RubberTop

Manuel d'installation

RUBBERTOP
FLEECE

Manuel d'installation

RubberTop Fleece

Préface

Les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les connaissances et les expériences pratiques acquises depuis de nombreuses années par Sealeco qui fournissent des lignes directives pour une étanchéité juste et appropriée. La réglementation locale ou l'expérience pratique peuvent légèrement différer de ces spécifications et instructions, mais les informations ci-jointes doivent être considérées comme des lignes directrices générales pour une utilisation efficace de notre produit et la meilleure guide pratique pour l'installation de nos membranes. Dans la mesure où le traitement et l'installation sont hors de notre contrôle, SealEco ne peut en être tenu responsable. Nous mettons tout en œuvre pour nous assurer que les informations contenues dans ce document sont à jour et exactes. Cependant, malgré notre bonne volonté et nos efforts, il se peut que des erreurs, des erreurs d'mpression, des omissons, des inexactitudes ou d'autres fautes se soient glissées. SealEco ne peut garantir l'exactitude du contenu, y compris les descriptions d'installation, photos et illustrations (liste non exhaustive). RubberTop Fleece ne peut être installé qu'après une formation pratique réussie. Veuillez contacter votre fournisseur local de RubberTop Fleece.

Table des matières

Instructions générales **4**

Liste de matériel **6**
- Pare-vapeur 6
- RubberTop Fleece E - RubberTop 6
- Feutre de protection - polyester non tissé 6
- Colles - cleaner - sealant 6
- RubberTop Fleece E: accessoires tape 8
- Outils, machines, accessoires 9

Planification du travail - contrôle et assurance qualité **10**
- Planification du travail 10
- Le traitement et le stockage des marchandises 10
- Conditions météorologiques 10
- Oxydation 11
- Contrôle et assurance qualité 11

Structures de toit **12**
- RubberTop Fleece adhéré 12
- RubberTop Fleece E fixation mécanique 12
- RubberTop Fleece lesté 13
- RubberTop Fleece toiture verte 13
- Exigences relatives aux rénovations du toit 14

Les joints **15**
- Système Tape 16

Installation horizontale du RubberTop Fleece **30**
- RubberTop Fleece adhéré 30
- RubberTop Fleece fixation mécanique 36
- RubberTop Fleece lesté 38
- Toit vert en RubberTop Fleece 40

Fixation en pied de relevé **42**
- Fixation mécanique en pied de relevé 43
- Fixation collée en pied de relevé 44

Les relevés d'étanchéité **46**
- Relevés avec fixation mécanique en pied de relevé 46
- Relevés avec fixation collée en pied de relevé 47

Coins intérieurs **48**
Coins intérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé 48
Coins intérieurs avec une fixation collée en pied de relevé 51

Coins extérieurs **54**
Coins extérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé 54
Coins extérieurs avec une fixation collée en pied de relevé 57

Avaloirs **59**
Avaloirs avec technique de jointage à froid 60

Passage de toiture **62**
Passage en Flashing Tape 62

Détails du bord du toit **66**
Raccordements aux murs 66
Finition aux rives 68
Raccordement aux chénaux 71
Joints de dilatation 72
Détail du bord du toit pour les toits verts 74

Supervision et entretien **75**

1 Instructions générales

Substrat

RubberTop Fleece peut être placé sur toutes les surfaces courantes telles que: le béton, le bois ou la tôle profilée. Sur les surfaces en béton ou en bois, il peut être directement installé sans isolant. Sur les plaques métalliques, un isolant devra être placé au-dessus de ces plaques métalliques. Il est de la responsabilité du couvreur de choisir la bonne structure du toit. Pour ce faire, il devra prendre en compte tous les paramètres de la toiture, les souhaits du client et de l'architecte. Le plancher du toit doit bien entendu être suffisamment solide et rigide tant pour la pose du revêtement de toit et de ces différentes couches que pour absorber les différentes charges telles que l'eau de pluie, la neige, le vent, etc. SealEco recommande une pente minimale de 2%. Le support doit être uniforme et plat, comparable à un béton lisse. Le support doit être exempt d'eau et d'humidité sous quelque forme que ce soit. De même qu'il ne devrait y avoir aucune contamination par des huiles ou graisses. Les vis et les clous doivent être entièrement fixés au substrat et ne doivent pas saillir du substrat. Les supports plus rugueux comme un béton nivelé doivent être pourvus d'une couche de protection. La planéité du support est surtout plus importante là où les joints doivent être soudés sur toiture. Les différences de niveau de plus de 5 mm doivent être nivelées avant le soudage. Certains additifs utilisés dans le béton mousse isolant peuvent influencer les propriétés de vieillissement de la membrane RubberTop Fleece. Une installation directe sur de tels substrats n'est pas recommandée.

Pare-vapeur

Lors de l'installation d'un toit chaud, il est important que le pare-vapeur approprié soit installé au bon endroit. Le pare-vapeur doit être installé de manière étanche sur toute la surface. Il est important que toutes les liaisons au niveau des passages de toiture, des relevés, des drains, des dômes, etc. soient également parfaitement étanches pour éviter la condensation et la convection. Au niveau des remontés, le pare-vapeur doit être suffisamment relevé pour qu'il puisse être relié à l'étanchéité. La couche isolante est de cette manière enfermée. Dans la mesure du possible, SealEco recommande l'utilisation d'un pare-vapeur AluShell.

Isolation

RubberTop Fleece peut être placé sur n'importe quel type d'isolant sans risque de migration. Cependant, l'isolation doit être adaptée à la pente du toit et à la structure du toit choisie.

L'isolant aura une résistance minimale à la compression à 10% de déformation de 60kPA (60kN / m^2) pour garantir une installation correcte. En dehors de cela, toutes les exigences locales doivent être respectées.

Installez l'isolant approprié selon les instructions du fabricant. Assurez-vous que l'isolant choisi est adapté à la structure du toit et à l'adhésif choisis. En cas de collage sur le PSE ou la laine minérale non revêtue, il faut contacter notre service technique. Le PSE avec un revêtement peut être utilisé lorsque les résultats des tests sont disponibles et lorsque l'adhérence est autorisée par le fabricant. Gardez le primer et le Cleaning Wash 9700 à l'écart des isolants qui ne sont pas résistants aux solvants. Nous recommandons de protéger ce type d'isolant avec un panneau de laine minérale, du bois ou du bitume.

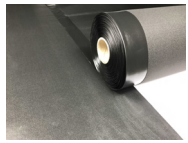
2 Liste de matériel

Toutes les fiches techniques des produits et les fiches signalétiques peuvent être consultées sur notre application de documentation sur www.sealeco.com.
Pour plus d'informations, contactez votre revendeur local.

2.1 Pare-vapeur

AluShell est un pare-vapeur autocollant de haute qualité, composé d'une couche d'aluminium, d'une couche bitumineuse de SBS autocollante et d'un film de protection siliconisé.
Le pare-vapeur a une densité de vapeur élevée. Cela signifie qu'AluShell peut être utilisé pour presque tous les toits plats, quelle que soit la classe climatique intérieure. AluShell est disponible en deux épaisseurs: 0,4 mm et 0,6 mm. L'AluShell 0,4 mm ne convient que pour les applications fixées mécaniquement.

2.2 RubberTop Fleece E - RubberTop



RubberTop Fleece E est une membrane en EPDM pour étanchéifier les toits plats et les toits légèrement inclinés. La membrane EPDM est renforcée à l'arrière avec un polyester non tissé. La membrane est dotée d'une zone libre de 80 mm pour l'exécution de joint avec le Seam Tape. Tous les accessoires Tape peuvent être appliqués sur le RubberTop Fleece. Il peut être collé au toit au moyen de le colle polyuréthane PUR 3200, de la colle polymère MS Ecobond, la colle de contact C5000, le Spraybond E245 ou le Spray Contact Adhesive P125. RubberTop Fleece peut également être fixé mécaniquement ou utilisé dans une application lestée. Deux qualités différentes de RubberTop Fleece sont disponibles: S (standard) et FR (Fire Retardant). Le facteur décisif dans le choix de la bonne qualité est la classification au feu externe requise. En raison des tests continus et des modifications de l'isolation, nous vous recommandons de contacter notre service technique pour connaître la structure de toit autorisée.

RubberTop S est une membrane EPDM qui peut être utilisée pour l'étanchéité des relevés. RubberTop S est disponible en différentes largeurs afin de limiter les pertes.

2.3 Feutre de protection - polyester non tissé

Polyester non tissé est un géotextile pour la protection des membranes EPDM.

2.4 Colles - cleaner - sealant

Cleaning Wash 9700 est un pétrole technique utilisé pour nettoyer les membranes et les outils EPDM contaminés.

Contact Adhesive 5000 est un adhésif de contact prêt à l'emploi pour le collage horizontal et vertical de membranes epdm et butyl

Consommation moyenne: 500 g/m²

E245 Spraybond est une colle pulvérisable à base de polymères synthétiques et solvants, qui est vaporisée grâce à une pression constante d'un gaz, sans la nécessité d'un air comprimé ou d'électricité. Lisez attentivement les instructions de pose et les fiches de sécurité avant usage.

Consommation moyenne:
Membranes EPDM standard: 200 g/m²
Membranes EPDM paramentées: 450 g/m²

Handgun

Extension 61 cm

Hose

Adapter E17

Cleaner E17

Spray Contact Adhesive P125 L'adhésif est un adhésif de contact pulvérisable à base de caoutchouc synthétique pour le collage des membranes SealEco EPDM sur diverses surfaces. Un pistolet de pulvérisation et un compresseur adapté sont nécessaires pour le traitement.

Consommation moyenne::
Membranes EPDM standard:: 300 g/m²
Membranes EPDM paramentées: 450 g/m²

Pulvérisateur

Ecobond est un adhésif à base de polymère MS respectueux de l'environnement pour les membranes SealEco EPDM. Ecobond peut être utilisé pour l'adhérence sur des surfaces horizontales et verticales telles que le bois, le béton, les métaux (zinc, aluminium et acier) et le bitume. Ecobond est disponible en deux qualités: pour les applications horizontales (Ecobond H), pour les applications verticales. (Ecobond V).

Consommation moyenne: 340 - 650g/m² pour une adhérence partielle. 1100g/m² pour une adhérence sur toute la surface.

Pistolet 600ml

Pistolet Ecobond 2800ml

Accessoires

Primer 9800 est un primer à base de polymère à utiliser en combinaison avec les membranes EPDM auto-adhésives et pour un prétraitement des surfaces poreuses.

Consommation moyenne: 125-250g/m² selon le type de surface.

Pur Adhesive 3200 est utilisé pour le collage des membranes en EPDM Sealeco paramentées d'un polyester non-tissé sur différents supports. En raison de la composition spécifique de l'adhésif la pénétration de la colle est très limitée même sur des surfaces très absorbantes.

Consommation moyenne: 350 g/m²

Sealant 5590 est un mastic neutre, élastique et monocomposant à base de silicone pour la finition des joints EPDM Sealeco ainsi que pour la réparation des membranes. Ce mastic a une bonne adhérence sur la plupart des supports.

Consommation moyenne: 6 m/310 ml - 12 m/600 ml

2.5 RubberTop Fleece E: accessoires tape

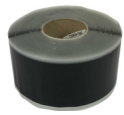
Single Ply Primer est utilisé pour traiter le Seam Tape, le Cover Tape et le Flashing Tape sur les membranes EPDM SealEco. Le primer peut également être utilisé comme prétraitement sur les surfaces telles que le béton, les plaques de bois, les panneaux OSB et le métal.

Consommation moyenne: 150 - 200 g/m²

Scrub Held Handle

Scrub Pad

Seam Tape est utilisé pour sceller les joints de chevauchement entre deux membranes EPDM SealEco. Le produit est doux et flexible. Il fournit une étanchéité immédiate entre les membranes. Le Seam Tape est toujours utilisé en combinaison avec le Single Ply Primer..



Cover Tape est utilisé pour relier et étanchéifier les membranes en EPDM de SealEco. Le ruban adhésif peut également être utilisé pour les réparations, les ajustements et pour les finitions des détails. Le produit est doux et flexible. Il procure une adhésion immédiate au contact de la membrane sans temps de durcissement supplémentaire. Le Cover Tape est toujours utilisé en combinaison avec le Single Ply Primer..

Flashing Tape est utilisé pour la finition des détails comme les passages, les coins, les joints-T sur les membranes EPDM de Sealeco. Le produit est doux et flexible. Il procure une adhésion immédiate au contact de la membrane sans temps de durcissement supplémentaire. Le Flashing Tape est toujours utilisé en combinaison avec le Single Ply Primer.

Self-Adhesive PE Drain est un avaloir PE équipé d'un Cover Tape auto-adhésif. Il peut être immédiatement collé sur la membrane. L'avaloir peut également être utilisé horizontalement comme trop-plein. L'avaloir auto-adhésif est toujours utilisé en combinaison avec le Single Ply Primer..

De **EPDM PE drain** est un avaloir PE avec un rabat en EPDM. Le drain peut être utilisé horizontalement comme un trop-plein. La buse est en polyéthylène.

