



Descriptif type d'étanchéité de balcons/coursives
**Système d'étanchéité liquide accessible
pour balcons
Triflex BFS**





1. Définition et domaines d'emploi :

Le procédé Triflex BFS est un système d'étanchéité liquide **accessible** composé d'un mortier autolissant à base de **résine PMMA** (polyméthacrylate de méthyle) à réaction rapide, adhérent sur l'intégralité de la surface, destiné aux balcons, loggias, coursives circulables recevant un trafic piétonnier, passerelles piétonnes, gradins et escaliers.

2. Références normatives :

Le procédé Triflex BFS fait l'objet d'une Etude de Technique Nouvelle en cours de validité délivrée par le bureau de contrôle Alpha Contrôle (réf 100-564-17-01), visant les domaines d'emploi.

Les points singuliers (relevés, pénétrations, évacuations d'eau, ...) seront traités avec le procédé **Triflex ProDetail** faisant l'objet d'un Agrément Technique Européen (ATE 06/0269) et d'un Document Technique d'Application (5/13-2364).

Le système est également titulaire d'une FDES vérifiée et enregistrée INIES : 4-208 :2019

Caractéristiques complémentaires :

- Classement feu de l'étanchéité des détails selon EN 13501-5 : Broof t3
- Classement feu de la partie courante selon EN 13501-1 : Bfl-s1
- Résistance racines - rhizomes : étanchéité conforme EN 13948 et test FLL
- Solution sans solvant et sans isocyanate
- Classements selon ETAG 005 de l'étanchéité de détail :
 - Durabilité : W3 (25 ans de durée de vie estimée)
 - Climat : Sévère
 - Résistance à la perforation : P4
 - Pente maxi : P4
 - Température basse : TL4
 - Température haute : TH4
- Temps de séchage par couche : 30 minutes

3. Supports admissibles :

- Les éléments porteurs et les supports conformes à la NF P 10-203 (DTU 20.12) de type A, B et C.
- Les éléments porteurs et les supports conformes à la NF P 10-203 (DTU 20.12) de type A, B et C revêtus d'asphalte sous réserve des contrôles de cohésion superficielle nécessaires.
- Les bacs collaborant sous réserve d'utilisation du procédé barrière.

4. Produits

a) Primaires :

- **Triflex Cryl Primaire 276** : Primaire PMMA pour supports poreux tels que béton, maçonnerie, carrelage, mortier modifié aux polymères.
- **Triflex Cryl Primaire 287** : Primaire PMMA pour supports poreux tels que béton, maçonnerie, carrelage, mortier modifié aux polymères. Triflex Cryl Primaire 287 est à privilégier dans le cas de béton très « compacts » ou « fermés ».
- **Triflex Cryl Primaire 222** : Primaire PMMA pour supports à base d'asphalte.
- **Triflex Pox Primaire 116+** : Primaire époxy pour supports poreux.

b) Couche de revêtement :

- **Triflex ProFloor** : Mortier autolissant PMMA de couleur gris foncé, comprenant la résine d'étanchéité (composant R) et la charge minérale (composant S).

c) Couches de Finition :

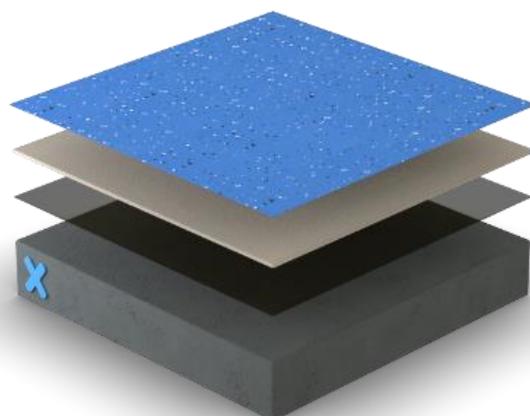
- **Triflex Cryl Finition 205** : couche de finition colorée à base de PMMA.
- **Triflex Cryl Finition Satin** : couche de finition transparente à base de PMMA donnant un aspect « optique mat ». Utilisée dans le cas de finition en quartz colorés.
- **Triflex Than Finition Satin 1K** : couche de finition transparente sans odeur et sans solvant donnant un aspect « optique brillant ». Utilisée dans le cas de finition en quartz colorés.

d) Etanchéité des points singuliers :

- **Triflex ProDetail** : résine d'étanchéité PMMA, thixotrope, pour relevés, naissances, évacuations, ..., armé à l'aide du **Triflex Voile de Renfort** (armature polyester 110g).

