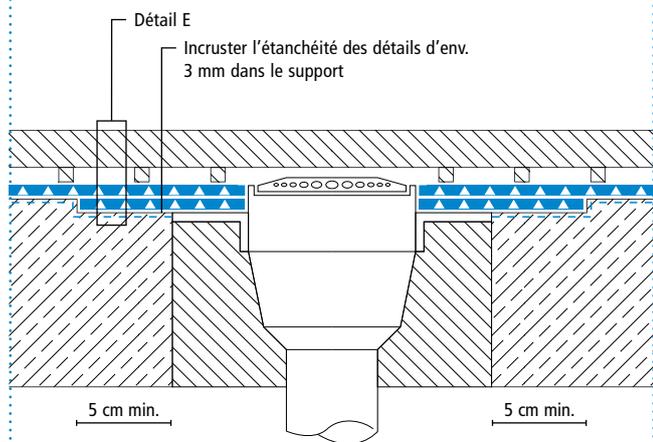


Schéma n° : BWS-2213

Joint de reprise « protection non scellée »

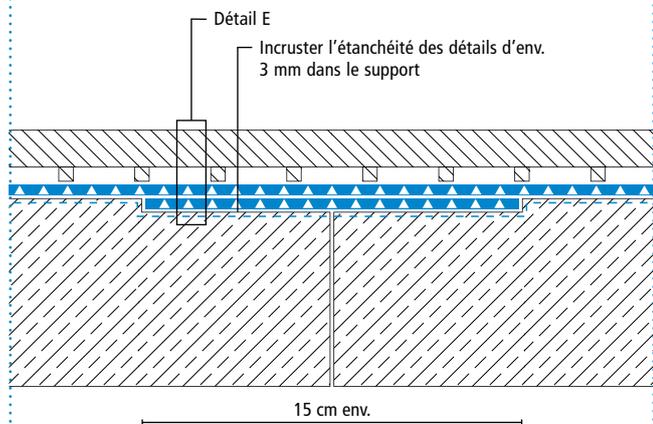
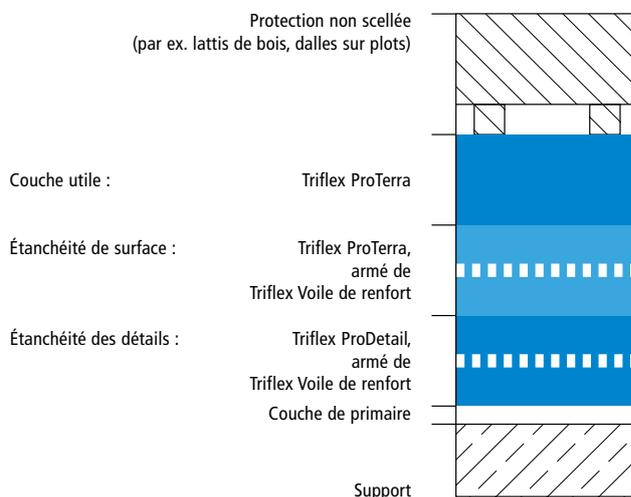


Schéma n° : BWS-2216

Structure du système – Détail E



Les écarts de hauteur sur les chevauchements du non-tissé sont grossis dans les schémas.

L'exécution des détails structurels dépend de la protection.

