

SecuOne

ETANCHEITE | EPDM

La couche de protection rigide pour
un toit plat de haute qualité



- Une toiture parfaitement étanche et lisse grâce au **Fleeceback**
- Fixation **ignifuge** garantie
- Travailler jusqu'à 70% plus vite avec **Pre-tape**
- Revêtement de toiture **durable** résistant aux **conditions climatiques extrêmes**

www.secuone-epdm.be

powered by

CARLISLE
CONSTRUCTION MATERIALS



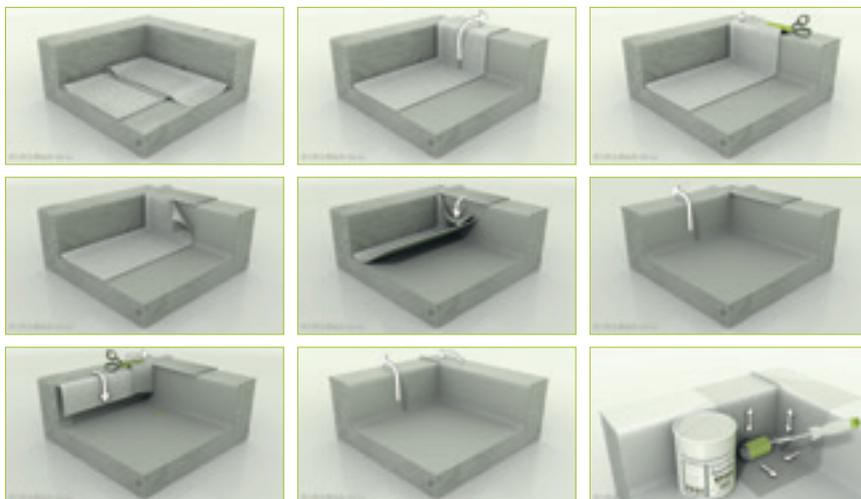
Cher client

Ce dossier technique présente un aperçu des produits de la gamme SecuOne et de l'application des membranes en caoutchouc EPDM.

Avant de vous lancer dans l'application des produits SecuOne, vous devez suivre un cours de pose. Pour bénéficier d'une formation optimale, vous pouvez faire appel à notre service technique. **À cette fin, veuillez prendre contact avec le secrétariat de VM Building Solutions au numéro de téléphone +32 9 321 99 21.**

VM BUILDING SOLUTIONS

L'équipe VM Building Solutions



Cher client,

Nous vous remercions pour l'intérêt que vous portez au **caoutchouc EPDM SecuOne de VM Building Solutions** et à nos formations **gratuites**.

Merci de bien vouloir remplir (en MAJUSCULES s.v.p.) ce qui suit.

L'équipe VM Building Solutions

1. DONNÉES DE LA SOCIÉTÉ

Nom : Prénom :

Membre du personnel Responsable de l'entreprise

Nom de la société :

Activité de la société :

Rue : N° :

Code postal : Commune :

N° de tél. : N° de fax :

Gsm :

E-mail :

Website :

Numéro de TVA :

Mon distributeur de matériaux :

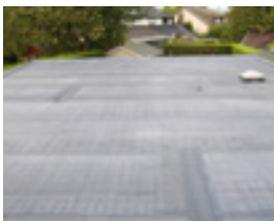
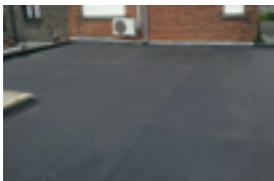
Je veux m'inscrire pour : une formation pratique sur maquette

une assistance chantier (payante)

Je place actuellement : EPDM ➤ marque :

roofing ➤ marque :

**Veillez faxer ce formulaire au 09 371 97 61
ou mail : formations@vmbuildingsolutions.com**



1. Justification

Ce manuel technique consacré aux produits SecuOne remplace toutes les versions antérieures. Son contenu est le reflet exact de la technique actuelle d'application des produits à base d'EPDM SecuOne. Pour procéder à la mise en œuvre des produits SecuOne sur des cas particuliers de toitures qui ne sont pas traités dans ce manuel, vous devez prendre contact avec le service technique de VM Building Solutions.

2. Directives générales

Il est capital que la pose des produits en caoutchouc EPDM SecuOne soit conforme aux consignes d'application les plus récentes. C'est également à l'utilisateur/trice qu'incombe la responsabilité de s'assurer qu'il/elle dispose de la dernière version en date de ce manuel technique. Vous pouvez vous procurer les fiches techniques, fiches de données de sécurité et notices techniques de nos produits auprès des services de VM Building Solutions.

Il ne faut utiliser que les produits conseillés par VM Building Solutions. Les différents composants du système SecuOne sont parfaitement compatibles et forment un tout. L'utilisation d'autres matériaux aura une influence défavorable sur le système. En conséquence, VM Building Solutions décline toute responsabilité en pareil cas. Aucune dilution du primer, de la colle et du mastic n'est autorisée. La température minimale d'application du primer, de la colle et du mastic est de 5°C sauf indication contraire sur la fiche technique et/ou l'emballage correspondant. Il faut impérativement que les surfaces à encoller soient propres, sèches, dépoussiérées et exemptes de traces d'huile et de graisse. Le support sur lequel tout produit SecuOne sera appliqué doit remplir une série de conditions précises décrites ci-après. Les travaux de préparation du support doivent être complètement achevés avant toute application éventuelle d'un produit SecuOne.

3. Résistance chimique

Les membranes SecuOne EPDM sont dotées d'une résistance satisfaisante à la plupart des produits chimiques. Toutefois, les membranes peuvent être gravement endommagées par certaines substances telles que essence, benzène, pétrole, solvants organiques, matières grasses, huiles, goudrons, détergents et oxydants concentrés à haute température. En cas de doute, il faut consulter les services de VM Building Solution.

4. EPDM est résistant à la grêle

Le caoutchouc EPDM pour toitures est un matériau robuste et résistant aux conditions climatiques extrêmes comme les averses de grêles. VM Building Solutions développe des solutions de construction offrant le plus haut indice de protection, que ce soit pour une construction neuve ou une rénovation.

Copyright

Les textes de cette publication sont soumis au droit d'auteur. Ni la copie ni les reproductions de ces textes ne sont admises, sauf autorisation expresse accordée par écrit par VM Building Solutions.

Matériel	9
Mise en œuvre	23
Fiches techniques	78
Fiches de données de sécurité	79
Cahier des charges	80
Agréments	81
Plans détaillés	91
Brochure et échantillon	115

1. Gamme SecuOne EPDM

SECUONE EPDM	
01SCO10085	SecuOne Fleeceback Pre Tape EPDM 2,2 mm: 1,37 m x 15,25 m
SECUONE JOINTS ET DETAILS	
01SCO30130	SecuOne Polyback Primer – 3,78 L
01SCO30250	SecuOne Polyback Tape: 7,5 cm x 30,5 m
01SCO30300	SecuOne Polyback Tape: 15 cm x 30,5 m
01SCO30400	SecuOne Polyback EPDM Autocollant: 15 cm x 30,5 m
01SCO30451	SecuOne Polyback EPDM Autocollant: 22,5 cm x 30,5 m
01SCO30750	SecuOne Polyback Flashing: 15 cm x 30,5 m
01SCO30800	SecuOne Polyback Flashing: 30 cm x 15,25 m
01SCO30950	Mastic SecuOne – 600 ml
SECUONE COLLES	
01SCO40020	Weathered Membrane Cleaner – 18,9 L
01SCO40150	Spray Fix – 10 L
01SCO40130	Easy Spray Fix – 22,1 L (accessoires incl.)
01SCO40140	Easy Spray Fix – 22,1 L (accessoires excl.)
01SCO40350	Contact Cleaner – 10 L
01SCO50050	Colle moussante isolante PX500 – 6,5 kg
01SCO50100	Insta-Stik Tank – 10,4 kg
01SCO50150	Dispositif flexible / conduit d'application Insta-Stik
SECUONE AUTRES	
01SCO41000	Pourable Sealer Pockets – 10 cm
01SCO41050	Pourable Sealer Pockets – 15 cm
01SCO41100	Pourable Sealer Pockets – 20 cm
01SCO41200	Pourable Sealer – 1,89 L
01SCO56000	Géotextile 300 g – 2 m x 75 m

1. SecuOne Fleeceback Pre Tape EPDM



Numéro d'article: **01SCO10085**

Largeur: 1,37 m
 Longueur: 15,25 m
 Épaisseur totale: 2,2 mm

Les membranes SecuOne en caoutchouc EPDM remportent un succès incontestable dans le domaine de la couverture de toit. Ces membranes allient qualité et efficacité. Le caractère multifonctionnel des membranes SecuOne permet la pose sur un bitume chaud grâce à un pare-bitume incorporé, ce qui témoigne d'un concept technique original développé dans le souci d'accroître la durabilité garantie du produit. Pour un système EPDM renforcé par une nappe en polyester, cette combinaison avec le bitume est particulière. En général, les membranes SecuOne sont idéales pour une mise en œuvre par collage. Elles se prêtent à un collage irréprochable. Matériau sans entretien, SecuOne conserve son élasticité, demeure praticable toute l'année durant et présente une résistance maximale à l'ozone, aux UV et aux IR. Les produits de cette gamme bénéficient d'un certificat de récupération de l'eau de pluie.

2. SecuOne Polyback Primer



Numéro d'article: **01SCO30130**

Conditionnement: 3,78 litres/boîte

Consommation:

	Largeur	Consommation par mc
SecuOne Polyback Tape	7,5 cm	0,04 L / lm
SecuOne Polyback Pre Tape	7,5 cm	0,02 L / lm
SecuOne Polyback Tape	15 cm	0,08 L / lm
SecuOne Polyback Flashing	15 cm	0,04 L / lm
SecuOne Polyback Flashing	30 cm	0,08 L / lm
SecuOne Polyback EPDM Autocollant	15 cm	0,04 L / lm
SecuOne Polyback EPDM Autocollant	22,5 cm	0,06 L / lm

SecuOne Polyback Primer est la combinaison cleaner-primier qui doit être appliquée sur toute la surface sur laquelle vous voulez utiliser le SecuOne Polyback Tape, SecuOne polyback EPDM Autocollant, le SecuOne Polyback Flashing ou le Mastic SecuOne. Mélangez avec application le SecuOne Polyback Primer pendant 5 minutes au moins jusqu'à ce que la redistribution des pigments décantés au fond du pot donne au produit une teinte uniforme. La température minimale d'application est de +5°C. Il est capital d'appliquer le SecuOne Polyback Primer sur un support sec et propre, puis de le laisser sécher. L'application du SecuOne Polyback Primer a pour effet de nettoyer la surface traitée, de la dégraisser et de lancer le processus d'ionisation.

Remarque

Il faut éviter toute déformation lors de l'ouverture et de la fermeture du couvercle de telle sorte que le bidon refermé demeure hermétique. Il est recommandé d'ouvrir le couvercle à l'aide d'une plaque arrondie ou ovale.

3. SecuOne Polyback Tape



Numéro d'article:

01SCO30250 SecuOne Polyback Tape 7,5 cm x 30,5 m (4 rouleaux par boîte)

01SCO30300 SecuOne Polyback Tape 15 cm x 30,5 m (2 rouleaux par boîte)

SecuOne Polyback Tape est un ruban double face en caoutchouc pré vulcanisé à appliquer sur un support parfaitement sec et prétraité au SecuOne Polyback Primer. Ce ruban se caractérise par la présence d'une feuille de protection résistante et transparente. La transparence de cette feuille permet de parfaitement positionner le ruban lors de son application. La résistance de la feuille évite le risque de déchirure et facilite la tâche de l'étancheur. SecuOne Polyback Tape est utilisé pour procéder à des jonctions entre deux feuilles de caoutchouc EPDM. Dès que les surfaces de contact prétraitées au SecuOne Polyback Primer sont sèches, il convient d'appliquer le ruban SecuOne Polyback Tape sans le soumettre à aucune tension mécanique. Ce n'est qu'après avoir marouflé le ruban transversalement puis longitudinalement au marouffleur que le processus d'ionisation est lancé.

Il est capital que le ruban SecuOne Polyback Tape se situe exactement dans la jointure de telle sorte que les recouvrements soient respectés. Le ruban SecuOne Polyback Tape ne peut dépasser que de 2,5 cm au maximum à l'extérieur de la jonction considérée afin de garantir une largeur minimale d'assemblage de 5 cm. À la fin d'une bande de SecuOne Polyback Tape, il faut veiller à ce que la bande suivante de SecuOne Polyback Tape recouvre l'extrémité de la première bande sur une longueur de 5 cm au moins. Repérez cet emplacement afin de procéder ultérieurement à l'application d'un « patch » de SecuOne Polyback Flashing. Pour ce faire, il convient de soumettre la surface de travail à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer. Le contour du patch devra être confirmé au Mastic SecuOne. Excepté les joints entre rouleaux d'EPDM, tous les assemblages et notamment tous les détails réalisés avec du flashing doivent être confirmés avec le Mastic SecuOne à la fin du jour ouvrable.

4. SecuOne Polyback EPDM Autocollant



Numéro d'article:

01SCO30400 SecuOne Polyback EPDM Autocollant 15 cm x 30,5 m

01SCO30451 SecuOne Polyback EPDM Autocollant 22,5 cm x 30,5 m

SecuOne cover polyback est une bande EPDM vulcanisé auto-adhésive destinée à être posée à plat pour étancher les éléments suivants :

- le pontage des bandes de rives métalliques ;
- les doubles joints ; toitures lestées, toitures végétales
- le pontage des fixations mécaniques

5. SecuOne Polyback Flashing



Numéro d'article:

01SCO30750 SecuOne Polyback Flashing 15 cm x 30,5 m

01SCO30800 SecuOne Polyback Flashing 30 cm x 15,25 m

SecuOne Polyback Flashing est une bande autoadhésive en caoutchouc déformable non vulcanisé qu'il convient d'appliquer sur un support parfaitement sec et prétraité au SecuOne Polyback Primer. La bande SecuOne Polyback Flashing s'utilise pour parachever le travail aux endroits tels que les joints en T, la zone de transition entre une jonction verticale et une jonction horizontale ainsi que les raccords sur sorties cylindriques. Le côté adhésif de la bande est revêtu d'une feuille de protection transparente.

- Il faut veiller à ne pas étirer à l'excès la bande SecuOne Polyback Flashing afin que son épaisseur demeure égale ou supérieure à 1,1 mm après sa mise en œuvre. Dans les zones soumises à des mouvements constants, l'emploi de cette bande de recouvrement n'est pas envisageable en raison des risques de fatigue du matériau et de déchirure susceptibles d'en résulter.
- Après la pose, vous devrez marouffleur cette bande transversalement puis longitudinalement au marouffleur en accordant une attention particulière aux zones présentant des risques de capillarité. Toute finition avec cette bande doit être confirmée au Mastic SecuOne. La bande SecuOne Polyback Flashing doit impérativement reposer sur la membrane SecuOne.
- La durée de conservation de ce produit est de neuf mois à condition de l'entreposer à une température comprise entre 15 et 27°C. En cas de température extérieure inférieure à 15°C ou d'entreposage au froid de cette bande de recouvrement, il est recommandé de la réchauffer légèrement avant de procéder à son application (ne jamais la soumettre à la flamme d'un brûleur). Ainsi, la bande SecuOne Polyback Flashing conservera sa souplesse et sa ductilité optimale.

6. Mastic SecuOne



Numéro d'article: **01SCO30950**

Conditionnement: par cartouche de 600 ml ou 12 cartouches par boîte
 Consommation: 8 mètres environ par cartouche

Le Mastic SecuOne est composé d'un caoutchouc liquide conditionné en cartouche appliqué à l'aide d'un pistolet. Il sert à traiter les zones à risque telles que les coins, joints en T, rives de toit, acrotères et dispositifs d'évacuation des eaux de pluie. Tous les détails de toiture doivent être déterminés à l'aide du Mastic SecuOne, après avoir préparé la zone à traiter au SecuOne Polyback Primer. Le Mastic SecuOne empêche toute capillarité et reste visible pour tout contrôle pendant ou après le chantier, vu que rien ne peut plus être collé sur le Mastic. Ce mastic ne peut en aucun cas être remplacé par un autre produit.

7. Spray-Fix



Numéro d'article: **01SCO40150**

Conditionnement: 10 litres par bidon (8,3 kg par bidon)

Consommation (en fonction du support):

- au moyen d'une cuve à pression:
circa 350 g/m² (à raison de 175 g/m² par côté) = 0,42 l/m²
=> circa 24 m²/bidon environ
- au rouleau à colle:
circa 600 g/m² (à raison de 300 g/m² par côté) = 0,72 l/m²
=> circa 14 m²/bidon environ

Le support doit être sec, dépoussiéré et exempt de trace de graisse. Il faut procéder à l'élimination préalable de tout corps étranger. Spray-Fix est une colle de contact applicable sur les deux faces à coller. Autrement dit, il faut procéder aussi bien à l'encollage du support qu'à l'encollage de la membrane d'EPDM SecuOne. Cette colle s'utilise aussi bien pour procéder à un encollage vertical qu'horizontal. La colle s'applique de préférence au moyen d'une cuve à pression. L'emploi d'une brosse ou d'un rouleau est également envisageable, mais la répartition de la colle risque d'être moins régulière. Patientez suffisamment pour que la colle ait le temps de sécher. Lorsque la colle n'est plus humide et qu'elle ne file plus au contact prononcé du doigt, les deux faces à coller peuvent être mises l'une contre l'autre. Pour s'assurer immédiatement de la qualité et de la résistance du collage exécuté, il suffit de procéder à une tentative de désolidarisation des deux éléments collés. À ce stade, l'apport de correction au positionnement de la membrane n'est plus possible.

Dans certaines combinaisons de température et d'humidité, on peut assister à la formation de condensation sur la colle. Dans ce cas, il faut s'abstenir d'enduire le caoutchouc EPDM de colle et patienter jusqu'à ce que le taux d'humidité dans l'air diminue et/ou que la température ambiante s'élève pour recommencer la procédure. La température minimale de traitement est de +5°C.

- *Mise en œuvre à la brosse*
envisageable sur de petites surfaces, mais très éprouvant pour l'opérateur. En cas d'application d'une couche trop épaisse de Spray-Fix, on ne peut écarter le risque d'adhérence insuffisante et par conséquent de cloquage.
- *Mise en œuvre au rouleau à colle*
Il convient d'appliquer le film de colle le plus mince et le plus régulier possible. Cette technique ne permet pas de prévenir tout risque de cloquage.
- *Mise en œuvre au moyen d'une cuve à pression*
Méthode idéale d'application de Spray-Fix. Il convient d'appliquer un film mince et régulier de colle de contact sur les deux faces à traiter. Cette méthode de mise en œuvre est rapide et très économique.

8. Easy Spray Fix



Numéro d'article:	01SCO40130 (accessoires incl.) 01SCO40140 (accessoires excl.)
Conditionnement: suremballage	Conteneur sous pression de 22,1 litres, en 9,6 kg de colle à 38 % de matières sèches 5,9 kg de gaz propulseur 4,06 kg d'emballage vide.
Consommation:	Environ 175 g/m ² par face, soit environ 27 m ² par conteneur

Easy Spray-Fix est une colle de contact à base de caoutchoucs de synthèse, applicable par pulvérisation et conditionnée dans un conteneur sous pression facilement transportable.

Collage de la plupart des membranes de toiture EPDM nues sur les supports les plus courants. Collage des membranes de toiture pelliculées en matière synthétique sur les supports les plus courants. Ne convient pas au PVC nu, au bitume frais et au bitume dont le point de ramollissement est inférieur à 85 °C.

- Système mobile et directement prêt à l'emploi
- Pas besoin d'électricité ni de compresseur
- Facile à appliquer
- Adhérence robuste et durable
- Ne laisse pas de résidus de colle dans le conteneur sous pression

Caractéristiques techniques de la colle:

Base:	Caoutchoucs de synthèse
Couleur:	Jaune/blanc
Densité:	0,82 g/cm ³
Température d'application:	Entre 15 et 20°C

Application : Le support et les matériaux à coller doivent être secs, dépoussiérés et exempts de corps gras. Encoller le support et la membrane repliée.

Laisser sécher la colle suffisamment longtemps. Lorsque la colle n'est plus humide et ne s'étire plus en filaments au contact du dos de la main, les deux faces peuvent être mises en contact l'une avec l'autre. Comprimer ensuite fortement à l'aide d'un maroufleur.

Remarques : Il n'est plus possible de corriger le positionnement de la membrane. Dans certaines combinaisons de température et d'humidité, de la condensation peut se former

sur la colle. Dans ce cas, la membrane ne peut pas être déroulée dans la colle. Il convient alors d'attendre qu'il fasse plus sec et que la température soit plus élevée pour recommencer la procédure.

Utilisation du conteneur sous pression:

Avant utilisation, secouer le conteneur sous pression pendant environ 4 minutes de façon à ce que le gaz propulseur et la colle soient bien mélangés. Monter le pistolet sur le flexible et raccorder ensuite le flexible au conteneur sous pression. Ouvrir complètement la vanne. Ne refermer la vanne que pour changer de conteneur sous pression afin d'éviter que la colle se dessèche à l'intérieur du flexible. Régler la forme du jet pulvérisé du pistolet au moyen du bouton de réglage. Après utilisation, ne pas éliminer les éventuels résidus de colle, mais attendre l'application suivante pour le faire. Ne pas utiliser d'objets aux arêtes vives pour cette opération. Ne pas exposer le conteneur sous pression au rayonnement direct du soleil ni à des températures supérieures à 40 °C. Pour le transport des conteneurs qui ne sont pas complètement vides, il est conseillé de bien refermer la vanne par mesure de sécurité.

Accessoires:

Pistolet de pulvérisation spécial à utiliser en combinaison avec le flexible et le conteneur sous pression.



Flexible de 5,5 mètres de longueur, de façon à limiter au maximum les déplacements du conteneur sous pression



Pistolet à lance prolongée pour une utilisation plus ergonomique.



Gicleurs de réserve.



sécurité:

Pour un aperçu complet des instructions de sécurité et de l'utilisation correcte, consulter la dernière version de la fiche de données de sécurité (SDS).

9. W-membrane cleaner



Numéro d'article: **01SCO40020**

Conditionnement : 18,9 litres/boîte
Consommation : en fonction du degré d'encrassement

Le W-Membrane Cleaner s'utilise pour nettoyer les zones des jonctions ou tout autre support en EPDM s'il est encrassé par des poussières, résidus de colle ou autres particules étrangères. Un tel nettoyage est indispensable pour réaliser un assemblage correct. Servez-vous d'un chiffon propre en fibres naturelles pour appliquer le W-membrane cleaner.

10. Contact cleaner



Numéro d'article: **01SCO40350**

Conditionnement : 10 litres/boîte

Le Contact Cleaner s'utilise pour nettoyer le matériel, la cuve à pression et ses accessoires ainsi que pour éliminer les résidus de colle. Abstenez-vous d'utiliser Contact Cleaner pour nettoyer la membrane. À appliquer uniquement en respectant les consignes de sécurité.

11. Pourable Sealer Pocket



Numéro d'article:

01SCO41000 Pourable Sealer Pocket 4" 10 cm de diamètre

01SCO41050 Pourable Sealer Pocket 6" 15 cm de diamètre

01SCO41100 Pourable Sealer Pocket 8" 20 cm de diamètre

Ce coffrage autocollant s'utilise pour étancher, au moyen du produit Pourable Sealer (caoutchouc liquide), les passages étroits, groupés ou difficiles à travailler.

12. Pourable Sealer



Numéro d'article: **01SCO41200**

Conditionnement : 1,89 l

Pourable Sealer est un caoutchouc d'étanchéité à un seul composant qui s'applique à l'aide du coffrage Pourable Sealer Pockets. Ce produit permet d'étancher les passages étroits, groupés ou difficiles à travailler.

13. Colle isolante PX500



Numéro d'article: **01SCO50050**

Conditionnement : 6,5 kg par bidon

Consommation :

- Zones centrales : 100 à 300 g / m² (pour 4 traits par m²)
- Pourtour et angles : 150 à 450 g / m² (pour 6 traits par m²)

À base de polyuréthane durcissant à l'humidité, la colle isolante PX500 est conçue pour le collage de matériaux d'isolation tels que la mousse rigide de polyuréthane ou de polystyrène et la laine minérale que l'on emploie pour procéder à l'isolation de toits plats. Le support doit être solide, propre et exempt de traces d'eau visibles. Ne pas utiliser plus de colle qu'il n'en faut pour une durée d'application maximale de cinq minutes.

14. Insta-stik



Réservoir Insta-stik

Numéro d'article: **01SCO50100**

Le poids brut : 13,4 kg

Le poids net : 10,4 kg

Insta-stik est une colle professionnelle polyuréthane à un composant conçue pour le collage de panneaux d'isolation compatible avec la plupart des supports. Insta-stik est livré dans un réservoir sous pression portatif dont l'utilisation ne requiert la contribution d'aucune source d'énergie extérieure. (L'emploi ne nécessite aucun compresseur.) Pour procéder au calcul de la quantité requise de colle Insta-stik, consultez la fiche technique correspondante. En règle générale, pour connaître

approximativement le nombre de pleins nécessaires, il suffit de diviser par 87 la superficie à encoller exprimée en m².

Dispositif flexible/conduit de projection de la colle Insta-stik

Numéro d'article : **01SEC50100**

La colle Insta-stik s'applique au moyen du dispositif flexible/conduit de projection, lequel se monte à la sortie de la vanne du réservoir. Tant que la colle au polyuréthane n'a pas durci, ce dispositif se nettoie à l'acétone.

15. Géotextile



Numéro d'article:

01SEC56000 Géotextile 300 g / 2 m x 75 m 150 m² par rouleau

01SEC56020 Coupe géotextile 300 g / 2 m x la longueur à déterminer par vos soins

Géotextile est une couche de séparation de 300 grammes composée d'une nappe non tissée en polyester servant à protéger la membrane en EPDM : par exemple, dans le cadre d'applications lestées, avant la pose de la couche de lestage ou comme protection sur certains supports irréguliers.

16. Évacuations des eaux de pluie et aérations de toit



Pour répondre en toute circonstance et de manière appropriée aux besoins de parachèvement des évacuations d'eau de pluie, un dispositif de haute qualité alliant tuyau de descente en polyéthylène et platine souple en EPDM soudé en usine garantit une étanchéité totale. La partie de membrane en caoutchouc EPDM autour du passage du tuyau de descente se fixe au moyen de quatre plaquettes de répartition de la pression et d'une fixation adaptée au support concerné. Après le placement du dispositif d'évacuation des eaux de pluie (sur la membrane SecuOne EPDM), il convient de coller la platine au Mastic SecuOne. Attention, la distance de la plaquette de fixation et le bord de la platine devrait être de minimum 5 cm. Pour obtenir une adhérence satisfaisante avant l'application du Mastic SecuOne, il faut soumettre aussi bien la surface de pose que le dessous de la platine à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer.

