

Parathane, systèmes d'étanchéité liquide (SEL)



BMI **Siplast**

SEL circulables, apparents
ou sous protection,
application en extérieur
ou en intérieur

siplast.fr

Sommaire

Pourquoi choisir un système d'étanchéité liquide?	3
Parathane, la solution étanchéité liquide de Siplast	3
Parathane en 3 étapes	3
Reconnaissance, contrôle et préparation du support	4
Application de l'étanchéité Parathane	5
Application de la finition	9
Quelle finition pour quel usage	11
Parathane, c'est aussi...	12
Les différents systèmes Parathane	13
Mémento réception du support	18
Traitement des points singuliers	19
Documents de référence	22
Mémento produit	23

Élément porteur: maçonnerie



Finition	Accessible	Non accessible
Résine apparente	Parathane système 2 – page 14	Parathane système 1 – page 13
Protection par carrelage scellé	Parathane système 5 – page 15	—
Protection par carrelage collé	Parathane système 6 – page 16	—
Protection rapportée sur plots	Parathane système 7 – page 17	—



Pourquoi choisir un système d'étanchéité liquide ?

Un Système d'Étanchéité Liquide (SEL) est un procédé réalisé sur chantier par mise en œuvre à froid et en pleine adhérence de plusieurs couches de résines de synthèse liquides. Après séchage et polymérisation, elles forment un revêtement étanche à l'eau pouvant résister à une certaine fissuration des supports.

Faire le choix d'un système d'étanchéité liquide offre plusieurs avantages :

- ▶ solution idéale pour les chantiers à géométrie complexe : toitures courbes, avec de nombreuses pénétrations, gradins, dômes, balcons ;
- ▶ pose à froid ;
- ▶ pose sans joints ;

- ▶ utilisation aussi bien en extérieur qu'en intérieur (locaux techniques, locaux humides, cuisines, salles de bains, etc.) ;
- ▶ nombreuses possibilités de finition et couleurs.

Selon leur composition, les SEL sont plus ou moins résistants et/ou circulables et peuvent recevoir une protection de surface (chapes, carrelage, granulats...). Ils peuvent également rester apparents, leur couche de finition participant alors aux fonctions de protection, circulation et esthétique.

Les SEL trouvent tout leur intérêt pour étancher des surfaces au relief tour-

menté (points de relevés, surfaces courbes...).

Quelques exemples d'applications des SEL :

- ▶ terrasses et toitures non accessibles (ou parties non accessibles telles que les chéneaux, caniveaux, coupoles...);
- ▶ terrasses ou zones accessibles aux piétons ;
- ▶ balcons, coursives, loggias, gradins de stades ;
- ▶ planchers intermédiaires de pièces humides (cuisines, sanitaires, locaux techniques) ;
- ▶ bassins de rétention, cuves.

Parathane, la solution étanchéité liquide de Siplast

La gamme des étanchéités liquides Parathane à base de résine polyuréthane a été choisie pour ses qualités et performances intrinsèques mais aussi pour sa commodité d'emploi. L'élasticité de la membrane Parathane, formée in situ, lui confère une bonne résistance à la fissuration évitant ainsi le renforcement en parties courantes.

Autour d'un cœur de revêtement unique, le Parathane Coating, apportant la fonction étanchéité, la gamme Parathane se caractérise en particulier par :

- ▶ un jeu de primaires d'adhérence permettant une adaptation optimale à tous les supports, y compris humides ;
- ▶ un ensemble de possibilités de finitions répondant à de nombreux besoins esthétiques et fonctionnels ;

- ▶ un choix de couleurs juxtaposables, offrant une variété et une grande liberté dans les possibilités architecturales.

Parathane en 3 étapes

Pour tous les systèmes Parathane, la procédure à suivre se déroule en 3 grandes étapes ▶

Étape 1

Reconnaissance, contrôle et préparation du support

Étape 2

Application de l'étanchéité Parathane

- 2.1 Installation et préparation du chantier
- 2.2 Application du primaire
- 2.3 Traitement des fissures, angles et points de détail
- 2.4 Application du Parathane Coating

Étape 3

Application de la finition

- 3.1 Résine apparente
- 3.2 Résine avec carrelage collé
- 3.3 Résine avec protection rapportée sur plots



Les SEL étant mis en œuvre en pleine adhérence, le plus grand soin doit être apporté à la réception et à la préparation des supports.

Étape 1

Reconnaissance, contrôle et préparation du support

Le diagnostic ci-dessous conditionne la bonne adhérence du système et permet d'affiner le choix du primaire.

- Vérifier l'âge du support (minimum 28 jours pour le béton).
- S'assurer de la bonne planéité, des réservations pour l'évacuation des eaux et de la pente correspondant à la destination de l'ouvrage.
- Mesurer le taux d'humidité du support: humidité massique $\leq 4,5\%$ à la bombe à carbure (à 4 cm de profondeur).

- Vérifier la cohésion de surface: ≥ 1 MPa pour le béton, $\geq 0,5$ MPa pour le mortier de ciment (test d'arrachement par traction directe).
- Contrôler la porosité du support (test de la goutte d'eau).
- Mesurer le point de rosée (diagramme de Mollier).

Nota: un memento pour la réception du support se trouve en page 18.

Parathane, quels supports?

En extérieur

- Élément porteur en maçonnerie
- Ancien carrelage scellé ou collé directement sur élément porteur

En intérieur

- Béton sec
- Chape ou enduit de ciment
- Carrelage poncé
- Bois
- Plâtre



Isolant thermique non admis en sous-face de l'élément porteur

Préparation du support

- Faire disparaître les revêtements, peintures, vernis antérieurs, les produits de cure et toute trace de laitance.
- Éliminer toutes les parties non adhérentes par une préparation mécanique appropriée: ponçage, grenailage ou rabotage si nécessaire (figure 1).

- Repérer et élargir les fissures en vue de leur traitement (figure 2).
- Dépoussiérer, aspirer soigneusement. (figure 3).

Nota: après préparation, le support doit être stable, propre, sec, exempt de graisse, corps étrangers ou aspérités.

Figure 1

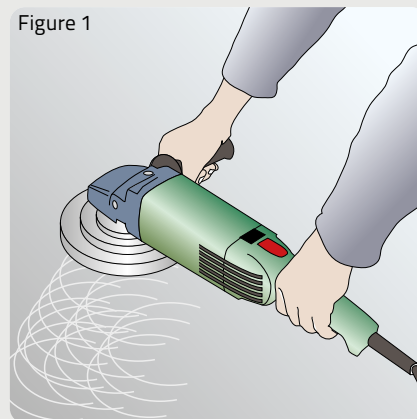


Figure 2

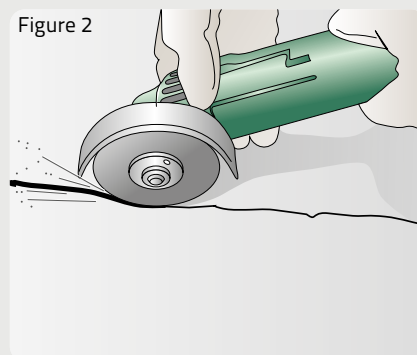


Figure 3



Étape 2

Application de l'étanchéité Parathane

2.1 Installation et préparation du chantier

- Prévoir une zone dédiée aux mélanges avec protection au sol (figure 4).
 - Prévoir les outils adaptés (figure 5).
- rosée (pour éviter les risques de condensation) et être inférieure à 45 °C.
- Les résines Parathane ne s'appliquent pas sous la pluie.

Conditions atmosphériques :

- Les résines Parathane s'utilisent entre 5 °C et 35 °C.
- La température du support doit être supérieure de +3 °C à sa température de

Stockage des produits :

Tous les produits Parathane doivent être stockés hors gel, au sec et dans un local tempéré.

Conseils

- Les pots ouverts s'utilisent dans la journée;
- Respecter les temps de séchage (voir pages suivantes);
- Respecter les délais de recouvrements de chaque couche.