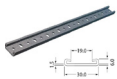
2.6 Outils, machines, accessoires

Grinding Machine Flex: est un dispositif de ponçage pour enlever la surface en caoutchouc oxydé avant d'effectuer le sertissage. L'appareil est livré avec des rouleaux de séparation adaptés

Accessoires

Rouleau à pression en silicone 40 mm	Rouleau à pression en silicone 80 mm	Rouleau à pression en silicone Leister 40 mm	Rouleau à pression en PTFE Leister 28 mm
Détail rouleau à pression laiton	Détail rouleau à pression Leister	Ciseaux renforcé pour EPDM	Bande de protection
RBS 50 tule	Plaquette de fixation 40x80 mm	Plaquette de fixation ronde Ø50 mm	Profilé murale en aluminium

Battenbar 30 mm x 3 m



ⓘ La disponibilité dépend du pays. Contactez votre revendeur local pour plus d'informations.

3 Planification du travail - contrôle et assurance qualité

3.1 Planification du travail

Le principe de base d'un système de toiture efficace et sûr est la bonne préparation et la juste planification des travaux. Le travail d'étanchéité, le risque lors du placement, l'assurance qualité: tous ces éléments peuvent être améliorés lorsque la toiture est divisée en plus petites parties. De cette façon, ces surfaces de toitures peuvent, chaque jour, être parfaitement et entièrement achevées.

3.2 Le traitement et le stockage des marchandises

Vérifiez toutes les marchandises entrantes. Vérifiez si les spécifications de livraison correspondent à la commande et aux matériaux fournis. En cas de dommage ou de marchandise manquante, cela doit être signalé immédiatement, conformément à nos conditions générales de vente. Stockez toutes les marchandises conformément aux spécifications du produit. Les emballages doivent rester fermés jusqu'à leur utilisation effective. Les rouleaux non protégés doivent être couverts ou remises dans leur emballage d'origine. Assurez-vous que le substrat puisse supporter le poids des matériaux lorsqu'ils sont placés sur le toit. Ne laissez pas d'autres entrepreneurs marcher sur le toit tant que l'EPDM ne sera protégé de manière approprié. Signalez-le également par écrit à votre client! Assurez-vous également que la zone de travail soit toujours propre et que tous les débris, clous, morceaux de plaque, etc. soient immédiatement retirés du toit.

3.3 Conditions météorologiques

Lorsque vous collez le RubberTop Fleece ou utilisez le Single Ply Primer avec le système Tape, la température minimale sera de +5°C. En cas de précipitation, de brouillard ou de risque de condensation, l'utilisation du système Tape et d'adhésifs n'est pas autorisée.
Le sousfaçage en feutre de polyester du RubberTop Fleece est extrêmement capillaire, ce qui cause l’absorbtion de beaucoup d'eau. Cela aura un impact négatif sur les surfaces et les joints. Cela doit être protégé à tout moment.

3.4 Oxydation

Si RubberTop Fleece est exposé au soleil pendant une période prolongée, la membrane s'oxyde. Cela ne change pas les propriétés de la membrane. Seule la résistance des joints à souder est affectée. Il est donc de la plus haute importance que les joints soient soudés le plus tôt possible après le déroulement et la fixation de la membrane RubberTop Fleece. Une autre solution consiste à protéger temporairement les bandes à souder en repliant la membrane, en la protégeant ou en la dotant d'un bande de protection spécial jusqu'à ce que l'assemblage puisse être réalisé selon les lignes directives. Une fois la membrane oxydée, elle doit être rendue rugueuse avec une ponceuse équipée d'une brosse à récurer en nylon. La feuille est ensuite nettoyée. Après le dégrossissage, un joint d'étanchéité peut à nouveau être réalisé de manière parfaite. Le processus d'oxydation des membranes en caoutchouc dépend de la force du soleil. C'est pourquoi il est toujours nécessaire de faire un essai avant de commencer à faire les joints d'étanchéité.

3.5 Contrôle et assurance qualité

Le contrôle qualité et l'assurance sont des éléments essentiels lors de l'installation du système de toiture RubberTop Fleece. La qualité des travaux d'étanchéité étant très dépendante de l'installateur, ce système ne peut être installé que par des entrepreneurs certifiés qui sont entièrement formés et contrôlés par SealEco.

Documentation

Chaque installation doit être soigneusement documentée et contenir les données de la membrane placée.

Controle visuel

Des contrôles visuels et de qualité sur site doivent être effectués pendant toute la durée de l'installation de la membrane.
De cette manière, les problèmes peuvent être détectés et être évités à temps. Les contrôles seront basés sur les aspects suivants:

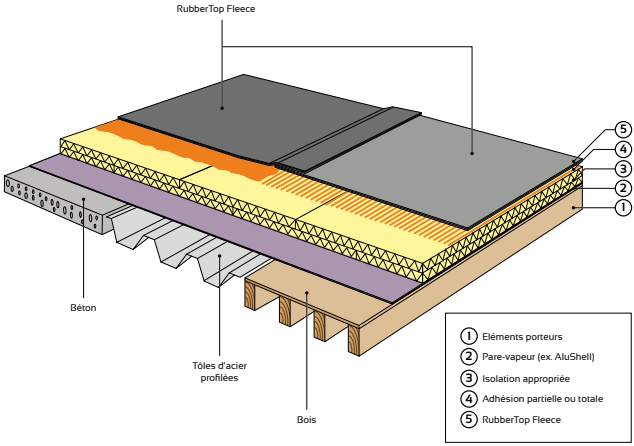
- Que le bon matériel soit utilisé avec l'équipement approprié.
- Que l'installation soit effectuée entièrement conformément aux instructions de SealEco, aux réglementations locales et aux règles de l'art.
- Que le matériel ne puisse être endommagé.

4 Structures de toit

Pour plus d'informations sur l'installation, reportez-vous au Chapitre 6: Installation horizontale du RubberTop Fleece.

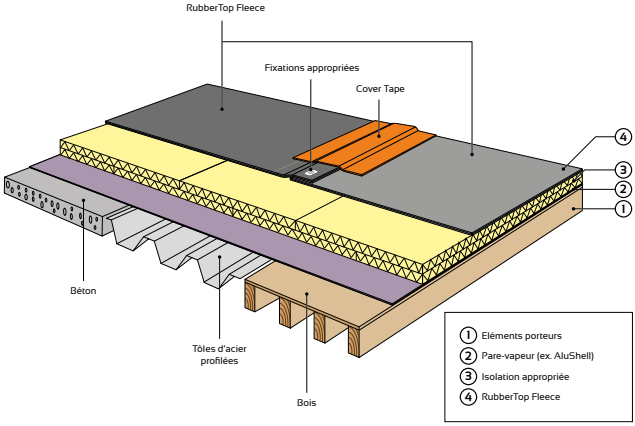
4.1 RubberTop Fleece adhéré

Figure 1



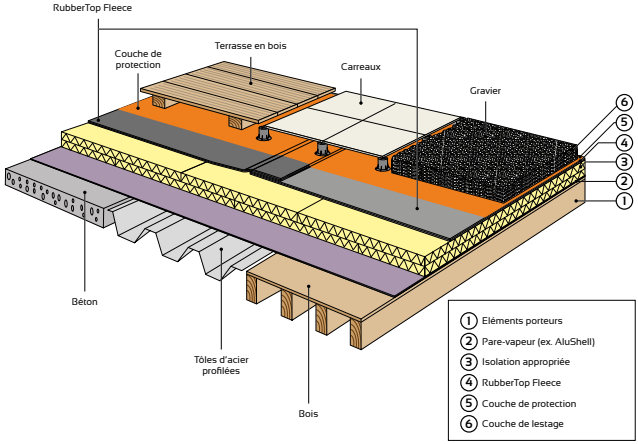
4.2 RubberTop Fleece E fixation mécanique

Figure 2



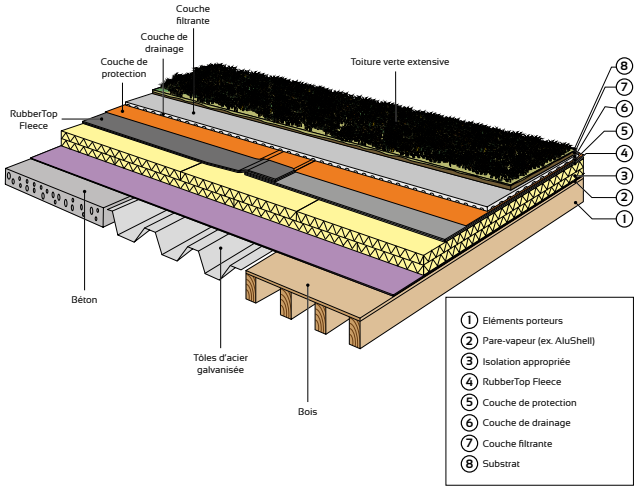
4.3 RubberTop Fleece lesté

Figure 3



4.4 RubberTop Fleece toiture verte

Figure 4



4.5 Exigences relatives aux rénovations du toit

Une enquête appropriée est nécessaire avant d'entreprendre une rénovation de la toiture. Il est important d'indiquer la raison du remplacement de l'étanchéité. Il est également important de déterminer quelles parties du toit peuvent être retenues et lesquelles ne peuvent pas l'être. Vérifiez toujours l'état et le positionnement du pare-vapeur, de la surface et de toute couche isolante, surtout autour des détails du toit. Assurez-vous que tous les ponts thermiques sont réglés conformément aux directives.
Lorsque des jonctions doivent être faites à une membrane existante, pas RubberTop Fleece ou RubberTop, une remontée doit être créée. Le RubberTop Fleece ainsi que l'autre membrane doivent être montées sur le dessus de cette remontée et un couvre-mur doit être mis en place.

EPDM

Lors de la rénovation d'anciens toits EPDM, il n'y a pas de mesure spécifique à prendre. Seule l'inspection de la construction du toit et le traitement des pièces endommagées, telles que des bords tranchants, des bords métalliques tranchants, des vis, des clous, etc. doivent être enlevés. Nous garantissons uniquement le jointage avec d'autres membranes SealEco EPDM.
Suivez toutes les instructions concernant l'exécution du joint. Contactez SealEco pour plus d'informations sur les connexions à d'autres membranes d'étanchéité.

BITUME

Des vieilles couches bitumineuses doivent être nettoyées, parachevées et nivelées. Les plis, les coups, les objets pointus et les pièces détachées doivent être enlevés et réparés. Vérifiez l'état et le degré d'humidité de la construction de la toiture existante.

PVC

Lors de la rénovation d'une étanchéité en PVC, nous recommandons que l'ancien PVC soit retiré. Quand ceci n'est pas possible, il faudra découper au moins tous les relevés, et enlever la fixation au pied des relevés. Le PVC a tendance à se rétrécir, ce qui peut avoir un impact négatif sur la membrane EPDM. Il n'est pas possible de coller une membrane RubberTop Fleece sur une membrane en PVC.

5 Les joints

Le parachèvement des joints sur chantier se réalise à l'aide du système Tape. Le système Tape offre des solutions pour réaliser les joints et parachever tous les détails du toit.
La disponibilité des produits dépend du pays.

Les instructions suivantes doivent être suivies en tout temps.

- La membrane doit être sèche et propre. Si ce n'est pas le cas, elle sera nettoyée avec le Cleaning Wash 9700.
- N'utilisez aucun autre produit pour nettoyer la membrane, car elle pourrait endommager le joint ou la membrane.
- Aucune forme d'humidité n'est permise sous la membrane ou dans le feutre, car cela peut avoir un impact énorme sur la résistance du joint et l'adhérence de la membrane au substrat.
- Le parachèvement des joints sera arrêté immédiatement en cas de précipitations.
- Il est interdit de réaliser des joints lorsque la membrane est sous tension.
- Des plis dans un joint ne sont pas autorisés.
- Toutes les membranes qui sont placées doivent être fermées le même jour. Éviter que l'eau n'entre en contact avec le feutre en raison de sa capillarité. L'humidité qui entre en contact avec le feutre se condense sous la membrane.
- Si RubberTop Fleece est exposé au soleil pendant une période plus longue, la membrane s'oxyde. Cela ne change pas ses caractéristiques, seule la résistance des joints à souder est affectée. Par conséquent, il est de la plus haute importance que le parachèvement des joints suit dès que possible après la fixation de la membrane RubberTop Fleece. Une autre solution consiste à protéger temporairement les bandes à souder en repliant la membrane par-dessus, de les protéger ou de les habiller avec un ruban de protection spécial, jusqu'à ce que les joints puissent être effectués conformément aux lignes directrices. Une fois que le film est oxydée, il doit être brossé avec une machine à poncer équipée d'une brosse à récurer en nylon. La feuille est ensuite nettoyée. Après dégrossissage, un joint peut être parfaitement réalisé. Le processus d'oxydation des membranes en caoutchouc dépend de la force du soleil. Par conséquent, il est toujours nécessaire de faire un joint d'essai avant de commencer à parachever.
- Tous les angles visibles du Flashing Tape et Cover Tape doivent être arrondis avec un rayon d'environ 30 mm.

Test d'étanchéité des joints

L'étanchéité du joint est testée en insérant un objet contondant comme un tournevis ou autre le long du joint. Une attention particulière sera portée aux coins, aux joints en T, aux passages et au pied des relevés.

Lorsque le constructeur ou l'architecte demande un test de pelage des joints, vous pouvez contacter le service technique SealEco pour plus d'informations.

5.1 Système Tape

Pour un joint de chevauchement avec le RubberTop Fleece, on utilisera le Seam Tape en combinaison avec le Single Ply Primer. La même technique d'étanchéité est utilisée pour parachever les détails. Cela se fait avec entre autre avec le Flashing Tape et le Cover Tape.