e) Produits annexes :

- **Triflex Cryl Spachtel** : Enduit de ragréage à base de PMMA, utilisé pour égaliser les légers défauts de planéité. Il sera également utilisé pour fixer des éléments extérieurs de type bandes de rive, platines d'évacuation pluviale, etc...
- **Triflex Micro Chips** : Micropaillettes PMMA pour finition de surface des systèmes Triflex. Matériau de projection de couleurs blanc et/ou noir.
- **Triflex Nettoyant** : Mélange de solvants permettant de nettoyer les outils. Il est par ailleurs utilisé pour dégraisser les supports métalliques (pieds de garde-corps, etc...) avant la mise en œuvre des produits Triflex ou en cas d'interruption des travaux.



5. Préparation des supports et mise en œuvre

Dans tous les cas, la mise en œuvre du procédé Triflex BFS, ou de tout produit Triflex, devra être assurée par des entreprises agréées.

a) Conditions générales :

1. Pentes admissibles : les niveaux de pente seront conformes aux DTU 43.1 (NF P 84-204, travaux neufs), DTU 43.5 (NF P 84-208, travaux de rénovation) et DTU 20.12 (NF P 10-203). En travaux neufs, la pente minimale sera de 1.5%. En travaux de rénovation, la pente minimale sera de 1%.
2. Tolérances de planéité :
 - 10mm sous la règle de 2m pour les parties inaccessibles ou accessibles.
 - 7mm sous la règle de 2m dans tous les autres cas et 3mm sous la règle de 0,20m.
3. Humidité du support : le taux d'humidité maximal autorisé dans le support sera de 6% en poids.
4. Contrôle de la cohésion superficielle (NF EN 13892-8) :
 - Béton ≥ 1 MPa
 - Asphalte ou mortier ≥ 0.5 MPa

b) Recommandations en matière de mortiers hydrauliques pour correction des défauts de supports

Après plusieurs séries d'essais laboratoire, Triflex recommande les références suivantes pour les corrections réalisées en mortier hydraulique en sous-face d'un SEL Triflex (prévoir 2 couches de primaires si nécessaire) :

- Chape traditionnelle :
 - 193 lankochape (ParexLanko), avec pointe réalisée au 770 lankorep fin rapide
 - 143 lankochape rapide (ParexLanko), avec pointe réalisée au 770 lankorep - fin rapide
 - Mapecem (Mapei) avec pointe réalisée au Planitop 400F
- Micro-chape :
 - 770 lankorep fin rapide (ParexLanko)
- Enduit de lissage autonivelant :
 - 176 sol 4000 (ParexLanko)
 - Planex (Mapei)
- Correction de flashes :
 - 770 lankorep fin rapide (ParexLanko)
 - Planitop 400F (Mapei)



Toutes ces références produits devront être mises en œuvre selon les prescriptions des fabricants associés, et en combinaison avec les primaires adaptés. Se référer aux fiches techniques des références.

c) Préparation du support béton*

Les supports visés devront être préparés mécaniquement par ponçage, fraisage ou grenailage (si possible sans poussière, sinon ils devront ensuite être nettoyés et exempts de toute poussière résiduelle), uniquement avec des disques diamants.

** pour des supports de nature différente, contacter Triflex France*

d) Cas du carrelage conservé :

Conformément aux dispositions des règles professionnelles APSEL (septembre 1999), le carrelage existant pourra être conservé si moins de 10% de la surface totale s'avère désolidarisée du support (les carreaux désolidarisés seront repris) et le système BFS pourra être mis en œuvre sur ce dernier (après préparation).

Dans le cas contraire (>10% de carreaux désolidarisés), la totalité du carrelage sera déposée et le support initial sera préparé conformément aux dispositions ci-dessus.

Ponçage intégral à la surfaceuse équipée d'un disque diamant. Le support sera ensuite aspiré pour préparer la pose du primaire d'accroche.

Le ragréage ponctuel des joints de carrelage sera réalisé avec la pâte PMMA Triflex Cryl Spachtel, après la mise en œuvre du primaire.

e) Mise en œuvre :

▪ Primaire :

Cas du support béton

Triflex Cryl Primaire 276 à raison de 0.4kg/m².

Si nécessaire, les cavités ou aspérités seront ensuite reprises à l'aide du mortier Triflex Cryl Spachtel.