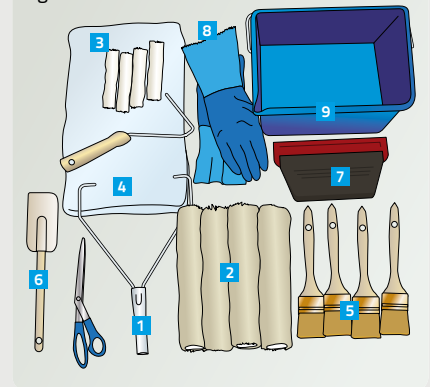
Pour vous aider à mettre en œuvre les SEL Parathane dans les meilleures conditions, Siplast vous propose un kit outil dédié :

1	Monture en Y en acier zingué pour manchon de 250 mm de large	Quantité : 1
	Manchons en polyamide texturé, thermosoudé, largeur 250 mm, épaisseur des poils : 14 mm (poils courts)	Quantité : 2
2	Manchons en polyamide texturé, thermosoudé, largeur 250 mm, épaisseur des poils : 20 mm (poils longs)	Quantité : 2
3	Monture pour rouleau patte de lapin, longueur 270 mm	Quantité : 1
4	Rouleaux patte de lapin à clipser, largeur 100 mm, épaisseur des poils : 12 mm	Quantité : 4
5	Pinceaux queue de morue plate en soie, largeur 60 mm	Quantité : 4
6	Spatule « maryse » 85 x 47 mm, longueur 300 mm	Quantité : 1
7	Raclette caoutchouc pour autolissant, largeur 290 mm	Quantité : 1
8	Paire de gants contre les solvants : gants trempés en latex naturel, sur support jersey coton	Quantité : 1
	Boîte de 100 pièces de gants de « chirurgien » : gants en latex naturel ambidextre à usage unique et poudrés	Quantité : 1
	Combinaison papier Tyvek avec cagoule	Quantité : 1
	Tournevis plat 5 x 38 mm, forme boule	Quantité : 1
	Paire de ciseaux de colleur 23,5 cm	Quantité : 1
9	Seau rectangulaire capacité 12 litres	Quantité : 1

Figure 4



Figure 5



2.2 Application du primaire

Le choix du primaire le mieux adapté au support est un facteur de réussite.

Pour les primaires bicomposants (Parathane Primer Universal et Parathane Epoxy Primer), mélanger soigneusement les produits (figure 6).

Appliquer le primaire au rouleau, à la brosse, ou à la raclette caoutchouc (figures 7 et 8).



Figure 6



Figure 7



Figure 8

Choix du primaire

	Description	Présentation	Type de support	Support humide	Utilisation	Temps de séchage indicatif à 20°C et 60% d'humidité			Délais maximum de recouvrement
						Hors poussière	Sec au toucher	Circulable	
Parathane Epoxy Primer	Epoxy bicomposant en phase aqueuse	2 composants à mélanger	Béton, ciment, plâtre, carrelage	Oui*	Intérieur et extérieur	4 h	6 h	12 h à 24 h	72 h
Parathane Primer	Polyuréthane monocomposant solvanté	Monocomposant	Béton sec, ciment, métal	Non	Extérieur (intérieur avec ventilation)	1 h	2 h	4 h	24 h
Parathane Primer Universal	Polyuréthane bicomposant sans solvant	2 composants à mélanger	Béton, ciment, plâtre	Non	Intérieur et extérieur	6 h	8 h	8 h à 24 h	48 h

*Humidité massique ≤ 6% à la bombe à carbure

2.3 Traitement des fissures, angles et points de détail

Tous les points de détail et les jonctions entre matériaux de natures différentes sont traités avec l'armature de renfort Parathane Mat afin d'éviter la fissuration du SEL.

Des schémas explicitant le traitement des points singuliers sont à votre disposition à la fin du document.

Fissures:

- Reboucher les fissures à l'aide de Parathane Mastic (figure 9).
- Appliquer une couche de Parathane Coating (figure 10).

- Ponter la fissure en marouflant le Parathane Mat dans la couche de Parathane Coating fraîche (figure 11).

Angles et relevés:

- Appliquer un cordon de Parathane Mastic dans les angles (figure 12).
- Étaler à l'aide d'une maryse (figure 13).
- Appliquer Parathane Coating dans l'angle, sur 10 cm en talon et en vertical (figure 14).
- Maroufler le Parathane Mat dans la couche de Parathane Coating fraîche (figure 15).

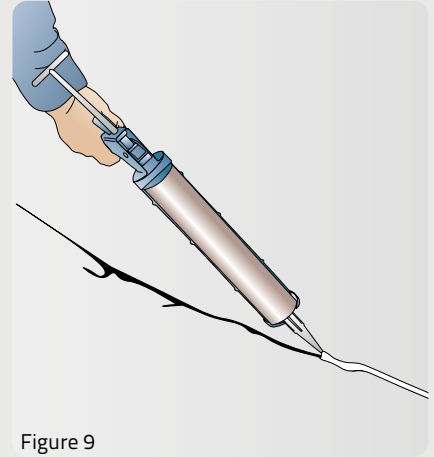


Figure 9

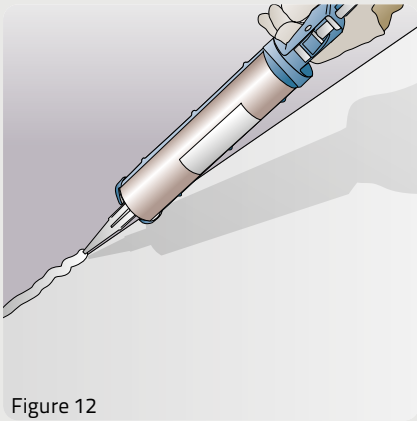


Figure 12

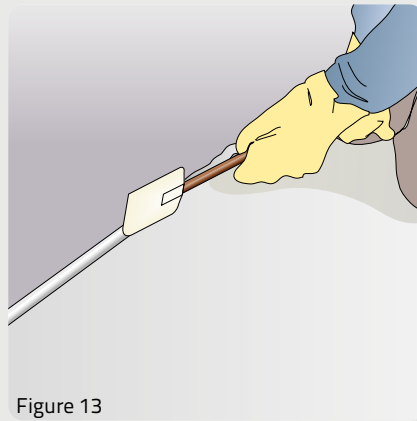


Figure 13

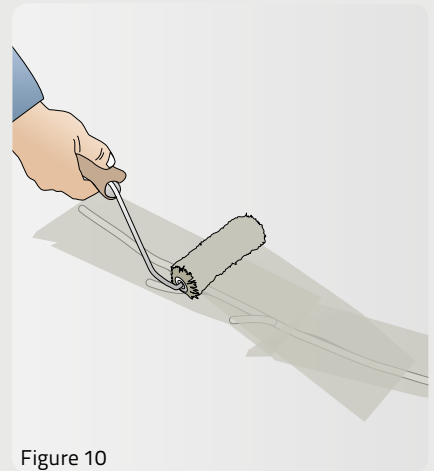


Figure 10

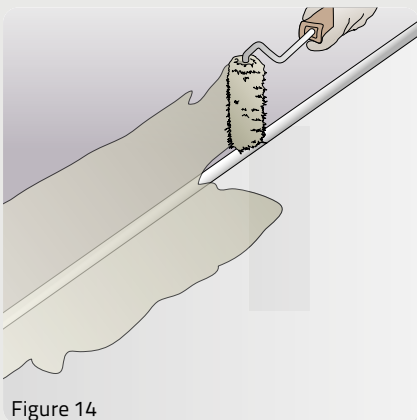


Figure 14

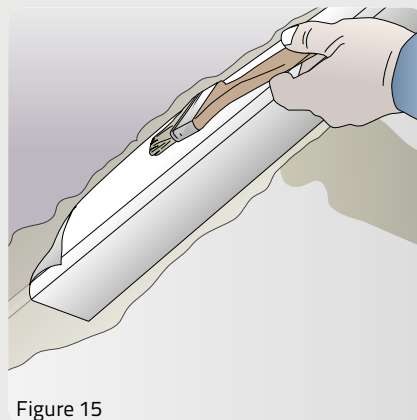


Figure 15



Figure 11

Produits mis en œuvre

	Description
Parathane Coating	Solution d'étanchéité liquide à base de résine polyuréthane
Parathane Mastic	Mastic pour colmater fissures et pour les angles des relevés
Parathane Mat	Armature de renfort

2.4 Application du Parathane Coating

Parathane Coating est la résine d'étanchéité du SEL Parathane. Parathane Coating réagit au contact de l'humidité pour former une membrane continue, étanche et élastique.