Remarques

- Il faut veiller à l'étanchéité irréprochable de toute jonction avec les tuyaux de descente. En outre, il faut veiller à ce que les tuyaux de descente soient étanches au vent.
- Pour ce qui concerne notre gamme étendue de bondes, tuyaux de descente, crépines et aérateurs de toit, nous vous invitons à prendre contact avec les services de VM Building Solutions.

17. Outillage EPDM



01MAT10100
Rouleau ergonomique de pression 4 cm



01MAT10200
Rouleau de pression 5 cm



01MAT10300
Rouleau de pression 10 cm



01MAT10320
Rouleau de pression 10 cm + manche



01MAT10400
Rouleau à joints en T en cuivre



01MAT10481
Éponge à récurer



01MAT10500
Pistolet de masticage fermé



01MAT10600
Monture de rouleau 11 cm avec capuchon à vis



01MAT10700
Monture de rouleau 22 cm avec capuchon à vis



01MAT10800
Manchon jetable 11 cm



01MAT10900
Manchon jetable 22 cm



01MAT10960
Brosse jetable 5 cm



01MAT11000
Manche en bois pour monture de
rouleau à colle



01MAT11100
Cuve à pression complète



01MAT11120
Chariot



01MAT11200
Pistolet à colle
pour la cuve à pression 2,5



01MAT11220
Rallonge pour pistolet à colle

Outillage EPDM



01MAT11300
Flexible à colle + raccords



01MAT11400
Flexible à air + raccords



01MAT11600
Joint d'étanchéité en caoutchouc



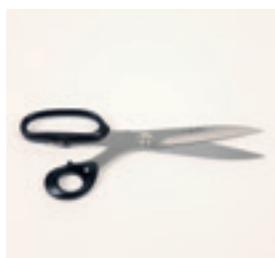
01MAT15600
Flexible gris de raccordement
à la sortie du réservoir



01MAT15700
Flexible de raccordement
à la buse de projection



01MAT11700
Jeu d'aiguilles HVLP-9010 SP-2.5



01MAT14710
Paire de ciseaux



01MAT14730
Paire de ciseaux EPDM Carlisle pour droitier

01MAT14750
Paire de ciseaux EPDM Carlisle pour gaucher



1. Généralités

1.1. Les conditions atmosphériques

Pour être irréprochable, la pose des membranes SecuOne Polyback Primer doit s'effectuer par temps sec et à une température minimale de +5°C. Si la vitesse du vent est élevée, certains problèmes risquent de se manifester tant sur le plan de la sécurité qu'au niveau de la pose des membranes d'étanchéité. Il peut s'avérer nécessaire de lester provisoirement les membranes de SecuOne. Le vent et la température ambiante peuvent influencer sur l'exécution des joints. Le vent et la température influent aussi sur le temps de séchage des colles avant mise en contact (temps d'ouverture).

1.2. Les exigences générales et la préparation du support

Le support doit être stable, sec, dépolvé et exempt de traces de graisse (exemple de support dépolvé : panneau d'isolation sablé après un brossage en profondeur) et débarrassé de tout élément saillant afin d'obtenir une bonne adhérence et d'éviter tout risque de perforation. Si la toiture à rénover présente encore des gravillons incrustés dans l'ancien revêtement provenant d'une couche de lestage antérieure, il faut procéder à leur élimination. Dans le cadre de projets de rénovation, il est conseillé de s'assurer systématiquement que les couches sous-jacentes adhèrent suffisamment au support et que l'isolation et/ou le plancher portant ne sont le siège d'aucun phénomène de décomposition. Une démolition totale s'imposera dans certains cas. Il faut impérativement résoudre des problèmes tels que le cloquage, l'affaissement et la stagnation de l'eau avant de se lancer dans la pose de toute membrane SecuOne. En pratique, le séchage de la surface à traiter est parfois difficile, voire même parfois impossible. Dans ces cas, il peut être opportun d'utiliser ballast, après vérification de la stabilité. S'il est difficile d'avoir une surface sans poussière (en cas de béton, ancienne roofing,...), il est recommandé d'appliquer d'abord un primer à séchage rapide. En cas de collage sur une couche d'isolation, le fabricant d'isolants doit certifier la parfaite compatibilité des matériaux utilisés.

1.3. L'inclinaison de la toiture

La colle Spray Fix / Easy Spray Fix autorise l'encollage intégral des toitures. Cette technique est indiquée quelle que soit la pente. La technique de la pose lestée sans fixation ne s'applique qu'aux pentes inférieures ou égales à 5% (pour les toitures sous gravier) ou 10% (pour les toitures sous dalles).

1.4. Remarques

Le caoutchouc EPDM ne résiste pas aux hydrocarbures. C'est la raison pour laquelle il est déconseillé de nettoyer les terrasses avec des produits contenant des hydrocarbures ou tout autre produit susceptible d'endommager le caoutchouc. En cas de doute, il est préférable de prendre contact avec les services de VM Building Solutions.



2. Application collée

La mise en œuvre proprement dite ne commence qu'après avoir nettoyé à fond la surface à traiter. Après avoir procédé à un relevé précis de la surface du toit, un plan de calepinage des membranes est établi. Choisissez les dimensions des rouleaux nécessaires pour le chantier. Lorsque vous avez décidé du calepinage de vos membranes, servez-vous d'un cordeau pour indiquer leur emplacement précis sur la toiture. Ensuite, amenez sur le toit les membranes éventuellement coupées sur mesure. Après avoir posé les membranes complètement dépliées à l'emplacement définitif, il faut respecter un temps de pause d'une demi-heure, pour permettre de relâcher toute tension dans la membrane.



La membrane EPDM retrouve sa forme initiale. Pour l'encollage, il convient de replier à moitié la membrane. La colle Spray-Fix s'applique au moyen de la cuve à pression. Vous devez veiller à ce que cette colle de contact soit appliquée en quantité suffisante sur la surface du toit et la partie repliée de la membrane SecuOne et répartie de manière à garantir une couverture complète. Vous devez également veiller à l'absence de toute couche de colle trop épaisse parce qu'en pareil cas, l'adhérence laissera à désirer et vous ne pourrez écarter le risque de cloquage. La consommation de Spray-Fix s'élève à 350 g/m² environ (soit près de 175 g/m² par côté) en cas d'application au moyen d'une cuve à pression et à 600 g/m² (soit près de 300 g/m² par côté) en cas d'application au rouleau à colle. Respectez la durée de séchage requise. La colle doit être parfaitement sèche au toucher avant la poursuite des opérations.

Posez la membrane SecuOne en veillant à l'absence de formation de plis. Assurez-vous que la membrane SecuOne repose immédiatement à l'endroit voulu car dès qu'il y a contact, la membrane ne peut plus tolérer le moindre ajustement. Maintenant, vous pouvez entamer l'encollage vertical, lequel s'exécute de la même manière que l'encollage horizontal. À présent, vous êtes prêt à parachever les raccords.

3. Application lestée

En cas de toit lesté, la partie centrale horizontale adhère au support par l'application de lestage. En cas de nécessité, il faut prévoir l'application d'un lestage provisoire durant la mise en œuvre. La technique de l'application lestée sans fixation ne s'applique qu'aux pentes inférieures ou égales à 10%. Si la pente est supérieure à 10%, il faut procéder au collage des membranes SecuOne Polyback Primer. Il convient aussi de vérifier la charge limite de la structure de la toiture. On fera éventuellement appel à un ingénieur en stabilité pour être fixé sur la question. Le choix du lestage doit s'opérer selon les directives du CSTC. Plus grande est la force du vent prévue, plus lourd sera le lestage et plus grand sera le diamètre du lestage placé. Si nécessaire, il faut prévoir un lestage plus lourd pour les zones périphériques et

les zones de turbulences. Les côtés ascendants et les zones des coins, périphériques et de turbulences doivent au moins être encollés à 100% sur une hauteur d'un mètre au moyen du Spray-Fix (350 g/m² à l'aide de la cuve à pression ou 600 g/m² à l'aide du rouleau à colle). Une répartition régulière de la colle est indispensable pour obtenir une bonne adhérence. La colle doit être parfaitement sèche au toucher sur les deux côtés avant de relier les parties entre elles.

Lorsque l'isolation et/ou le pare-vapeur ne sont pas bien attachées, il y a deux solutions. Ou bien on les fixe mécaniquement pour pouvoir encoller sur un support stable ou bien on fixe mécaniquement les membranes à travers le complexe de toiture et on couvre les zones de fixation à l'aide de SecuOne polyback autoadhésive en EPDM. Dans les cas de systèmes lestés (et aussi des toitures vertes), tous les joints polyback sont parfaits de façon double, afin d'éliminer tout risque d'infiltration. Ainsi on met par exemple une bande de SecuOne polyback autoadhésive en EPDM de plus sur un joint de SecuOne polyback.

Après le durcissement du Mastic SecuOne, on effectue un contrôle approfondi. Après l'installation d'EPDM SecuOne, il faut inonder le toit durant une période d'au moins 24 heures, pour vérifier si le toit est effectivement étanche. Lorsqu'on obtient un résultat waterproof, on enlève l'eau, et il faut directement placer la housse de protection et le lestage. Il est impératif d'éviter que le caoutchouc EPDM se trouve sur le toit sans lestage. À l'aide du lestage, on évite que le caoutchouc ne s'envole.

Le lestage de tout toit doit répondre aux exigences des normes en vigueur. Pour les toitures végétalisées, il faut tenir compte du poids à sec.

Prescription : placement sous lestage:

En cas de pose d'un lestage traditionnel ou d'une toiture inversée, lorsque la membrane EPDM doit être placée directement sur un support béton, une chape-ciment ou autre, une feuille PE (épaisseur min : 0,25 mm) doit être prévue comme couche de désolidarisation. Une feuille de polyester ou de polypropylène n'est, dans cette situation, pas suffisante.

4. Mise en œuvre sur bitume chaud

Avant le début des travaux de couverture, l'entrepreneur chargé des travaux d'étanchéité doit se livrer à un examen visuel de l'état du plancher de toiture et s'assurer que la surface de ce dernier est suffisamment sèche. Le maître de l'ouvrage ou son représentant doit approuver le plancher de toiture et sa conformité aux dispositions contractuelles. La surface visible doit être intégralement achevée, y compris les rehausses, joints de dilatation, gouttières et passages pour tuyaux de descente. Les pentes prévues doivent être correctement aménagées conformément aux directives énoncées par le CSTC. L'entrepreneur est dans l'obligation de signaler tout vice éventuel au terme de ses investigations.

Il convient de broser la surface du toit pour la débarrasser de tout déchet ou résidu et d'en éliminer toute irrégularité éventuelle. À ce stade, il peut s'avérer nécessaire de pousser la préparation du support avant de procéder à son étanchement. Il va sans dire qu'un collage au bitume chaud n'est envisageable que sur des supports compatibles avec les produits bitumineux.

Lors de toute pose au bitume chaud, on utilise un bitume « soufflé » à l'air chaud comme adhésif. Servez-vous de préférence d'un bitume du type 110/30, lequel possède un point de ramollissement supérieur à celui du type 85/25. Cette précaution permet de réduire le risque de glissement, surtout sur les toits en pente. C'est dans un chaudron à bitume que l'on procède à la fusion du bitume habituellement livré en blocs de 20 à 30 kg. La règle empirique qui suit permet de déterminer la température optimale de traitement : « température de traitement = température de ramollissement + 100°C ». S'agissant du bitume 110/30, la température de traitement s'élève par conséquent à près de 210°C.

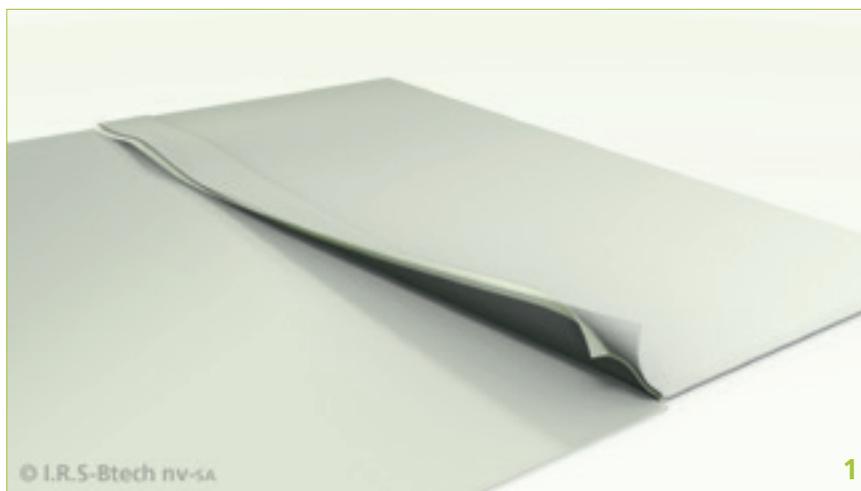
Lorsque les travaux de préparation sont achevés, on peut dérouler et positionner les bandes de couverture. Ensuite, il convient d'enrouler à nouveau toutes les bandes sur toute leur longueur jusqu'à mi-largeur. On procède ensuite au coulage de bitume chaud de manière que la surface de la bande soit intégralement revêtue d'une couche de bitume (à raison de 1,5 à 2 kg/m²). On ne verse pas plus de bitume qu'il n'en faut pour revêtir d'EPDM à la température de traitement appropriée. Après le collage, il convient de balayer énergiquement la membrane SecuOne. Il convient d'encoller le toit sur toute sa superficie, rehausses incluses. Il faut veiller à prendre les précautions nécessaires pour éviter tout encrassement du recouvrement des raccords au bitume chaud. Prenez systématiquement toutes les précautions qui s'appliquent à tout traitement au bitume chaud.

5. Parachèvement des joints longitudinaux au moyen de SecuOne Pre-tape EPDM

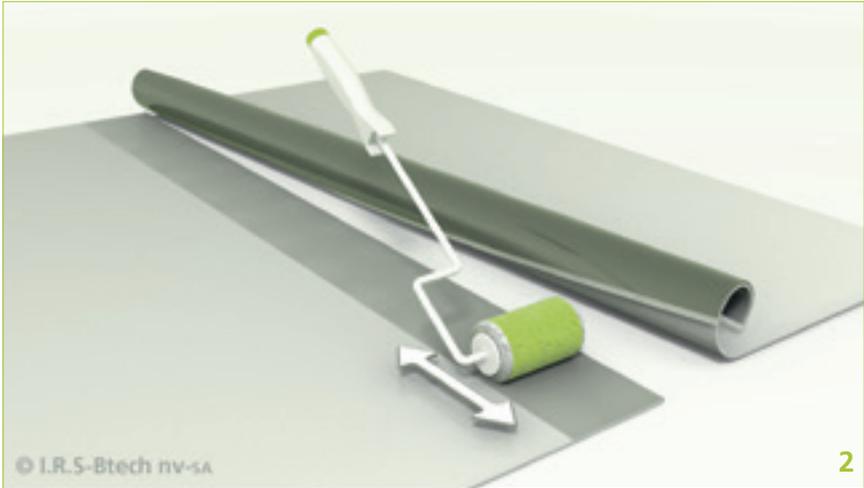
Il est important de rendre étanche à la fin de chaque journée de travail toute surface dont la pose est achevée. Placer un mètre pliant contre la membrane supérieure et marquer un trait avec un crayon gras à 2 cm du joint (photo 1).

Puis replier tous les joints pre-tape pour dégager la zone de la membrane sous-jacente qui doit être traitée au SecuOne Polyback Primer (photo 2). Le trait de craie grasse marque la limite jusqu'à laquelle le primer doit être appliqué.

Quand ce dernier est sec, le joint préfabriqué pre-tape est reposé sur la membrane sous-jacente. Après contrôle, retirer la feuille de protection du joint pre-tape et exercer une pression de cette zone par un balayage manuel (photo 3) en évitant de créer des renflements ou des plis. Marouffleur maintenant soigneusement le joint perpendiculairement (photo 4). Enfin, marouffleur longitudinalement (photo 5) et l'opération est terminée (photo 6).



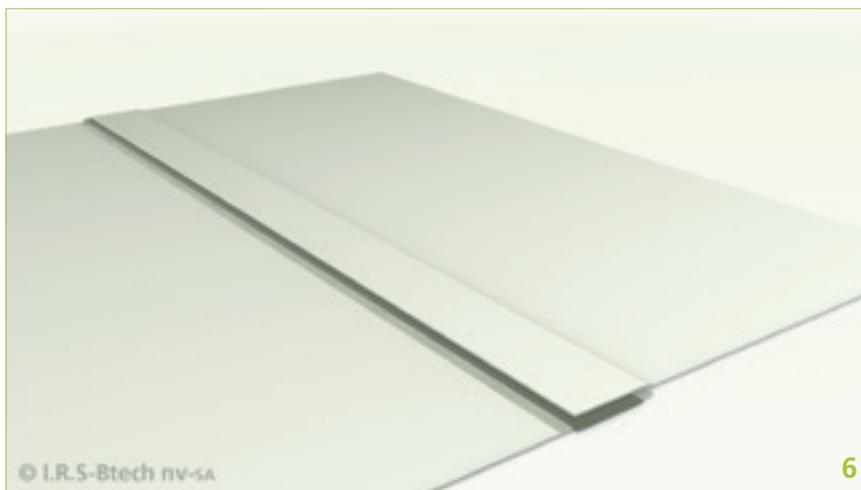
Parachèvement des joints longitudinaux au moyen de SecuOne Pre-tape EPDM



Parachèvement des joints longitudinaux au moyen de SecuOne Pre-tape EPDM

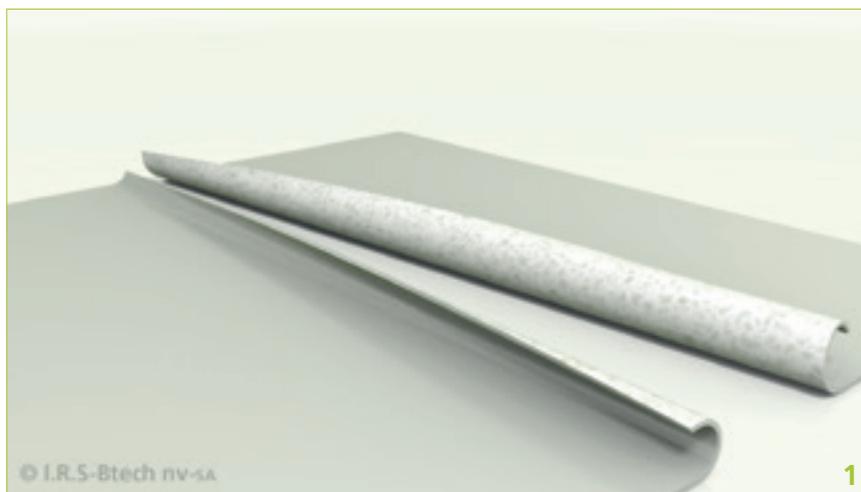


Parachèvement des joints longitudinaux au moyen de SecuOne Pre-tape EPDM

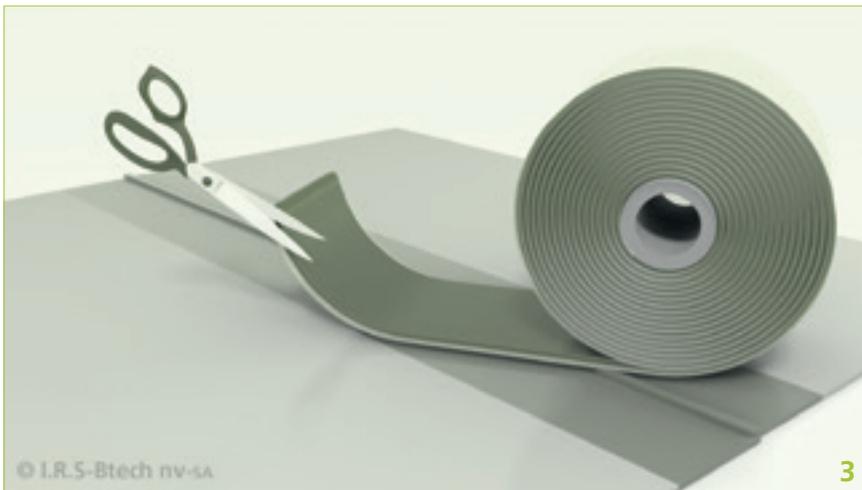
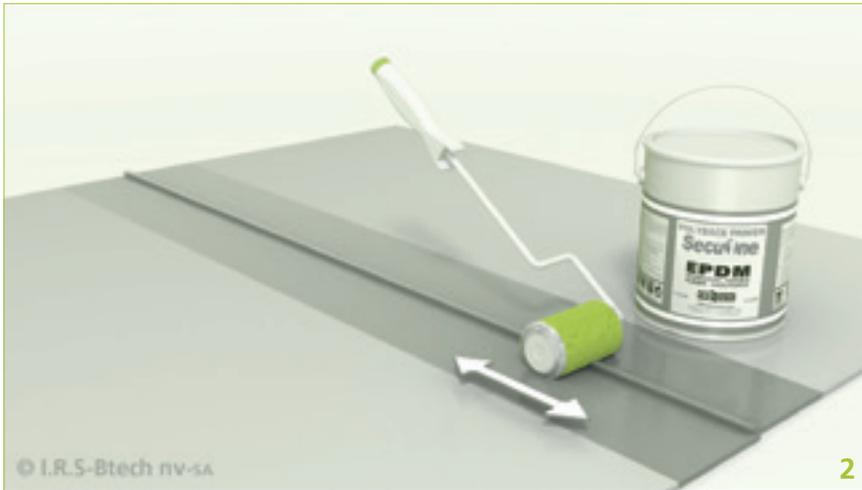


6. Parachèvement des joints transversaux au moyen de SecuOne Polyback EPDM Autocollant

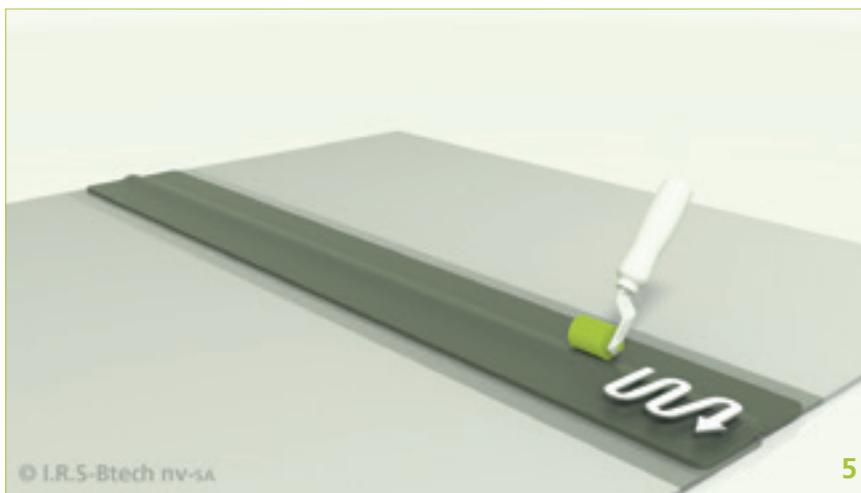
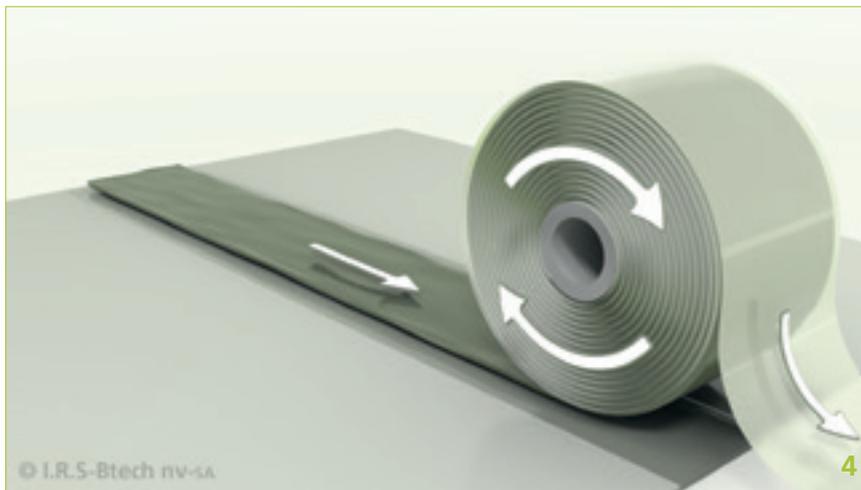
La finition des joints transversaux de SecuOne avec aux deux côtés le polyester non-woven (photo 1) se parfait à l'aide du SecuOne Polyback EPDM Autocollant. Il est convenable de chevaucher et d'attacher les toitures à joindre (minimal 1 cm) auprès des joints transversaux avec le Spray Fix / Easy Spray Fix. Il faut d'abord bien nettoyer la surface à travailler au moyen du SecuOne Polyback Primer (photo 2). Puis vous appliquez le SecuOne Polyback EPDM Autocollant sans tension (photo 3 & 4). Vous effectuez le rouletage du joint SecuOne Polyback EPDM Autocollant, d'abord transversalement et deuxièmement le long de la surface (photo 5 & 6). C'est grâce à cette étape que le processus d'ionisation est déclenché. Il vous faut un recouvrement de 5 cm au moins sur les deux côtés (photo 7). Il est également important de toujours arrondir les coins du SecuOne Polyback EPDM Autocollant employé.