5.1.1. Prescriptions d'application

Le système des Tapes peut être utilisé pour:

- des systèmes de toiture en adhérence
- des systèmes de toiture fixée mécaniquement
- des toits lestés
- des toits verts extensifs (sous réserve d'une couche PE 0,4 mm intercalaire)

Les systèmes de Tapes sont toujours traités en combinaison avec le Single Ply Primer. La résistance du joint dépend à 100% du contact entre le primer, l'EPDM et le Tape.

Il est extrêmement important que la membrane soit soigneusement préparée. Le Single Ply Primer ne sera appliqué que par un Scrub Pad. À l'aide du Scrub Pad, le Single Ply Primer imprégnera la surface irrégulière du RubberTop Fleece. Une fois le primer sec au toucher, le Flashing Tape, le Seam Tape ou le Cover Tape peut être installé sur le primer. La pleine résistance du joint est atteinte après quelques jours.

Restrictions

Le système Tape ne peut être utilisé qu'à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C. Pendant la pluie, la neige, le brouillard, le risque de condensation ou de vent fort, l'utilisation du système Tape n'est pas autorisé. SealEco recommande de garder le Single Ply Primer dans un environnement sec et chaud (environ 20 °C) jusqu'à ce qu'il soit utilisé pour améliorer l'adhérence. Il est obligatoire que la température du Single Ply Primer soit d'au moins 15 °C au moment de l'application.

Le chevauchement des membranes EPDM doit être sec, propre,

uniforme et exempt de plis et de tension. Si nécessaire, nettoyez la membrane avec le Cleaning Wash 9700 avant de procéder au parachèvement des joints.
Ne jamais appliquer Single Ply Primer en plein soleil par temps chaud. Protéger la surface apprêtée jusqu'à ce que Le Flashing Tape, le Seam Tape ou le Cover Tape soit appliqué.

Scrubbing pad

Il est important que le Single Ply Primer soit appliqué avec un scrubber. La surface doit être entièrement traitée pour en assurer l'adhérence. Il est important que le scrubber passe au maximum 3 fois sur la même surface et que le primer ne sèche pas pendant l'application. Un Scrubbing Pad ne peut être utilisé que jusqu'à 1 rouleau complet.

ⓘ Note: la réutilisation d'un Scrubbing Pad séché est interdite.

Single Ply Primer

Mélanger le Single Ply Primer mécaniquement à l'aide d'une barre de mélangeur avant utilisation. L'apparence du Single Ply Primer va changer et obtenir une consistance laiteuse comme une compote. Transférer une partie du primer dans un petit contenant afin que le scrubber puisse facilement absorber suffisamment de primer. Puis fermez le pot immédiatement. La partie transférée doit être utilisée dans les 20 minutes. Il est donc important de ne pas transférer trop de primer à la fois. Le Single Ply Primer ne doit en aucun cas être dilué. Si une nouvelle quantité de primer doit être transférée, il est nécessaire de mélanger mécaniquement le primer de nouveau.

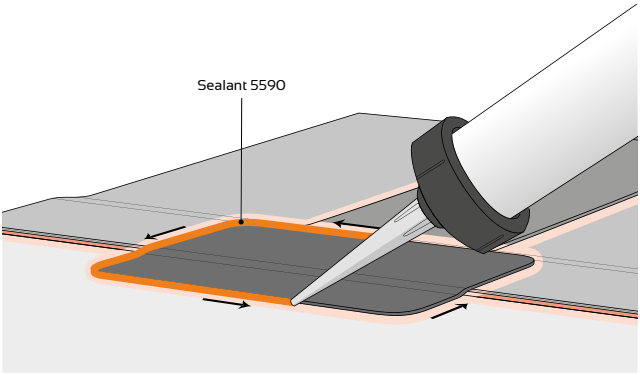
ⓘ Note: Gardez le Single Ply Primer hors de la lumière directe du soleil!

N'étirez pas le joint et assurez-vous qu'il soit uniforme et exempte de plis. Appliquer délicatement le Single Ply Primer à l'aide d'un scrubber (pas de pinceau!) sur toute la zone du joint. Toujours appliquer le primer de 5 mm à 10 mm à l'extérieur de la zone du Seam Tape, du Cover Tape et du Flashing Tape pour obtenir une adhérence à plein. Laisser sécher au toucher.
Cela peut être vérifié en appuyant et en tournant votre pouce dans le primer. Le primer appliqué ne peut pas bouger. Couvrir le Single Ply Primer avec le Tape adéquat au plus tard après 20 minutes (20 °C - RV 50 %).
Le joint obtiendra sa pleine résistance après 48 heures une fois que la surface aura été complètement séchée.
Si des précipitations ou de la condensation se produisent après l'application du Single Ply Primer, toute la surface doit être séchée et traitée de nouveau avec du Single Ply Primer.

Risque de cappilarité

Tous les bords coupés et les Flashing Tapes doivent être sécurisés avec le Sealant 5590. Appliquer le sealant à l'aide d'un pistolet à silicone comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Immédiatement après avoir appliqué le sealant, le repasser à plat avec une spatule, n'utilisez en aucun cas de savon!

Figure 5



Remarque: Des imperfections dans le parachèvement des joints, comme des plis, des chevauchements trop étroits, de la tension, etc., doivent être corrigées immédiatement au moyen d'un Flashing Tape. Réf. 5.1.6

5.1.2. Détails en Seam Tape pour des applications collés et lestées

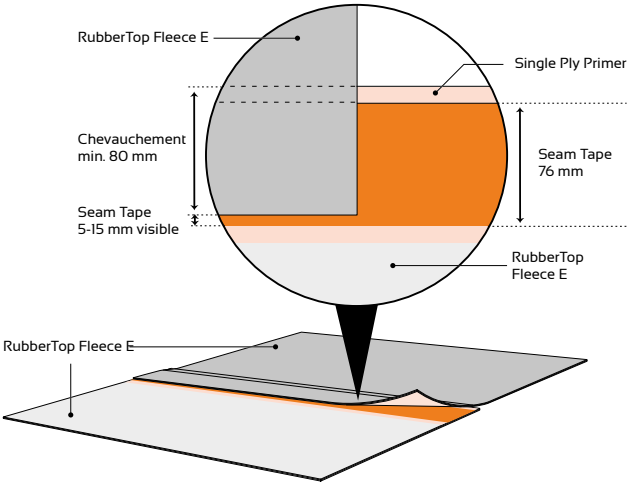
Le Seam Tape est utilisé pour jointer 2 rouleaux de RubberTop Fleece E.

Placez les rouleaux RubberTop Fleece E avec un chevauchement de 80 mm. Il est important que le Seam Tape sort de 5 à 15 mm visible ci-dessous.

La largeur minimale effective du joint sera de 60 mm. Le Single Ply Primer sera toujours appliqué sur toute la zone du joint.

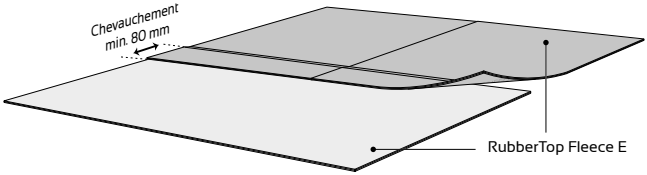
Une fois que le Seam Tape est adhéré, chaque joint doit être enroulé fermement avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm. Le chevauchement est d'abord enroulé dans le sens transversal, puis dans le sens longitudinal.

Figure 6



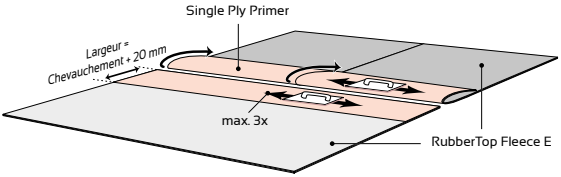
Déroulez la première bande RubberTop Fleece E, positionnez la deuxième bande avec un recouvrement minimal de 80 mm. L'extrémité d'un rouleau est lié à un nouveau rouleau, l'un contre l'autre sans chevauchement. Ensuite, recouvrez le joint avec du Seam Tape et parachevez la nouvelle jonction avec du Cover Tape. Terminez les joints-T avec du Flashing Tape et Sealant 5590.

Figure 7



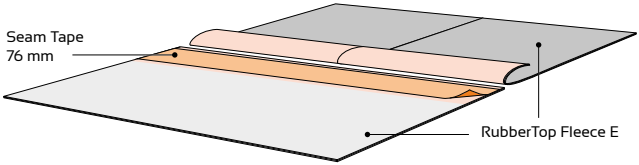
Repliez le chevauchement (E-edge) et maintenez-le en position. Appliquez le Single Ply Primer comme prescrit et sur les deux surfaces à joindre.
Attendez que le primer soit sec au toucher. Cela peut être vérifié en appuyant et en tournant dans le primer avec le pouce. Le primer appliqué ne peut pas bouger.

Figure 8



Installez le Seam Tape avec le film de protection orienté vers le haut. Assurez-vous que les exigences minimales relatives au parachèvement des joints soient respectées (voir la figure 6). Déroulez le Seam Tape sur toute sa longueur. Marouflez le Seam Tape transversalement sans enfermer de l'air.

Figure 9



Fermez le chevauchement et retirez le film protecteur en le retirant du chevauchement en 45°. Assurez-vous que le film protecteur est maintenu le plus près possible de la surface de l'étanchéité pendant que vous le retirez. Pour éviter les plis, appuyez sur le chevauchement avec la pouce lors du retrait du film protecteur. Evitez d'enfermer de l'air pendant cette opération.

Figure 10

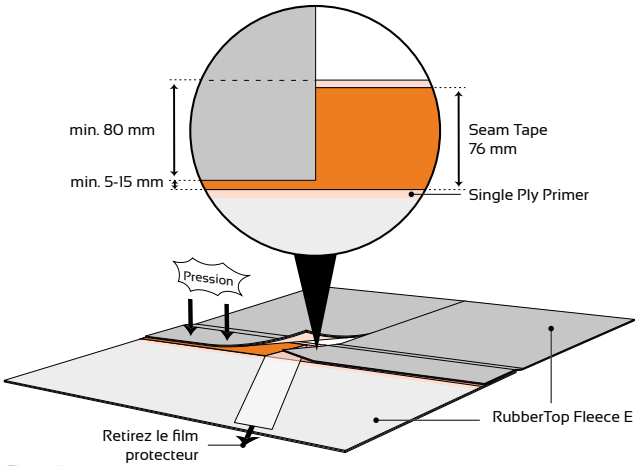
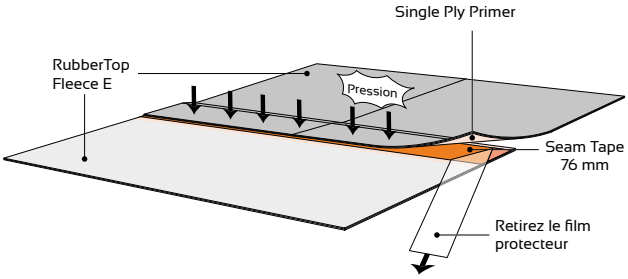
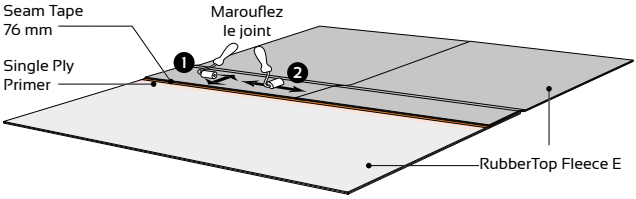


Figure 11



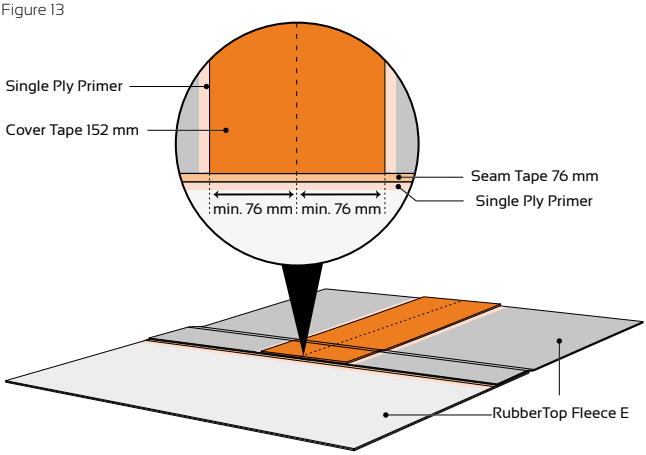
Enroulez ensuite le joint avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm de large. Enroulez d'abord le joint dans la direction latérale, puis dans la direction longitudinale. Le Seam Tape doit rester visible de 5 à 15 mm en tout temps. Si ce n'est pas le cas, un Flashing Tape doit être installé à cet endroit comme réparation.

Figure 12



Le joint transversal est parachevé avec un Cover Tape d'au moins 152 mm. Centrez le Cover Tape pour obtenir un joint de 76 mm de chaque côté. Marquez le chevauchement et appliquez le Single Ply Primer. Après évaporation, le Cover Tape est appliqué dans la bonne position. Pour éviter les plis, appuyez sur le Cover Tape avec votre doigt lorsque vous retirez le film protecteur. Évitez d'enfermer de l'air. Enroulez maintenant fermement avec un rouleau de pression en silicone de 40mm de large.