Elle est mise en œuvre au rouleau en couches croisées, à l'aide d'une spatule crantée.

- Appliquer la 1^{re} couche de Parathane Coating en partie courante (figure 16).
- Appliquer la 2^e couche de Parathane Coating en relevé (figure 17).
- Appliquer la 2^e couche de Parathane Coating en partie courante (figure 18).

Astuce: choisir de réaliser les couches d'étanchéité de couleurs différentes facilite l'auto-contrôle du recouvrement par l'applicateur. Cela permet également de créer un témoin d'usure pour le SEL Parathane.

Produits mis en œuvre

	Description	Temps de séchage indicatif à 20 °C et 75 % d'humidité			Délais maximum de recouvrement
		Hors poussière	Sec au toucher	Circulable	
Parathane Coating	Solution d'étanchéité liquide à base de résine polyuréthane	3 h	6 h	12 h	72 h

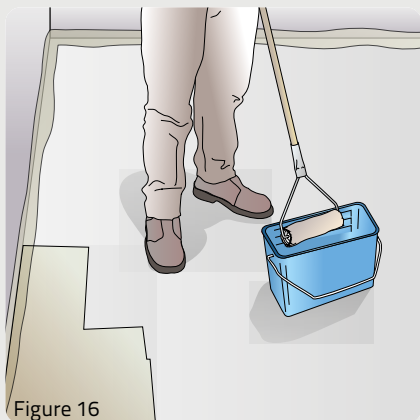


Figure 16

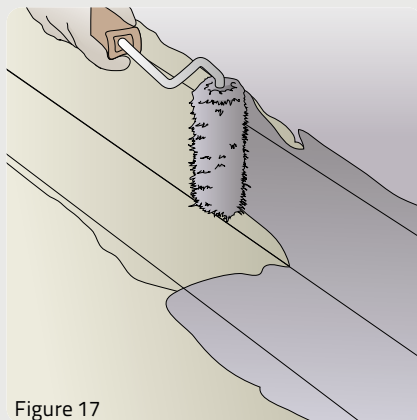


Figure 17



Figure 18

Étape 3

Application de la finition

Le choix de la finition dépend uniquement de l'esthétique recherchée.

3.1 Résine apparente

Parathane Finish UV-Clear coloré est le produit permettant de réaliser les finitions lisses ou microrugueuses.

L'incorporation de poudre de corindon (Parathane Corindon Fine) permet d'apporter une rugosité limitant la glissance.

La couche de finition est mise en œuvre au rouleau, en couches croisées.

- Incorporer Parathane Corindon Fine dans Parathane Finish UV-Clear coloré (figure 19) et mélanger.
- Appliquer la couche de finition (figure 20).

Bon à savoir : pour une finition beige, Parathane Colour beige et Parathane Finish UV-Clear (transparent) doivent être mélangés soigneusement. Les conditionnements de Parathane Colour beige, de Parathane Finish UV-Clear et de Parathane Corindon Fine ont été pensés de façon à faciliter leur mise en œuvre : pour un bidon de Parathane Finish UV-Clear, utiliser un bidon de Parathane Colour + un seau de Parathane Corindon Fine.

D'autres finitions sont également possibles :

Paillettes

- Appliquer sur la membrane d'étanchéité une couche d'accroche en Parathane Finish UV-Clear Gris (figure 21).
- Saupoudrer les paillettes Parathane Chips sur cette couche de résine fraîche (figure 22).
- Après séchage, balayer l'excédent (figure 23).
- Appliquer une couche de sertissage réalisée à l'aide de Parathane Finish UV-Clear transparent (figure 24).

Figure 19

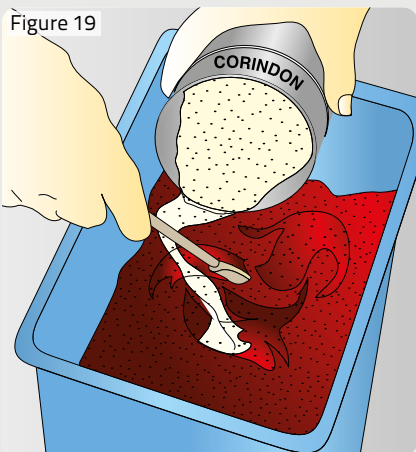


Figure 20



Figure 21



Figure 22

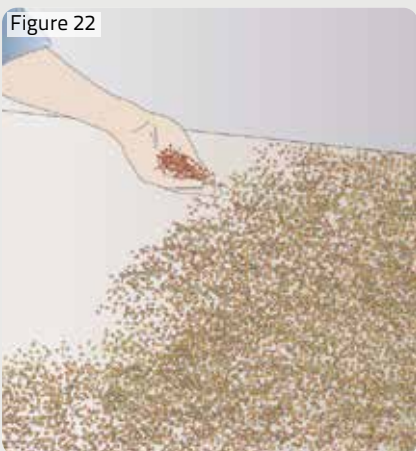
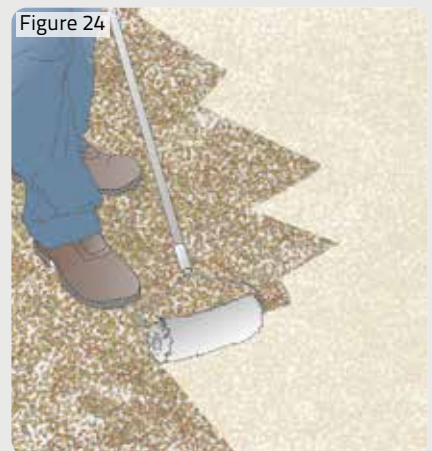


Figure 23



Figure 24



3.2 Résine avec carrelage collé

- Appliquer sur la membrane d'étanchéité une couche d'accroche en Parathane Coating (figure 25).
- Saupoudrer à refus la silice Parathane Silica Medium sur cette couche de résine fraîche (figure 26).
- Après séchage, balayer l'excédent (figure 27).
- Le SEL est prêt à recevoir un carrelage collé à l'aide d'un mortier C2S1 adapté (figure 28)



Figure 25



Figure 26



Figure 27

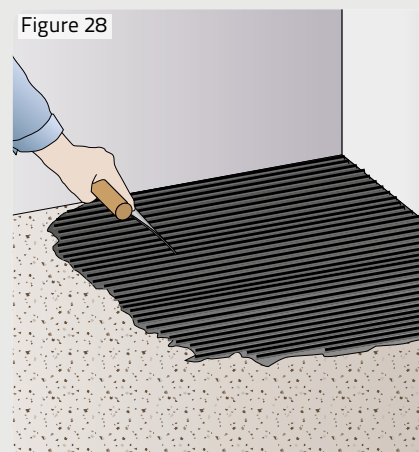


Figure 28

3.3 Résine avec protection rapportée sur plots

- Appliquer la couche de finition Parathane Finish UV-Clear coloré, mise en œuvre au rouleau, en couches croisées.
- Après séchage complet (minimum 3 jours), mettre en place la protection sur plots (Dalle Ipé, dalle EssenSia, lames Bamboo, etc.).

Quelle finition pour quel usage

	Finition	Composition
Terrasse inaccessible	Finition brillante	Parathane Finish UV-Clear coloré
Terrasse accessible faible trafic	Finition matte	Parathane Finish UV-Clear coloré + Parathane Corindon Fine
Terrasse accessible faible trafic	Finition pailletée	Parathane Finish UV-Clear coloré + Parathane Chips + Parathane Finish UV-Clear transparent
Terrasse accessible trafic intense*	Anti-dérapant et résistant au trafic	Parathane Coating + Parathane Silica Medium + 2 couches de Parathane Finish UV-Clear coloré
Protection par carrelage collé	Carrelage	Parathane Coating + Parathane Silica Medium

*Selon l'intensité du trafic, on peut également renforcer la couche d'étanchéité en rajoutant une couche supplémentaire de Parathane Coating (300 g/m²) avant la couche de finition

Produits mis en œuvre

	Description	Temps de séchage indicatif à 20 °C et 60 % d'humidité			Délais maximum de recouvrement
		Hors poussière	Sec au toucher	Circulable	
Parathane Finish UV-Clear	Résine de finition à utiliser avec Parathane Colour beige (conditionnements prédosés)	2 h	5 h	12 h	48 h
Parathane finish UV-Clear blanc / gris	Résine de finition colorée prête à l'emploi	2 h	5 h	12 h	48 h
Parathane Colour beige	Pâte pigmentée – à mélanger avec Parathane Finish UV-Clear (conditionnements prédosés)				
Parathane Corindon Fine	Grains de corindon				
Parathane Chips	Paillettes de finition				
Parathane Silica Medium	Silice sèche et calibrée				



Parathane, c'est aussi...