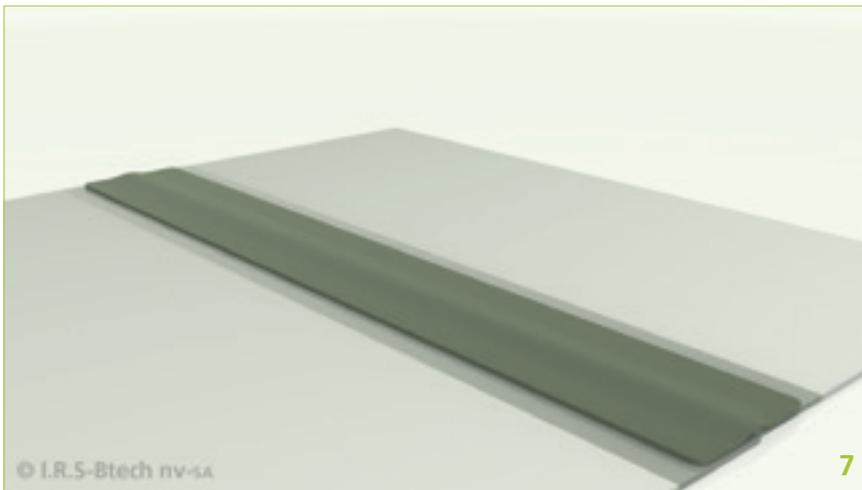
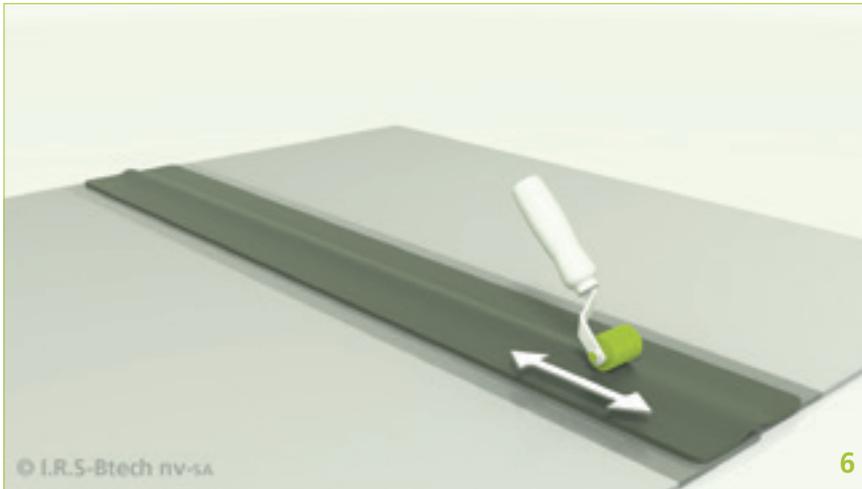
Parachèvement des joints transversaux au moyen de SecuOne Polyback EPDM Autocollant



Parachèvement des joints transversaux au moyen de SecuOne Polyback EPDM Autocollant



Parachèvement des joints transversaux au moyen de SecuOne Polyback EPDM Autocollant



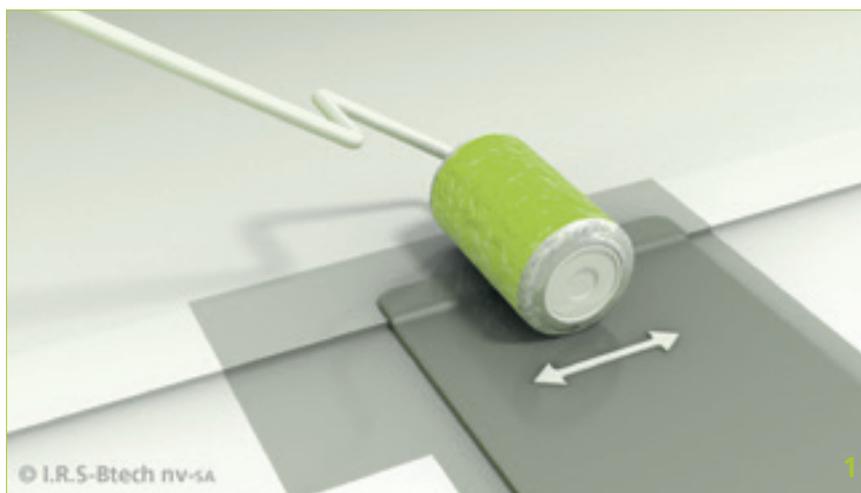
7. Transition entre joints horizontaux et joints verticaux

Dans la zone de transition entre un plan horizontal et un plan vertical, tout raccord doit bénéficier d'une protection convenable réalisée au moyen d'une bande SecuOne Polyback Flashing. À cette fin, il convient de soumettre la zone concernée à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer.

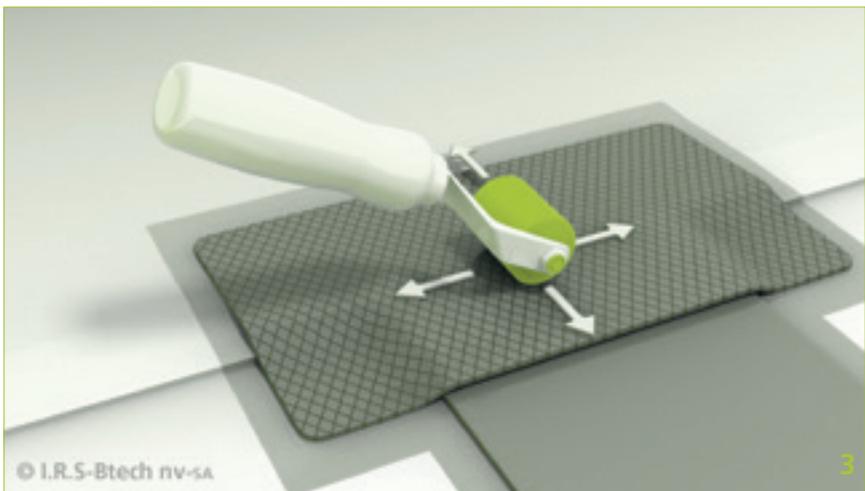
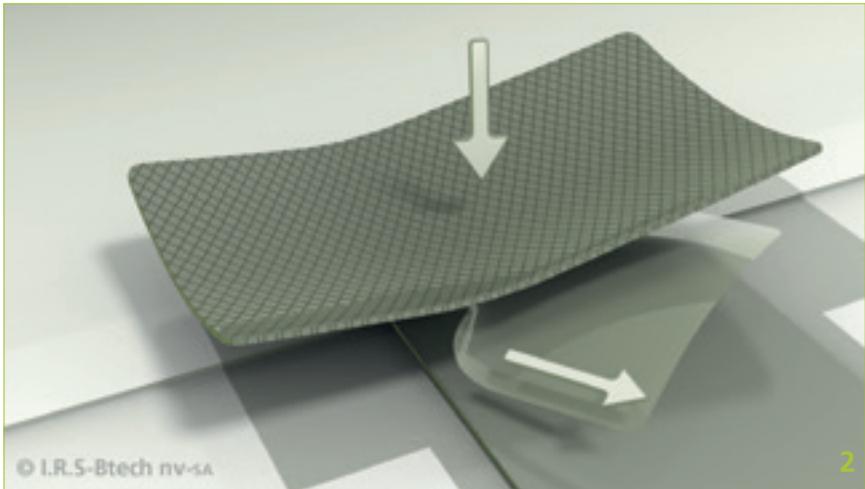
Lorsque le primer est sec, il convient d'appliquer la bande SecuOne Polyback Flashing, puis de la passer soigneusement au maroufleur. À présent, il faut étancher cette bande de recouvrement au Mastic SecuOne. Pour ce faire, il faut d'abord soumettre la surface de travail à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer.

8. Parachèvement des joints en T

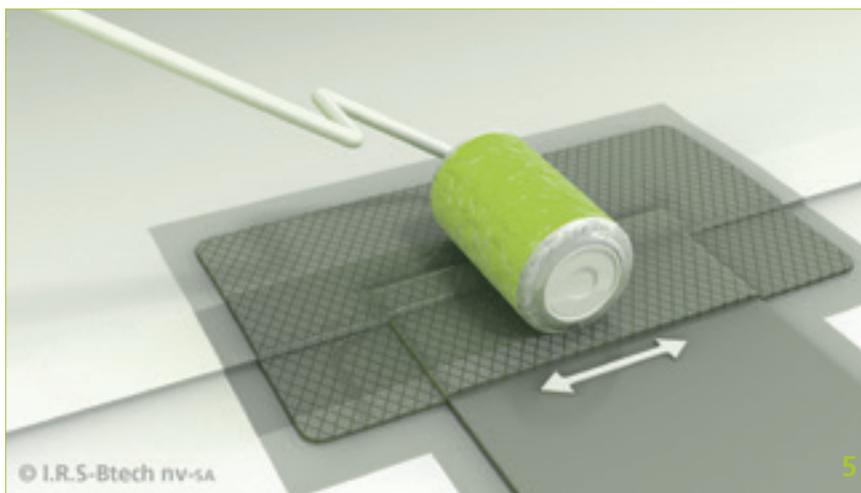
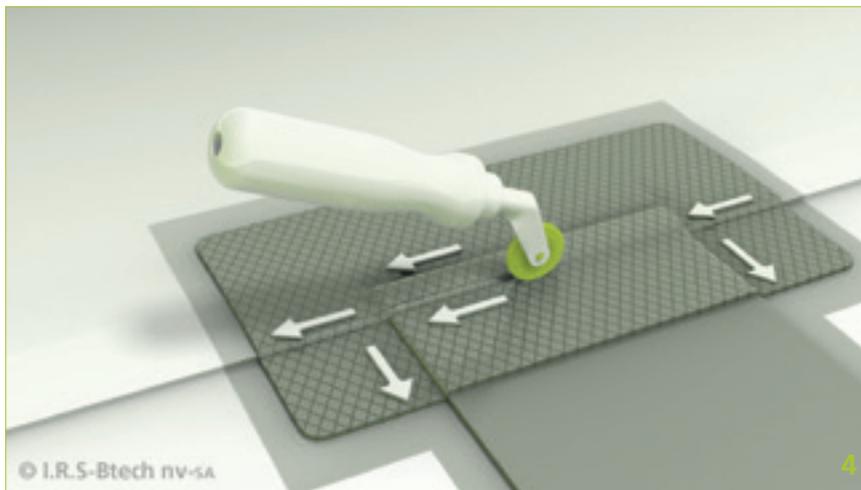
Tous les joints en T (longitudinaux et transversaux) doivent être parfaits au moyen d'une bande de SecuOne Polyback Flashing et de Mastic SecuOne. (Là où deux bandes de SecuOne Polyback Tape se chevauchent, on parle aussi d'un joint en T.) Pour ce faire, il faut d'abord soumettre la surface de travail à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer (photos 1 et 5). Lorsque le SecuOne Polyback Primer est sec, il convient d'appliquer la bande SecuOne Polyback Flashing après avoir arrondi les coins (photo 2). Ensuite, il faut la passer soigneusement au maroufleur de 4 cm (photo 3), puis au rouleau à joints en T (photo 4) afin d'exclure tout risque de fuite capillaire. À présent, il faut étancher cette bande SecuOne Polyback Flashing au Mastic SecuOne(photo 6). Pour ce faire, il faut d'abord soumettre la surface considérée à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer (photo 5).



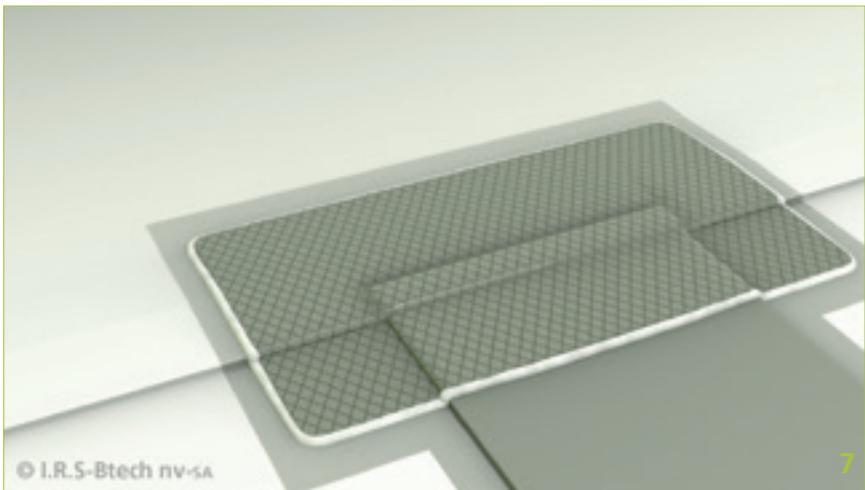
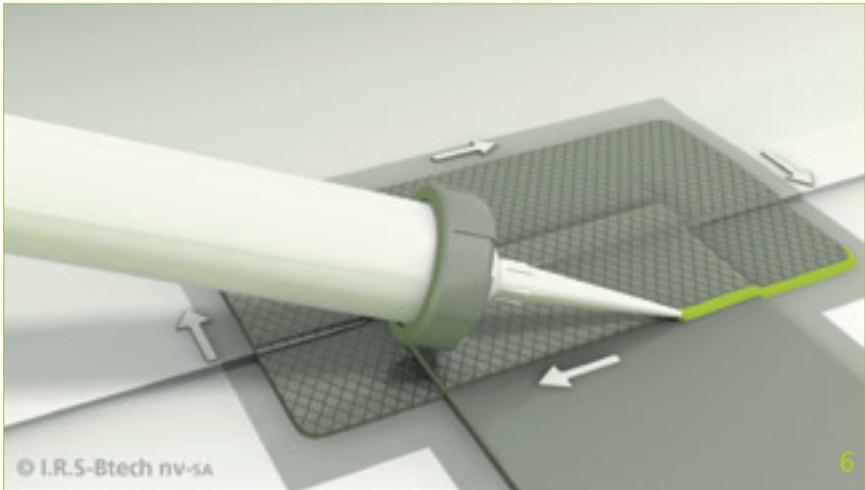
Parachèvement des joints en T



Parachèvement des joints en T



Parachèvement des joints en T



9. Réparation d'aspérités capillaires

Un pli éventuel dans un joint doit être fini au moyen de SecuOne Polyback Flashing et de Mastic SecuOne. La surface de travail doit pour cela être traitée au préalable avec SecuOne Polyback Primer. Lorsque le SecuOne Polyback Primer est sec, appliquer le SecuOne Polyback Flashing (avec des angles arrondis). Il faut ensuite soigneusement comprimer la zone à l'aide d'un maroufleur de 4 cm et éliminer les fuites capillaires avec un rouleau à joints en T. Le flashing est ensuite étanchéifié sur tout le pourtant avec du Mastic SecuOne.

10. Raccord d'un rouleau SecuOne Polyback Tape avec le suivant

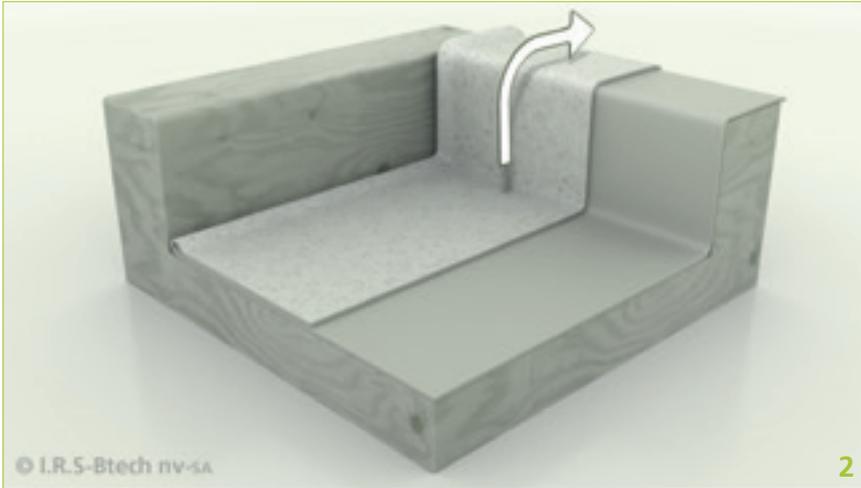
À la fin d'un rouleau de SecuOne Polyback Tape, il faut réaliser un raccord de chevauchement d'au moins 5 cm avec le rouleau suivant. Ce raccord doit être marqué pour ensuite être fini avec SecuOne polyback Flashing et Mastic SecuOne.

11. Parachèvement des coins intérieurs

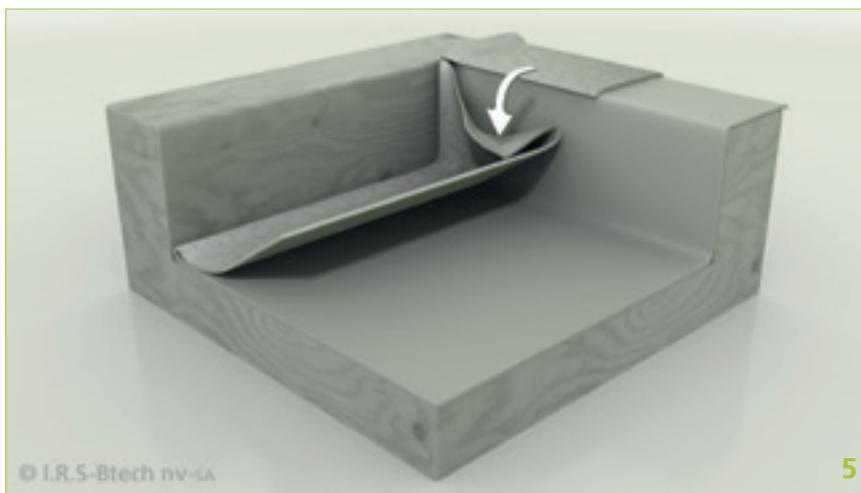
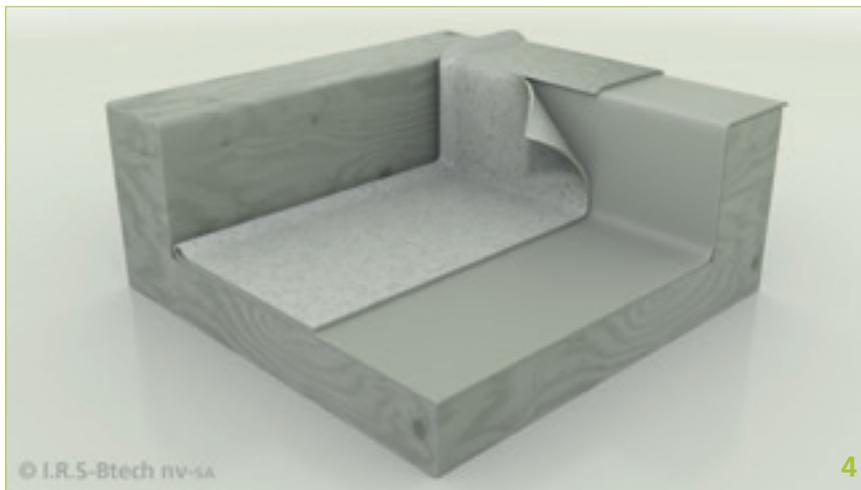
Il convient de replier les coins intérieurs et de procéder à l'application d'une bande SecuOne Polyback Flashing sur chacun des plis. Il faut d'abord soumettre la surface de travail à un prétraitement minutieux au SecuOne Polyback Primer. Lorsque la surface traitée est sèche, il convient d'appliquer au moins (en fonction du parachèvement périphérique) deux bandes SecuOne polyback flashing. À présent, il faut étancher ces bandes de recouvrement au Mastic SecuOne. Pour ce faire, il faut soumettre la surface de travail à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer, même en cas de superposition de ces bandes de recouvrement.



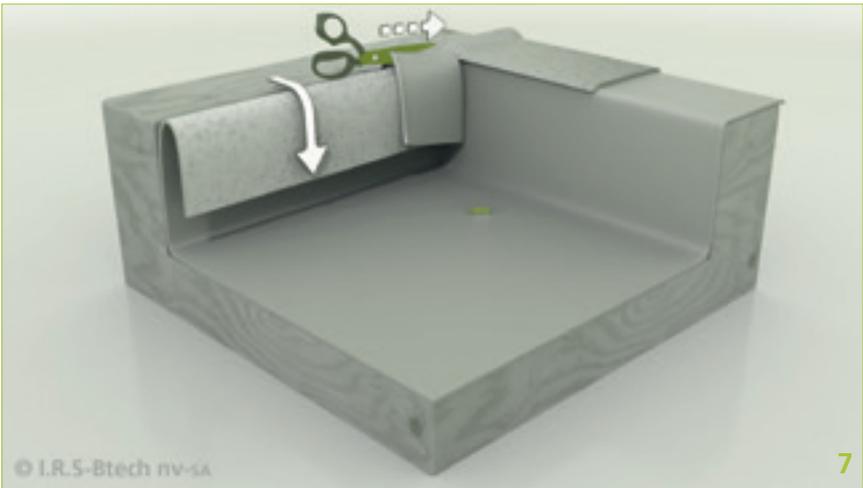
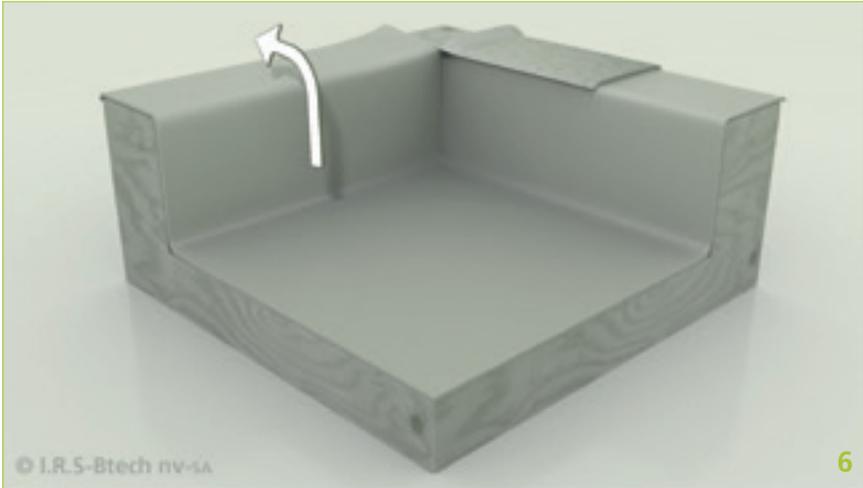
Parachèvement des coins intérieurs



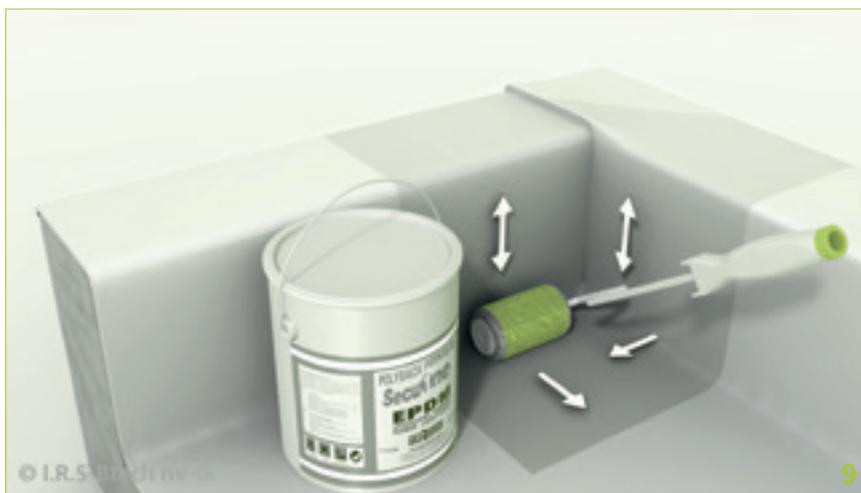
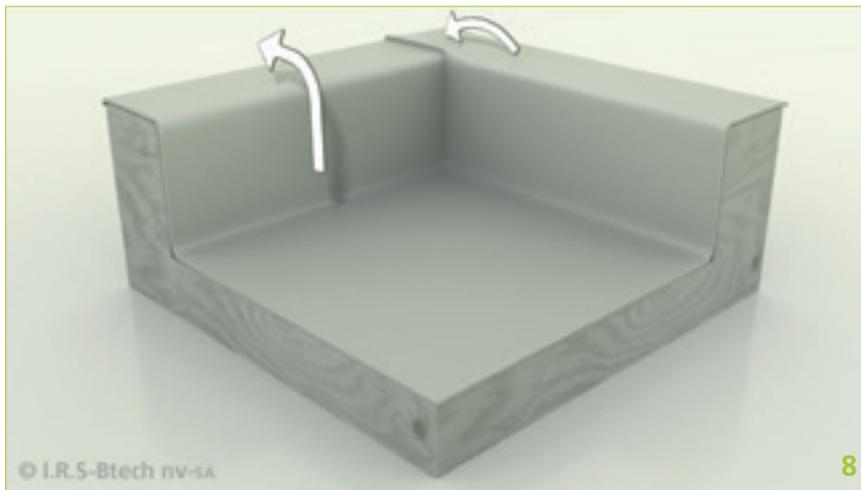
Parachèvement des coins intérieurs



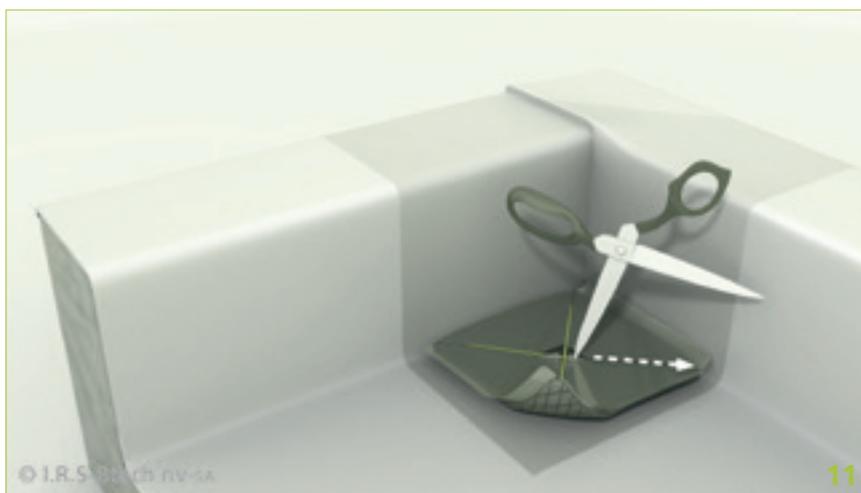
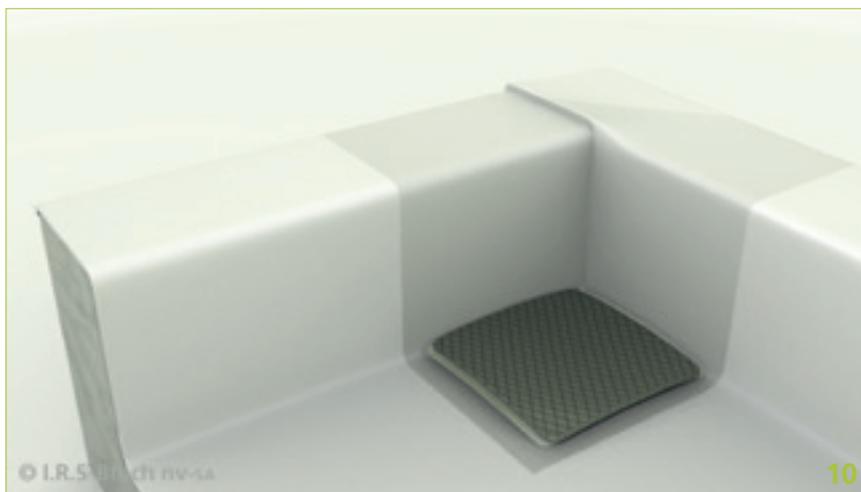
Parachèvement des coins intérieurs