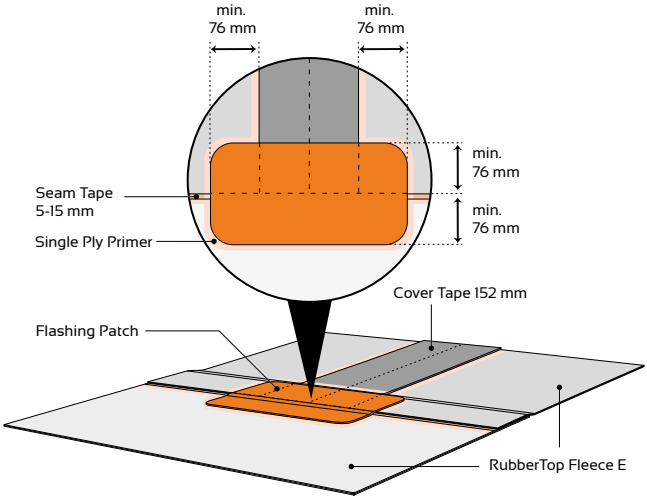
Figure 13



Pour éviter la capillarité, tous les joints en T sont sécurisés avec une pièce de Flashing Tape. Préparez une pièce et positionnez-la comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Marquez l'étanchéité 10 à 15 mm du bord de la pièce. Appliquez le Single Ply Primer sur la zone marquée, laissez sécher au toucher et appliquez le Flashing Tape. Enroulez la pièce fermement avec un rouleau de pression

en silicone de 40 mm de large. Les joints en T sont enroulés supplémentairement avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

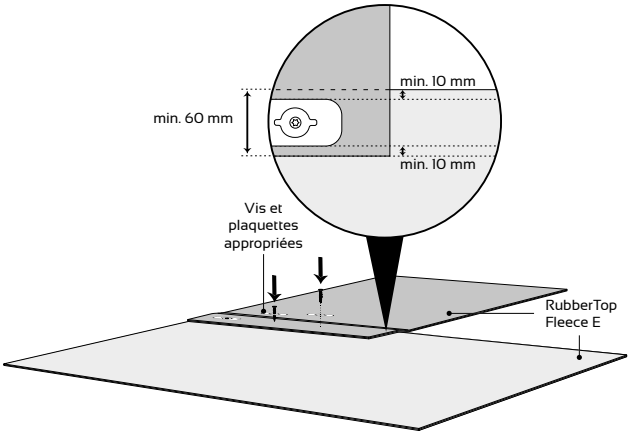
Figure 14



5.1.3. Détails du Seam Tape pour les applications fixées mécaniquement

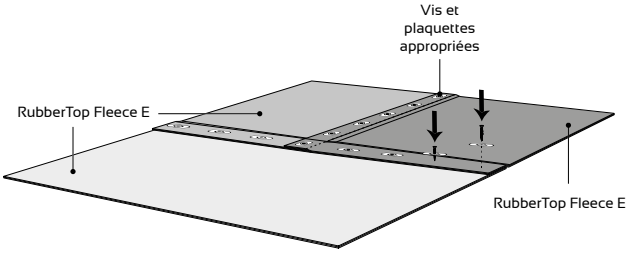
Le RubberTop Fleece peut également être fixé mécaniquement à l'aide du Cover Tape. Procédez comme suit. Déroulez les bandes avec un chevauchement comme indiqué sur les dessins ci-dessous. Le chevauchement dépend des plaquettes utilisées pour fixer l'EPDM. Le joint est parachevé au moyen d'un Cover Tape d'au moins 229 mm pour assurer une largeur de joint minimale de 76 mm de chaque côté de la plaquette.

Figure 15



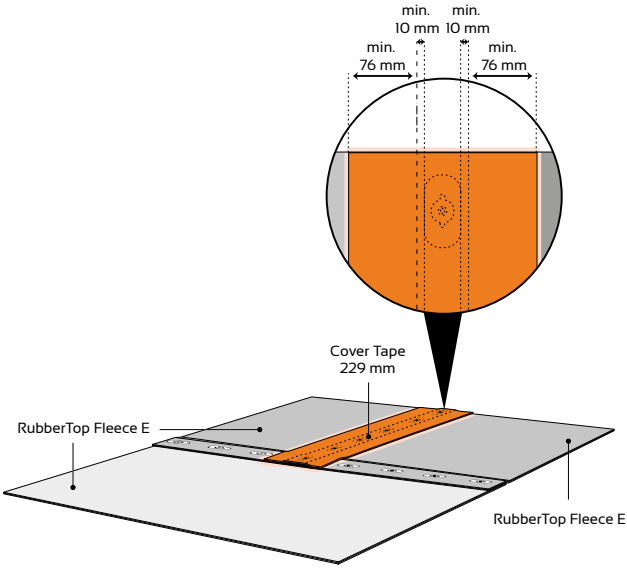
La fin d'un rouleau est liée à un nouveau rouleau en le chevauchant. La largeur du chevauchement dépend de la largeur de la plaquette. La largeur d'une plaquette est d'au moins 40 mm. Assurez-vous qu'il y a au moins 10 mm de RubberTop Fleece sur les deux côtés de la plaquette, comme indiqué sur le dessin précédent. Pour marquer la position du Cover Tape, tracez une ligne sur la membrane à une distance de 90 mm de chaque côté des plaquettes.

Figure 16



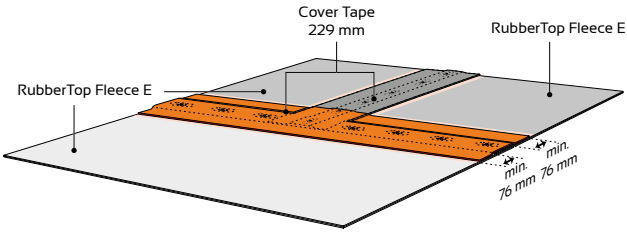
Appliquez le Single Ply Primer sur la zone marquée et laissez évaporer. Une fois sec au toucher, retirez le film de protection dans le sens de la longueur tout en appuyant sur le Cover Tape à la main. Gardez le Cover Tape bas et évitez d'enfermer de l'air. Enroulez maintenant fermement en largeur avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm.

Figure 17



Marquez maintenant l'étanchéité à 90 mm des plaquettes, qui sont positionnées dans le sens de la longueur. Appliquez le Single Ply Primer sur toute la zone marquée et laissez sécher au toucher. Positionnez le Cover Tape comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Retirez le film de protection et enroulez le Cover Tape avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm. Enroulez d'abord dans la direction latérale, puis dans la direction longitudinale.

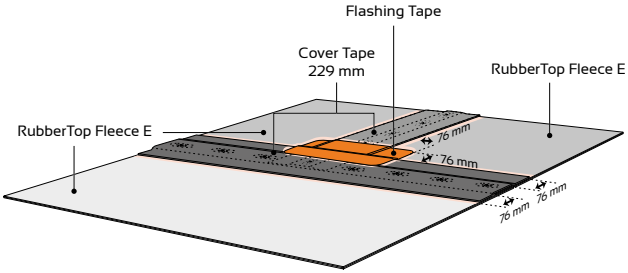
Figure 18



Pour éviter la capillarité, tous les joints en T sont sécurisés avec une pièce de Flashing Tape. Préparez une pièce et positionnez-la comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Marquez l'étanchéité 10 à 15 mm du bord de la pièce. Appliquez le Single Ply Primer sur la zone marquée, laissez sécher au toucher et appliquez le Flashing Tape. Enroulez la pièce fermement avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm de large. Les joints en T sont enroulés

supplémentairement avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

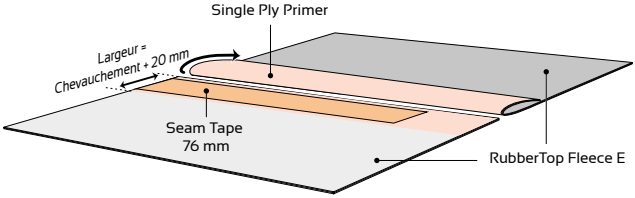
Figure 19



5.1.4. Détail du Seam Tape - fin du Seam Tape

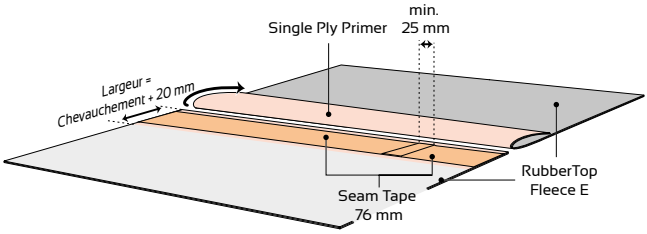
Pour rallonger un Seam Tape, la technique suivante est appliquée: Appliquez le Single Ply Primer sur les deux membranes sur toute la longueur du joint. Laissez évaporer le primer. Une fois sec au toucher appliquez le Seam Tape sur la bande inférieure. Ne retirez pas encore le film protecteur!

Figure 20



Déroulez le nouveau Seam Tape avec un chevauchement minimal de 25 mm. Ne pas mettre du Single Ply Primer sur le chevauchement! Maintenant, retirez le film de protection où les bandes se chevauchent.

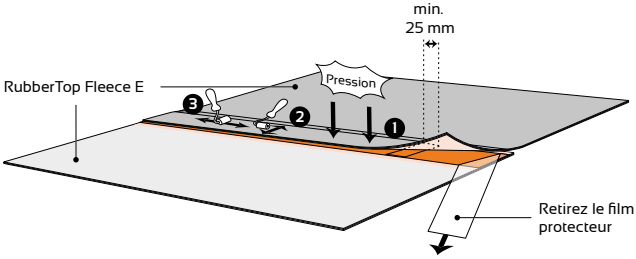
Figure 21



Fermez le chevauchement et retirer le film protecteur en le retirant du chevauchement en 45°. Assurez-vous que le film protecteur est maintenu le plus près possible de la surface du toit pendant le retrait.

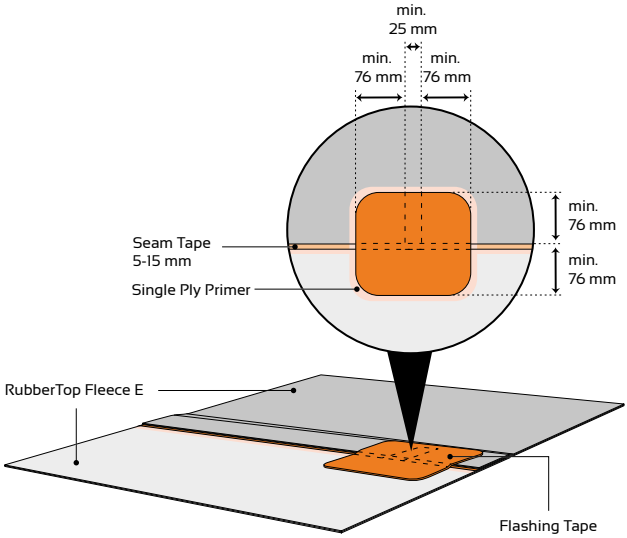
Pour éviter les plis, appuyez sur le chevauchement avec votre doigt lorsque vous retirez le film protecteur. Evitez d'enfermer de l'air.

Figure 22



Pour éviter la capillarité, tous les joints en T sont sécurisés avec une pièce de Flashing Tape. Préparez une pièce et positionnez-la comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Marquez l'étanchéité 10 à 15 mm du bord de la pièce. Appliquez le Single Ply Primer sur la zone marquée, laissez sécher au toucher et appliquez le Flashing Tape. Enroulez la pièce fermement avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm de large. Les joints en T sont enroulés supplémentairement avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

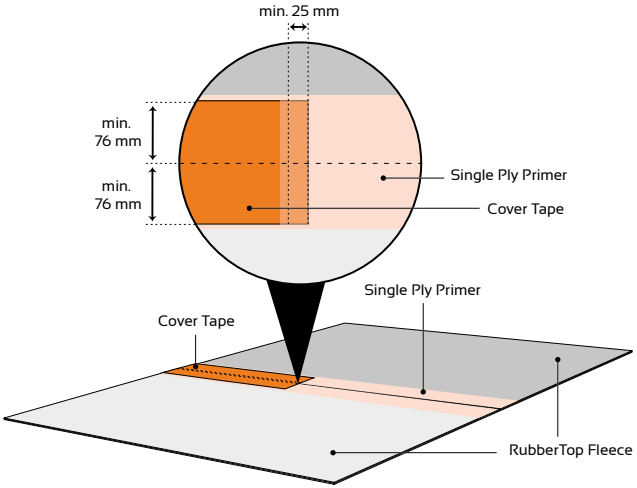
Figure 23



5.1.5. Détail du Cover Tape - fin d'une bande de Cover Tape

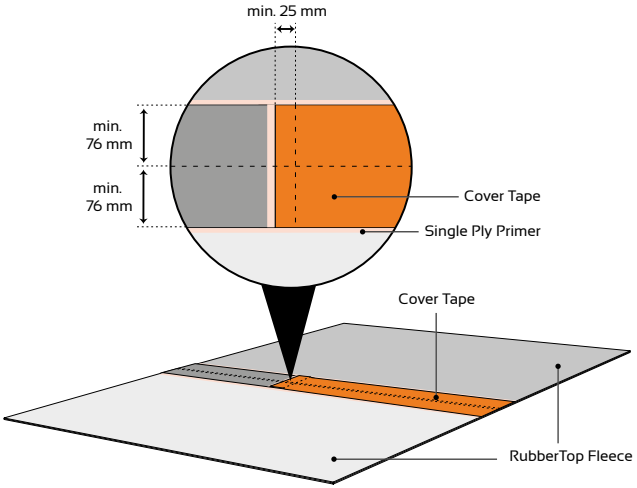
Pour rallonger un Cover Tape, la technique suivante est appliquée: Appliquez le Single Ply Primer sur toute la longueur du joint. Laissez sécher au toucher. Une fois sec, collez le Cover Tape. Appliquez le Single Ply Primer sur le chevauchement à effectuer.