Étanchéité verticale pouvant être utilisée pour l'étanchéité des parois de douches : Parathane gel Coating

Grâce à sa formule thixotropable par ajout d'eau et sa formulation avec une teneur en solvant réduite, Parathane Gel Coating est parfaitement adapté pour la réalisation de relevés de grande hauteur ou d'étanchéités verticales. Ainsi pour éviter les coulures Parathane Gel Coating est dilué avant application par ajout de 10 % maximum d'eau potable (Mélanger soigneusement avec un malaxeur avant application et laisser reposer environ 10 minutes pour favoriser l'épaississement du mélange).

Parathane Gel Coating est également utilisable en partie courante après application d'un primaire. En partie courante comme en vertical, il s'applique en deux couches au rouleau ou à la brosse à raison de 900 g/m² par couche.

Parathane Gel Coating émet peu de COV, il est donc particulièrement adapté aux travaux en intérieur.

Nota : L'utilisation de Parathane Accelerator n'est pas admise avec Parathane Gel Coating.



Produits mis en œuvre

	Description	Temps de séchage indicatif à 20 °C et 60 % d'humidité			Délais maximum de recouvrement
		Hors poussière	Sec au toucher	Circulable	
Parathane Gel Coating	Résine d'étanchéité liquide à base de résine polyuréthane monocomposante thixotropable par ajout d'eau	3 h	6 h	12 h	24 h

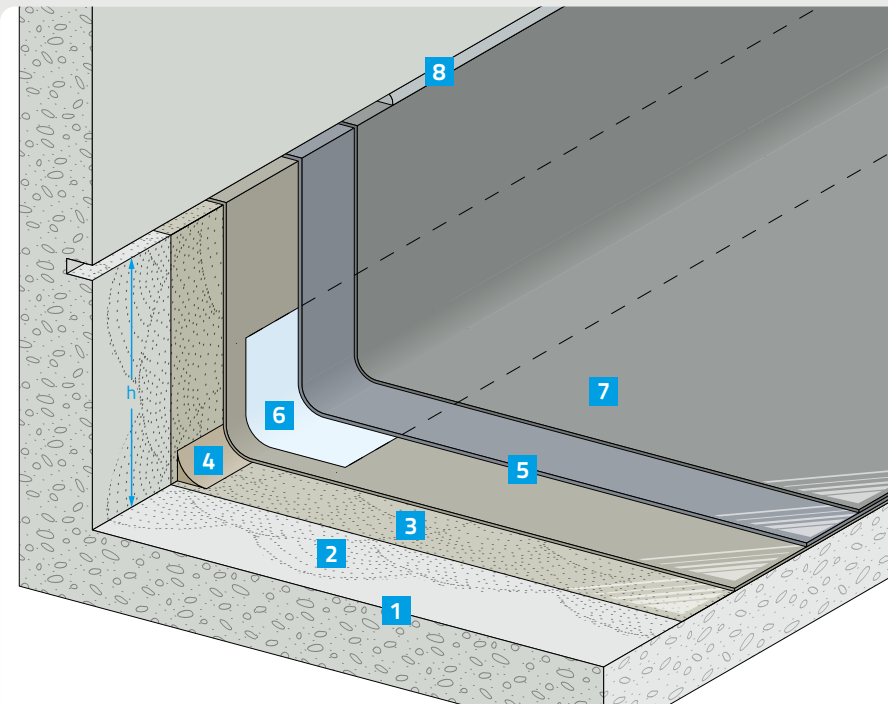
Les différents systèmes Parathane

Étanchéité des surfaces inaccessibles (sauf maintenance ou entretien)



Application

- Étanchéité des toitures-terrasses non accessibles, édicules, dômes, auvents et des petits ouvrages en maçonnerie : casquettes, bandeaux, chéneaux, etc.



- 1 Support en maçonnerie (béton armé, dalles, chapes adhérentes, etc.).
- 2 Préparation du support (nettoyage, ponçage, etc.).
- 3 Primaire: Parathane Epoxy Primer.
- 4 Chanfrein en Parathane Mastic.
- 5 Revêtement d'étanchéité Parathane Coating.
- 6 Armature de renfort Parathane Mat.
- 7 Finition aspect brillant Parathane Finish UV-Clear coloré.
- 8 Joint cordon en Parathane Mastic.

Parathane système 1

Tableau des consommations

Produit	Consommation
Parathane Epoxy Primer	350 g/m ² par couche*
Parathane Coating	1,5 kg/m ² au total (750 g/m ² par couche)
Parathane Finish UV-Clear coloré	150 g/m ²

*Application en 1 ou 2 couches selon la porosité du support.

Bon à savoir

- Hauteur h: se reporter au DTU 20.12 (h ≥ 10 cm dans le cas général; h ≥ 15 cm dans le cas de la pente nulle; h ≥ 20 cm en climat de montagne).
- Angle de relevé: sur supports horizontaux et verticaux monolithiques (ex: béton armé), Parathane Mat est facultatif.
- Climat de montagne: uniquement pour un usage privatif.

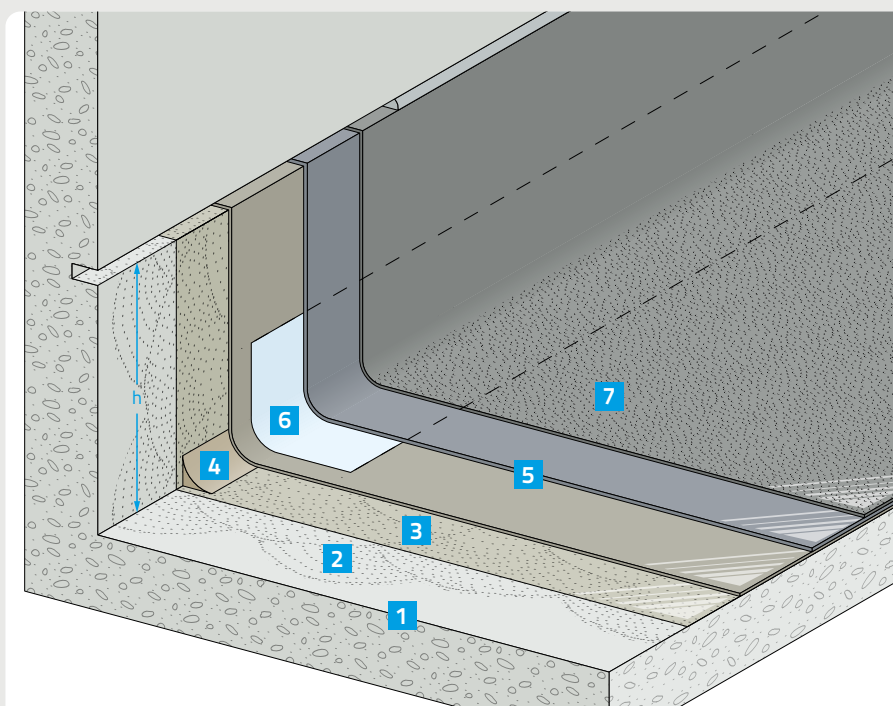
Nota: toute aspérité du support reste visible en surface d'un SEL, un ragréage préalable peut être nécessaire.

Étanchéité des surfaces accessibles aux piétons (usage privatif ou collectif)



Application

- Étanchéité des toitures-terrasses, balcons, coursives, escaliers, tribunes, trottoir, passerelle.
- Étanchéité des toitures techniques.
- Étanchéité des planchers intérieurs et des parois verticales des salles d'eau, cuisines, pièces humides, douches etc.
- Locaux techniques.