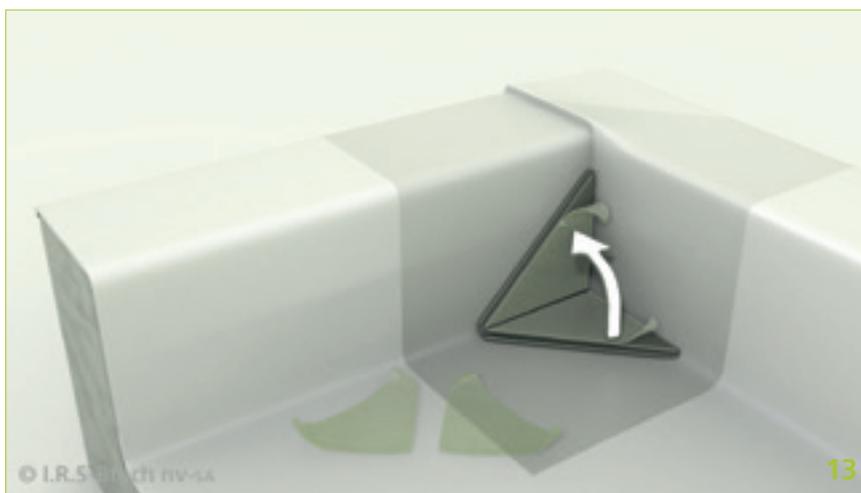
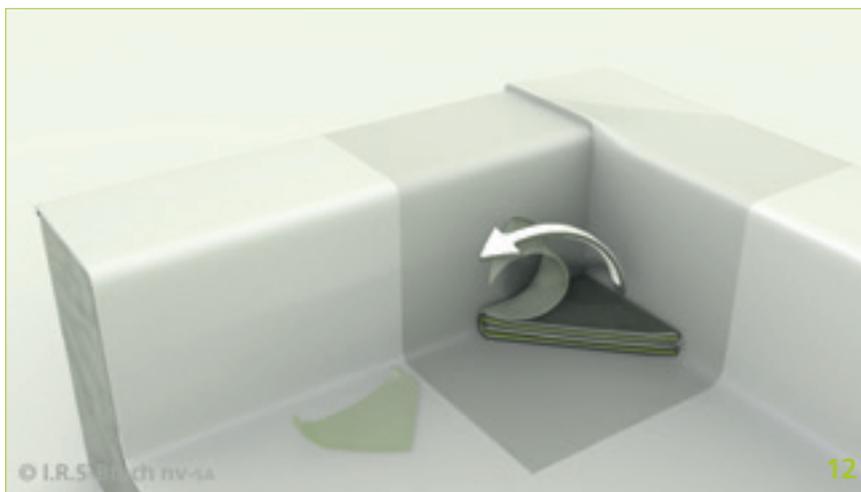
Parachèvement des coins intérieurs



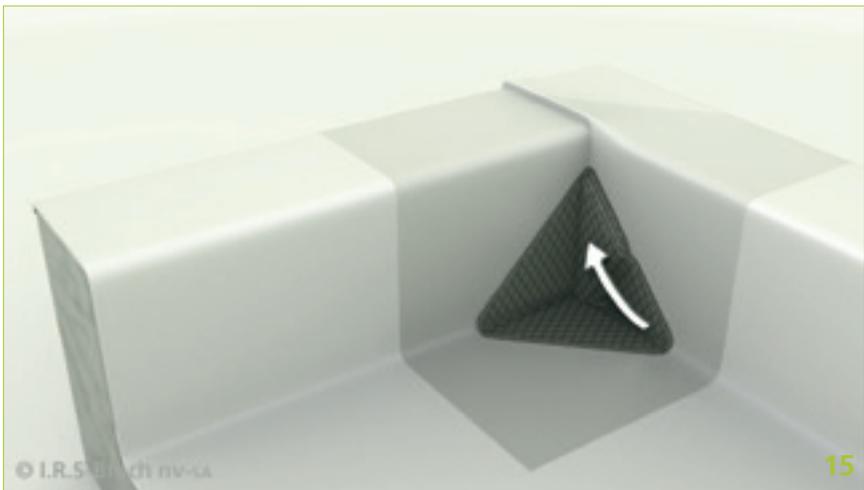
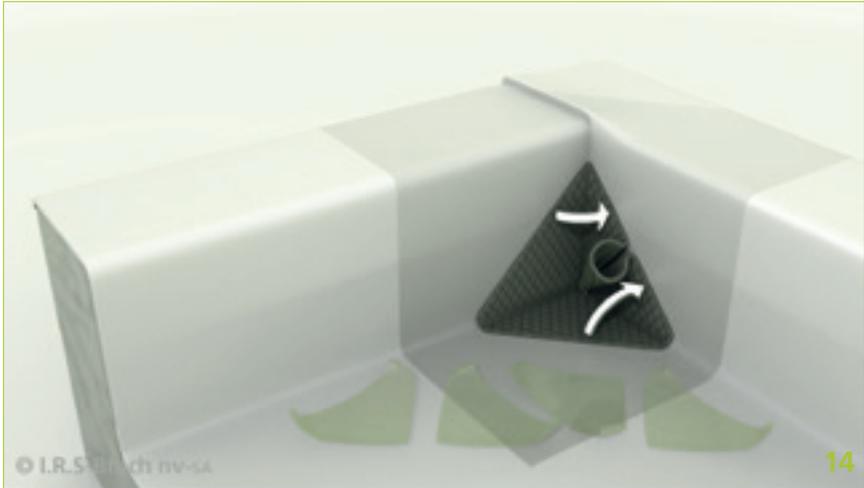
Parachèvement des coins intérieurs



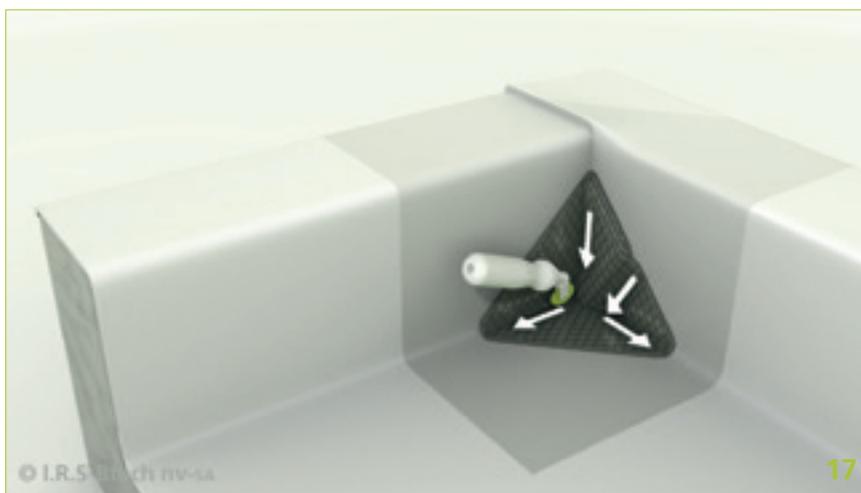
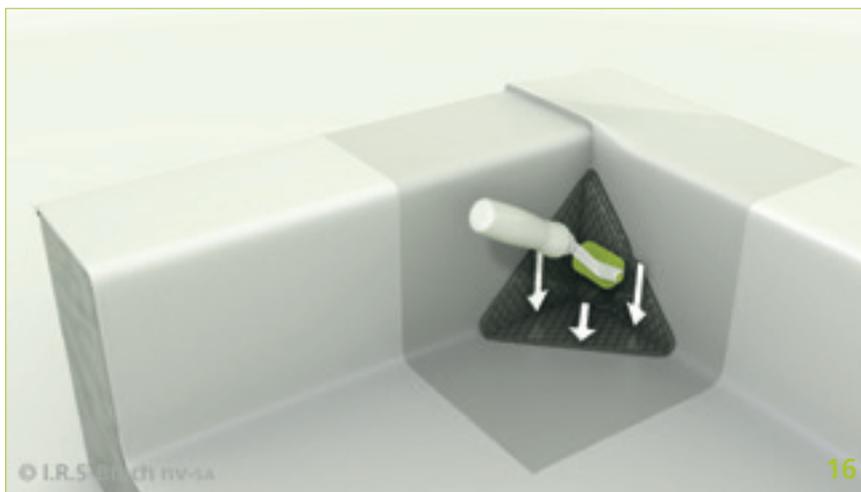
Parachèvement des coins intérieurs



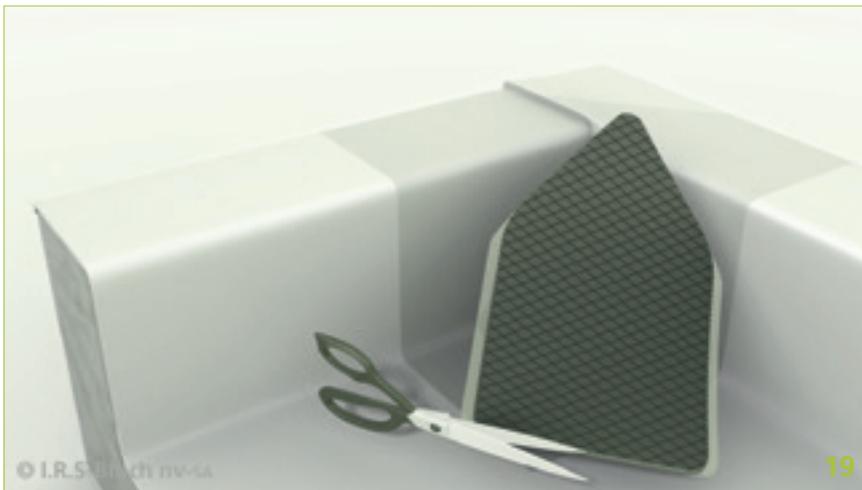
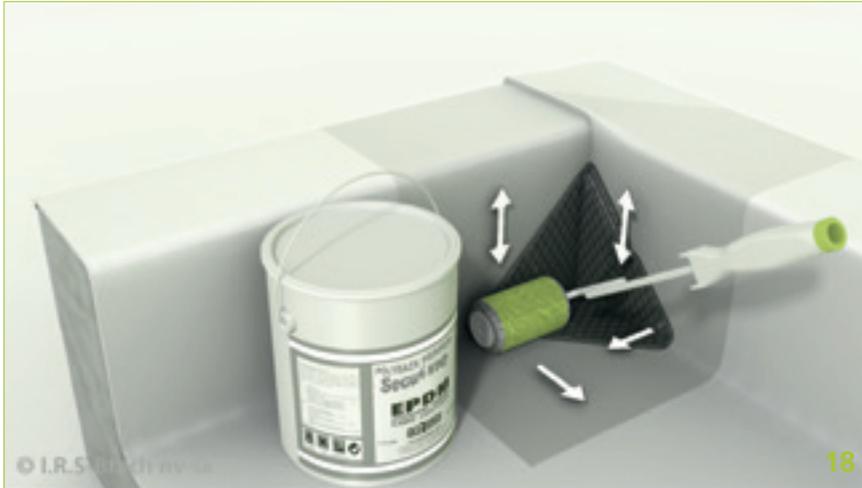
Parachèvement des coins intérieurs



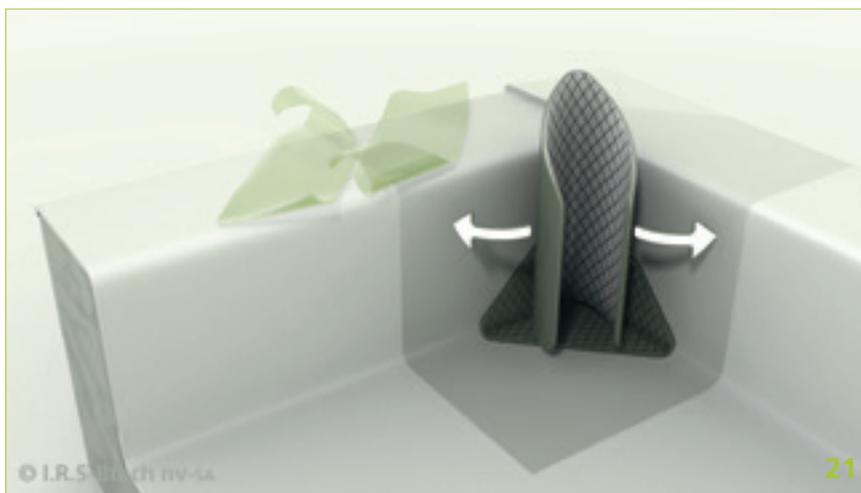
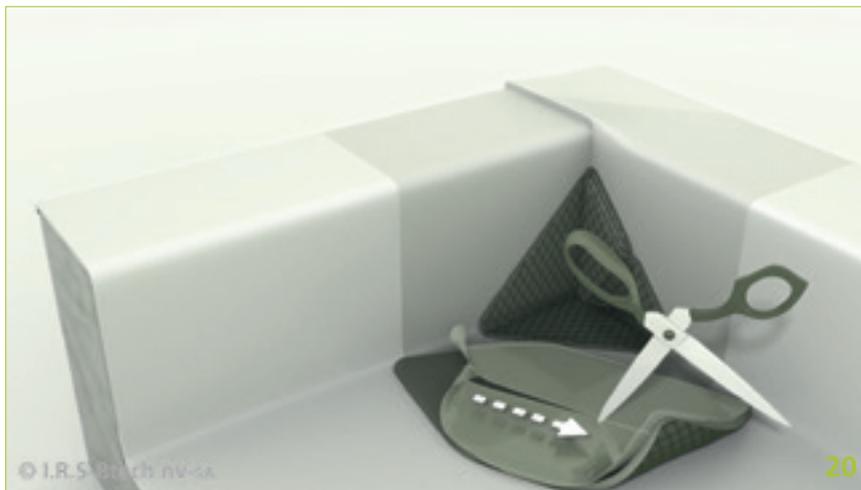
Parachèvement des coins intérieurs



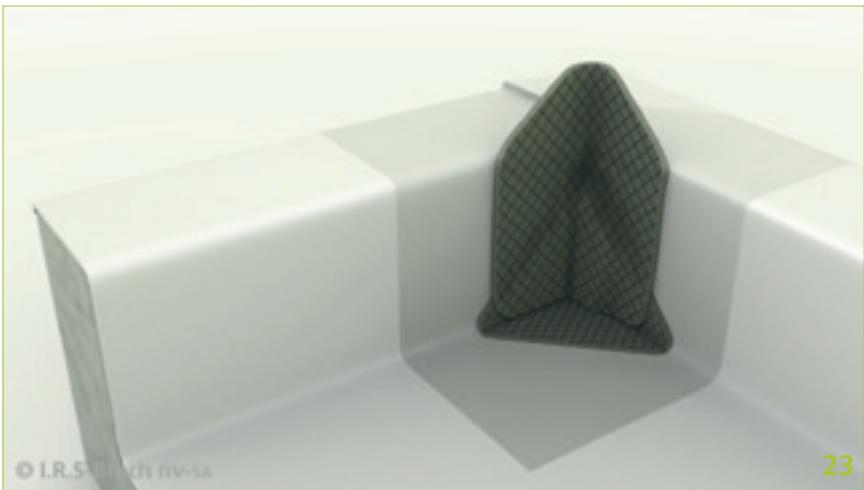
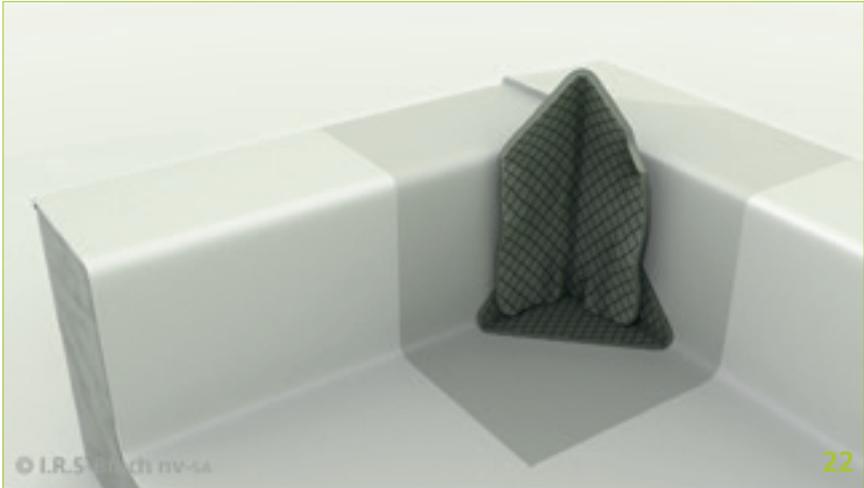
Parachèvement des coins intérieurs



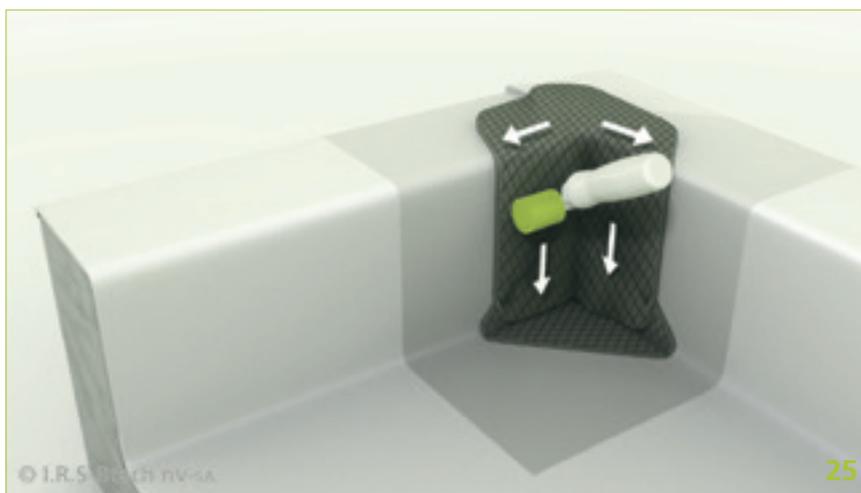
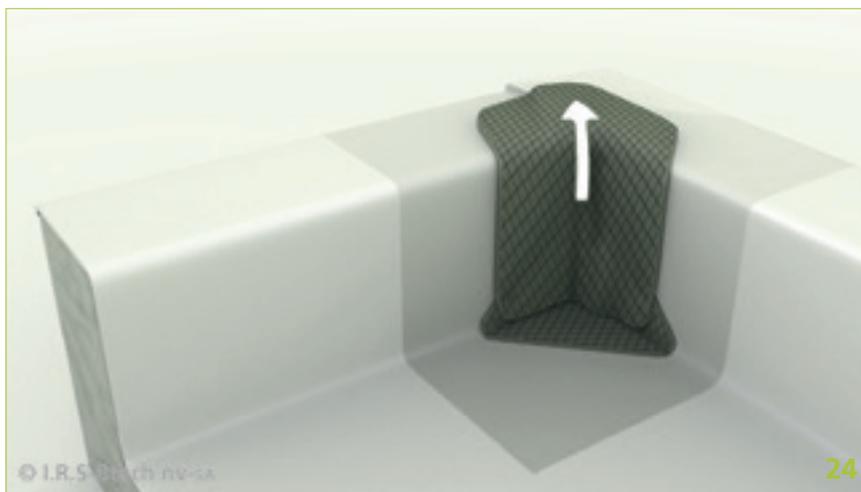
Parachèvement des coins intérieurs



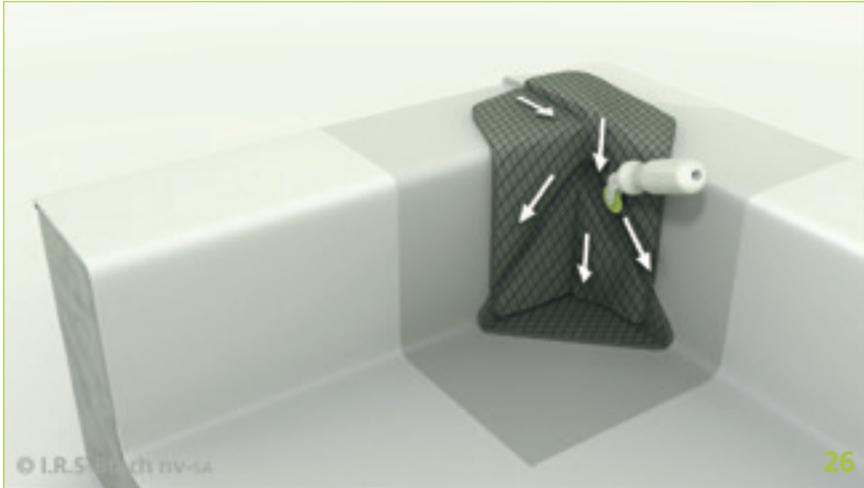
Parachèvement des coins intérieurs



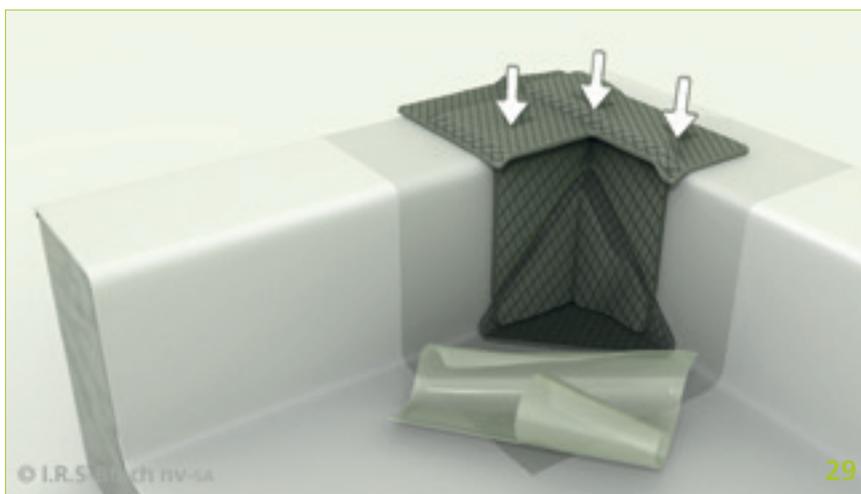
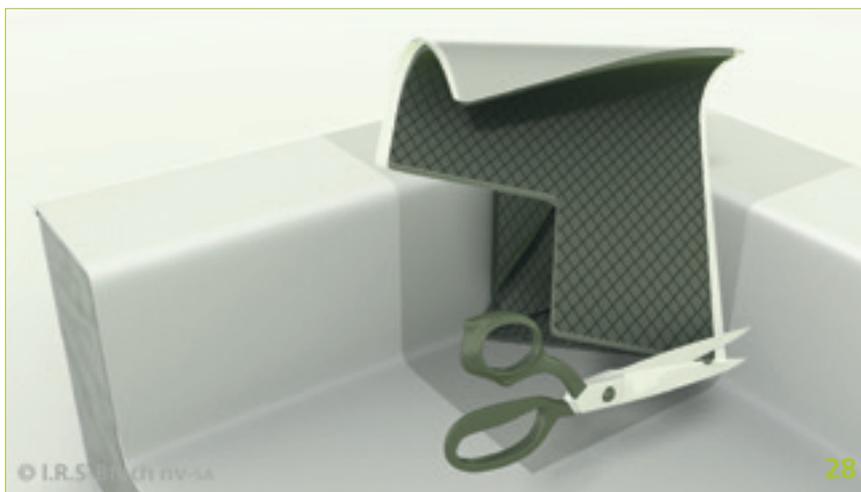
Parachèvement des coins intérieurs



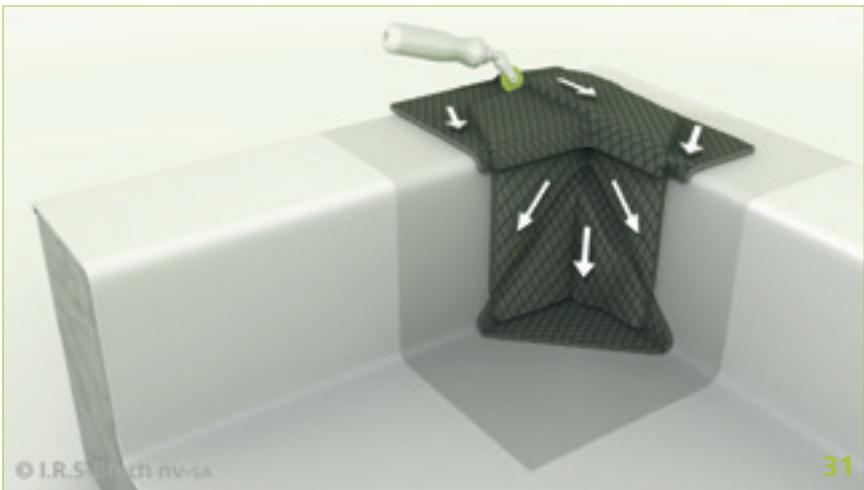
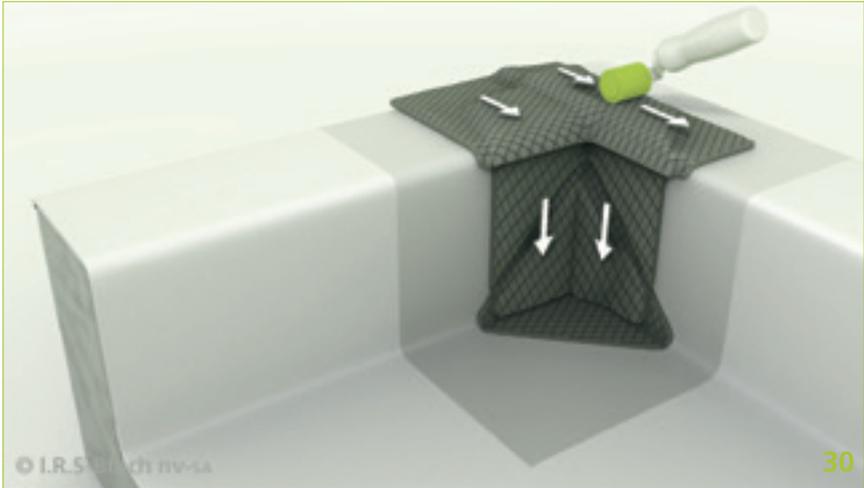
Parachèvement des coins intérieurs