Temps de séchage : 30mn environ ⁽¹⁾

Dans le cas de béton très « fermés » ou « compactés », Triflex Cryl Primaire 276 sera substitué par **Triflex Cryl Primaire 287** (consommation et temps de séchage identiques).

Cas du support asphalte :

Triflex Cryl Primaire 222 à raison de 0.4kg/m².

Temps de séchage : 30mn environ ⁽¹⁾

**Cas du plancher collaborant ou des supports poreux au contact du sol (type terre-plein) :**

Du fait du risque important de remontées capillaires, un primaire de type procédé barrière sera mis en œuvre comme suit :

Procédé barrière époxy monocouche* (recommandé pour les surfaces entre 800 et 1500m²) :

- **Triflex Pox Primaire 116+ à raison de 0.8kg/m²** chargé en silice de granulométrie 0.1-0.3mm (400g/m²)
- Dans la couche fraîche, saupoudrage d'une silice de granulométrie 0.2-0.6mm (3kg/m² mini)
- Après séchage, balayer ou aspirer l'excès de silice.

Temps de séchage : 12h environ⁽¹⁾

**pour réaliser le procédé barrière en bicouche, contacter Triflex France*

Procédé barrière PMMA bicouche (recommandé pour les surfaces inférieures à 800m² ou nécessitant un maintien des accès) :

- **1^{ère} couche de Triflex Cryl Primaire 287 à raison de 0.35kg/m²**
- **2^{ème} couche de Triflex Cryl Primaire 287 à raison de 0.2kg/m²**

Temps de séchage par couche : 30mn environ⁽¹⁾

- **Relevés, points de détails :**

Triflex ProDetail + Triflex Voile de Renfort à raison de 2kg/m² + voile + 1kg/m² (méthode frais sur frais)

Temps de séchage : 30mn environ⁽¹⁾

- **Etanchéité de la surface courante :**

Mélanger la résine ProFloor R avec la charge ProFloor S à l'aide d'un malaxeur.

Triflex ProFloor à raison de 4kg/m²

Temps de séchage : 45mn environ⁽¹⁾

- **Finitions :**

Finition Micro Chips (PC 06) :

Triflex Cryl Finition 205 à raison de 500g/m².

Saupoudrage de **Triflex Micro Chips** (noir et blanc) à raison de **0.05kg/m² min** (appréciation visuelle suivant attente du maître d'ouvrage) dans la couche fraîche de **Triflex Cryl Finition 205.**

Praticable après 2h environ⁽¹⁾



Finition sablée fine (PC 10) :

-Triflex Cryl Finition 205 à raison de 500g/m².

-Saupoudrage de silice (granulométrie 0.2-0.6mm) à raison de 4 kg/m² min dans la couche fraîche de -
-Triflex Cryl Finition 205.

-Balayer ou aspirer l'excédent après durcissement de la couche de finition.

-Sertir la silice avec Triflex Cryl Finition 205 à raison de 700g/m²

Finition sablée moyenne :

-Saupoudrage de silice (granulométrie 0.4-0,8 mm) à raison de 4kg/m² min dans la couche fraîche de mortier ProFloor

-Balayer ou aspirer l'excédent après durcissement de la couche de finition.

-Sertir la silice avec Triflex Cryl Finition 205 à raison de 700g/m²

Finition sablée grosse (PC 20) :

-Saupoudrage de silice (granulométrie 0.7-1,2 mm) à raison de 4kg/m² min dans la couche fraîche de mortier ProFloor

-Balayer ou aspirer l'excédent après durcissement de la couche de finition.

-Sertir la silice avec Triflex Cryl Finition 205 à raison de 700g/m²

Finition Quartz Colorés :

-Saupoudrage de **silice colorée** (granulométrie 0.4-0.8mm) à raison de 4 à 5kg/m² min dans la couche fraîche de Triflex Cryl Finition 205.

-Balayer ou aspirer l'excédent après durcissement de la couche de finition.