- 1 Support en maçonnerie (béton armé, dalles, chapes adhérentes, etc.).
- 2 Préparation du support (nettoyage, ponçage, etc.).
- 3 Primaire: Parathane Epoxy Primer.
- 4 Chanfrein en Parathane Mastic.
- 5 Revêtement d'étanchéité Parathane Coating.
- 6 Armature de renfort Parathane Mat.
- 7 Finition Parathane Finish UV-Clear coloré + Parathane Corindon Fine
Variante: Parathane Chips; Parathane Silica Medium.

Parathane système 2

Tableau des consommations

Produit	Consommation
Parathane Epoxy Primer	350 g/m ² par couche*
Parathane Coating	1,5 kg/m ² au total (750 g/m ² par couche)
Parathane Finish UV-Clear coloré + Parathane Corindon Fine	150 g/m ²

*Application en 1 ou 2 couches selon la porosité du support.

Bon à savoir

- Hauteur h: se reporter au DTU 20.12, (h ≥ 10 cm dans le cas général; h ≥ 15 cm dans le cas de la pente nulle; h ≥ 20 cm en climat de montagne).
- Autres supports: des supports en carrelages, pierre, etc. peuvent être admis après étude de faisabilité, consulter Siplast-Icopal.
- Angle de relevé: sur supports horizontaux et verticaux monolithiques (ex: béton armé), Parathane Mat est facultatif.
- Climat de montagne: uniquement pour un usage privatif.
- Plancher chauffant: sont admis les systèmes par chauffage de base par le sol (régime peu variable) de température au niveau du SEL < 28 °C. Les conditions de mise en œuvre sont indiquées dans le CCP Parathane planchers intermédiaires.

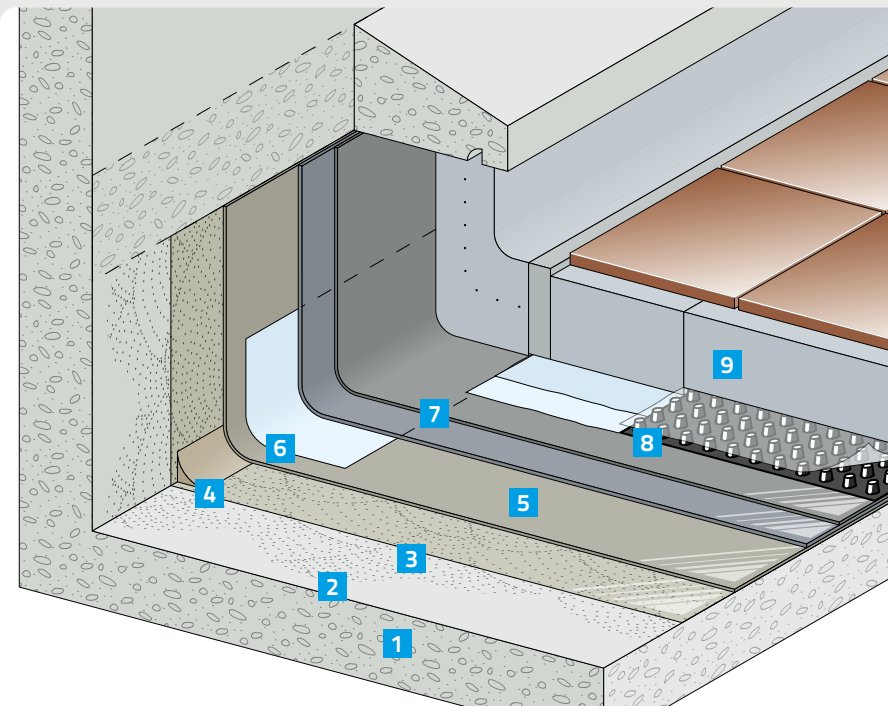
Nota: la rugosité de la finition est à adapter en fonction du trafic.

Étanchéité protégée par carrelage scellé



Application

- Étanchéité des toitures techniques ou accessibles aux piétons avec carrelage scellé.
- Étanchéité des planchers intermédiaires avec revêtement scellé: locaux humides, cuisines privatives ou sanitaires collectifs.



- 1 Support en maçonnerie (béton armé, dalles, chapes adhérentes, etc.).
- 2 Préparation du support (nettoyage, ponçage, etc.).
- 3 Primaire: Parathane Epoxy Primer.
- 4 Chanfrein en Parathane Mastic.
- 5 Revêtement d'étanchéité Parathane Coating.
- 6 Armature de renfort Parathane Mat.
- 7 Finition Parathane Finish UV-Clear coloré.
- 8 Écran de désolidarisation Draina G10 (ou Canopia Filtre + film plastique d'épaisseur $\geq 100 \mu\text{m}$ pour surfaces $\leq 30 \text{ m}^2$).
- 9 Protection lourde rapportée.

Parathane système 5

Tableau des consommations

Produit	Consommation
Parathane Epoxy Primer	350 g/m ² par couche*
Parathane Coating	1,5 kg/m ² au total (750 g/m ² par couche)
Parathane Finish UV-Clear coloré	150 g/m ²

*Application en 1 ou 2 couches selon la porosité du support.

Bon à savoir

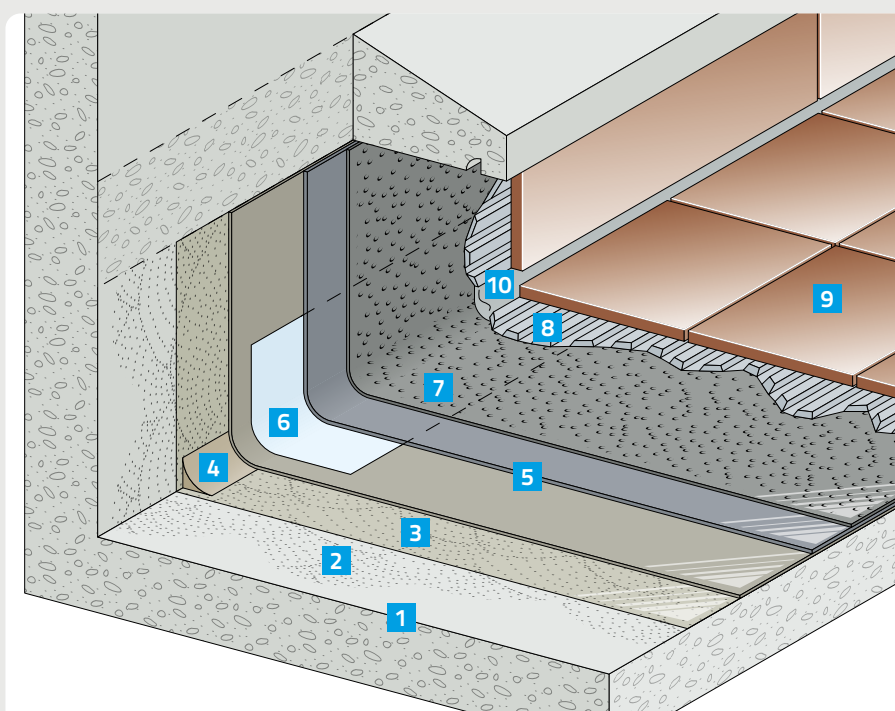
- Non admis en plancher extérieur en climat de montagne.
- Angle de relevé: sur supports horizontaux et verticaux monolithiques (ex: béton armé), Parathane Mat est facultatif.
- Le classement en réaction au feu est celui de la protection lourde.

Étanchéité protégée par carrelage collé



Application

- Étanchéité des toitures-terrasses, balcons, coursives, escaliers, à usage privé ou public, avec revêtement collé.
- Étanchéité des planchers intérieurs et des parois verticales des salles d'eau, cuisines, sanitaires, pièces humides, douches, salle de bain avec revêtement collé à usage privé ou public, plages de piscines (locaux classés P3 au plus).