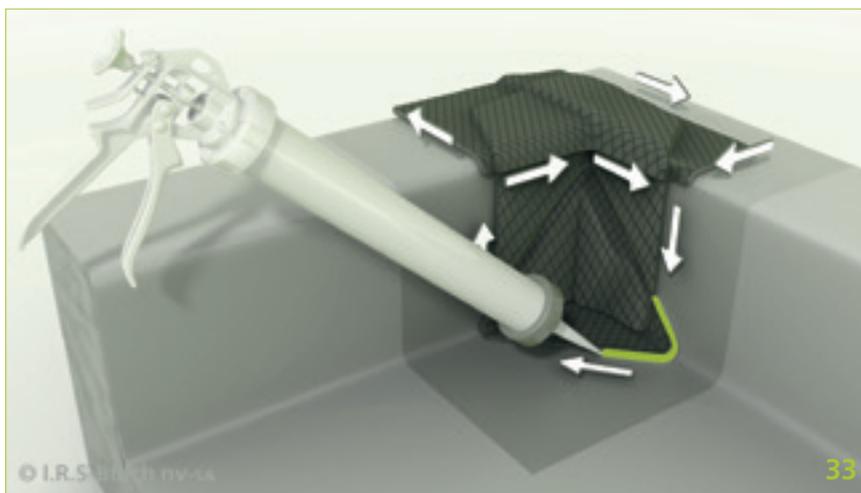
Parachèvement des coins intérieurs



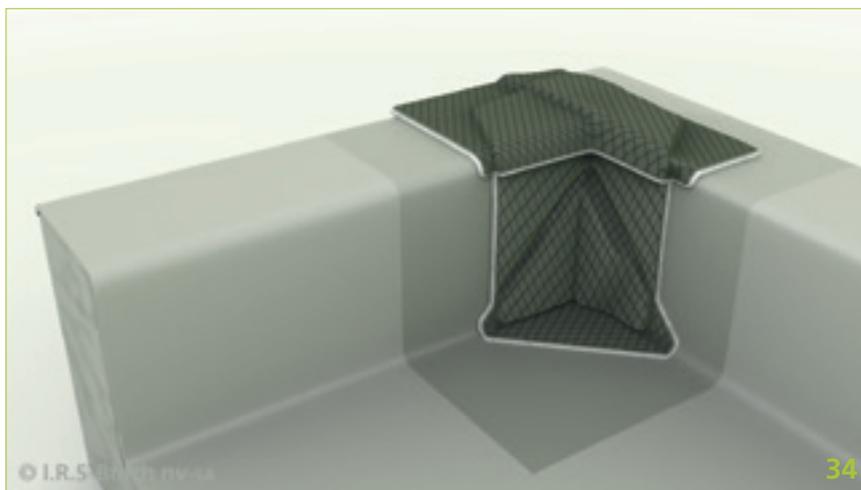
Parachèvement des coins intérieurs



Parachèvement des coins intérieurs

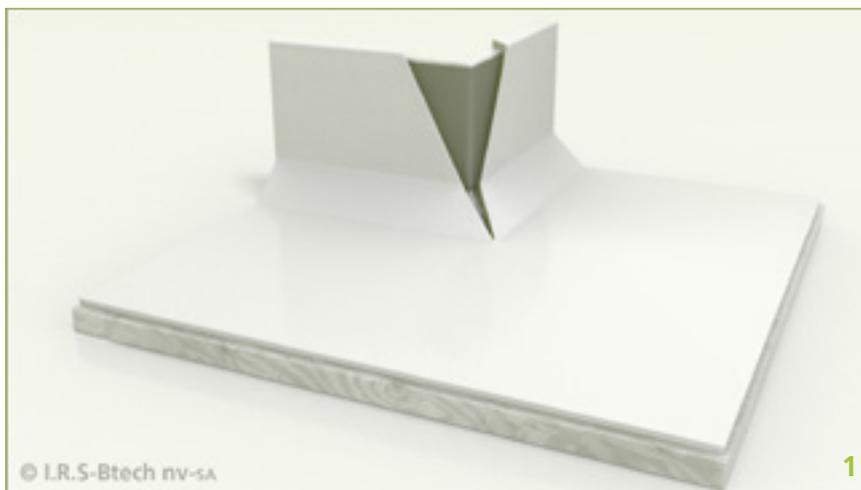


Parachèvement des coins intérieurs

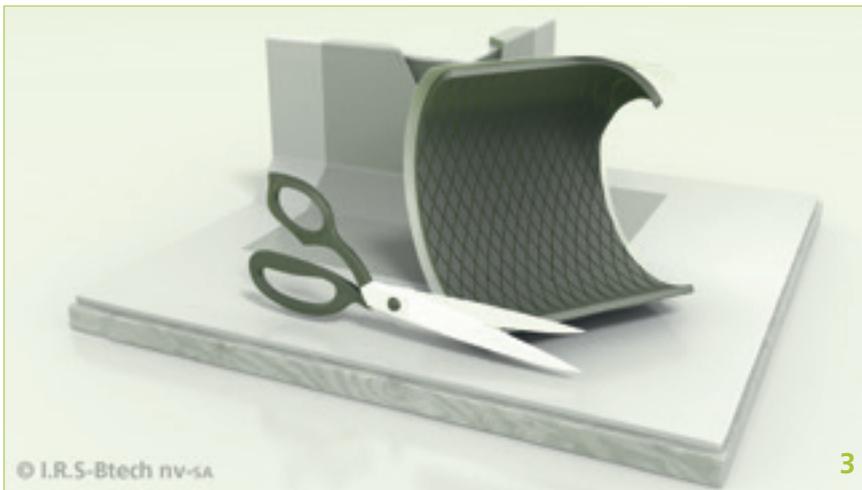
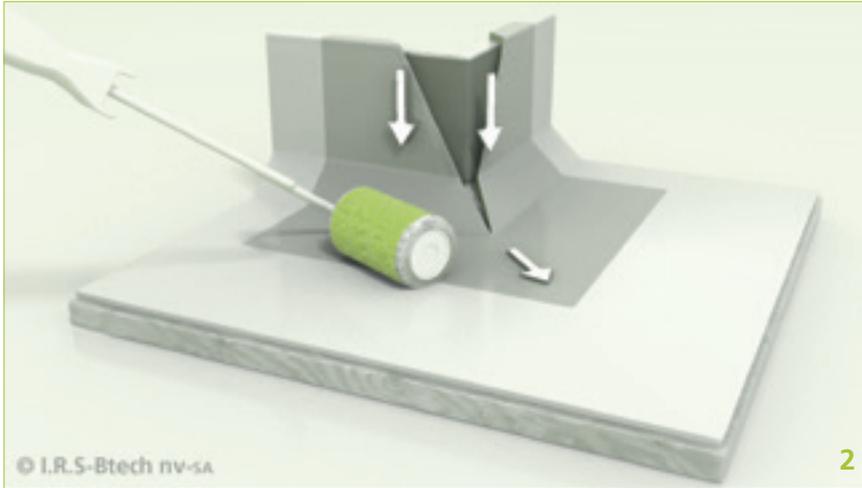


12. Parachèvement des coins extérieurs

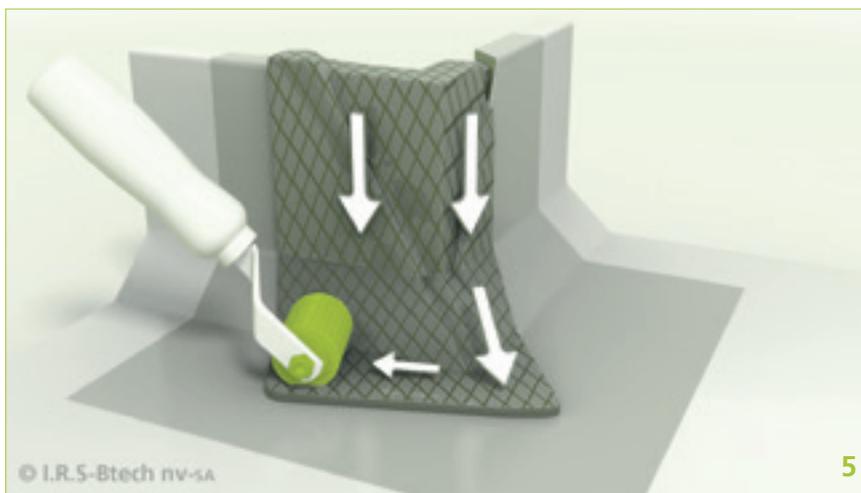
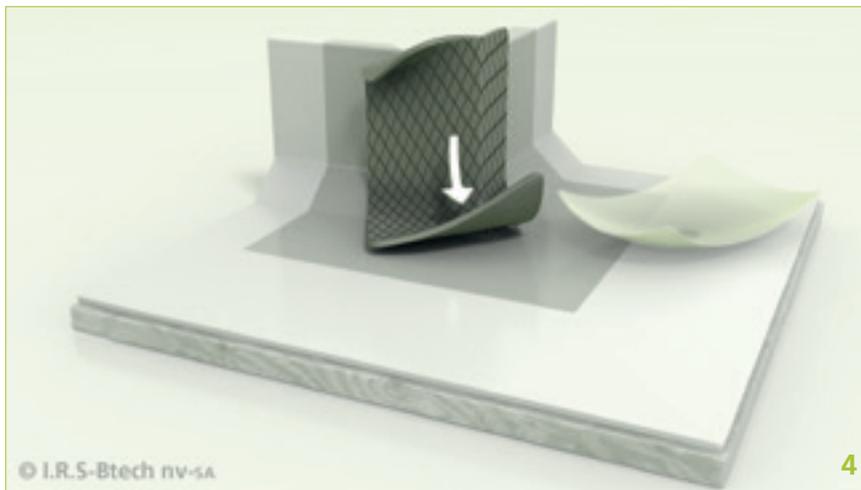
La surface de travail est d'abord préparée au SecuOne Polyback Primer (photo 2). Après le temps nécessaire de séchage à respecter, une bande de SecuOne Polyback Flashing est coupée à dimensions et collée sans déformations sur le côté gauche du coin extérieur à étancher (photo 3). Cette bande est repliée sur environ 50 mm sur le côté droit du coin extérieur (photo 4). Maroufler consciencieusement cette partie ainsi collée de la bande (photo 5). Du fait que la bande de SecuOne Polyback Flashing est maintenant solidaire du côté droit par le fait de l'avoir repliée (préparer la surface au SecuOne Polyback Primer; photo 6), une bande de SecuOne Polyback Flashing doit aussi être appliquée sur ce côté droit sans déformation. De la même manière, la bande est repliée sur environ 50 mm sur le côté gauche du coin extérieur (photo 7&8). Il est alors très important de bien maroufler l'ensemble (photo 9&10). La finition est complètement mise en oeuvre lorsque le recouvrement minimum de 50 mm est bien respecté. Les coins des bandes de SecuOne Polyback Flashing sont toujours coupés en arrondi avant d'être appliqués. Une fois le coin extérieur terminé, appliquer le SecuOne Polyback Primer (photo 11) et terminer les joints avec le Mastic SecuOne (photo 12).



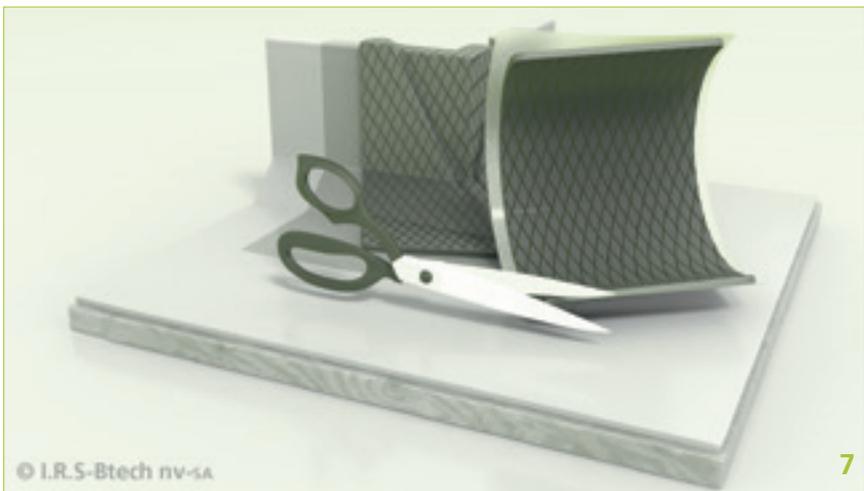
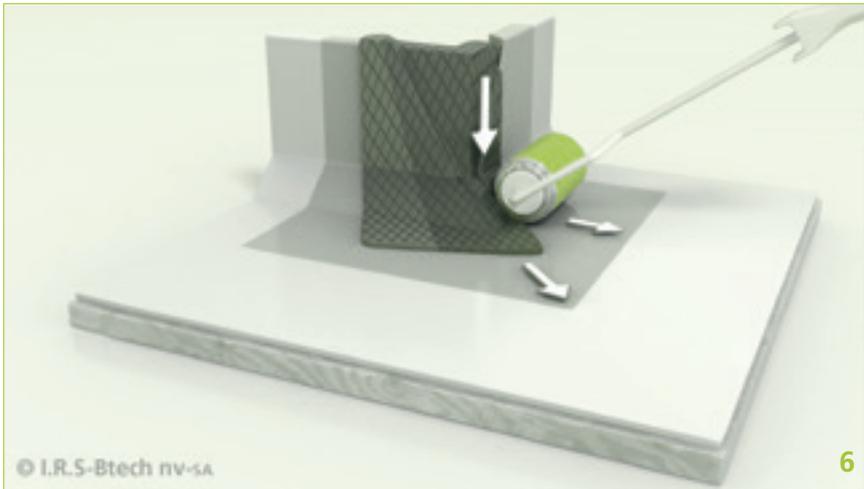
Parachèvement des coins extérieurs



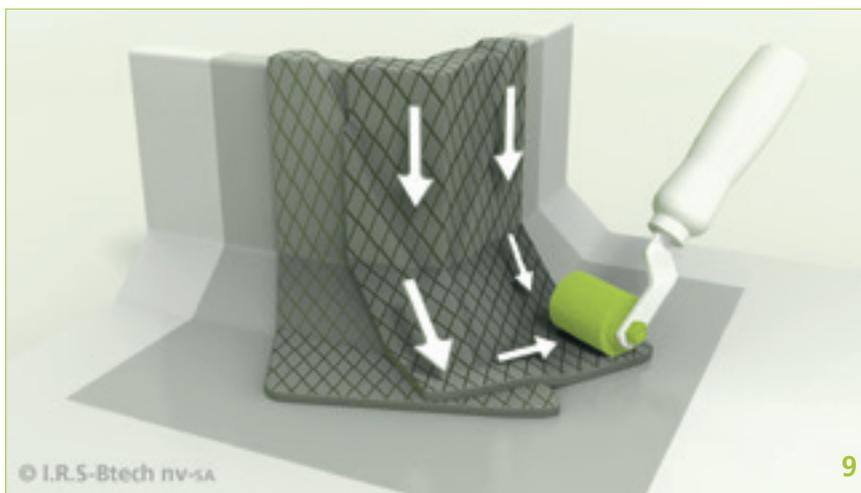
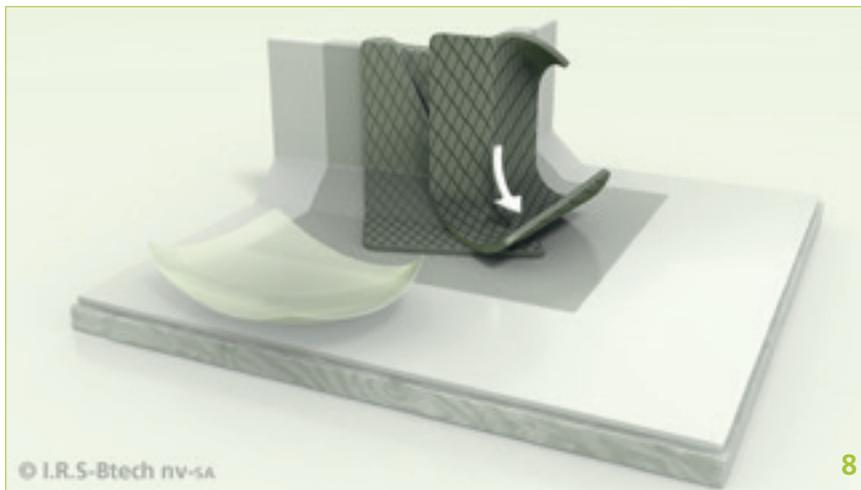
Parachèvement des coins extérieurs



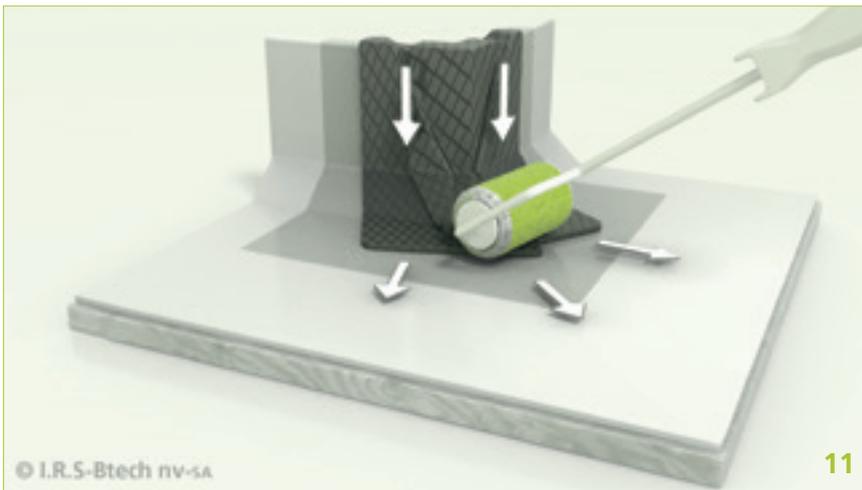
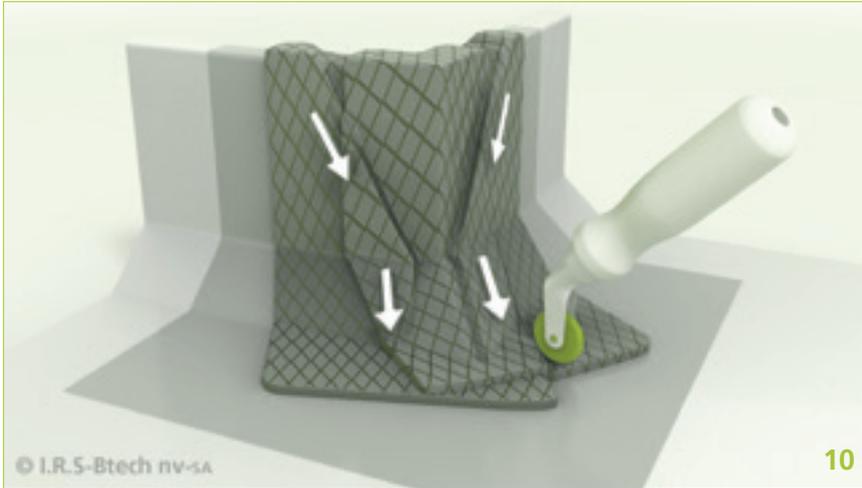
Parachèvement des coins extérieurs



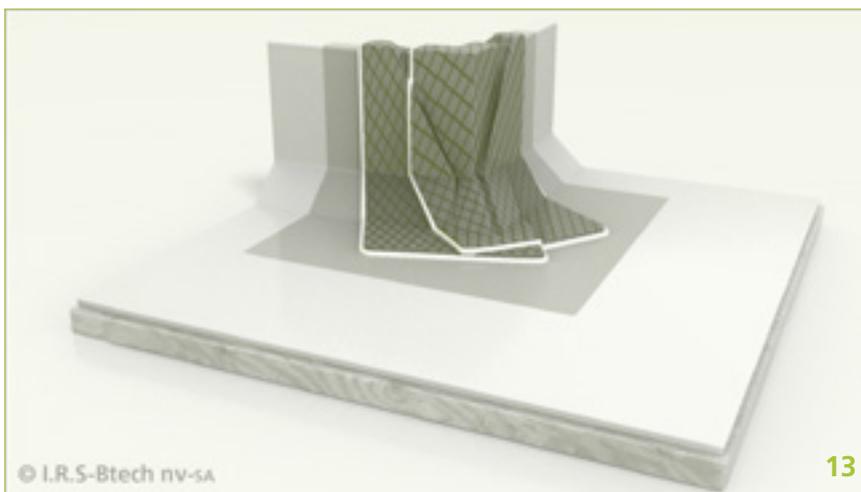
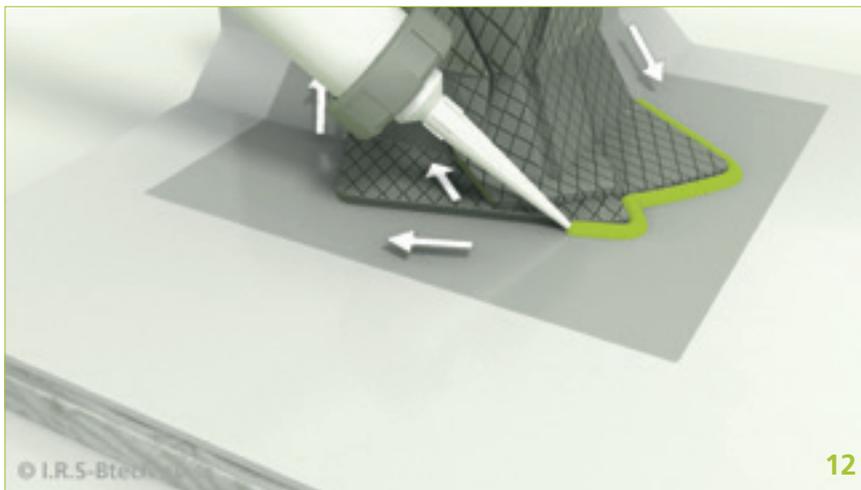
Parachèvement des coins extérieurs



Parachèvement des coins extérieurs



Parachèvement des coins extérieurs

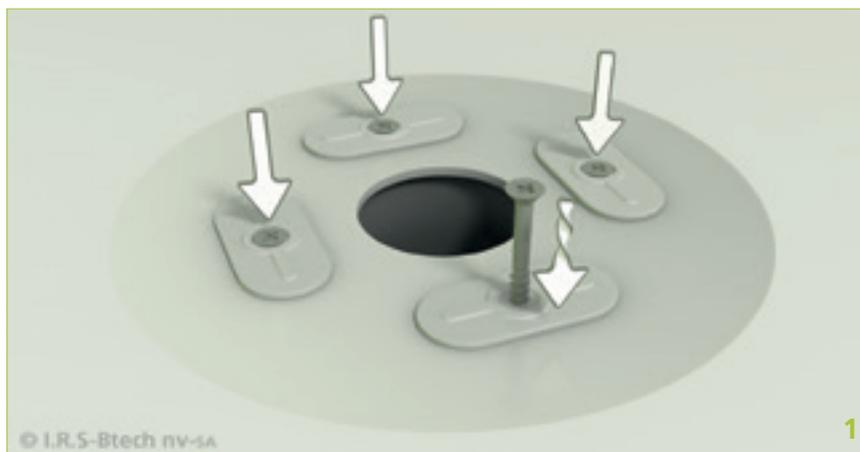


13. Parachèvement des dispositifs d'évacuation des eaux de pluie en polyéthylène au moyen d'une platine en EPDM

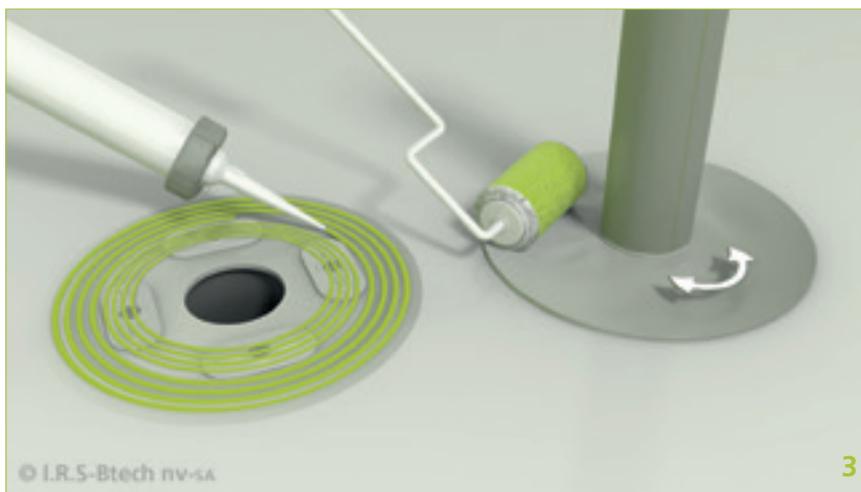
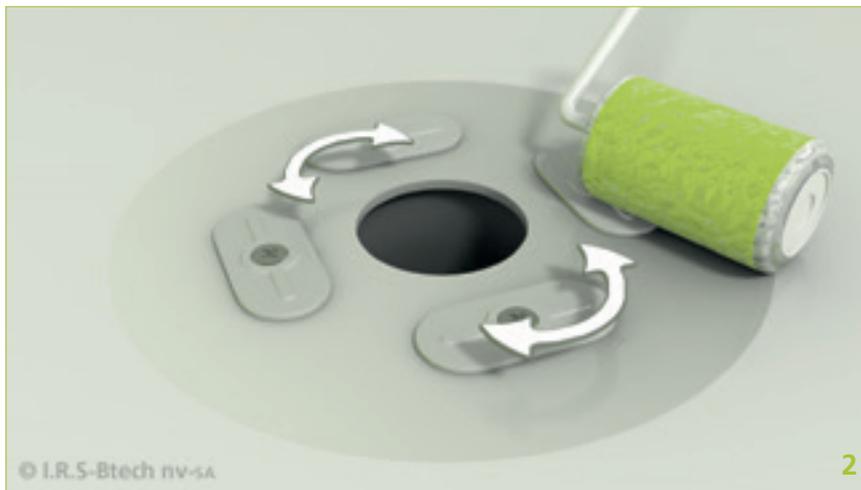
À la hauteur des dispositifs d'évacuation des eaux de pluie, il convient de faire preuve d'une attention particulière lors du collage des membranes SecuOne EPDM (collage total à la colle Spray Fix / Easy Spray Fix sur une superficie de 1 m² autour du dispositif d'évacuation). Immédiatement après sa pose, il convient de découper une ouverture dans la membrane SecuOne EPDM pour que l'eau puisse être évacuée en cas de pluie. Les dispositifs d'évacuation des eaux de pluie se posent toujours par au-dessus de la membrane SecuOne EPDM et à travers celle-ci. Il est capital que les trois éléments constitutifs du toit (plancher portant et pare-vapeur, isolation et membrane SecuOne EPDM) forment un ensemble cohérent au droit des dispositifs d'évacuation des eaux de pluie. L'ancrage mécanique de la membrane SecuOne EPDM sur son support s'effectue au moyen de quatre fixations mécaniques adapté au support concerné. Cette méthode permet d'obtenir un serrage constant et de réaliser une fixation mécanique adéquate de la membrane SecuOne EPDM. De plus, les éléments constitutifs du toit, son étanchéité et le dispositif d'évacuation des eaux de pluie ne pourront jamais se déplacer les uns par rapport aux autres. Pour écarter tout risque de retour d'eau ou d'humidité, il convient d'étancher au Mastic SecuOne le pourtour de l'ouverture pratiquée dans le toit et les interstices entre le plancher du toit et la membrane SecuOne EPDM ainsi qu'entre cette dernière et les platines en caoutchouc EPDM. Cette opération s'effectue exclusivement au Mastic SecuOne. Il convient de soumettre la surface de travail à un traitement préalable au SecuOne EPDM. Cela vaut aussi bien pour le dessous de la platine que pour la membrane SecuOne EPDM. Cette technique est susceptible d'être appliquée aux dispositifs horizontaux et verticaux d'évacuation des eaux de pluie ou aux trop-pleins.