Figure 24



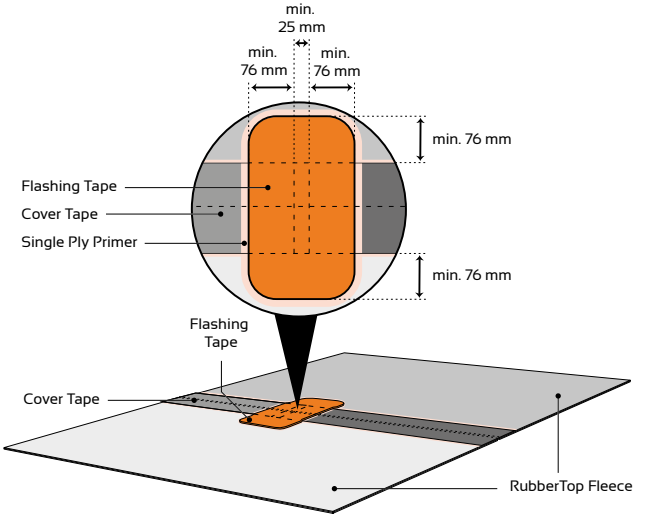
Déroulez le nouveau Cover Tape avec un chevauchement d'au moins 25 mm.

Figure 25



Pour éviter la capillarité, tous les joints en T sont sécurisés avec une pièce de Flashing Tape. Préparez une pièce et positionnez-la comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Marquez l'étanchéité 10 à 15 mm du bord de la pièce. Appliquez le Single Ply Primer sur la zone marquée, laissez sécher au toucher et appliquez le Flashing Tape. Enroulez la pièce fermement avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm de large. Les joints en T sont enroulés supplémentairement avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

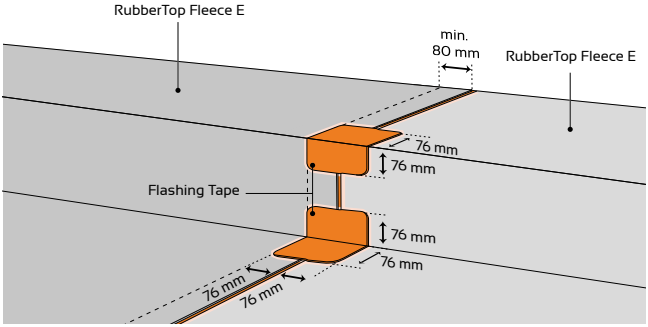
Figure 26



5.1.6. Flashing Tape supplémentaire sur le changement d'angle

Lorsqu'un Seam Tape ou un Cover Tape passe sur un changement d'angle de plus de 10° en une seule pièce, un Flashing Tape supplémentaire doit être installé comme indiqué ci-dessous. Suivez toutes les directives et sécurisez le Flashing Tape avec le Sealant 5590.

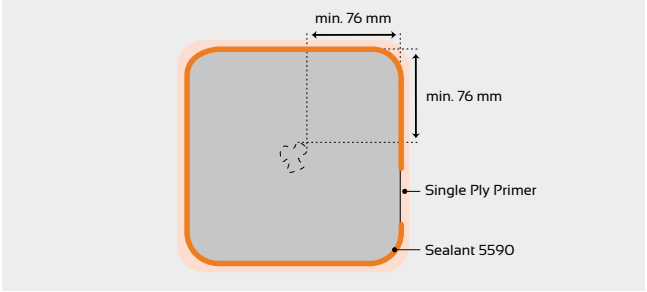
Figure 27



5.1.7. Réparations

Déterminez d'abord la cause du problème pour éviter des problèmes similaires pendant la réparation.
Mesurez les dommages et découpez un renfort de Flashing Tape à la taille désirée. La largeur minimale du joint sera de 76 mm.
Si les dommages sont plus grands que les largeurs du Flashing Tape disponibles, utilisez un morceau de RubberTop Fleece. Suivez toutes les directives pour l'encollage du RubberTop Fleece et réalisez les joints avec du Cover Tape et un renfort en Flashing Tape sur les joints-T et sécurisez le Flashing Tape avec le Sealant 5590.
SealEco recommande de poncer la membrane avec une brosse en nylon (à 2500 rpm) au droit de tous les joints. Ensuite, nettoyez avec Cleaning Wash 9700 et laissez sécher.

Figure 28



6 Installation horizontale du RubberTop Fleece

6.1 RubberTop Fleece adhéré

Substrat

RubberTop Fleece peut être collé sur presque toutes les surfaces de construction standard: béton, bois, pierre, bitume et isolation. Il est évident que la compatibilité avec l'isolation doit être vérifiée. Vérifiez donc toujours les spécifications techniques des panneaux isolants. SealEco recommande uniquement l'utilisation de panneaux isolants stratifiés. De nombreux revêtements sont disponibles: revêtements minérales, polyester, complexes multicouches ou bitumineux. Nous recommandons également fortement de ne pas utiliser de panneaux isolants revêtus d'aluminium si un essai de résistance au vent et un test du vieillissement n'ont pas été réalisés. Pour l'adhésion aux panneaux isolants revêtus PSE, laine minérale et aluminium, veuillez contacter notre service technique. Suivez toujours les directives générales concernant les substrats. Pour des applications collées, il est très important que les substrats soient absolument propres, secs (sauf indication contraire) et exempts d'huiles et de graisses. N'oubliez pas que pour les pentes supérieures à 10°, la membrane doit toujours être fixée mécaniquement au sommet avec des fixations approuvées. La distance maximale entre eux est de 200 mm. Commencez par placer le premier rouleau de RubberTop Fleece au point le plus bas, au bord du toit ou dans la gouttière. Déroulez les rouleaux suivantes de manière drainante, et se chevauchant comme spécifié dans les chapitres précédents. Déroulez le rouleau directement au bon endroit parce-que le feutre non tissé rend le déplacement plus difficile. RubberTop Fleece est pourvu de marquages pour dérouler immédiatement le film dans la bonne position. En cas d'abscence de ces lignes, des marquages temporaires sont souhaitables.

Conditions météorologiques

La température minimale pour encoller le RubberTop Fleece est de +5°C. SealEco recommande également de chauffer les adhésifs à température ambiante lorsque le collage est requis à des températures comprises entre +5°C et +15°C. Certains adhésifs peuvent être chauffés jusqu'à +50°C. Contactez notre service technique pour plus d'informations.
Il est interdit d'appliquer le RubberTop Fleece lors de précipitations.

Charges de vent

Les charges de vent maximales autorisées sont en partie déterminée par la structure du toit. L'important est que en cas de rénovation, des tests d'adhérence soient effectués sur les surfaces existantes. Enregistrez ces résultats dans le document ‘as built’. Pour plus d'informations concernant les charges de vent, vous pouvez vous adresser à notre service technique. Les calculs des charges de vent sont de la responsabilité de l'architecte et de l'ingénieur en bâtiment. Le couvreur sera responsable du bon choix du système de toiture. Sur base du calcul des charges de vent et de la structure du toit, il sera déterminé comment la fixation du périmètre et la fixation au pied des relevées sera effectuée. Nous vous renvoyons au chapitre 7 pour ceci.

ⓘ Note: Si les charges de vent réelles dépasse le maximum des charges de vent avec un système adhéré, un lestage supplémentaire peut être appliqué qui peut supporter les pleines charges de vent. L'ingénieur de stabilité doit bien sûr calculer et autoriser les charges supplémentaire.

Types de colle

RubberTop Fleece peut être collé avec différents adhésifs. La disponibilité dépend du pays.

- Adhérence avec Polyurethane Adhesive PUR 3200
- Adhérence avec Ecobond
- Adhérence avec Spraybond E245
- Adhérence avec Spray Contact Adhesive P125

6.1.1. RubberTop Fleece adhéré avec polyurethane adhesive PUR 3200

Suivez les instructions générales pour l'utilisation de la colle polyuréthane PUR 3200. Veuillez consulter la fiche MSDS avant utilisation.

Instructions de pose

La PUR 3200 est appliquée en rayures. Faire des trous dans le fond du bidon avec un diamètre de 6 mm et un écart de 50 mm. La température minimale de traitement est de +5°C. Avec des températures comprises entre +5°C et 15°C SealEco recommande de chauffer la colle à un maximum de 50°C pour améliorer l'efficacité de l’application. Évitez de coller sur le chevauchement des joints. Si c’est quand-même le cas, nettoyer immédiatement avec Cleaning Wash 9700. La consommation est d' environ 350 g/m^2. N'appliquez que la quantité de colle nécessaire, ce dont vous avez besoin pour couvrir la toiture en 20 minutes (à 20°C) avec le RubberTop Fleece.

Lorsque le support et l'air sont très sec, nous conseillons d'humidifier le substrat avec un chiffon humide. Déroulez le RubberTop Fleece dans la colle et frottez doucement avec une brosse ou un rouleau, faire ceci dans la largeur de la membrane. Répétez ceci après 30 minutes et n'apportez aucune tension dans la membrane.
Le temps de durcissement de l'adhésif est dépendant du substrat et des conditions climatiques, et peut varier de 1 heure à 2 jours.

- Remarque: si une adhérence en plein est nécessaire, l'adhésif devra être étalé à l'aide d'une truelle crantée de 1 mm. Ensuite, la reste du traitement reste identique.
- Lors de l'application des quantités excessives, des boursoufflures se produiront.

Charges de vent maximales RubberTop Fleece adhéré avec PUR 3200

Contactez nos services techniques pour plus d'informations sur les charges de vent maximales admissibles sur les différentes structures du toit.

Surfaces autorisées

PUR 3200 adhère bien au béton, au bois et au bitume vieilli.
Le collage au bitume à point de fusion bas, avec des paillettes d'ardoise, sablés ou talqués n'est pas recommandé.

Adhérence à l'isolation

Vérifiez toujours les instructions du fabricant de l'isolant pour déterminer si l'adhérence est autorisée ou non. Pour des encollages sur le PSE et la laine minérale non revêtue, consultez nos services techniques.

- Note: pour le collage du RubberTop Fleece sur une pente du toit > 10° une fixation mécanique supplémentaire sera prévue du côté supérieur de la membrane. Cette fixation sera réalisée avec des plaquettes et vis approuvées avec un écart maximal de 200 mm.

6.1.2. RubberTop Fleece adhéré avec Ecobond V / Ecobond H

Suivez les instructions générales d'utilisation de l'adhésif polymère MS Ecobond. Consultez la fiche MSDS avant utilisation.

Instructions de pose

L'Ecobond est appliqué en rayures à l'aide d'un pistolet de 600 ml ou d'un pistolet de 2800 ml. L'adhésif est appliqué en rayures de 10 x 5 mm avec une distance de 120 mm. Cette distance favorise le durcissement de la colle. La température minimale de traitement est

de +5°C. À des températures comprises entre +5°C et 15°C SealEco conseille de chauffer la colle à un maximum de 30°C pour améliorer l'efficacité de l'application. Évitez de coller sur le chevauchement des joints. Si c'est quand-même le cas, nettoyer immédiatement avec Cleaning Wash 9700. La consommation est d'environ 650 g/m². Le temps ouvert de l'Ecobond est de 10 minutes avec 20°C. Lorsque le support et l'air sont très sec, nous conseillons d'humidifier le substrat avec un chiffon humide.
Ensuite déroulez le RubberTop Fleece dans l'adhésif et frottez doucement dans la largeur de la membrane avec une brosse ou un rouleau. N'apportez certainement pas de tension dans la membrane. Les rainures sont maintenant d'une largeur d'au moins 25 mm.
Le temps de durcissement de l'adhésif est dépendante du substrat et les conditions météorologiques, et sera de 1 à 15 jours. Prenez des précautions nécessaires en cas de risque de fortes charges de vent dans les 72 heures suivant l'application.

ⓘ Remarque: si une adhérence en plein est nécessaire, l'adhésif devra être étalé à l'aide d'une truelle crantée de 1 mm. Avec une adhérence totale, la consommation est de 1100 g/m². Le traitement est également identique. L'application d'une adhérence totale provoquera une augmentation du temps de durcissement.

Charges de vent maximales RubberTop Fleece collé avec Ecobond
Contactez nos services techniques pour plus d'informations sur les charges de vent maximales admissibles sur les différentes structures du toit.

Substrats autorisés
Ecobond adhère bien au béton, au bois, à la pierre, au bitume vieilli et aux métaux. L'adhérence sur le bitume avec un point de fusion bas, avec paillettes, sablé ou talqué est déconseillé.

Adhérence à l'isolation
Vérifiez toujours les instructions du fabricant de l'isolant pour déterminer si l'adhérence est autorisée ou non. Pour des encollages sur l PSE et la laine minérale non revêtue, consultez nos services techniques .

ⓘ Nota: Pour le collage du RubberTop Fleece sur une pente du toit > 10° une fixation mécanique supplémentaire sera prévue du côté supérieur de la membrane. Cette fixation sera réalisée avec des plaquettes et vis approuvées avec un écart maximal de 200 mm.