- 1 Support en maçonnerie (béton armé, dalles, chapes adhérentes, etc.).
- 2 Préparation du support (nettoyage, ponçage, etc.).
- 3 Primaire: Parathane Epoxy Primer.
- 4 Chanfrein en Parathane Mastic.
- 5 Revêtement d'étanchéité Parathane Coating.
- 6 Armature de renfort Parathane Mat.
- 7 Couche d'accroche Parathane Coating + Parathane Silica Medium.
- 8 Mortier colle classe C2S1 (cf. DTA).
- 9 Carrelage.
- 10 Joint souple avec Parathane Mastic.

Parathane système 6

Tableau des consommations

Produit	Consommation	
Parathane Epoxy Primer	350 g/m ² par couche*	
Parathane Coating (étanchéité)	1,5 kg/m ² (750 g/m ² par couche)	Soit une consommation totale de 1,8 kg/m ² de Parathane Coating
Parathane Coating (couche d'accroche)	300 g/m ²	
Couche de finition Silica Medium	2 à 3 kg/m ²	

*Application en 1 ou 2 couches selon la porosité du support.

Bon à savoir

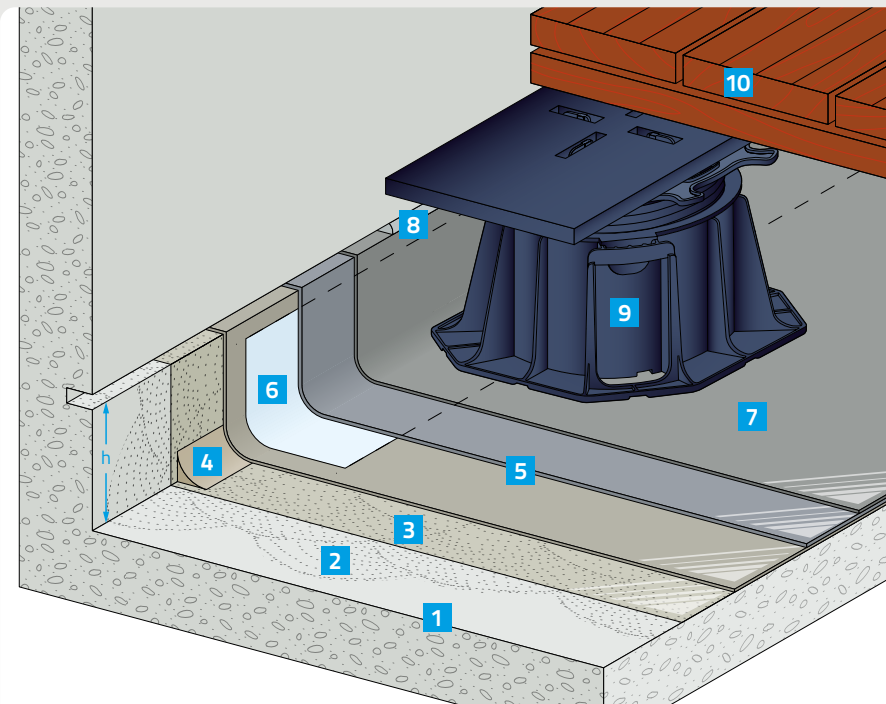
- Non admis en plancher extérieur en climat de montagne.
- Angle de relevé: sur supports horizontaux et verticaux monolithiques (ex: béton armé), Parathane Mat est facultatif.

Étanchéité des surfaces accessibles aux piétons (usage privatif ou collectif) par protection par dalles sur plots



Application

- Étanchéité des toitures-terrasses, balcon, coursives.



- 1 Support en maçonnerie (béton armé, dalles, chapes adhérentes, etc.).
- 2 Préparation du support (nettoyage, ponçage, etc.).
- 3 Primaire: Parathane Epoxy Primer.
- 4 Chanfrein en Parathane Mastic.
- 5 Revêtement d'étanchéité Parathane Coating.
- 6 Armature de renfort Parathane Mat.
- 7 Finition aspect brillant Parathane Finish UV-Clear Coloré.
- 8 Joint cordon en Parathane Mastic.
- 9 Plots Zoom 2.
- 10 Dalles Ipé ou Essensia ou platelage Bamboo.

Parathane système 7

Tableau des consommations

Produit	Consommation
Parathane Epoxy Primer	350 g/m ² par couche*
Parathane Coating	1,5 kg/m ² au total (750 g/m ² par couche)
Parathane Finish UV-Clear coloré	150 g/m ²

*Application en 1 ou 2 couches selon la porosité du support.

Bon à savoir

- Hauteur h: se reporter au DTU 20.12.
- Angle de relevé: sur supports horizontaux et verticaux monolithiques (ex: béton armé), Parathane Mat est facultatif.
- Le choix des dalles sera fait en fonction de la destination de la toiture.

Mémento réception du support

Condition d'ambiance

Température minimale du support T_s	$5\text{ °C} \leq T_s \leq 45\text{ °C}$ de +3 °C à la température de rosée
Température ambiante T_a	$5\text{ °C} \leq T_a \leq 35\text{ °C}$
Hygrométrie de l'air	$H < 85\%$

Essais réalisés sur le support

	Méthode	Valeur cible	Fréquence
Porosité du support	Test de la goutte d'eau	Temps d'absorption entre 60 et 240 s	1 mesure tous les 500 m ²
Cohésion du support en partie courante	Essai d'arrachement par traction d'une pastille	Mini 1 MPa sur béton Mini 0,5 MPa sur mortier	3 pastilles tous les 500 m ²
Humidité du support	Bombe carbure à 4 cm de profondeur	Maxi 4,5 % (si Epoxy primer maxi 6 %)	1 mesure tous les 500 m ²

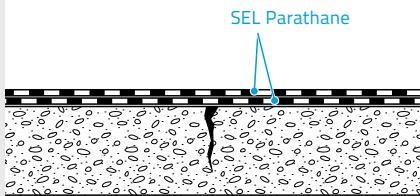
Tolérance de planéité

	Tolérance sous la règle de 2 m	Tolérance sous la règle de 20 cm
Résine apparente inaccessible et accessible avec protection dalle sur plot	10 mm	3 mm
Résine apparente accessible ou sous protection lourde (sauf carrelage collé)	7 mm	2 mm
Résine avec protection par carrelage collé	5 mm	2 mm

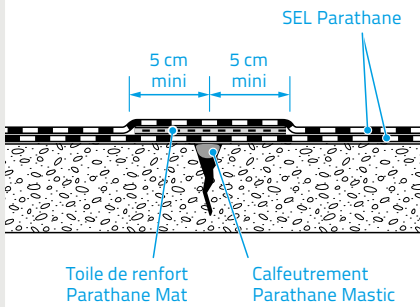
Traitement des points singuliers

Fissures

Fissures d'ouverture < 0,3 mm (pas de traitement)