Remarques

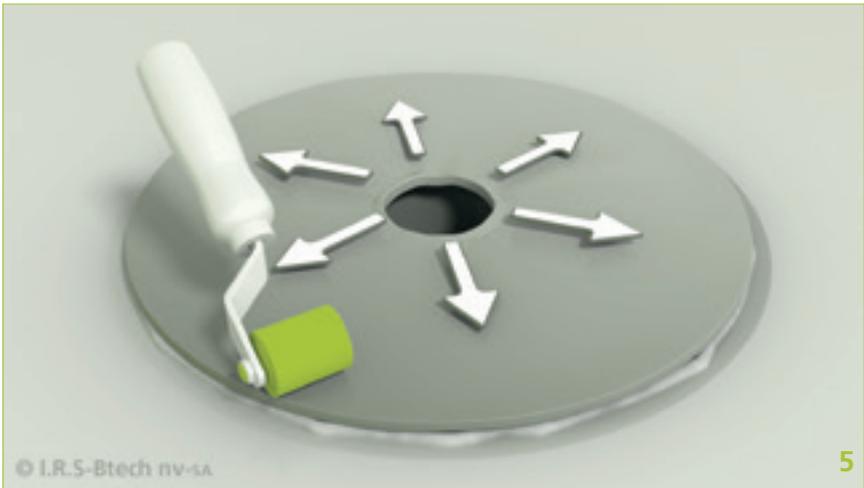
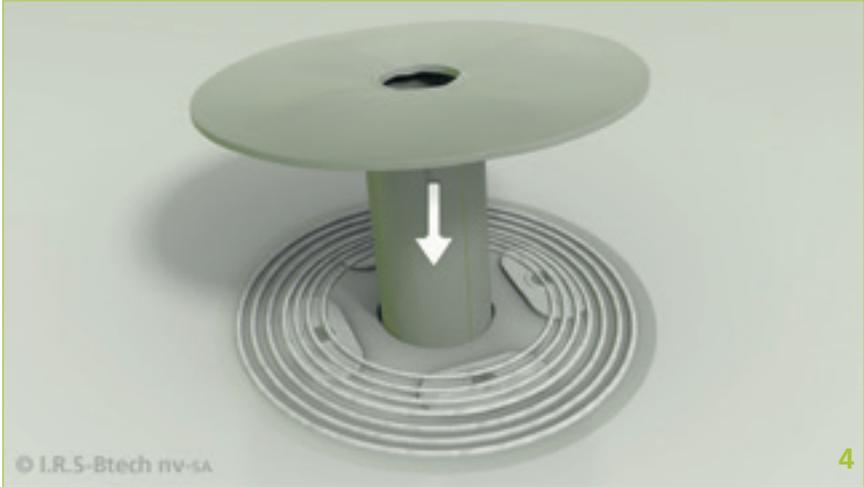
- Il faut impérativement veiller à ce que la jonction entre le tuyau en polyéthylène et le tuyau de descente situé en aval soit parfaitement étanche à l'eau et ce afin d'assurer une protection convenable contre les remontées d'eau et les vapeurs ascendantes.
- Il est conseillé de ménager une légère déclivité autour du dispositif d'évacuation des eaux de pluie afin d'obtenir un écoulement irréprochable.
- Pour immobiliser le tuyau en polyéthylène, on peut aussi procéder à l'application d'une mousse de polyuréthane. En pareil cas, il faut veiller à ce qu'aucun débordement de mousse ne pénètre dans le conduit d'évacuation des eaux de pluie.



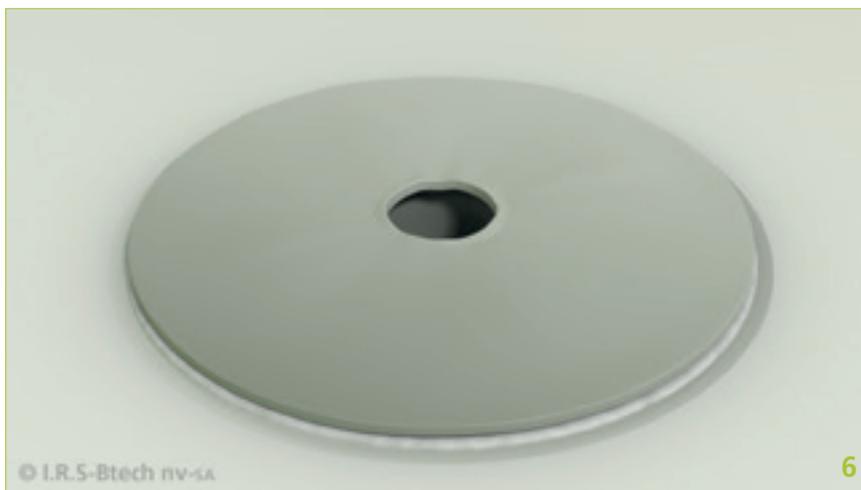
Parachèvement des dispositifs d'évacuation des eaux de pluie en polyéthylène au moyen d'une platine en EPDM



Parachèvement des dispositifs d'évacuation des eaux de pluie en polyéthylène au moyen d'une platine en EPDM



Parachèvement des dispositifs d'évacuation des eaux de pluie en polyéthylène
au moyen d'une platine en EPDM



14. Parachèvement au moyen de solins EPDM encastrés

Le raccord entre une bande scellée et une membrane de toit posée contre un mur d'élévation doit se situer de préférence dans le plan vertical. Il faut relever la bande scellée de telle sorte que la membrane puisse prendre appui contre le mur d'élévation. Ensuite, vous devez soumettre les deux surfaces à coller à un traitement au SecuOne Polyback Primer. Vous devez accorder une attention particulière au nettoyage des joints d'usine. Lorsque le SecuOne Polyback Primer est parfaitement sec, appliquez le ruban SecuOne Polyback Tape sur la membrane en contact avec le mur. La pose s'effectue d'une main ferme, mais sans soumettre le ruban à aucune tension.

Ensuite, vous devez le passer transversalement puis longitudinalement au maroufleur avec application. Rabattez la bande scellée sur le ruban SecuOne Polyback Tape. (Ne procédez pas encore à l'élimination de la feuille polyback.) Égalisez cette bande de telle sorte que le ruban SecuOne Polyback Tape se situe toujours sous la jointure et que le recouvrement soit irréprochable. Le ruban SecuOne Polyback Tape doit dépasser de 2 mm au minimum et de 2,5 cm au maximum sous le joint considéré afin de garantir une jointure d'une largeur minimale de 5 cm. Après avoir étanché et vérifié le joint, retirez latéralement la feuille de protection et appuyez à la main sur la membrane sous-jacente. Évitez la formation de faux plis et de pliures. À présent, passez transversalement puis longitudinalement le joint au maroufleur avec application.

15. Parachèvement au moyen de solins en plomb / profilés ajustés

En cas de murs légèrement poreux, vous pouvez pratiquer une saignée de 2 cm de profondeur au moins. Après avoir nettoyé cette dernière, vous devez encoller les deux faces de la membrane SecuOne Polyback Primer jusqu'à la saignée à la colle Spray Fix / Easy Spray Fix. Ensuite, vous devez poser le profilé plié sur la membrane SecuOne Polyback Primer et l'insérer dans la saignée. Vous devez mastiquer le joint ouvert situé au-dessus du profilé. Il faut toujours soumettre la surface de travail à un prétraitement au SecuOne Polyback Primer. Cette solution est très intéressante parce qu'elle autorise l'élimination de l'humidité qui pénètre encore dans la façade. En cas de rénovation, vous devez toujours travailler sous bavette d'étanchéité existante.

16. Parachèvement au moyen de profilés muraux / profilés coincés

En cas de murs non poreux, vous pouvez procéder à la pose d'un profilé mural qui dépasse la membrane SecuOne Polyback Primer de 1 cm en vous servant d'éléments de fixation adéquats. Étanchez la région supérieure en appliquant un cordon de Mastic SecuOne. Néanmoins, ce système ne permet pas l'élimination de l'humidité susceptible de pénétrer dans le mur. En cas de rénovation, vous devez toujours travailler sous bavette d'étanchéité existante.

17. Parachèvement au moyen couvertine

Il faut veiller à ce que le support soit solide et de bonne qualité. Il peut s'avérer nécessaire de poser une poutrelle ou une planche solide sur la rive considérée. Ensuite, on procède d'abord au collage de la membrane SecuOne Polyback Primer à la colle Spray Fix / Easy Spray Fix. À ce stade, il convient de rabattre vers le bas la membrane SecuOne Polyback Primer collée sur la rive. Cette opération garantit une étanchéité totale au vent. À présent, il convient de poser la couvertine sur la membrane SecuOne EPDM. Prévoyez un nombre suffisant de points de fixation pour que la couvertine assure un ancrage mécanique satisfaisant de la membrane SecuOne Polyback Primer. Veillez à ce que la membrane ne déborde pas sous le profilé.

18. Parachèvement au moyen de profilés de rive / bourrelets en zinc

Les bords de la membrane doivent tous faire l'objet d'un ancrage mécanique. C'est pourquoi il faut toujours visser les profilés de rive sur la membrane SecuOne Polyback Primer. À cet égard, il faut veiller à ce que le support soit solide et de bonne qualité. À cette fin, il peut s'avérer nécessaire de fixer une poutrelle ou une planche solide sur la rive considérée. Ensuite, on procède d'abord au collage de la membrane SecuOne Polyback Primer à la colle Spray Fix / Easy Spray Fix. Cette opération garantit une étanchéité totale au vent. À ce stade, il convient de rabattre vers le bas la membrane SecuOne Polyback Primer collée sur la rive. À présent, il faut procéder à la fixation mécanique du profilé de rive sur la membrane SecuOne Polyback Primer. Servez-vous de vis en nombre suffisant pour que le profilé assure un ancrage satisfaisant de la membrane SecuOne Polyback Primer. Veillez à ce que la membrane ne déborde pas sous le profilé.

À présent, vous devez soumettre aussi bien le profilé de rive que la surface à coller de la membrane SecuOne Polyback Primer à un traitement minutieux au SecuOne Polyback Primer. Dès que le primer est sec, étanchez l'ensemble au moyen d'une bande SecuOne polyback EPDM Autocollant posée sur toute la longueur du profilé de rive. Après l'avoir minutieusement passée au maroufleur, mastiquez-la à la lisière du profilé de rive. Dans les coins, il faut également mastiquer la zone de jonction en T située entre les deux bandes SecuOne polyback EPDM Autocollant vulcanisé qui se chevauchent mutuellement. Cette opération s'applique également en cas de pose de cette SecuOne polyback EPDM Autocollant, sur un ruban SecuOne Polyback Tape ou SecuOne Polyback Flashing. Il convient d'appliquer le Mastic SecuOne sur une largeur de 5 cm mesurée dans chaque direction à partir du point critique. Dans ce cas de figure, il faut également soumettre le support à un traitement préalable au SecuOne Polyback Primer.



Parachèvement au moyen de profilés de rive / bourrelets en zinc



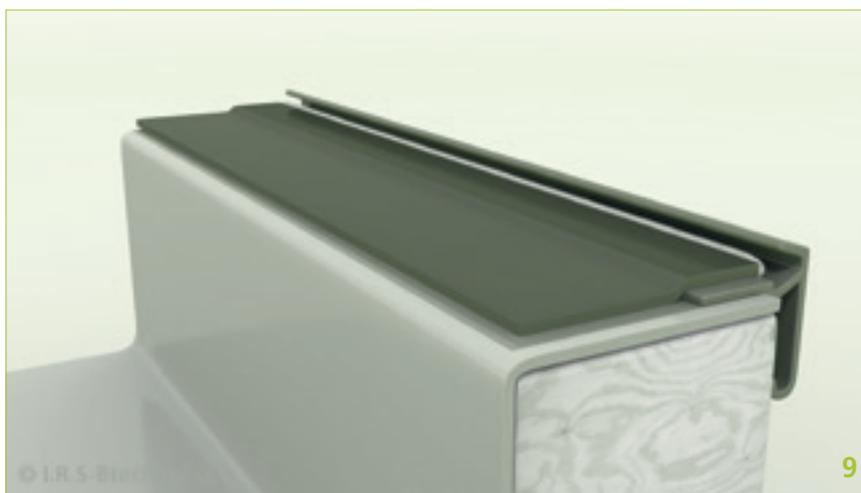
Parachèvement au moyen de profilés de rive / bourrelets en zinc



Parachèvement au moyen de profilés de rive / bourrelets en zinc



Parachèvement au moyen de profilés de rive / bourrelets en zinc



19. Parachèvement au moyen de couvre-murs en pierres

Il faut veiller à ce que le support soit solide et de bonne qualité. Il peut s'avérer nécessaire de poser une poutrelle ou une planche solide sur la rive considérée. Ensuite, on procède au collage de la membrane SecuOne Polyback Primer à la colle Spray Fix / Easy Spray Fix.

Remarque

En cas d'utilisation de couvre-murs en pierres, la membrane SecuOne Polyback Primer doit être posée sur le mur concerné jusqu'à mi-largeur. Les pierres de couronnement se posent au mortier sur cet assemblage.

20. Parachèvement des traversants de toiture

Il convient procéder au parachèvement des passages de toiture par l'application de bandes SecuOne Polyback Flashing. Il faut d'abord soumettre la surface de travail à un traitement préalable au SecuOne Polyback Primer. Ensuite, il convient de traiter d'abord le passage de toiture concerné en appliquant une bande SecuOne Polyback Flashing (arrondir les coins). Il faut veiller à disposer d'un débordement de bande SecuOne Polyback Flashing suffisant pour procéder au traitement de la base. Ensuite, il convient d'étirer la bande SecuOne Polyback Flashing vers la base en la déformant de manière régulière vers le bas. Il faut mastiquer le pourtour de la bande SecuOne Polyback Flashing au Mastic SecuOne (sans oublier le traitement préalable au SecuOne Polyback Primer). Il convient de coller complètement la membrane SecuOne Polyback Primer à la colle Spray Fix / Easy Spray Fix sur une superficie de 1 m² autour du passage de toiture considéré. (Au cas où une bande intermédiaire s'avère nécessaire, les joints de celle-ci doivent être mis en œuvre avec le SecuOne Polyback Tape.)

21. Parachèvement des petits traversants

La qualité d'un toit se juge aux finitions. Il convient d'étancher les passages de toiture difficiles à parechever ou les petits passages situés trop près les uns des autres au moyen de gabarits adhésifs et de caoutchouc Pourable Sealer. Il y a lieu de poser la membrane SecuOne Polyback Primer et de procéder à son ancrage mécanique autour des détails à traiter. Ensuite, il faut nettoyer la surface de travail et la soumettre à un traitement préalable au SecuOne Polyback Primer.

À présent, on procède à la pose de la Pourable Sealer Pocket (un gabarit adhésif) autour du passage de toiture concerné. Après avoir passé soigneusement cette jonction au rouleau et relevé le rabat supérieur, il faut badigeonner l'intérieur de la cuvette (passage inclus) au primer. Ensuite, on remplit le gabarit de Pourable Sealer. Il convient de la remplir de telle sorte qu'aucune eau de pluie ne puisse stagner en surface. À présent, l'ensemble est parfaitement étanche. Au bout d'un certain laps de temps, ce produit durcira pour former un bloc de caoutchouc massif.

22. Solutions de préférence SecuOne sur isolation

Isolation	Marque / Type	En pose libre avec lestage	En adhérence
Laine minérale	tous types isolation de toiture avec ATG	x	pas d'application
	Rhinoxx	x	Spray Fix Easy Spray Fix
Verre cellulaire	Foamglas T4 Readyboard	autorisé sur une sous-couche V3 ou équivalent	sous-couche V3 ou équivalent Spray Fix Easy Spray Fix
PUR	Eurothane Bi4	x	Spray Fix Easy Spray Fix
PIR	Powerdeck Enertherm Alu-50	x x	pas d'application pas d'application
	Powerdeck-F Enertherm MG	x x	Spray Fix Easy Spray Fix
	Utherm Roof M Termarroof TR27	x x	
	Ecotherm Topline BG Enertherm BGF	x x	Spray Fix Easy Spray Fix
	Powerdeck-B Utherm Roof B	x x	
	Xtratherm PIR BG	x	
	Eurothane Silver Enertherm Alu	x x	Spray Fix Easy Spray Fix
	Utherm Roof L	x	

23. Solutions de préférence SecuOne collé directement sur le support

Support	Exemple	En pose libre avec lestage	En adhérence
Panneaux en bois	OSB Multiplex	x x	Spray Fix Easy Spray Fix
Béton / béton de pente		Seulement en combinaison avec une couche intermédiaire en PE ou des panneaux isolants	Spray Fix Easy Spray Fix
Béton cellulaire	Ytong	En combinaison avec un feutre de protection en polyester	conditions générales: sec et sans poussière!! Sous-couche bitumineuse à diffusion de la vapeur ou équivalent le collage avec Spray Fix Easy Spray Fix
Béton isolant	système "Thiers Horizon"	Seulement en combinaison avec une couche intermédiaire en PE ou des panneaux isolants	bitumineuse à diffusion de la vapeur ou équivalent le collage avec Spray Fix Easy Spray Fix
Ancienne étanchéité	bitume modifié avec ou sans ardoises	x	Spray Fix Easy Spray Fix
Ancienne étanchéité, couverture monocouche	PVC TPO EPDM	En combinaison avec une incision et une couche de glissement (par exemple poly.vl.)	Supprimer ou inciser et insérer une plaque d'isolation

Vous pouvez télécharger les fiches techniques de SecuOne EPDM :

- sur le site web: www.secuone-epdm.be/downloads
- ou envoyer un e-mail: info@irs-btech.be

Veillez contacter VM Building Solutions sa ou votre distributeur agréé pour plus d'information.



www.secuone-epdm.be/downloads



www.secuone-epdm.be

Vous pouvez télécharger les fiches de données de sécurité (SDS) de SecuOne EPDM :

- sur le site web www.secuone-epdm.be/downloads
- ou envoyer un e-mail: info@irs-btech.be

Veillez contacter VM Building Solutions ou votre distributeur agréé pour plus d'information.



www.secuone-epdm.be/downloads



www.secuone-epdm.be

Vous pouvez télécharger le cahier des charges de SecuOne EPDM :

- sur le site web www.secuone-epdm.be/downloads
- ou envoyer un e-mail: info@irs-btech.be

Veillez contacter VM Building Solutions sa ou votre distributeur agréé pour plus d'information.



www.secuone-epdm.be/downloads



www.secuone-epdm.be

Agrément Technique avec Certification

  08/2527	Union belge pour l'Agrément technique dans la construction Service Public Fédéral (SPF) Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie, Direction générale Qualité et Sécurité, Division Qualité et Innovation, Service Construction, WTC 3, 5ème étage, Boulevard Simon Bolivar, 30, 1000 Bruxelles Tel. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 94 44 Ministère de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UBAtc)
	AGRÉMENT TECHNIQUE AVEC CERTIFICATION Système d'étanchéité de toiture monocouche élastomère EPDM CARLISLE FLEECE- BACK, CARLISLE HOT MOPPED AFX, MASTERSYSTEMS, MASTERSYSTEMS SBS (1,14/2,00 – 1,52/2,38 – 2,28/3,14 mm)
Valable du 12.08.2008 au 11.08.2013 http://www.ubatc.be	CARLISLE SYNTREC INC. Place Damon 14 B-1150 WOLUWE-SAINT-PIERRE Tél. : 097322420 Fax : 097332384 j.m.petit@skynet.be

Cet ATG est également exempt aux services d'abonnement.

Telera
 Date
 Rev

DESCRIPTION

1. Objet

Cet agrément porte sur un système d'étanchéité de toiture, pour toiture plate et en pente, dans le domaine d'application défini dans le tableau 1.

Le système se compose des membranes d'étanchéité CARLISLE FLEECEBACK (épaisseurs 1,14/2,00 – 1,52/2,38 – 2,28/3,14 mm), CARLISLE HOT MOPPED AFX (épaisseurs 1,14/2,00 – 1,52/2,38 – 2,28/3,14 mm), MASTERSYSTEMS (épaisseurs 1,14/2,00 – 1,52/2,38 – 2,28/3,14 mm), MASTERSYSTEMS SBS (épaisseurs 1,14/2,00 – 1,52/2,38 – 2,28/3,14 mm).

qui doivent être utilisées avec des matériaux auxi-

liaires décrits dans cet agrément en conformité avec les prescriptions d'exécution reprises au §4. Les compositions de toiture autorisées sont reprises dans la fiche de pose en annexe.

Les membranes d'étanchéité de toiture sont soumises à une certification de produit selon le règlement de certification ATG d'application. Cette procédure de certification comprend un contrôle continu de la production par le fabricant, complété d'un suivi périodique externe par l'organisme certificateur désigné par l'UBAtc.

De plus, l'agrément de système complet s'appuie sur l'utilisation de matériaux auxiliaires pour lesquels la confiance peut être accordée via une attestation sur la conformité à des critères de prestation ou d'identification repris au § 2.2.

Site: "Mémoriel" : SPF Economie - SEC2 - C2FC et les Régions avec la collaboration de l'institution spécialisée CTR
 Bureau exécutif "Fédéral" : M. Buschman (SPF Economie), Dupont (C2FC), Van C2FC, Lingard (SEC2), Van der Donck (CTR), Mée Post (SEC2), Rikie Fendrickx.

Lettre de renouvellement d'Agrément Technique avec Certification



CARUSLE FINTEC INC.
Monsieur Jean-Marc Petit
Cederlan 2
B-1640 Sint-Genesius-Rhode

ref :

Bruxelles, le 4 mars 2015

Cher Monsieur,

Objet : ATG 06/2127 pour le produit: CARUSLE FLEECEBACK, HOT MOPPED AFX, MASTERSYSTEMS

Par la présente nous avons le plaisir de vous confirmer votre demande pour le renouvellement de votre agrément ATG 06/2127 auprès de l'union belge pour l'Agrément technique de la construction inscrit sous le numéro A/G 130667.

Étant donné que les contrôles réguliers effectués dans le cadre de l'agrément par l'institution de certification BCCA donnent satisfaction et qu'aucune modification du produit ou du système n'a été apportée, nous confirmons la validité de votre agrément ATG 06/2127 jusqu'à ce que l'UBAic et le groupe spécialisé TOTURES ait pris une décision quant à la reconduction définitive de votre agrément. Cette confirmation reste valable au plus tard jusqu'au 1/09/2015.

Pour toutes informations complémentaires, nous vous demandons de bien vouloir prendre contact avec votre rapporteur désigné par l'UBAic.

Restant à votre disposition, nous vous prions d'agréer, cher Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Peter WOUTERS
Directeur UBAic

Benny DE BLADRE
Directeur Général BCCA

Union Belge pour l'Agrément technique de la construction A.S.B.L.
Rue du Commerce 42
B-1050 Bruxelles
<http://www.ubaic.be>

Tel: +32 (0)2 716 66 10
Fax: +32 (0)2 716 32 12
info@ubaic.be

B_{ROOF} (t1)

Additional classification report Nr 15063B
Page 2 of 4



1. DESCRIPTION OF THE ROOF / ROOF COVERING

Nominal value / Measured value	
SUPPORTING DECK	
Material	Wood particle board with gaps of 5,0 ± 0,5 mm according to §6.5.2.3 of the standard
INSULATING LAYER	
Material	PIR with bituminous facing on both sides (400 g/m ²)
Trade name	Eurothane B3
Manufacturer	Rectisol
Thickness (mm)	60
Surface weight (g/m ²)	2600
Fire retardant	Yes
Fixing method	Mechanical
GLUE	
Material	2 Component PUR = glue
Surface weight (g/m ²)	650
Flame retardants	Yes
ROOF COVERING	
Material	EPDM waterproofing membrane (black) with an external reinforcement of a non woven PES fleece at the back (120 g/m ²)
Trade name	Carlisle Sure Seal Flexcoatback
Manufacturer	Carlisle SynTec Incorporated
Thickness (mm)	2,5
Surface weight (g/m ²)	1500
Flame retardants	Yes
Fixing method	Glued

2. TEST REPORTS AND TEST RESULTS IN SUPPORT OF THIS CLASSIFICATION

a) Test reports

Name of the laboratory	Name of the sponsor	Test report ref. no.	Test method
WFRGENT N.V. Ghent, Belgium	Carlisle SynTec Incorporated	15063A	EN 1587/A1: 2005. Test 1

b) Test results

Test conditions:

- Test pitch: 15°
- Supporting deck: Wood particle board with gaps of 5,0 ± 0,5 mm

Test conditions:

- Test pitch: 15°
- Supporting deck: Wood particle board with gaps of 5,0 ± 0,5 mm

VERBODEN te verspreiden of anderszins openbaar te maken. Het verspreiden of anderszins openbaar maken van de inhoud van dit document is strafbaar. Het verspreiden of anderszins openbaar maken van de inhoud van dit document is strafbaar. Het verspreiden of anderszins openbaar maken van de inhoud van dit document is strafbaar. Het verspreiden of anderszins openbaar maken van de inhoud van dit document is strafbaar.

B_{ROOF}(t1)

Additional classification report Nr 150810
Page 3 of 4



Parameter	Criteria	Test Results on specimen				Compliance
		1	2	3	4	
Internal fire spread upwards	< 0,700 m	0,230	0,260	0,340	0,280	Yes
External fire spread upwards	< 0,700 m	0,230	0,260	0,330	0,270	Yes
Internal fire spread downwards	< 0,800 m	0,090	0,095	0,090	0,110	Yes
External fire spread downwards	< 0,800 m	0,090	0,095	0,075	0,090	Yes
Maximum burned length internal	= 0,800 m	0,320	0,340	0,430	0,390	Yes
Maximum burned length external	< 0,800 m	0,320	0,345	0,405	0,360	Yes
Burning droplets/debris falling from exposed side	None	None	None	None	None	Yes
Burning glowing particles penetrating the roof	None	None	None	None	None	Yes
Single through opening	= 25mm ²	0	0	0	0	Yes
Sum of all through openings	<4500mm ²	0	0	0	0	Yes
Lateral fire spread	<edges	<edges	<edges	<edges	<edges	Yes
Internal glowing combustion	None	None	None	None	None	Yes
Radius of fire spread (horizontal roof)	<0,200 m	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

* edges of the measuring zone (-) Not applicable

3. CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

a) Reference

This classification has been carried out in accordance with clause 9 test 1 of EN 13501 - 5 : 2005 + A1 : 2009 and the EN 13958:2005

b) Classification

The roof / roof covering « Carlisle Sure Seal Fleeceback » in relation to its external fire performance is classified:

B_{ROOF}(t1)

c) Field of application

This classification is valid for the following conditions:

- Range of pitches: <30°
- Range of decks:
 - Any wooden continuous deck
 - Any non-combustible deck with gaps not exceeding 5 mm
 - Any profiled and non-perforated steel deck

WARRINGTONFIREGENT is an ISO 9001 certified and ISO 14001 certified, member laboratory with membership the BSI and the UKAS Management System Certification
WARRINGTONFIREGENT is a signatory company from the International of Fire, approved the laboratory for Work Fire and Heat Technology, Division Fire Safety
WARRINGTONFIREGENT is also an approved signatory of the European de Safety standards in Certification and Testing of Construction and its Products - British Standards Institute

B_{ROOF} (t1)

Additional classification report Nr 150610
Page 4 of 4



• Range of insulation:

Material	PUR with bituminous facing on both sides (400 g/m ²)
Thickness (mm)	60
Surface weight (g/m ²)	2000
Fire retardant	Yes

4. **LIMITATIONS**

At the time the standard EN 13501 - 5 : 2005 + A1 : 2009 was published, no decision was made concerning the duration of validity of a classification document.