6.1.3. RubberTop Fleece adhéré avec Spray Contact Adhesive P125

Suivez les instructions générales pour l'utilisation de la colle Spray Contact Adhesive P125. Veuillez consulter la fiche MSDS avant utilisation.
Pour l'utilisation de cette colle il est préférable de disposer d'un compresseur avec un débit de 450 l/min à 8 bar.

Instructions de pose

Spray Contact Adhesive P125 est utilisé pour le collage du RubberTop Fleece sur diverses surfaces. L'adhésif est appliqué avec un pistolet de pulvérisation à partir d'une cuve de pression. Un compresseur est nécessaire. Le P125 sera toujours appliqué en adhérence totale.
La température minimale de traitement est de +5°C. À des températures comprises entre +5°C et 15°C SealEco conseille de chauffer la colle à un maximum de 30°C pour améliorer l'efficacité de l'application. Évitez de coller sur le chevauchement des joints. Si c'est quand-même le cas, essuyer immédiatement avec Cleaning Wash 9700.
Gardez une distance de 10 à 25 cm entre le pistolet et le substrat lors de l'application. L'adhésif est appliqué uniformément sur le substrat et la face inférieure du RubberTop Fleece. Des joints pollués, seront immédiatement nettoyés avec Cleaning Wash 9700. Laissez l'adhésif s'évaporer après application, le temps de séchage s'élève à 2 - 5 minutes. Le temps ouvert maximale est de 30 minutes à 20°C et 50% HR. Déroulez le RubberTop Fleece dans l'adhésif et appuyer fermement avec un grand rouleau de pression. La consommation est de 450 g/m². Une quantité excessive de colle, évaporation insuffisante, des surfaces humides, de la poussière, des surfaces polluées, etc., auront comme résultat une formation de bulles, et par conséquent une adhérence incomplète.
SealEco recommande de suivre une formation avant l'utilisation de ces adhésifs. L'utilisation, l'entretien et le fonctionnement du pulvérisateur sera enseigné au cours de cette formation.
Le temps de durcissement de cette colle peut varier de 1 heure à 2 jours, en fonction de la température et de l'humidité.

Charges de vent maximales RubberTop Fleece collé avec P125

Contactez nos services techniques pour plus d'informations sur les charges de vent maximales admissibles sur différentes structures du toit.

Substrats autorisés

P125 adhère bien au béton, au bois, à la pierre, aux métaux et aux panneaux isolants. Le substrat doit être sec, sans poussière et sans huile ou graisse.

Cette colle ne peut pas être utilisée sur le bitume.

Des surfaces poreuses telles que le béton, le béton cellulaire, etc. doivent être apprêtées. Dans ce cas, une couche de P125 de 150 g/m² sera préalablement pulvérisé sur le substrat. Laissez évaporer la première couche avant d'appliquer la seconde.

Adhérence à l'isolation

Vérifiez toujours les instructions du fabricant de l'isolant afin de déterminer si le collage est permis. Les adhérences sur le PSE et la laine minérale non revêtue ne sont pas autorisées.

- Note: pour le collage du RubberTop Fleece sur une pente du toit > 10°, une fixation mécanique supplémentaire sera prévue du côté supérieur de la membrane. Cette fixation sera réalisée avec des plaquettes et vis approuvées avec un écart maximal de 200 mm.
- Note: le P125 est hautement inflammable. Veuillez vous référer aux fiches MSDS pour le transport, le stockage ou l'utilisation.

6.1.4. RubberTop Fleece adhéré avec Spraybond E245

Suivez les instructions générales pour l'utilisation de la colle Spray Contact Adhesive P125. Veuillez consulter la fiche MSDS avant utilisation.

Instructions de pose

Spraybond E245 est utilisé pour le collage de RubberTop Fleece sur diverses surfaces. L'adhésif est appliqué avec un pistolet de pulvérisation adapté qui est relié au récipient de colle. E245 sera toujours appliqué en pleine adhérence.

La température minimale de traitement est de +5°C. À des températures comprises entre +5°C et 15°C, SealEco conseille de réchauffer l'adhésif jusqu'à 30°C pour améliorer l'efficacité de l'application. Évitez de pulvériser sur le chevauchement des joints. Si c'est quand-même le cas, essuyer immédiatement avec Cleaning Wash 9700.

Gardez une distance de 10 - 25 cm entre le pistolet et la surface. L'adhésif est appliqué uniformément sur le substrat et sur la face inférieure du RubberTop Fleece. Laissez l'adhésif s'évaporer après application, le temps de séchage est de 2 - 5 minutes. Le temps ouvert maximale de 30 minutes à 20°C et 50% HR. Déroulez le RubberTop Fleece dans l'adhésif et appuyer fermement avec un

grand rouleau de pression. La consommation est de 450 g/m². Un excès de quantité d'adhésif, évaporation insuffisante, humidité des surfaces, de la poussière, des surfaces polluées, etc., auront comme conséquence la formation de boursoufflures et donc une adhérence incomplète. SealEco conseille le suivi d'une formation avant d'utiliser la colle. L'utilisation, l'entretien et le fonctionnement du pulvérisateur sera enseigné au cours de cette formation.
Le temps de séchage de cette colle peut varier de 1 heure à 2 jours, en fonction de la température et de l'humidité.

Charges de vent maximales RubberTop Fleece collé avec E245
Contactez nos services techniques pour plus d'informations sur les charges de vent maximales admissibles sur diverses structures du toit.

Substrats autorisés
Spraybond E245 adhère bien au béton, au bois, à la pierre, aux métaux et aux panneaux isolants. Le substrat doit être sec, sans poussière et sans huile ou graisse. Cette colle ne peut pas être appliquée sur le bitume.
Les surfaces poreuses telles que le béton, le béton cellulaire, etc. doivent être pourvues d'un primer. Dans ce cas, une couche de E245 de 150 g/m² sera préalablement pulvérisé sur le substrat. Laissez la première couche s'évaporer avant d'appliquer la seconde.

Adhésion à l'isolation
Vérifiez toujours les instructions du fabricant de l'isolant afin de déterminer si le collage est permis. Des adhérences sur le PSE et la laine minérale non revêtue ne sont pas autorisées.

- Note: pour le collage du RubberTop Fleece sur une pente du toit > 10°, une fixation mécanique supplémentaire sera prévue du côté supérieur de la membrane. Cette fixation sera réalisée avec des plaquettes et vis approuvées avec un écart maximal de 200 mm.
- Note: Spraybond E245 est hautement inflammable. Veuillez vous référer aux fiches MSDS pour le transport, le stockage ou l'utilisation.

6.2 RubberTop Fleece fixation mécanique

Substrat
Suivez soigneusement toutes les instructions concernant le substrat. RubberTop Fleece peut être fixé mécaniquement sur différentes surfaces: tôle d'acier profilée, bois, béton cellulaire, béton. Utilisez toujours et uniquement des fixations et plaquettes de distribution

de pression spécifiques, car elles ont été testées pour les charges de vent spécifiques. Contactez nos services techniques pour des informations plus détaillées.
Les vis et les plaquettes seront fixées correctement, de sorte que les plaquettes soient bien posées sur le RubberTop Fleece. Trop de pré-tension sur les vis mènera à la formation des plis dans l'EPDM et à une résistance au vent réduite. Des tules télescopiques synthétiques peuvent être utilisées pour limiter la perte d'énergie ou pour réduire le coût des vis. En outre, ceci réduira le risque d'endommagement de la membrane, quand elle est très souple.
En plus des instructions de SealEco, toutes les directives du fabricant des fixations seront suivies.
Dans le cas d'une rénovation une étude du substrat sera faite. Un nombre pré – déterminé des essais d'arrachement déterminera la valeur de calcul pour la résistance à l'arrachement de la vis. La valeur de calcul des charges de vent sera alors déterminée basé sur des essais de résistance au vents existants. Rajoutez ces essais au dossier 'as built' et post-intervention.

Conditions météorologiques
A l'inverse des applications collées, la fixation mécanique de RubberTop Fleece n'est pas limitée par des températures basses. Mais le type de joint reste soumis à cela. Des joints à froid avec des tapes sont possibles entre les températures suivantes:

- Joint à froid avec des tapes: + 5°C à +30°C

ⓘ Les conditions spécifiques pour des joints sont traitées au chapitre 5.

ⓘ En cas de précipitations le placement des rouleaux RubberTop Fleece EPDM sera arrêté.

Charges de vent
Le nombre, la forme, la taille des fixations, la largeur des bandes RubberTop Fleece dépendent des charges de vent qui agissent sur l'étanchéité. D'où la nécessité d'un calcul détaillé des charges du vent pour chaque toit et chaque surface de toit. Ces calculs sont de la responsabilité de l'ingénieur structure. Lorsque cela n'est pas possible, il y a suffisamment de fixations à placer, en combinaison avec la largeur la plus étroite disponible, puis des fixations supplémentaires sont placées à travers la membrane de toiture RubberTop Fleece. Ceux-ci seront ensuite parachevés avec Cover Tape. Une fixation mécanique du périmètre et aux pieds des relevées sera prévue.

Types d'attaches

SealEco a effectué des essais de vent sur diverses fixations et surfaces. Nous garantissons uniquement l'utilisation des vis et plaquettes testés. Pour plus d'informations, consultez nos services techniques .

6.3 RubberTop Fleece lesté

Toutes les réglementations générales doivent être respectées. La construction a été testée afin de supporter le poids de la couche de ballast. En outre, l'emplacement et le poids du lestage sur le toit doivent être clairement déterminés et calculés avant application.
Une couche de lestage peut avoir différentes fonctions:

- Une couche qui supportera toutes les sollicitations du vent sur le toit.
- Des charges supplémentaire car les applications collées ou fixées mécaniquement ont une résistance au vent insuffisante. Par exemple dans les zones de bord et des coins.
- Exigences d'incendie.
- Sentiers pour des zones fréquemment visités, ou pour service technique.
- Terrasses.
- Toits verts.

Tous les bandes de RubberTop Fleece seront protégées avec une couche protectrice de polyester non-tissé de min. 300 g/m^2. S'il devrait avoir lors de la pose d'une couche de lestage ou après, un très grand risque d'endommagement mécanique on posera une couche plus performante.

Conditions météorologiques

A l'inverse des applications collées, la pose de RubberTop Fleece avec un lestage n'est pas limitée par des températures basses. Mais le type joint est soumis à cela. Le joint à froid avec des Tapes sont possibles entre les températures suivantes:

- Joint à froid avec le système Tape: + 5°C tot +30°C

ⓘ Les conditions spécifiques pour les joints sont traitées au chapitre 5.

ⓘ En cas de précipitations on arrêtera la pose des rouleaux Rubbertop Fleece.

Charges de vent

Le poids de la couche du lestage est différent pour chaque bâtiment et dépend des conditions et exigences locaux. Certains de ces paramètres sont les suivants: le vent de référence, le classe de terrain, l'hauteur et la forme de la construction, hauteur des relevées,

la densité de l'air et de l'ouverture au vent, etc.
Dans tous les pays on applique en outre d'autres normes. SealEco recommande toujours de lester avec un poids minimale de 80kg/m². S'il y a moins de 80 kg, le toit doit être fixé mécaniquement ou collé entièrement. De plus, l'influence du vent est plus grande dans les zones d'angle et les zones de rives que dans le milieu de la toiture. Une couche de lestage plus épaisse sera prévue dans les coins et les bords du toit. En règle général et simplifié vous pouvez vous baser sur:

- Épaisseur x 1 dans la zone centrale.
- Épaisseur x 2 dans les zones de rives.
- Épaisseur x 3 dans les zones d'angle.

On prendra en compte pas uniquement le poids du lestage en totale mais également le poids pour chaque zone. Chaque zone doit également résister aux charges de vent. La taille du gravier, l'épaisseur et le poids des dalles seront également repris dans le calcul des charges de vent.
Important: le lestage sera toujours posé immédiatement après la mise en place de l'étanchéité!

Types de lestage

Un exemple d'une couche appropriée de lestage est, par exemple: du gravier, des dalles en béton, des pavés en béton ou du platelage en bois. Une combinaison de ceux-ci est également possible. Il faudra veiller à ce que la couche de lestage soit uniformément répartie sur le toit, et pas localement. Des jardinières, des panneaux solaires, des équipements techniques, etc. ne peuvent pas être considérés comme une couche de lestage adéquate. Ils peuvent y faire partie tant que il y a des dalles ou du gravier sur l'ensemble du toit.

6.3.1. Lestage avec du gravier

Lorsque RubberTop Fleece est chargé avec du gravier, on prévoit sur l'EPDM la pose d'un polyester non-tissé d'au moins 300 g/m². Le polyester non-tissé est déroulé avec un chevauchement minimale de 30 cm. Du gravier est posé dessus. Seul du gravier roulé et lavé peut être utilisé. La pente du toit pour cette application est limitée à 5°.

ⓘ Dans le cas où le gravier est utilisé comme un retardateur d'incendie, B_{ROOF} (t1), cette couche protectrice aura une épaisseur minimale de 50 mm. Vérifiez les réglementations locales à ce sujet.

6.3.2. Lestage avec des dalles et des pavés en béton

Des dalles et des pavés en béton peuvent être posés de diverses manières sur le toit. Vérifiez d'abord si les dalles peuvent résister aux charges de vent. Surtout avec l'utilisation des dalles céramiques. Assurez-vous que la résistance à la compression de l'isolant est suffisante.
Placez une couche protectrice sur l' EPDM comme décrit. Dans ce cas, une épaisseur de 300 g/m² peut être insuffisante. Protégez également la bordure, car les arêtes vives des dalles endommageront inévitablement la membrane.
L'utilisation des couches drainantes sera nécessaire pour éviter la congélation. Lors de l'utilisation des plots, la membrane doit être protégée supplementairement.