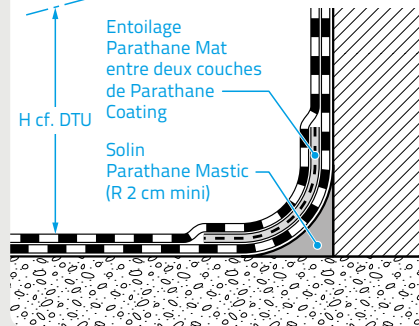


Fissures d'ouverture comprises entre 0,3 et 2 mm

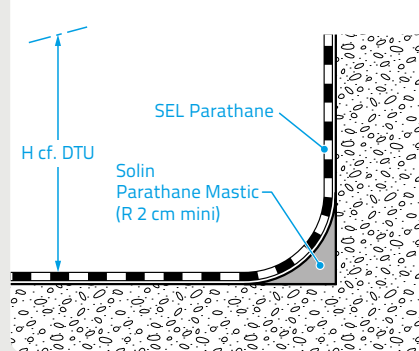


Angles

Relevé avec support hétérogène et angle renforcé

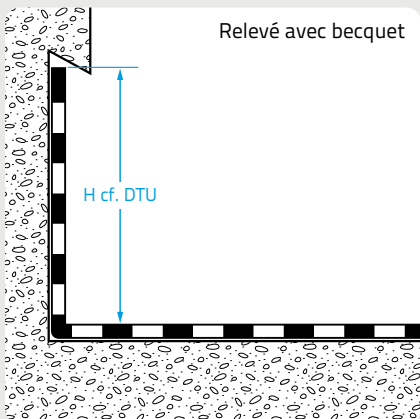


Relevé avec support monolithique

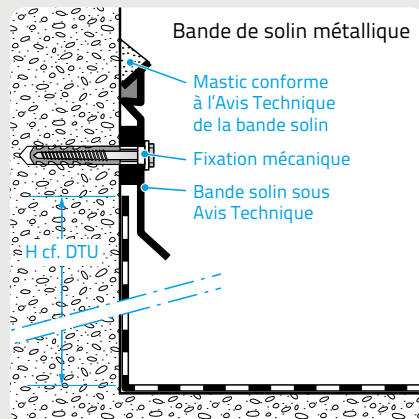


Relevés

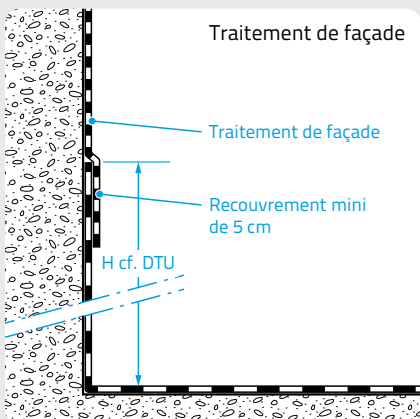
Relevé avec becquet



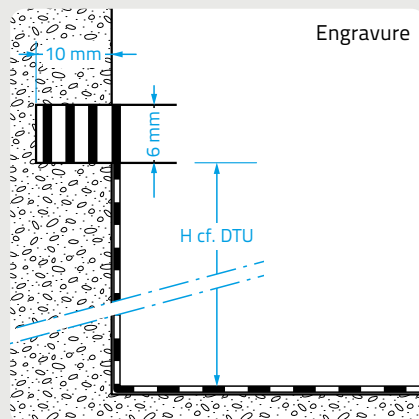
Bande de solin métallique



Traitement de façade

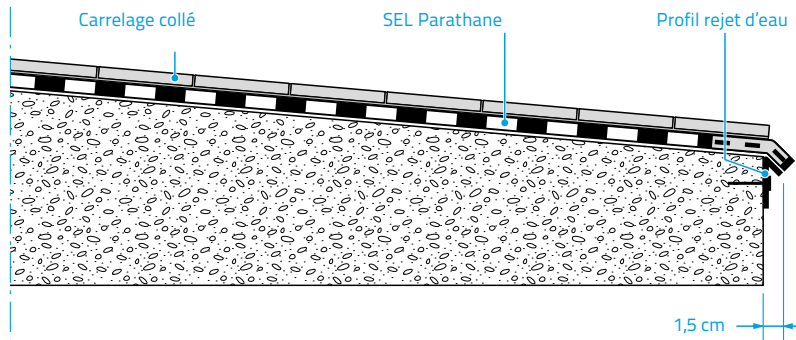


Engravure



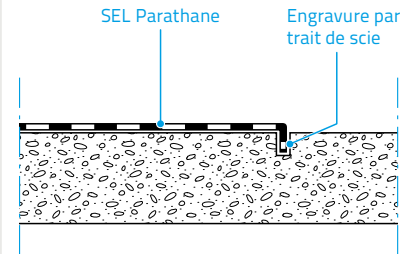
Rives

Exemple d'exécution en rive plate avec retombée sur débord

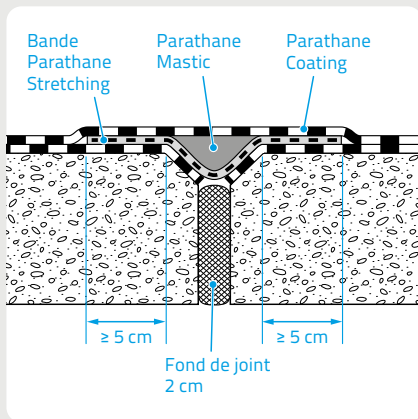


Arrêts

Arrêt en partie horizontale

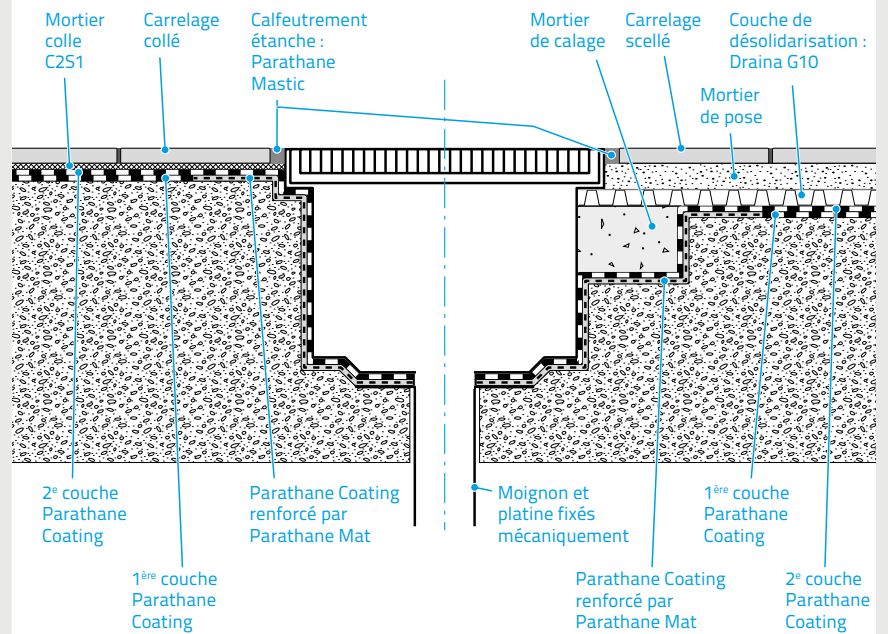


Joints de dilatation



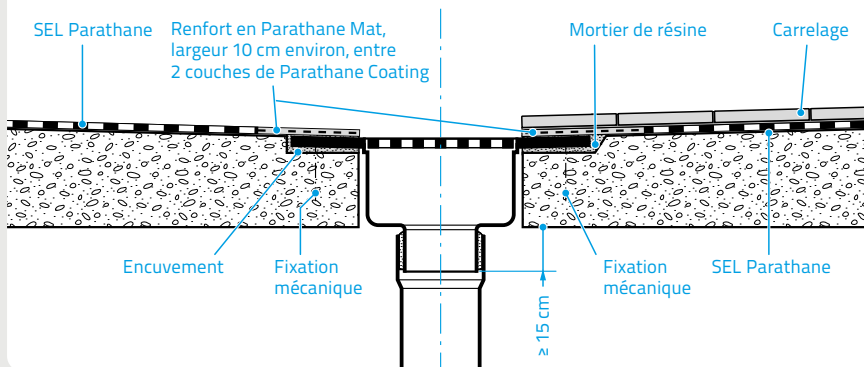
Caniveaux et chenaux

Dispositif d'évacuation des eaux, cas d'un caniveau béton – étanchéité liquide sous protection dure collée