5. **WARNING**

This classification document does not represent type approval or certification of the product. The classification assigned to the product in this report is appropriate to a declaration of conformity by the certification body within the context of a system 1 attestation of conformity and CE marking under the Construction Products Directive, as the sampling was performed by a notified body.

Report	Name	Signature (*)	Date
Prepared by	P. SERENS		24 NOV. 2011
Reviewed by	K. K. GATRY		24 NOV. 2011

(*) For and on behalf of "WFRGENT N.V."

EN 13501-5 Broof(t1) WG SE*

The present report constitutes an addition to Report No 146008 dated 23-06-2011. It has been drafted in accordance with the regulations of EN ISO/IEC 17025:2005 (Application Note - clause 5.10 (5.10c) - Issue 01 - 2005/04/10 - amendment of test reports, clients changing product / company names (B) - for commercial reasons". The product Carballi Bare Seal Firestopback has not been reviewed. Present additional report does not contain any technical modifications to the original test report. Both the original and the new denomination of the product and of the company entrusted with marketing the product will be documented and entered in the laboratory's archives. This document is the original version of this classification report and is written in English. This report may be used only directly and completely for publications - For publications of certain tests, in which this report is mentioned, our permission must be obtained in advance.

WFRGENT is a not-for-profit body that is independent from, non-profit and non-commercial. It has been established in accordance with the regulations of EN ISO/IEC 17025:2005 (Application Note - clause 5.10 (5.10c) - Issue 01 - 2005/04/10 - amendment of test reports, clients changing product / company names (B) - for commercial reasons". The product Carballi Bare Seal Firestopback has not been reviewed. Present additional report does not contain any technical modifications to the original test report. Both the original and the new denomination of the product and of the company entrusted with marketing the product will be documented and entered in the laboratory's archives. This document is the original version of this classification report and is written in English. This report may be used only directly and completely for publications - For publications of certain tests, in which this report is mentioned, our permission must be obtained in advance.

Certificat de récupération d'eau pluviale

Centrum voor de studie van water, bodem en lucht S.A.
Laboratoire reconnu officiellement pour la recherche de l'eau, du sol, de l'air et des déchets

BECEWA
5, Vencoweg
9810 Nazareth
Tél. : 09 222 77 59 – Fax : 09 220 56 50
44, Caasestraat
8908 Ieper (Wanmeringe)
Tél. : 057 33 95 00 – Fax : 057 33 69 67

I.R.S.S.A.
73, Europalaan
9800 Deinze

LE RAPPORT D'ANALYSE 20080226

Le numéro du projet : 08.02.255

La date du rapport : le 14 mai 2008

1. Les informations sur le matériel

Les paramètres (le code de test)	L'unité	La valeur
Les références		Carlisle Sure-Seal
Nos références		2004070051
La date de réception		14.05.08
La matrice		Produit solide

2. Les propriétés de l'échantillon

Les tests ont été effectués sur des échantillons mesurant 30 cm³.

La surface a été plongée dans un litre d'eau (respectivement de l'eau pluviale ou de l'eau ultrapure, selon le paramètre à tester). On a immergé les échantillons en faisant attention à ce que chaque côté ait participé à la migration. De cette façon, les échantillons ont été élués pendant 24 heures. On a effectué le test dans l'eau stagnante.

Les contrôles à blanc ont été traités de la même façon que les échantillons (les mêmes récipients, la durée du test, l'environnement d'essai etc).

Nancy De Saeyer
Chef de laboratoire

M. Vereruyse
Administrateur délégué

Ce rapport comprend trois pages.

P. 1

*Les résultats cités ci-dessus réfèrent uniquement à l'objet d'essai mentionné ci-dessus. La reproduction partielle de ce rapport d'analyse n'est admise qu'après l'autorisation écrite de BECEWA. Si vous souhaitez des renseignements supplémentaires sur la méthode d'analyse (le code de test), vous pouvez faire une demande écrite (B) : une analyse avec l'homologation de Bébas, * une réalisation par des tiers.*

Certificat de récupération d'eau pluviale

LA SUITE DU RAPPORT D'ANALYSE 20080226

3. Les résultats

L'eau qui est entrée en contact avec le matériel de test *CARLISE SURE-SEAL* a subi des tests afin de vérifier si elle pourrait être employée pour des buts ménagers (comme le lave-vaisselle, la machine à laver, les toilettes etc).

Finalement on a opté pour les eaux pluviales, vu que le matériel entrera régulièrement en contact avec ce type d'eau. Les tests bactériologiques sont l'exception. Afin d'éviter la contamination initiale, on emploie de l'eau ultrapure pour ce genre de tests.

Les résultats sont confrontés aux conditions mentionnées à l'annexe 2.3.1. de la législation Vlaam II (les dispositions générales en matière de qualité de l'environnement pour les eaux de surface).

3.1. La recherche chimique

Les paramètres (le code de test)	L'unité	La valeur de référence ¹	La valeur	La valeur
<i>Fin références</i>			<i>Carlisle Sure-Seal</i>	<i>Les eaux pluviales</i>
<i>Niss références</i>			2008020051	-
<i>Les informations</i>			<i>L'élution avec des eaux pluviales</i>	<i>Le contrôle à blanc</i>
La conductivité 25°C (SAP-003)	µS/cm	1000	113,1	98,5
L'acidité (SAP-004)	-	6,5 - 8,5	7,60	7,88
La dureté totale (SAP-026)	°fH	-	2,6	2,5
Les métaux (SAP-189)				
Le fer (Fe)	µg/l	200	86	130
Le manganèse (Mn)	µg/l	200	9	4
Le calcium	Mg/l		9,3	8,8
Le magnésium	Mg/l		0,47	0,46
Les anions IC (SAP-055)				
Le nitrite IC	Mg N/l	10	0,02	< 0,01
Le nitrate IC	Mg N/l		1,8	1,6

¹ L'annexe 2.3.1. de la législation Vlaam II (les dispositions générales en matière de qualité de l'environnement pour les eaux de surface)

Nancy De Saeyer
Chef de laboratoire

M. Vercruyse
Administrateur délégué

Ce rapport comprend trois pages. P. 2
 Les résultats cités ci-dessus reflètent uniquement à l'objet d'essai mentionné ci-dessus. La reproduction partielle de ce rapport d'analyse n'est admise qu'après l'autorisation écrite de BECEVA. Si vous souhaitez des renseignements supplémentaires sur la méthode d'analyse (le code de test), vous pouvez faire une demande écrite (E) : une analyse avec l'homologation de Belfort, * une réalisation par des tiers.

Certificat de récupération d'eau pluviale

LA SUITE DU RAPPORT D'ANALYSE 20080226

3.2. La recherche bactériologique

Les paramètres (le code de test)	L'unité	La valeur	La valeur
Vos références		Carlisle Sure-Seal	L'eau ultrapure
Nos références		2008070031	
Les informations		L'eau ultrapure	Le contrôle à Blanc

La bactériologie*			
La teneur totale en germes 22°C	ufc/ml	Pas d'accroissement anormal par rapport au contrôle	
Le nombre total de coliformes	ufc/100 ml	< 1	< 1
Escherichia Coli	ufc/100 ml	< 1	< 1

4.1. L'évaluation

Après le contact avec l'échantillon 'CARLISLE SURE-SEAL', l'eau répond aux normes générales en matière de qualité de l'environnement pour les eaux de surface (annexe 2.3.1. de la législation Vlaeren II), et il n'a pas été constaté un accroissement anormal de germes. Vous pouvez donc employer l'eau à des fins ménagères, comme par exemple la machine à laver, les toilettes etc.

5. Les méthodes d'analyse

Le code de test	La technique - La norme
La conductivité 25°C (SAP-003)	Définition conductimétrique, conformément au WAC III A 004 et au CMA 2/E A 2
L'acidité (SAP-004)	Définition potentiométrique, conformément au WAC III A 005 et au CMA 2/E A 1
La dureté totale (SAP-026)	Définition titrimétrique, selon la méthode basée sur NEN 304
Les métaux (SAP-189)	ICP-MS, ISO 17294, conformément au CMA 2/I B 1
Les anions K (SAP-055L)	La chromatographie ionique conformément au WAC III C 001 et au CMA 2/I C 3
La bactériologie*	La sous-traitance

Nancy De Saeyer
Chef de laboratoire

M. Verduyssen
Administrateur délégué

Ce rapport comprend trois pages.

P. 3

*Les résultats cités ci-dessus réfèrent uniquement à l'objet d'essai mentionné ci-dessus. La reproduction partielle de ce rapport d'analyse n'est admise qu'après l'autorisation écrite de BECEVA. Si vous souhaitez des renseignements supplémentaires sur la méthode d'analyse (le code de test), vous pouvez faire une demande écrite (B) : une analyse avec l'homologation de Bêloux. * une réalisation par des tiers.*

FM Approval



**Sure-Seal®/Sure-White™ (EPDM), Sure-Weld™ (TPO) and Sure-Flex™ (PVC) FleeceBACK™ Adhered Roofing Systems
UL/FM Code Approval Guide**

Table of Contents

December 2010

UNDERWRITERS LABORATORIES (UL) APPROVAL

	Page
Membrane Adhered with FAST Adhesive	
UL Class "A"	1
UL Class "A", "B" and "C"	2
Membrane Adhered over Sprayfoam Polyurethane Foam (SPF) with FAST Adhesive	
UL Class "A" and "B"	3

FACTORY MUTUAL (FM) APPROVALS

Various Decks - Membrane Adhered with FAST Adhesive	
FM Class 1A-90 - Insulation Mechanically Attached	4
FM Class 1A-120 and higher - Insulation Mechanically Attached	5
FM Class 1A-150 with FAST Adhesive to Oriented Strand Board (OSB)	6
FM Class 1A-90 - Base Layer of Insulation Fastened, Top Layer of Insulation Adhered With FAST Adhesive	6
Structural Concrete - Insulation & Membrane Adhered with FAST Adhesive	
FM Class 1A-855 - Direct Application of Polyisocyanurate Insulation Attached With FAST Adhesive to Structural Concrete	7
FM Class 1A-480 - Deck Deck or Deck Prime or OSB Attached with FAST Adhesive to Structural Concrete	7
FM Class 1A-465 - RFP Recovery Board over Polyiso attached with FAST Adhesive to Structural Concrete	7
FM Class 1A-315- RFP Recovery Board over EPS attached with FAST Adhesive to Structural Concrete	7
FM Class 1A-375- OSB Polyiso-Composite Insulation and Membrane Attached with FAST Adhesive to Structural Concrete	7
Lightweight Insulating Concrete & Tectum - Membrane Adhered with FAST Adhesive	
FM Class 1A-180 - Direct Application Over Lightweight Insulating Concrete/Steel	8
FM Class 1A-180 and 1A-270 - Direct Application Over Lightweight Insulating Concrete/Structural Concrete	8
FM Class 1A-340 over Tectum	8
725ER Air and Vapor Barrier	
FM Class 1A-120 - Utilizing Carlisle 725ER Vapor Retarder (Steel Decks)	9
FM Class 1A-465, 1A-480 and 1A/915 - Utilizing Carlisle 725 TR Vapor Retarder (Structural Concrete Decks)	9
Existing FM Rating Retained - Adhering to Existing Roof With FAST Adhesive	10
FM Ratings over Sprayfoam Polyurethane Foam (SPF) Insulation	11
FM Ratings with "Extruded" FAST Adhesive for Insulation Attachment	12
FM Ratings with "Extruded" FAST Adhesive for Membrane Attachment	13

WIND UPLIFT TESTING - INSULATION ATTACHED TO STEEL DECK WITH FAST ADHESIVE

Research Testing - Insulation Attachment to Steel Decks with FAST Adhesive	14
UL Wind Uplift Testing - Insulation Attachment to Steel Deck s with FAST Adhesive	14

400270

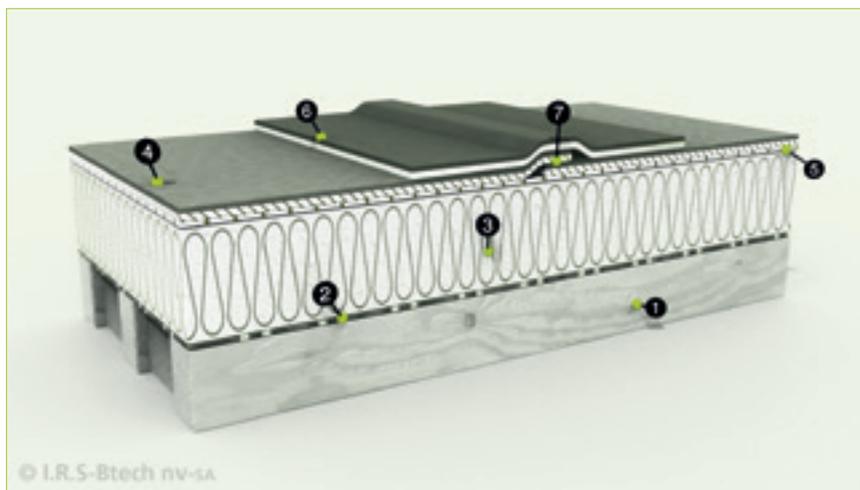
Joints longitudinaux



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. SecuOne Polyback Tape

- Le SecuOne EPDM détient d'un côté une lisière (sans un contrecollage en polyester) d'environ 12 cm. Cela sert à créer un joint à recouvrement.
- Le SecuOne Polyback Tape doit dépasser de 3 mm au minimum et de 2,5 cm au maximum de la zone de joint afin de garantir un raccord d'une largeur minimale de 5 cm.
- Dans la zone de périphérie, il faut encoller soit au moins 1 m de SecuOne EPDM soit toute la zone de periferie, d'après ce que prescrit le NIT239 du CSTC, à l'aide du Spray Fix / Easy Spray Fix (NBN EN 1991-1-4).
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de SecuOne Polyback Tape.

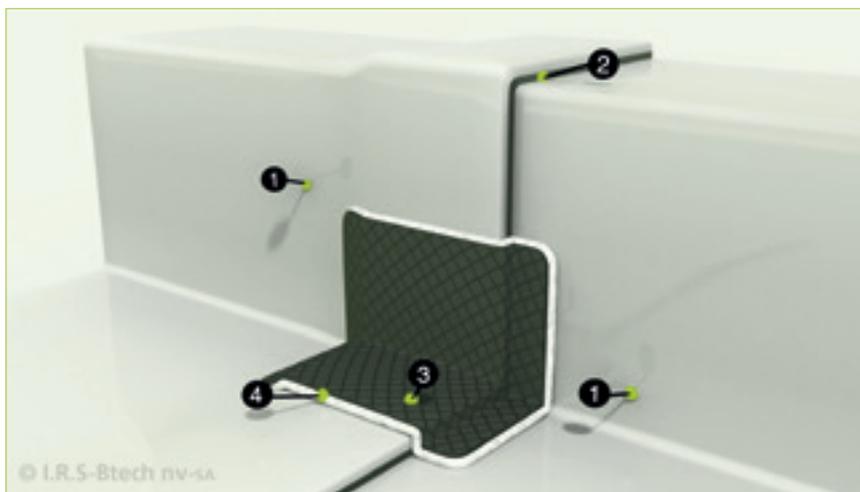
Joints transversaux



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. SecuOne Polyback EPDM Autocollant
7. Les parties à lier

- Le SecuOne polyback EPDM Autocollant doit avoir un joint d'au moins 5 cm aux deux côtés.
- Dans le cas d'un joint transversal, il faut employer le SecuOne polyback EPDM Autocollant au lieu du SecuOne polyback Tape comme la lisière y manque pour créer le joint.
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de SecuOne polyback EPDM Autocollant.

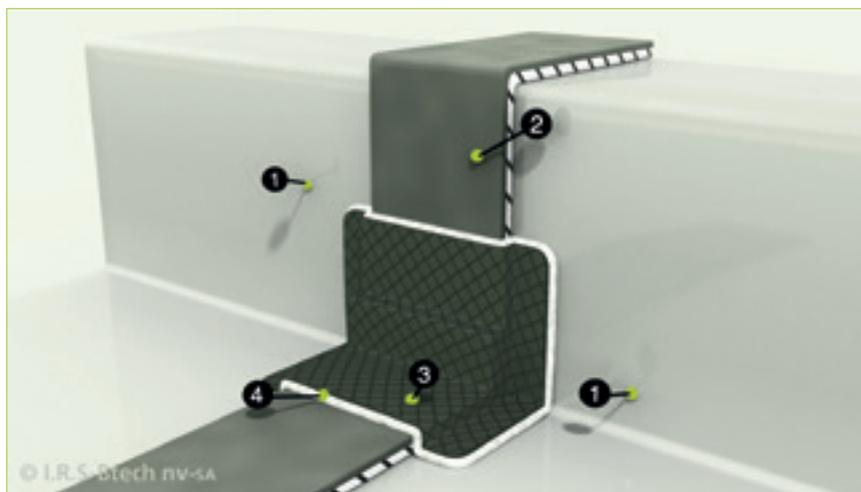
Joint vertical: joints longitudinaux



1. SecuOne EPDM
2. SecuOne Polyback Tape
3. SecuOne Polyback Flashing
4. Mastic SecuOne

- Le joint longitudinal fait au SecuOne Polyback Tape continue verticalement en évitant toute tension lors du placement
- Sur le périmètre, un renfort est appliqué au moyen d'une pièce de SecuOne Polyback Flashing. Les joints sont traités au préalable avec le SecuOne Polyback Primer et terminés au Mastic SecuOne.

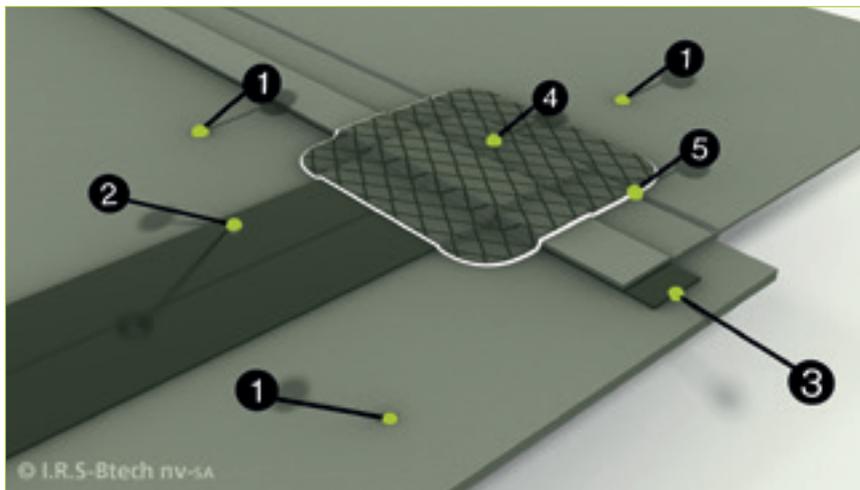
Joints verticaux: joints transversaux



1. SecuOne EPDM-membraan
2. SecuOne Polyback EPDM Autocollant
3. SecuOne Polyback Flashing
4. Mastic SecuOne

- Lorsqu'un joint transversal se prolonge verticalement, la partie horizontale du joint doit d'abord être réalisée au moyen de la bande SecuOne polyback EPDM Autocollant, comme décrit aux joints transversaux. Ce SecuOne polyback EPDM Autocollant remonte d'environ 2 cm sur la partie verticale. Le joint vertical est alors fini avec une deuxième pièce de SecuOne polyback EPDM Autocollant.
- Sur le périmètre, un renfort est appliqué au moyen d'une pièce de SecuOne Polyback Flashing. Les joints sont traités au préalable avec le SecuOne Polyback Primer et terminés au Mastic SecuOne.

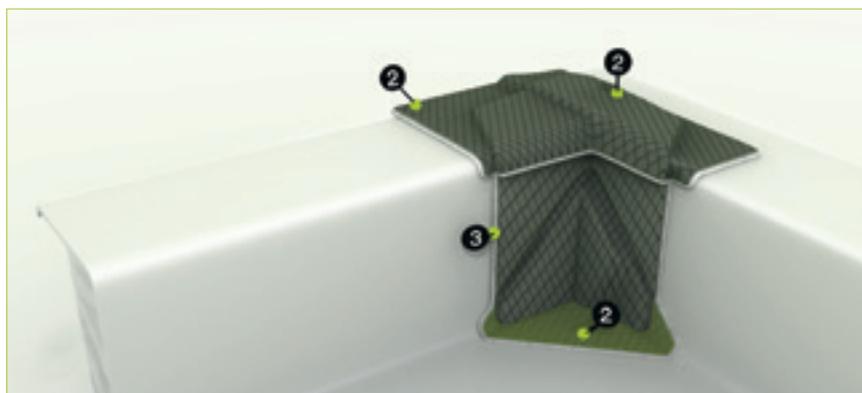
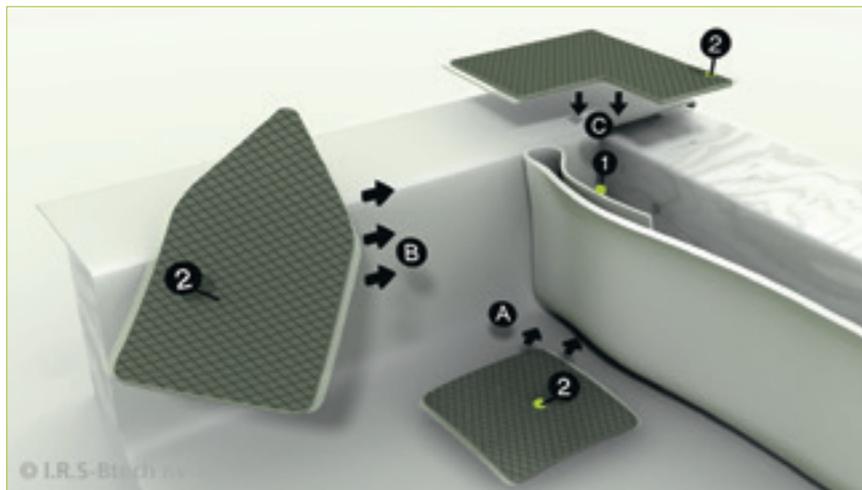
Joints en T



1. SecuOne EPDM
2. SecuOne Polyback EPDM Autocollant
3. SecuOne Polyback Tape
4. SecuOne Polyback Flashing
5. Mastic SecuOne

- Il faut d'abord réaliser le joint transversal avec SecuOne polyback EPDM Autocollant.
- Puis il convient de réaliser le joint longitudinal entrecroisé avec le SecuOne Polyback Tape (celui-ci se met donc en dessus du joint transversal).
- Vous devez placer un morceau du SecuOne Polyback Flashing sur le croisement du SecuOne polyback EPDM Autocollant et du SecuOne Polyback Tape. Ensuite vous devez mastiquer tous les bords du morceau du SecuOne Polyback Flashing.
- Il est important d'apprêter la surface à travailler avec le SecuOne Polyback Primer.

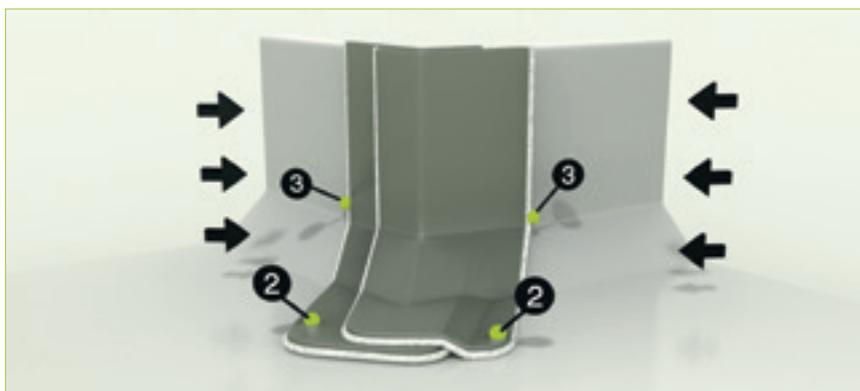
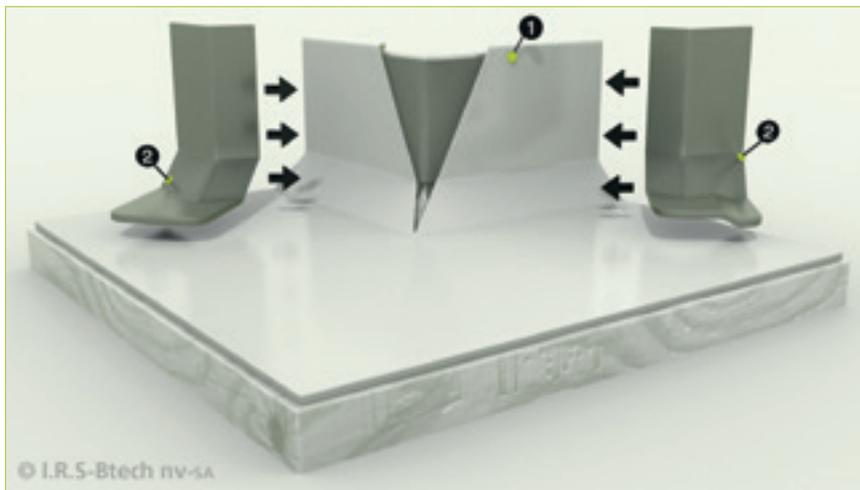
Coins Intérieurs



1. Caoutchouc exédentaire (reculé)
2. SecuOne Polyback Flashing
3. Mastic SecuOne

- Vous devez encoller toutes les surfaces (ainsi que le coin replié) avec Spray Fix / Easy Spray Fix.
- Là où vous employez le SecuOne Polyback Flashing et le Mastic SecuOne, vous devez apprêter la surface à travailler avec le SecuOne Polyback Primer.