ⓘ Dans le cas où les dalles sont utilisées comme protection contre l'incendie, elles auront une épaisseur minimale de 40 mm. Vérifiez les réglementations locales.

6.3.3. Lestage avec un platelage en bois

Assurez-vous que le poids des planches est suffisant pour résister aux charges de vent. Placez une couche de protection en polyester non-tissé d'au moins 300 g/m² entre le bois et le RubberTop Fleece.

ⓘ Note: Si le bois a été traité avec de l'huile de bois, du vernis ou d'autres produits de nettoyage, il faut en outre, un film PE afin d'éviter des attaques chimiques.

ⓘ SealEco exige que les toits avec un plancher en bois soient toujours collés en adhérence totale.

6.4 Toit vert en RubberTop Fleece

Suivez les instructions générales. Il est important que la structure portante, l'isolation, et toutes les couches soient adaptées au poids complèt du système vert en état humide. En d'autres termes, toutes les couches, l'isolation, l'eau et la végétation.

Types de toits verts

Les joints du RubberTop Fleece sont effectués avec des tapes à froid. Nous pouvons distinguer 2 types de toits verts:

1. Toits verts intensifs:

Le poids d'un système de toiture verte intensive est d'au moins 100 kg/m². La structure, les couches et l'épaisseur dépendent de la végétation qui est appliquée. Ces systèmes de toiture verte sont

généralement traités jusqu'à une pente de 30°. Pour ce type de toiture verte, il est nécessaire que la membrane ainsi que le joint soient anti-racine et testé selon le norme EN 13984 ou FLL. Mais même si l'EPDM est conforme, il restera nécessaire de prévoir une protection supplémentaire en cas d'endommagements lors de l'installation et en cas de racines agressives. Votre spécialiste de toiture verte devra vous renseigner à ce sujet. Le RubberTop Fleece ne peut pas être appliqué en combinaison avec des toitures vertes intensives.

ⓘ Contactez votre spécialiste en toiture végétalisée ou notre service technique pour plus d'informations.

2. Toits verts extensifs:

Le poids d'une toiture verte extensive varie entre 20 et 100 kg/m². La variation se situe dans la présence de l'eau. Des toitures vertes extensives sont installées jusqu'à une pente maximale de 35°. Le RubberTop Fleece peut être utilisé pour des toitures vertes extensives lorsqu'une couche de protection PE de 0,4 mm est placé sur le toit. Le chevauchement minimale de la feuille PE est de 1 mètre.

Charges de vent et fixation

SealEco recommande toujours un RubberTop Fleece collé ou fixé mécaniquement pour une application de toiture verte. Dans plusieurs pays, c'est une nécéssité.

ⓘ Note: Rappelez-vous que les toits verts extensifs, dans l'état sec, sont insuffisants en poids pour résister aux charges de vent.

ⓘ Pour les inclinaisons de toit > 10°, l'adhérence complète ou la fixation mécanique est obligatoire.

Épaisseur

Selon la législation nationale, l'épaisseur minimale d'étanchéité monocouche peut varier. SealEco recommande à tous ses clients d'utiliser une épaisseur minimale de 1,5 mm afin de limiter le risque de dommages lors de l'installation du système végétalisé.

ⓘ Note: Vérifiez l'étanchéité du toit avec l'architecte ou l'ingénieur en structure avant la mise en place du système de toiture verte. Effectuer des tests d'étanchéité ou de fumée. En étant couvreur, vous ne voulez pas être tenu responsable pour des endommagements par des tiers.

7 Fixation en pied de relevé

Pendant la production et le traitement des rouleaux de toiture RubberTop Fleece EPDM, inévitablement des tensions sont créés dans la membrane. Ceci est commun à tous les membranes élastomères. Des mouvements de la structure du bâtiment et des influences thermiques exigent que le RubberTop Fleece soit supplémentairement fixé le long des bords de toit, des murs, des relevés, des lanterneaux, des avaloirs, des passages, des cheneaux, etc. Toutes les modifications d'angle du toit, de plus de 10 °, seront considérées comme un relevé.

Conception de la fixation en pied de relevé
La conception de la fixation en pied de relevé est déterminée par les tensions présentes. En cas de fixation insuffisante, RubberTop Fleece se détachera du relevé. SealEco recommande d'utiliser toujours une fixation mécanique en pied de relevé. Dans certains cas, nous tolérons une fixation collée, mais comme nous n'avons pas de contrôle sur la mise en œuvre, le choix d'une bonne fixation reste la responsabilité de l'étanchéifieur.

Fixation mécanique obligatoire en pied de relevé avec du RubberTop Fleece
Dans les cas suivants, le RubberTop Fleece sera toujours fixé mécaniquement:

- Avec des systèmes de toiture fixés mécaniquement.
- Sur toutes les structures de toit en métal et en bois.
- Lorsque le relevé est réalisé avec une bande séparée.
- Charges de vent > 1500 Pa.
- Dans le cas d'un isolant ou des couches sous-jacentes non fixées.
- Inclinaison du toit > 10°.
- Isolant avec un haut risque de délamination, par exemple une plaque de laine minérale non revêtue, PSE, etc.
- Toits > 50 m^2.
- Relevés avec une hauteur de plus de 500 mm.
- Fixation sur chape ou mortier isolant.
- Fixation sur bitume sablé, ou bitume avec paillettes d'ardoise.
- Surfaces non compatibles avec les adhésives.

Fixation en pied de relevé acceptée avec du RubberTop Fleece

Si les conditions suivantes sont d'application, une fixation mécanique en pied de relevé n'est pas obligatoire. Une fixation en pied de relevé collée peut être réalisée si:

- L'application ne fait pas partie de la liste des fixations mécaniques obligatoires mentionnées ci-dessus.
- Toutes les instructions pour le parachèvement des joints dans la zone de rive et des relevés doivent être correctement suivies.
- Le relevé est entièrement adhéré, étanche à l'air et coupe-vent, et fixé mécaniquement au bout.

ⓘ Note: une fixation collée sur un isolant revêtu est toujours risqué, en raison de l'adhérence limitée du revêtement à l'isolant lui-même. La délamination entre la couche supérieure et l'isolant lui-même ne revient pas à la responsabilité de SealEco mais est de la responsabilité du fabricant de l'isolant. Vérifiez la compatibilité avec les colles, dans les spécifications techniques de la plaque d'isolation, avant l'encollage.

7.1 Fixation mécanique en pied de relevé

Suivez les instructions générales pour les systèmes de toiture fixés mécaniquement, collés et lestés pour l'application de la surface horizontale du toit. Utilisez des attaches approuvées et des plaquettes de répartition de pression. La valeur calculée par plaquette sera minimalement de 400 N. SealEco recommande une fixation dans la surface horizontale du toit. Cependant, en cas d'isolations épaisses, ou en l'absence de structures de toiture adaptées, il faut fixer dans le plan vertical du toit. Une barre de pression ('Battenbar') ainsi que des plaquettes de répartition de pression sont autorisées.

Les éléments de fixation doivent être posés le plus près possible du relevé, ceux-ci seront installés de la manière suivante:

- Maximalement à 20 mm de la transition d'angle.
- Minimalement à 10 mm du bord de la membrane.
- Les attaches, le battenbar restent eloignés de 200 mm des angles.
- La distance maximale entre les vis est de 200 mm.

Une bande de RubberTop ainsi que une bande de RubberTop Fleece peuvent être utilisées comme des bandes d'étanchéité distinctes. Ces bandes adhèrent à 100% au substrat.

Figure 29
Fixation en pied de relevé avec plaquettes de répartition de pression ou barre de pression (Battenbar) dans le plan.

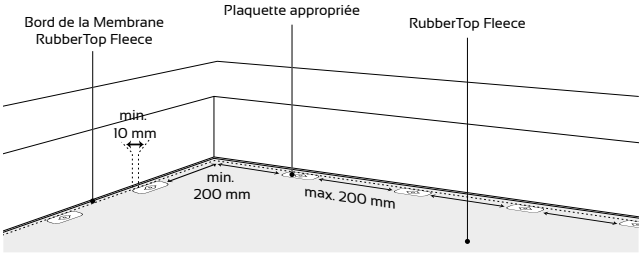
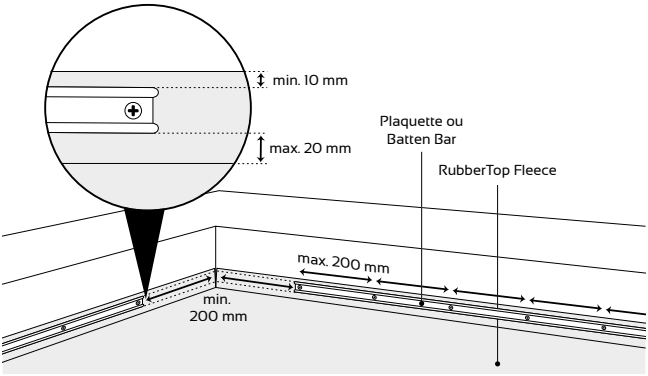


Figure 30
Fixation en pied de relevé avec plaquettes de répartition de pression ou barre de pression (Battenbar) dans le relevé.



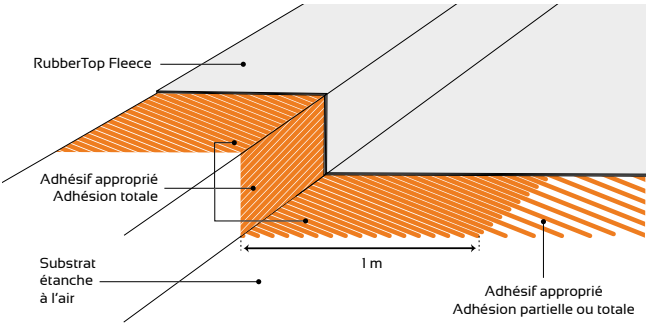
7.2 Fixation collée en pied de relevé

Suivez les instructions générales pour les systèmes de toiture collés et lestés pour l'application de la surface horizontale du toit. Vérifiez les conditions pour une fixation collée en pied de relevé. Nous faisons une distinction entre les toits collés et lestés.

7.2.1. RubberTop Fleece applications collés

Lorsque le RubberTop Fleece est collée partiellement dans le plan horizontal, il suffit de coller le RubberTop Fleece en plein sur une largeur de 1 mètre autour des bords de toit et des relevés. Suivez les instructions concernant l'adhésion. Lorsque le RubberTop Fleece est adhéré en plein, une adhérence supplémentaire ne sera pas nécessaire. L'adhérence des relevées est traitée dans le chapitre 8.

Figure 31

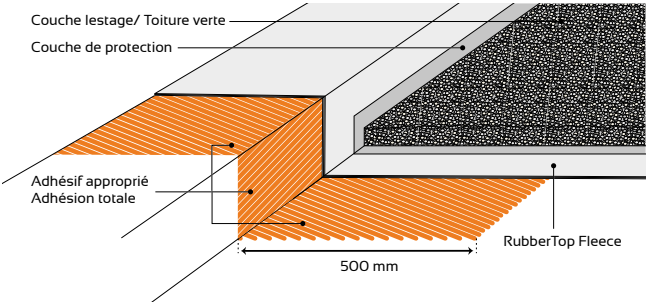


7.2.2. RubberTop Fleece toits verts et lestés

Suivez les instructions générales pour appliquer le RubberTop Fleece dans des toits verts et lestés. Lorsque il est permis de lester le toit sans encollage supplémentaire, une fixation en pied de relevé peut être réalisée en utilisant l'adhésif contact C5000, le Spraybond E245 ou l'adhésif contact pulvérisable P125. Veuillez vérifier la compatibilité avant utilisation.

ⓘ La largeur minimale est de 500 mm.