-Sertir la silice colorée avec :

- Triflex Cryl Satin à raison de 0.7 kg/m²
Aspect mat – séchage rapide (accessibilité après 2h)
- Triflex Than Finition Satin 1K à raison de 0.35 kg/m²
Aspect mat – séchage lent (accessibilité après 12h)

(1) : les temps de séchage sont donnés à titre indicatif et seront fonctions des conditions climatiques.

f) Dispositions particulières :

En cas d'interruption des travaux de plus de 12h, nettoyer la surface concernée au moyen du Triflex Nettoyant (voir produits annexes), respecter un temps d'évaporation d'environ 20min (fonction des conditions climatiques), et reprendre la mise en œuvre en assurant un recouvrement min de 5cm mini si reprise.

g) Entretien :

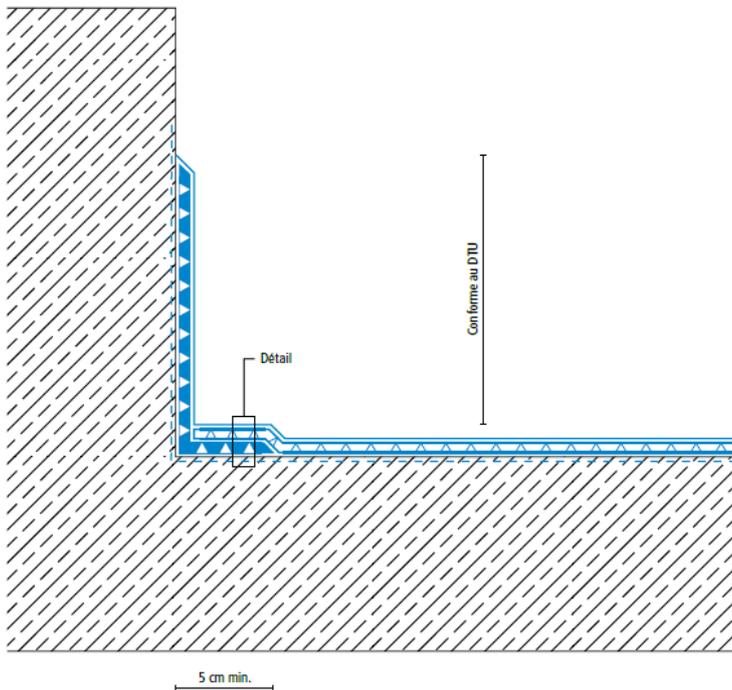
Afin de conserver un aspect attrayant, le système d'étanchéité finition résine mis en place demandera un entretien régulier. Le système pourra être nettoyé afin un système d'eau sous pression type Karcher. Les produits d'entretien recommandés sont ceux utilisés pour l'entretien des sols intérieurs vinyliques, linoléum (type Vigor), ou encore l'eau savonneuse. Nous recommandons également l'utilisation de Triflex UltraCleaner pour un entretien régulier ainsi que pour éliminer les tâches tenaces.



CARNET DE DETAILS

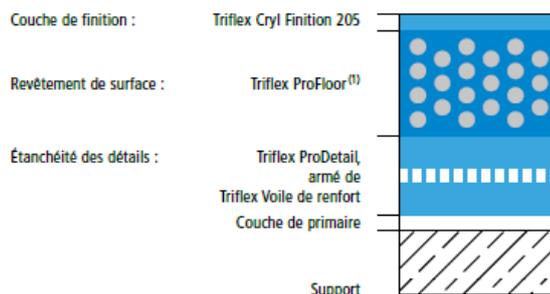
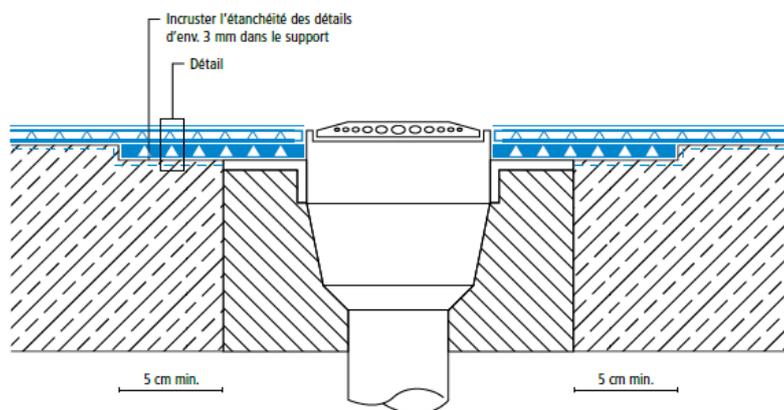
1 – Relevés d'étanchéité

Couche de finition :	Triflex Ceryl Finition 205	
Revêtement de surface :	Triflex ProFloor ⁽¹⁾	
Étanchéité des détails :	Triflex ProDetail, armé de Triflex Voile de renfort	
	Couche de primaire	
	Support	





2 - Evacuation d'eaux pluviales



3 - Joint de dilatation