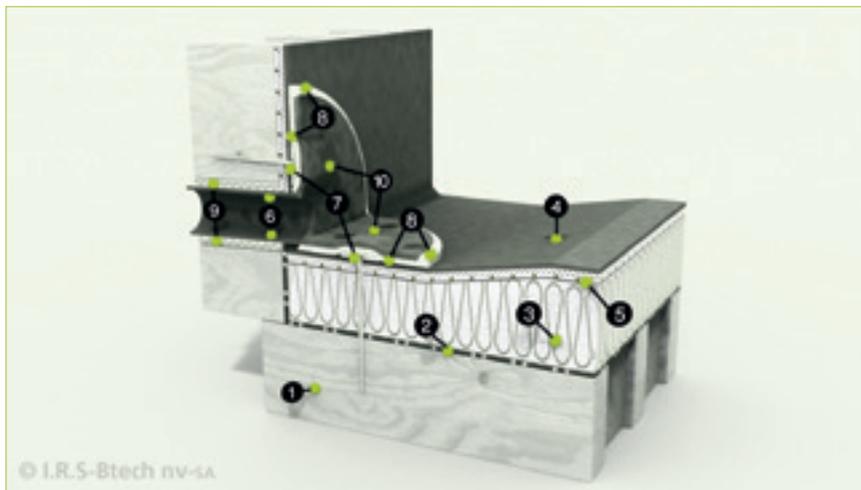
Coins extérieurs



1. SecuOne EPDM
2. SecuOne Polyback Flashing
3. Vous devez mastiquer tous les bords du SecuOne Polyback Flashing

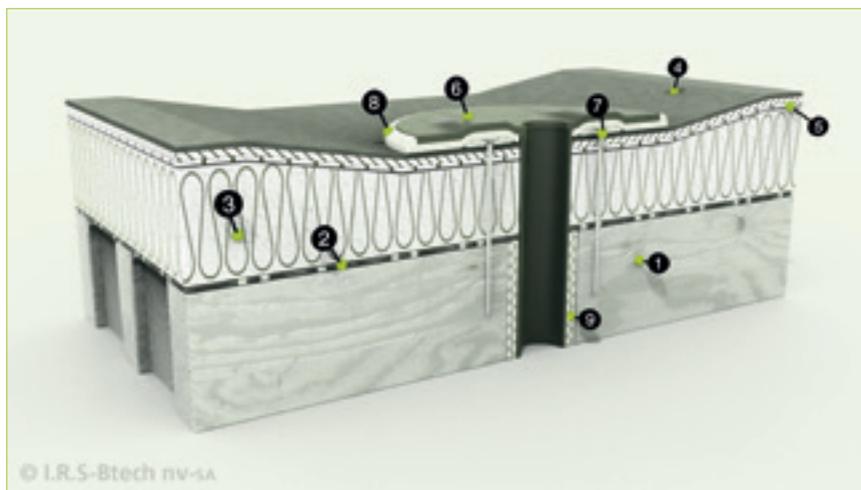
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de SecuOne Polyback Flashing et Mastic SecuOne.
- Vous devez arrondir les coins du SecuOne Polyback Flashing.

Avaloir horizontal (Avaloir PE) avec bavette EPDM



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Avaloir PE avec bavette EPDM
7. Ancrage mécanique
8. Mastic SecuOne
9. Étanchéité à l'eau et à la vapeur
10. Bavette EPDM

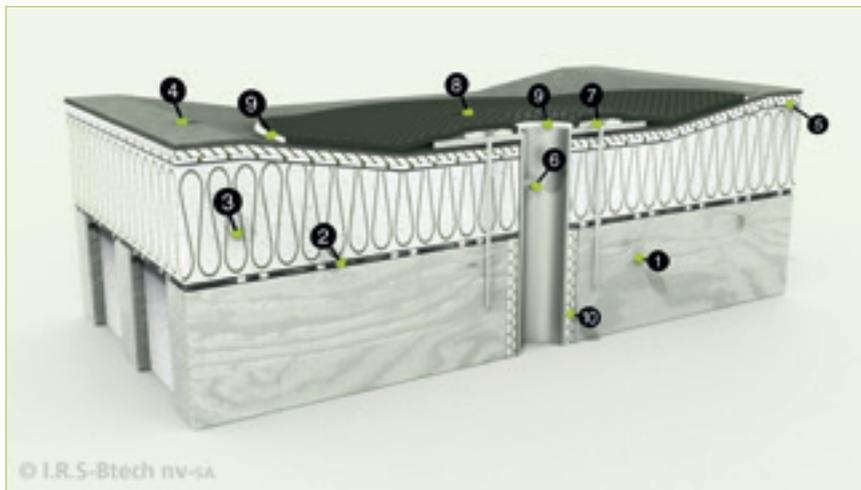
Avaloir vertical



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM dichting
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Avaloir PE avec bavette EPDM
7. Ancrage mécanique
8. Mastic SecuOne
9. Étanchéité à l'eau et à la vapeur

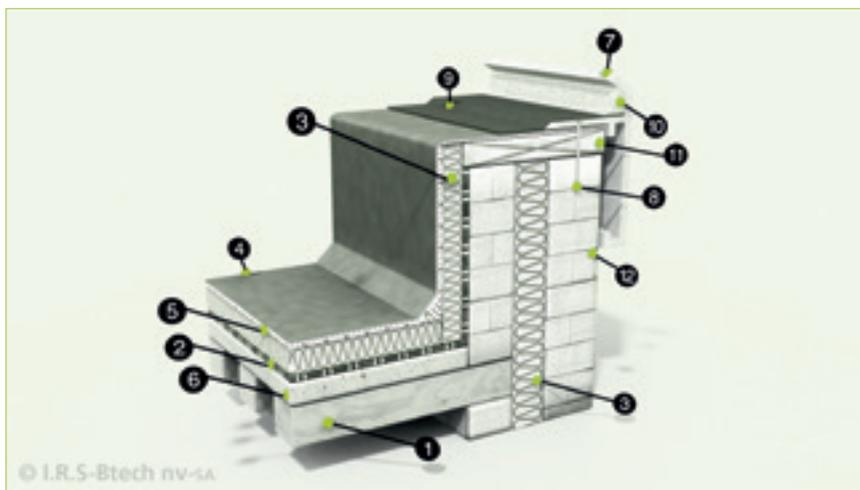
- Afin d'éviter la stagnation d'eau au droit de l'avaloir, le support doit être diminué légèrement sur son épaisseur.
- Vous devez entièrement encoller la zone qui se situe à 1 m² de l'avaloir à l'aide du Spray Fix / Easy Spray Fix.
- Avant de placer l'avaloir, il faut attacher mécaniquement le SecuOne à la hauteur du trou taraudé avec quatre plaquettes de fixation ovales.
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de Mastic SecuOne.

Avaloir en plomb



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Avaloir en plomb
7. Ancrage mécanique
8. SecuOne Polyback Flashing
9. Mastic SecuOne
10. Étanchéité à l'eau et
à la vapeur

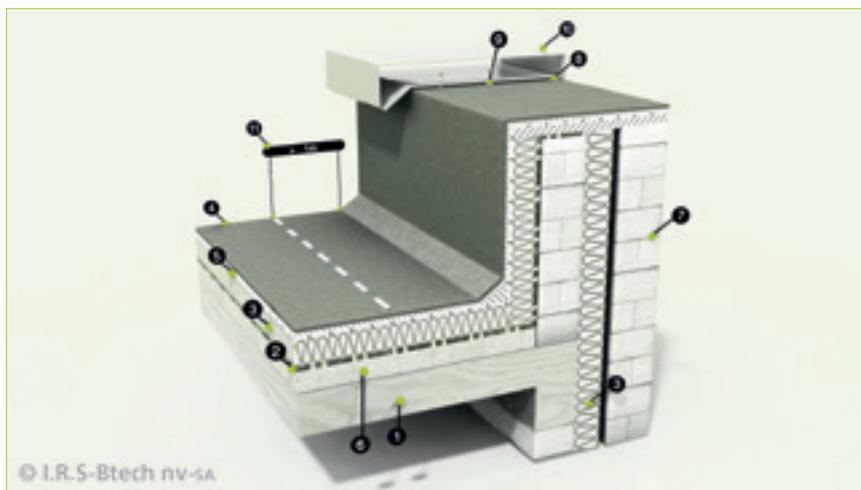
Profil de rive traditionnel



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Béton de pente
7. Profil de rive traditionnel
8. Ancrage mécanique
9. SecuOne Polyback EPDM Autocollant
10. Mastic SecuOne
11. Fermeture de la cavité en bois
12. Maçonnerie ascendante

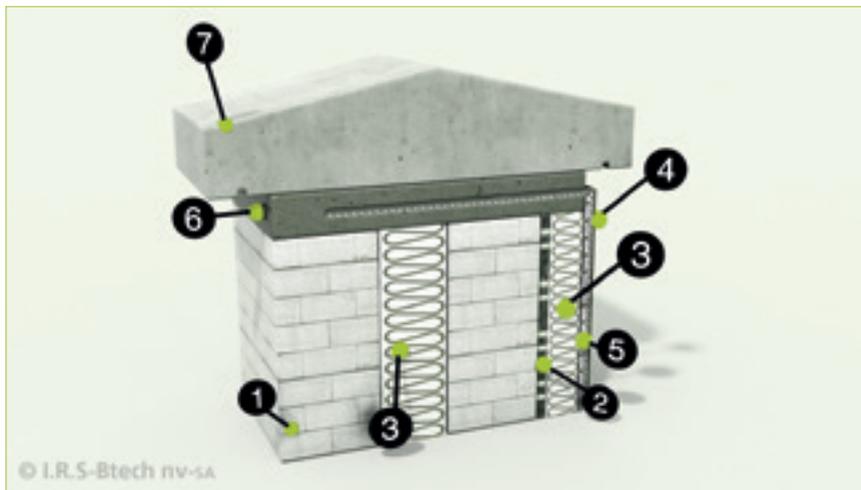
- Au côté ascendant et sur au moins 1 m de la zone horizontale, vous devez encoller entièrement le SecuOne EPDM avec Spray Fix / Easy Spray Fix (NBN EN 1991-1-4).
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de SecuOne polyback EPDM Autocollant et Mastic SecuOne.
- La garniture de refend doit être résistante au vent.

Couvertine en métal



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Béton de pente
7. Maçonnerie ascendante
8. Crochets de fixation
9. Ancrage mécanique pour les crochets de fixation
10. Couvertine
11. Encoller au moins 1 m du Spray Fix / Easy Spray Fix dans la zone horizontale (NBN EN 1991-1-4)

Couronnement en béton



1. Maçonnerie ascendante
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Mortier
7. Dalle de couverture

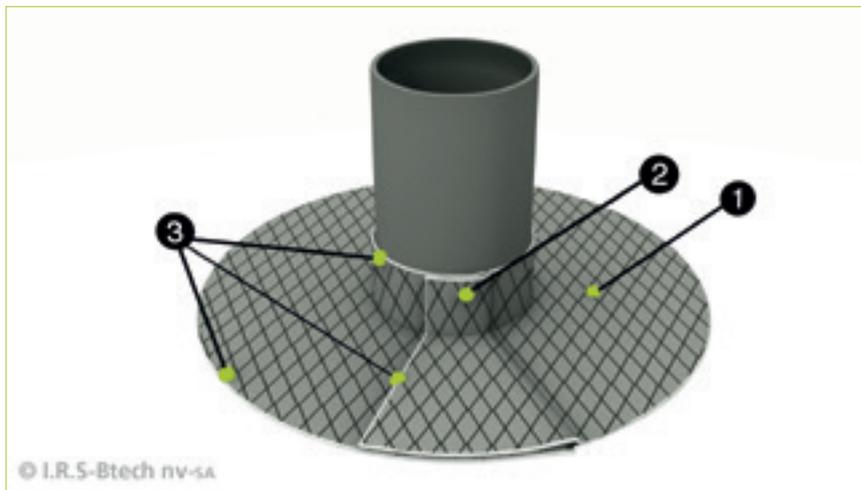
- Il est nécessaire de jointoyer le mortier de la dalle de couverture avec une demie dalle au moins. Cela signifie que le SecuOne EPDM s'arrête en pratique une demie dalle devant l'extérieur du mur.
- Au côté ascendant, vous devez encoller entièrement le SecuOne EPDM avec le Spray Fix / Easy Spray Fix.

Rive à clipser



1. Rive à clipser
2. SecuOne EPDM
3. Fixation mécanique pour la rive à clipser

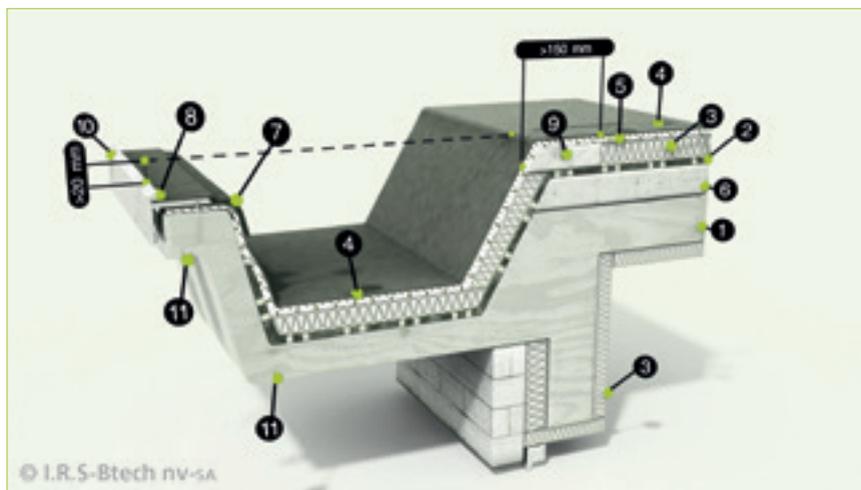
Dalle de couverture en béton



1. SecuOne Polyback Flashing
2. Recouvrement du SecuOne Polyback Flashing
3. Mastic SecuOne

- Vous devez entièrement encoller la zone qui se situe à 1 m² du transit à l'aide du Spray Fix / Easy Spray Fix.
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de SecuOne Polyback Flashing et Mastic SecuOne.

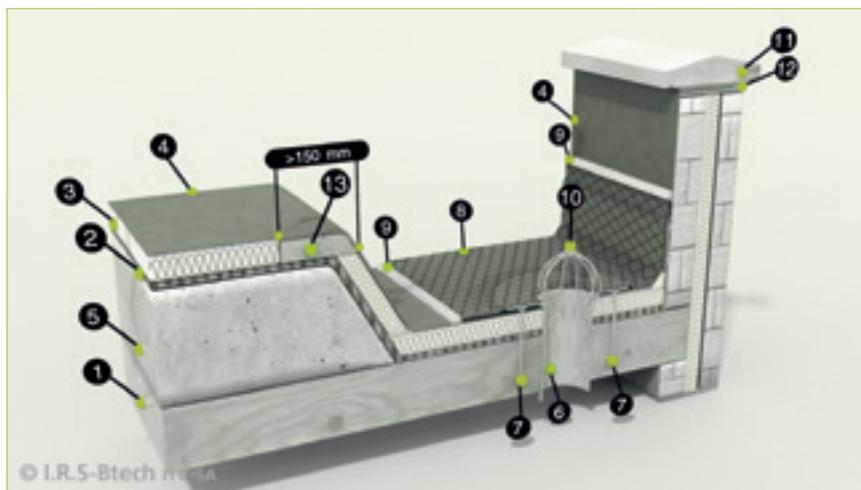
Étanchéité d'un caniveau



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Béton de pente
7. SecuOne Polyback EPDM Autocollant
8. Mastic SecuOne
9. Poutre en bois
10. Profil de rive
11. Égouttage

- Dans le cas d'un caniveau, il peut se créer une arcade de froid. Pour cette raison, il faut également isoler le caniveau. De cette façon, vous limitez la vague de froid et vous pouvez améliorer l'inclinaison du caniveau.
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de SecuOne polyback EPDM Autocollant.

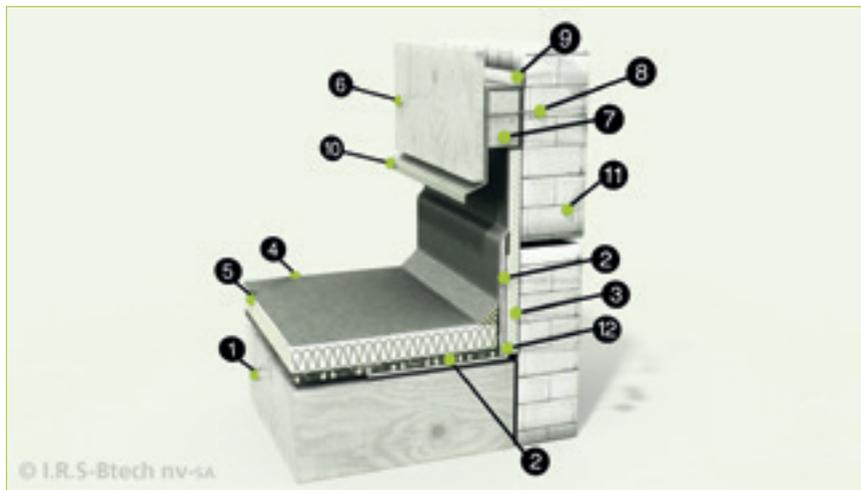
Caniveau intérieur



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Beton de pente
6. Avaloir
7. Ancrage mécanique
8. SecuOne Polyback Flashing
9. Mastic SecuOne
10. Grille sphérique
11. Dalle de couverture
12. Mortier
13. Poutre en bois

- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de SecuOne Polyback Flashing et Mastic SecuOne.
- Il est nécessaire de jointoyer le mortier de la dalle de couverture avec une demie dalle au moins. Cela signifie que le SecuOne EPDM s'arrête en pratique une demie dalle devant l'extérieur du mur.

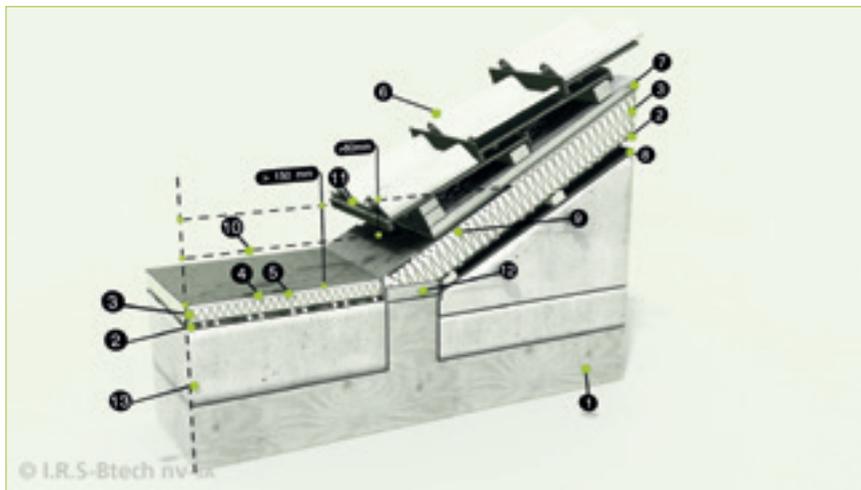
Raccord lors d'un tôleage



1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Platelage
7. Lisse de fixation
8. Ancrage mécanique
9. Mastic SecuOne
10. Profil de fin
11. Maçonnerie ascendante
12. Cornière

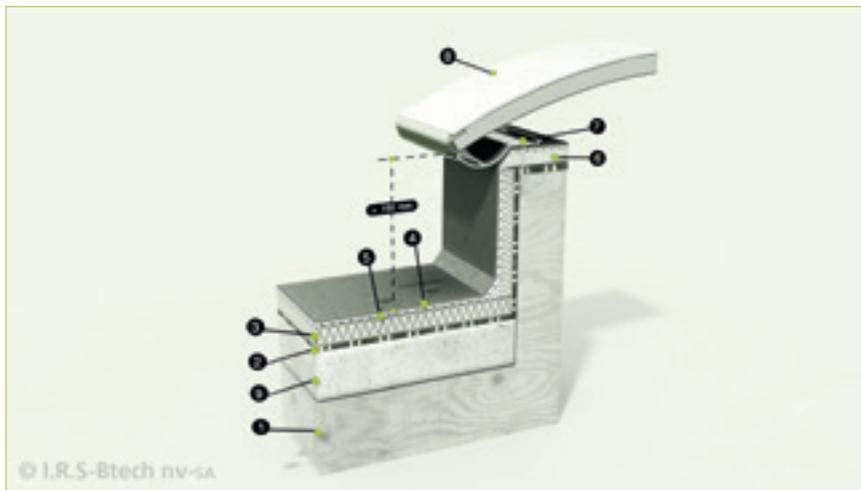
- Le raccord entre la planche de rive et le mur doit être étanche. Pour cette raison, vous devez mastiquer le raccord avec le Mastic SecuOne.
- Utilisez toujours SecuOne Polyback Primer avant l'application de Mastic SecuOne.

Raccord d'un toit plat et d'un toit incliné



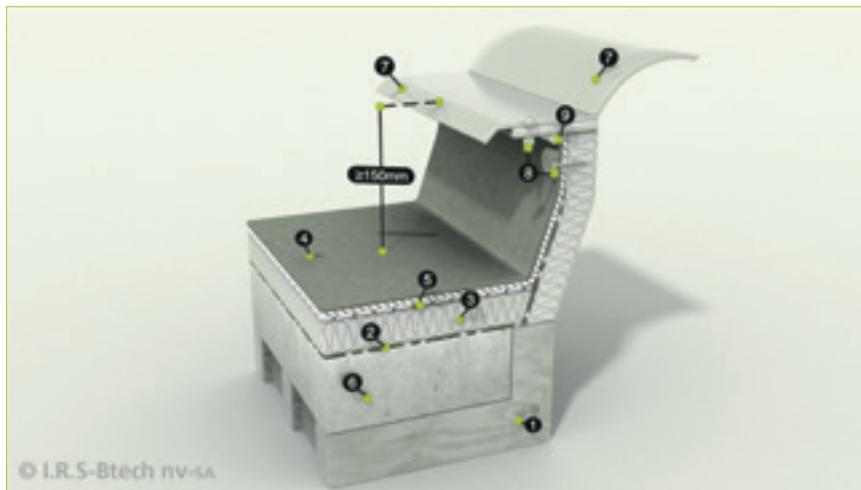
1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Couverture de panneaux
7. Soustoiture
8. Finition intérieure
9. Bardeau
10. Niveau amont normal
11. Niveau amont exceptionnel
12. Sablière
13. Béton de pente

Finition du lanterneau



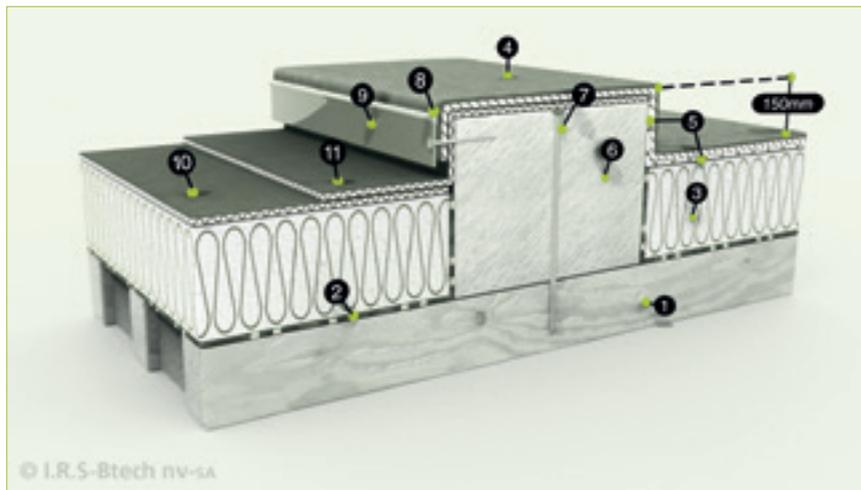
1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Poutre en bois
7. Ancrage mécanique du lanterneau
8. Lanterneau
9. Béton de pente

Parachèvement d'une élévation de coupole isolée



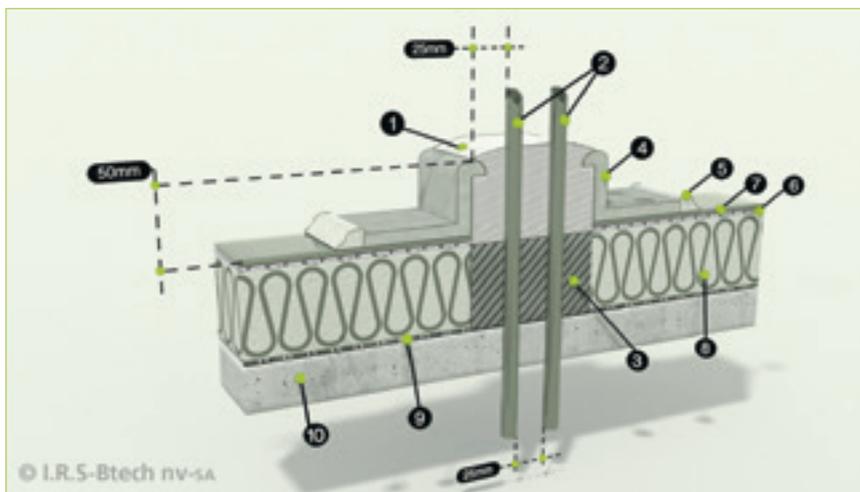
1. Structure porteuse
2. Pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Béton de pente
7. Coupole
8. Ancrage mécanique
9. Mastic SecuOne

Raccordement à hauteur d'un toit bitumineux existant



1. Structure porteuse
2. Couche pare-vapeur
3. Isolation
4. SecuOne EPDM
5. Spray Fix / Easy Spray Fix
6. Poutre en bois
7. Ancrage mécanique de la poutre en bois
8. Mastic SecuOne
9. Profilé mural + ancrage mécanique
10. Roofing existant
11. Nouvelle couche de roofing

Parachèvement au moyen de Pourable Sealer



1. Pourable Sealer
2. Passages difficiles
3. Masse de remplissage
4. Pourable Sealer Pocket
5. Mastic SecuOne
6. Spray Fix / Easy Spray Fix
7. SecuOne EPDM
8. Isolation
9. Pare-vapeur
10. Béton ou maçonnerie

L'expérience et l'expertise sous un même toit !

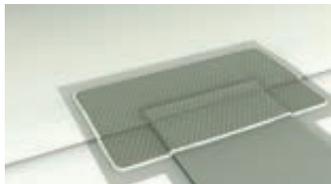
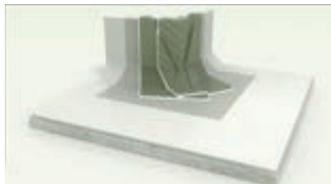
VM Building Solutions se fera un plaisir de vous aider dans votre projet.

VM Building Solutions distribue des systèmes d'étanchéité complets en membrane d'étanchéité EPDM autant pour la construction neuve que la rénovation. Nous formons les couvreurs dans nos centres de formation agréés, tandis que le personnel technique assure le suivi sur le chantier.

Le succès de nos toitures repose sur deux principes de base : nos produits durables de haute qualité et une installation sans défaut. Ensemble, ils vous garantissent une toiture étanche à vie. Pour un avenir étanche, pour 50 ans et au-delà !

VM Building Solutions offre un soutien et des formations supplémentaires. Ces formations de pose personnalisées et gratuites pour les couvreurs professionnels se déroulent sur une journée complète, suite à laquelle un certificat est délivré. Au cours de la session de pratique, ils se familiarisent avec le traitement du caoutchouc EPDM.

VM Building Solutions distribue les membranes d'étanchéité haute performance du leader mondial Carlisle Construction Materials.



Formations GRATUITES caoutchouc EPDM

VM Building Solutions organise des formations professionnelles, personnalisées et pratiques, ainsi que des sessions d'information. Demandez une aide financière via le FCC, le Fonds de Formation professionnelle de la Construction. Plus d'informations sur www.constructiv.be

Intéressé par une formation?

Contactez-nous encore aujourd'hui:
www.epdmformations.be

SecuOne

www.secuone-epdm.be

Votre distributeur :