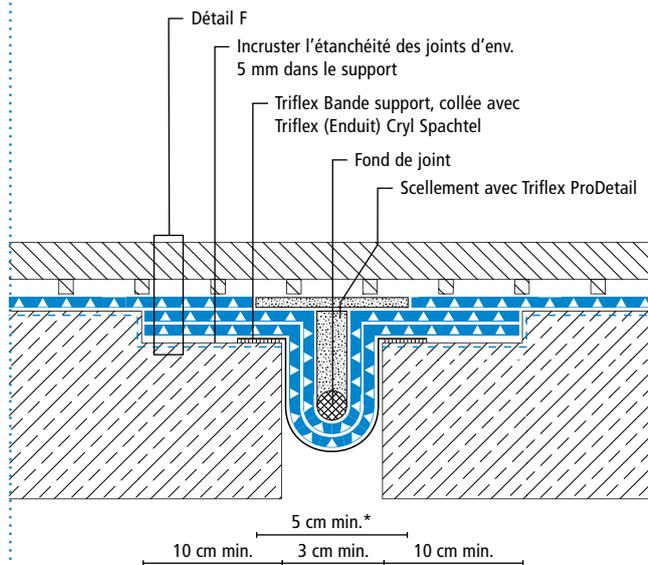


Système d'étanchéité sous protection rapportée

Triflex BWS

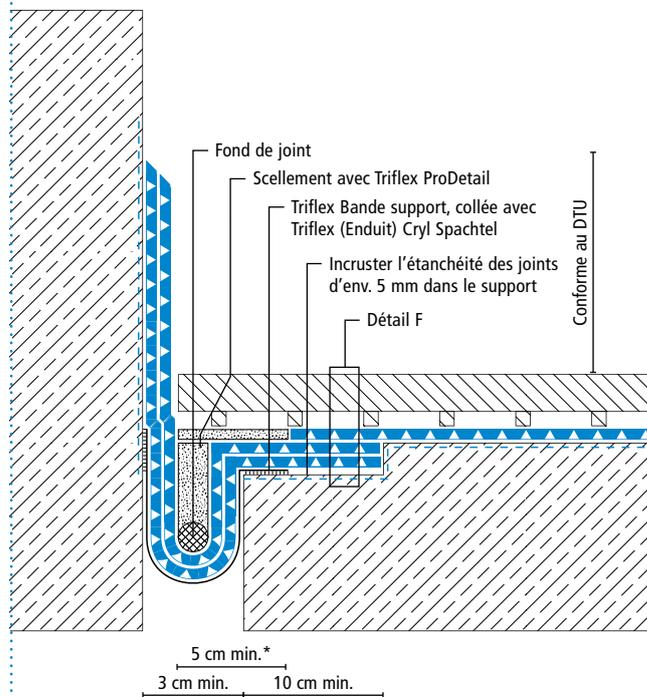
Schémas du système

Joint de dilatation surface « protection non scellée »



* Emplacement pour étanchéité de surface et couche utile (voir description du système)
Schéma n° : BWS-2217

Joint de dilatation raccord mural « protection non scellée »

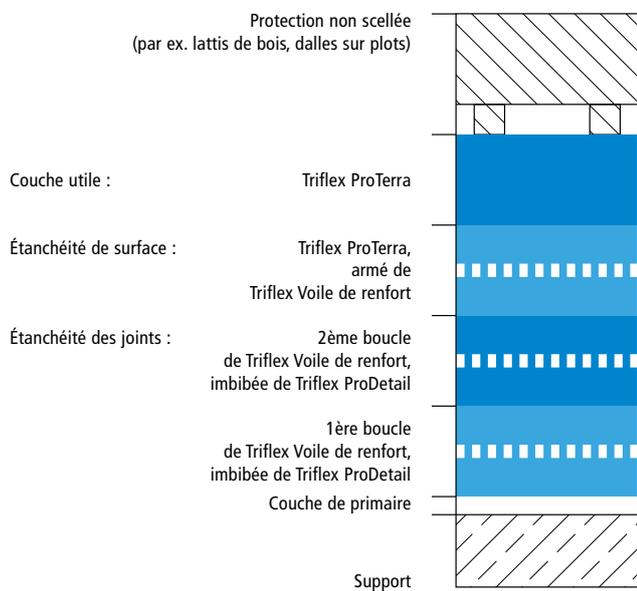


* Emplacement pour étanchéité de surface et couche utile (voir description du système)
Schéma n° : BWS-2218

Triflex BWS



Structure du système – Détail F





Système d'étanchéité sous protection rapportée

Triflex BWS

Surface « Triflex BWS »

Couche utile « Protection dure scellée ou collée »



7032 Gris silex avec sablage-quartz

Couche utile « Protection non scellée »



7032 Gris silex

Remarque :

Les teintes de cet aperçu peuvent légèrement diverger des teintes originales pour des raisons liées à la technique d'impression et aux matériaux.

Systeme d'etanchéité sous protection rapportée

Triflex BWS



Triflex

Ensemble, une solution.

Siège

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

France

Triflex France
11, Avenue Ampère
91320 Wissous
Fon +33 9 67 30 66 80
info@triflex.fr
www.triflex.fr