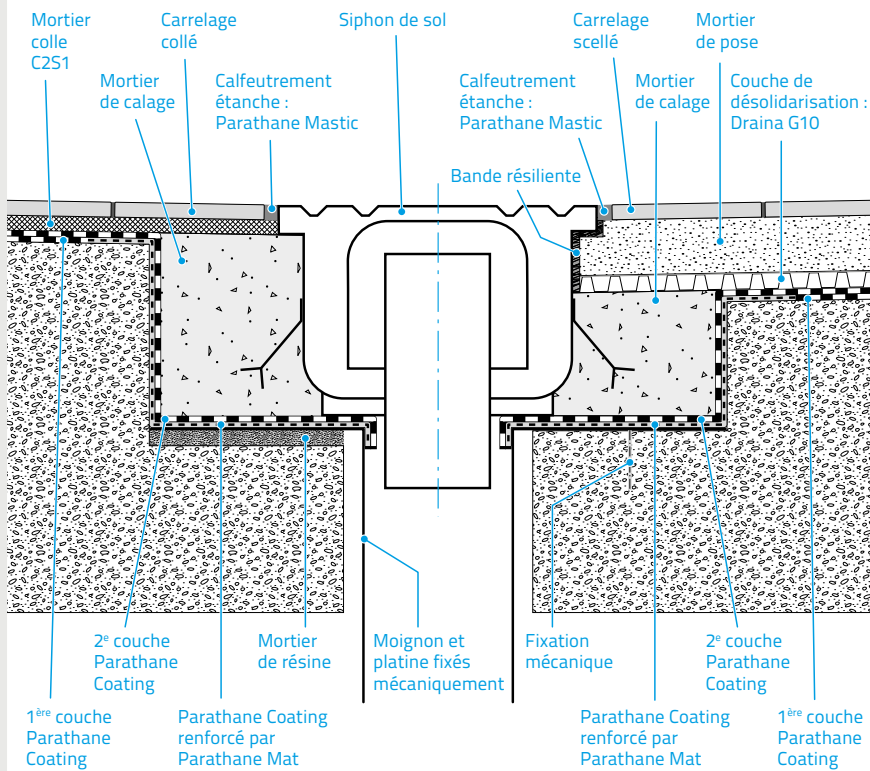


EEP

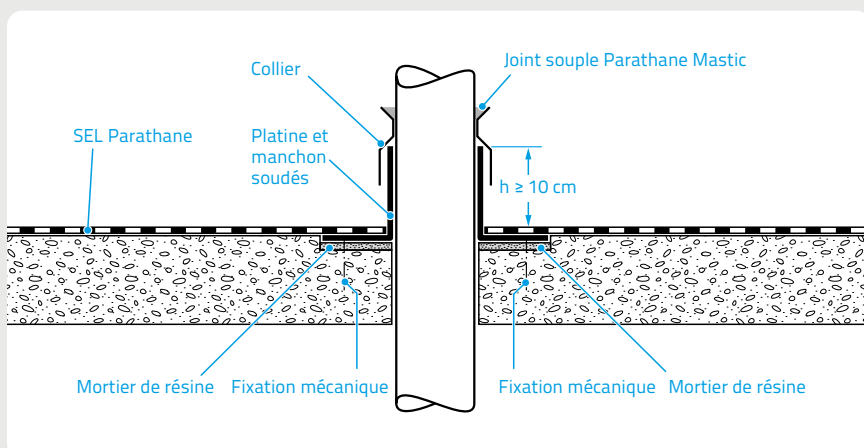
Entrée d'eau pluviale système circulaire / carrelage collé



Étanchéité liquide sous protection dure collée/scellée désolidarisée, cas d'un siphon



Traversées de toiture



Documents de référence

- **DTU 20.12 (NF P 10-203)**: Maçonnerie des toitures et d'étanchéité - Gros oeuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité.
- **DTU 43.1 (NF P 84-204)**: Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine.
- **DTU 43.11 (NF P 84-211)**: Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de montagne.
- **DTU 43.5 (NF P 84-208)**: Réfection des ouvrages d'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinés.
- **DTU 52.1 (NF P 61-202)**: Revêtements de sols scellés.
- **DTU 52.2 (NF P 61-204)**: Pose collée des revêtements céramiques et assimilés – pierres naturelles.
- **Règles Professionnelles SEL** concernant les travaux d'étanchéité réalisés par application de Systèmes d'Étanchéité Liquide sur planchers extérieurs en maçonnerie dominant des parties non closes de bâtiment (septembre 1999).
- **Règles professionnelles** concernant les travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de Système d'Étanchéité Liquide sur planchers intermédiaires et parois verticales de locaux intérieurs humides (mars 2010).
- **Cahier des Prescriptions Techniques (CPT)** (cahier du CSTB n° 3526_V4 de juillet 2013) « Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés dans les locaux P4 et P4S en travaux neufs ».
- **Cahier des Prescriptions Techniques (CPT)** (cahier du CSTB n° 3528_V3 de mai 2011) « Revêtements de murs en carreaux céramiques ou analogues collés sur ancien carrelage ou ancienne peinture en local EB+ privatif ou plus ».
- **Cahier des Prescriptions Techniques (CPT)** (cahier du CSTB n° 3529_V4 de novembre 2012) « Revêtements en carreaux céramiques ou analogues collés en rénovation de sols intérieurs dans les locaux P3 au plus ».
- **Cahier des Prescriptions Techniques (CPT)** (cahier du CSTB n° 3530_V4 de juillet 2013) « Revêtements en carreaux céramiques ou analogues collés en rénovation de sols intérieurs dans les locaux P4 et P4S ».



Mémento produit

		Conditionnement unitaire	Conditionnement secondaire	Code produit
Conditionnement – Produit de la gamme étanchéité liquide				
Primaires				
Parathane Epoxy Primer	Composant A: bidon de 1 kg	Kit de 4 kg	—	100820
	Composant B: bidon de 3 kg			
	Composant A: bidon de 2,5 kg	—	102960	
	Composant B: bidon de 7,5 kg	—	102961	
Parathane Primer	Bidon de 1 l	Carton de 9 bidons	100818	
	Bidon de 5 l	Carton de 4 bidons	100817	
	Bidon de 20 l	—	100816	
Parathane Primer Universal	Composant A: bidon de 2,4 kg	Kit de 4 kg	100819	
	Composant B: bidon de 1,6 kg			
Conditionnement – Étanchéité liquide et finitions associées				
Produits d'étanchéité				
Parathane Coating Beige	Bidon de 6 kg	Carton de 4 bidons	100860	
	Bidon de 20,4 kg	—	100951	
Parathane Coating Gris	Bidon de 6 kg	Carton de 4 bidons	100823	
	Bidon de 20,4 kg	—	100893	
Parathane Coating Blanc	Bidon de 6 kg	Carton de 4 bidons	100861	
	Bidon de 20,4 kg	—	100894	
Produits de finition				
Parathane Finish UV-Clear	Bidon de 4 kg	—	100828	
Parathane Colour Beige	Boîte de 0,5 kg	—	100862	
Parathane Finish UV-Clear Gris	Bidon de 5 kg	—	103612	
Parathane Finish UV-Clear Blanc	Bidon de 5 kg	—	103611	
Parathane Chips Gris	Sac de 20 kg	—	101297	
Parathane Corindon Fine	Bidon de 1 kg	Carton de 12 bidons	100834	
Produits complémentaires				
Étanchéité verticale	Parathane Gel Coating Gris	Bidon de 5 kg	Carton de 4 bidons	100895
Accélérateur	Parathane Accelerator	Bidon de 0,25 kg <small>bidon prédosé pour Parathane Coating 6 kg</small>	Carton de 4 bidons	100826
		Bidon de 1 kg <small>bidon prédosé pour Parathane Coating 20,4 kg</small>	Carton de 4 bidons	100897
Renforts	Parathane Mat	Bande de 0,15 m x 10 m	—	101968
		Bande de 0,15 x 50 m		100833
	Parathane Stretching	Rouleau de 0,15 m x 25 m	—	101392
Finitions spécifiques	Parathane Silica Medium	Sac de 25 kg	—	100837
Accessoires et outils	Parathane Mastic Gris	Cartouche de 300 cm ³	Carton de 20 cartouches	100832
		Poche de 600 cm ³	Carton de 24 poches	101272
	Parathane Solvent	Bidon de 5 l	—	101003
	Kit outil n° 1	Seau complet	—	101028

Nota: certains produits de la gamme étant dangereux, merci de vous référer aux FDS consultables sur le site: www.siplast.fr



Icopal SAS

23-25 avenue du Docteur Lannelongue

75014 Paris

Tél. +33 (0)1 40 84 68 00

Fax. +33 (0)1 40 84 66 59

Filiale du groupe Standard Industries, le groupe BMI est le plus grand fabricant de solutions de couverture et d'étanchéité en Europe. Avec 128 sites de production et des activités en Europe, dans certaines régions d'Asie et en Afrique du Sud, la société possède plus de 165 ans d'expérience. Plus de 9 500 employés proposent aux clients des marques bien établies comme Braas, Monier, Icopal, Bramac, Cobert, Coverland, Klöber, Monarflex, Redland, Siplast, Vedag, Villas, Wierer et Wolfin. Le siège du groupe BMI est basé à Londres.

Pour en savoir plus : www.bmigroup.com.