Figure 32



8 Les relevés d'étanchéité

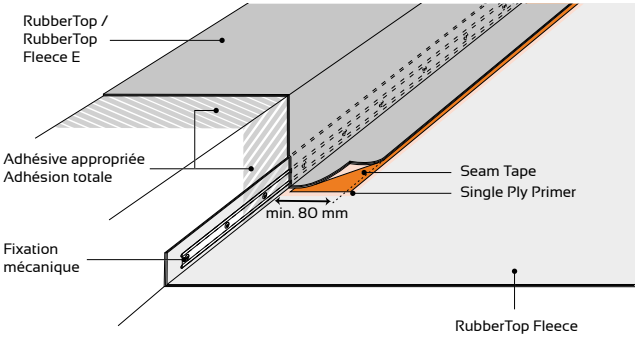
Tous les endroits où le substrat fait un angle de plus de 10° doivent être traités et réalisés comme un relevé. SealEco recommande toujours d'interrompre la membrane et de prévoir une fixation mécanique en pied de relevé. Cette fixation est complémentaire à celle de la fixation du revêtement de toiture sur le substrat. Dans certains cas, il est permis de ne pas interrompre la membrane à la hauteur des relevés, et une fixation collée en pied de relevé suffira. Le RubberTop Fleece ainsi que le RubberTop peuvent être utilisés comme une bande d'étanchéité pour les relevés. Ceux-ci doivent adhérer à 100% au substrat à tout moment. Les bordures, coupoles, détails, etc. ouverts au vent doivent être effectués de manière professionnelle et étanches à l'air et à la vapeur avant le début de l'installation de la couverture du toit

8.1 Relevés avec fixation mécanique en pied de relevé

8.1.1. Fixation en pied de relevé dans le relevé

La partie horizontale du toit est placée selon les directives. Une fixation mécanique est mise dans le relevé.
RubberTop Fleece E / RubberTop est entièrement collé au relevé avec de la colle contact C5000, Spraybond E245 ou Spray Contact Adhesive P125. Enroulez fermement la bande du relevé avec un rouleau en silicone pour réaliser une bonne adhérence. Gardez les chevauchements exempts de colle, car ils sont soudés avec Seam Tape. (Voir chapitre 5)

Figure 33

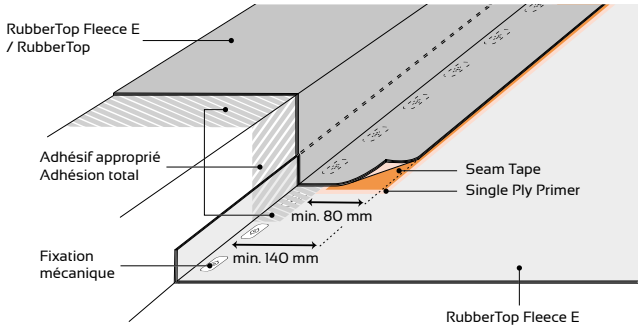


8.1.2. Fixation en pied de relevé dans le plan du toit

La partie horizontale du toit est placée selon les directives. Une fixation mécanique en pied de relevé est mise dans le support du toit.

Le RubberTop Fleece E / RubberTop est entièrement collé au relevé avec de la colle contact C5000, Spraybond E245 ou Spray Contact Adhesive P125. Enroulez fermement la bande du relevé avec un rouleau en silicone pour réaliser une bonne adhérence. Gardez les chevauchements exempts de colle, car ils sont soudés avec Seam Tape .

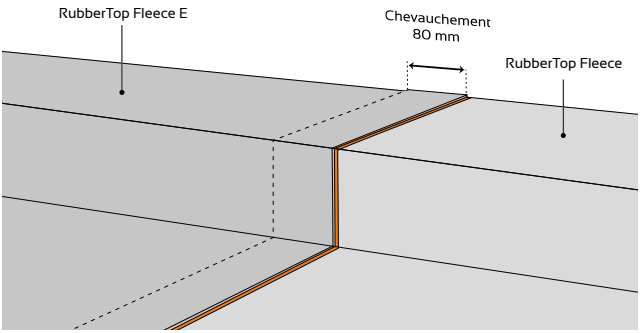
Figure 34



8.2 Relevés avec fixation collée en pied de relevé

Dans un nombre de cas limité, une fixation collée en pied de relevé est autorisée. Un soin particulier est apporté aux joints superposés qui traversent le relevé. Il y aura toujours un renfort supplémentaire qui sera appliqué à cette endroit (Voir chapitre 5). Il est extrêmement important qu'il n'y ait absolument aucune tension dans le joint contre le relevé. Pour les instructions sur la fixation en pied de relevé, voir le chapitre 7. Le RubberTop Fleece E / RubberTop est entièrement collé au relevé avec de la colle contact C5000, Spraybond E245 ou Spray Contact Adhesive P125. Appliquer le renfort sur les coins après que le raccordement ait été effectué.

Figure 35



9 Coins intérieurs

Instructions générales

La conception des coins intérieurs RubberTop Fleece dépend de différents paramètres:

- Méthode de mise en place de la membrane.
- Sélection de la fixation en pied de relevé et du type de bande distincte.

Les directives suivantes doivent être suivies à tout moment:

- La membrane sera à 100% propre, si ce n'est pas le cas, il faudra la nettoyer avec du Cleaning Wash 9700.
- Suivez toutes les directives de jointage.
- Fixez toutes les couches dans les zones d'angle comme prescrit.
- De la tension dans les couches sous-jacentes n'est absolument pas autorisée.

ⓘ Note: le RubberTop Fleece doit être fixé mécaniquement à tout moment aux extrémités. Il est extrêmement important que le feutre n'entre pas en contact avec de l'eau, en raison de la capillarité. Pour ceci, toutes les extrémités de RubberTop Fleece doivent donc être protégées à tout moment!

ⓘ Note: Dans ce chapitre les dessins ne sont pas pourvus d'une fixation en pied des relevé. Toutes les directives concernant la fixation en pied de relevé doivent bien entendu être pleinement suivies. Voir le chapitre 7.

9.1 Coins intérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé

Une bande distincte en EPDM est utilisée pour réaliser les relevés dans le cas d'une fixation mécanique en pied de relevé. La façon dont le coin intérieur sera parachevé est liée au type de bande choisie.

Bande distincte en RubberTop Fleece E ou RubberTop

1. Préparez une bande en RubberTop Fleece E ou RubberTop comme illustré sur l'image suivant. Collez-les complètement sur le relevé. Gardez les zones de joints bien propres ou nettoyez-les avec le Cleaning Wash 9700 si nécessaire. Le chevauchement des joints sera d'au moins 80 mm. Le chevauchement total dépend de la conception de la fixation en pied de relevé. Réalisez la jonction de la première bande. Placez la deuxième bande comme indiqué sur la figure 37. Assurez-vous que le chevauchement dans le coin est entaillé sous 45°. Effectuez le joint.

Figure 36

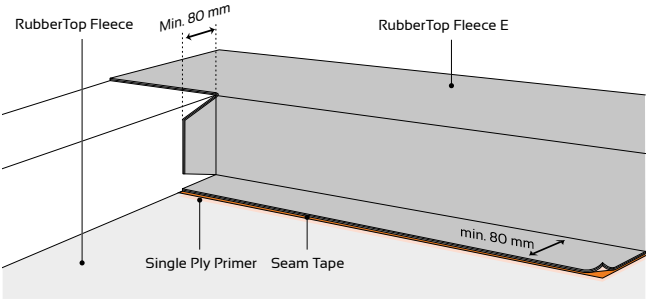
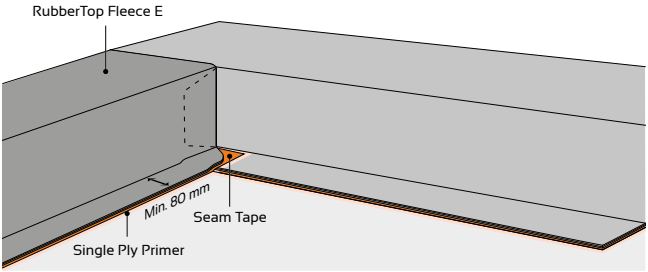
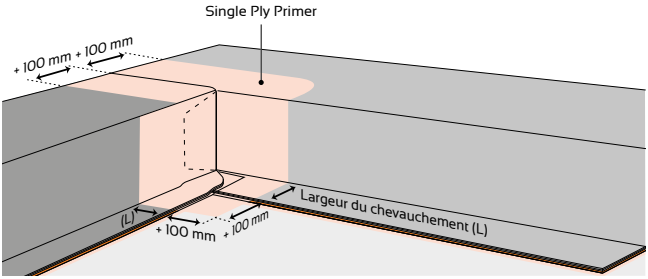


Figure 37



2. Appliquez du Single Ply Primer suivant les règles.

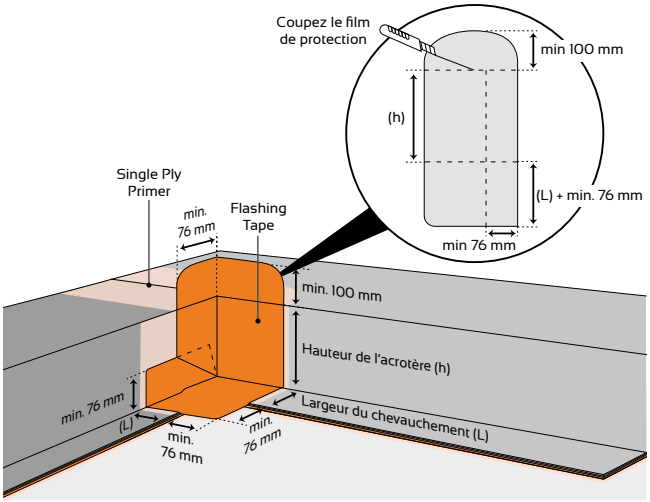
Figure 38



3. Préparez une pièce de Flashing Tape qui peut être pliée dans le coin comme indiqué sur la figure suivante. Pour faciliter le placement, il est recommandé de couper le film protecteur comme indiqué dans le détail.

ⓘ Remarque : ne coupez pas dans la Flashing Tape!

Figure 39



4. Suivez soigneusement les étapes ci-dessous pour placer le Flashing Tape correctement dans le coin. N'oubliez pas d'appliquer du Single Ply Primer où nécessaire, respectez le temps ouvert et enroulez le Flashing Tape partie par partie avec un rouleau en silicone de 40 mm et un rouleau de détail. Répartir uniformément les tensions pendant l'étirement du Flashing Tape.

ⓘ Remarque : Ne rallongez pas trop le Flashing Tape! Le motif du tape doit rester visible.

Figure 40

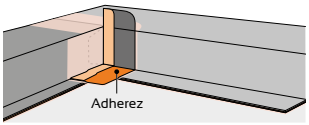


Figure 41

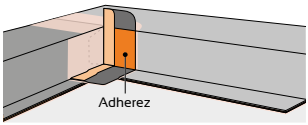


Figure 42

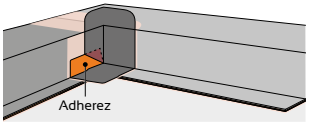


Figure 43

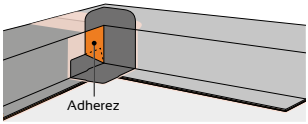


Figure 44

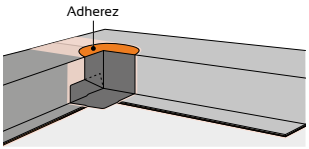
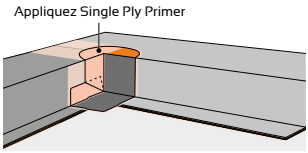
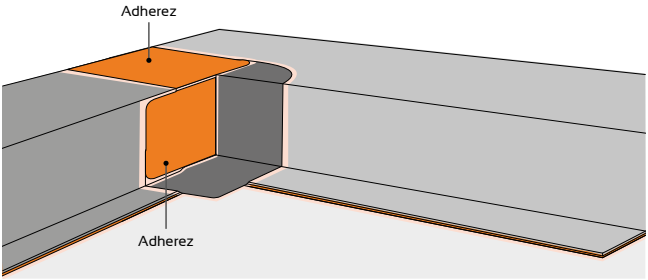


Figure 45



5. Préparez deux pièces supplémentaires de Flashing Tape comme indiqué ci-dessous. Appliquez uniquement du Single Ply Primer sur le substrat et laissez le sècher au toucher. Recoller les deux pièces de Flashing sans enfermer de l'air et enroulez fermement avec un rouleau de 40 mm de large. Sécurisez tous les bords avec du Sealant 5590.

Figure 46

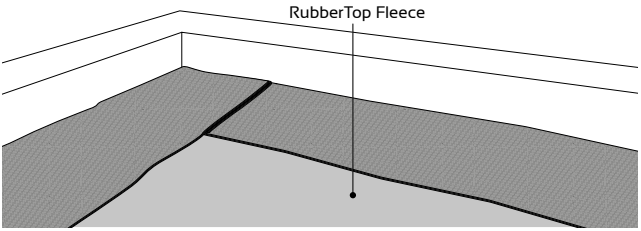


9.2 Coins intérieurs avec une fixation collée en pied de relevé

Dans le cas d'une fixation collée en pied de relevé, la membrane RubberTop Fleece peut être pliée comme décrit sur les dessins suivants. Il est extrêmement important que toutes les couches soient à 100% adhérant l'une à l'autre et au substrat.

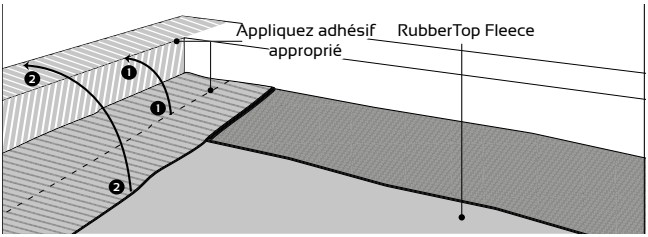
1. Repliez l'EPDM qui couvre les relevés sur le toit.

Figure 47



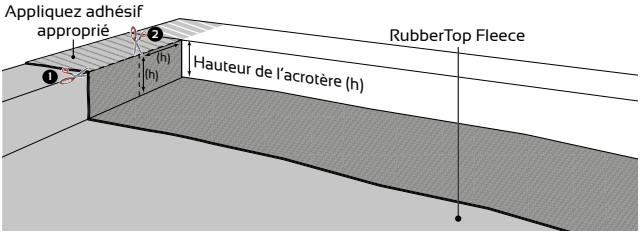
2. Appliquez un adhésif approprié sur le substrat et le côté arrière de la membrane EPDM. Laissez sécher au toucher et collez la membrane contre le relevé et sur le bord du toit. Enroulez fermement avec un rouleau en silicone (voir chapitre 8).

Figure 48.



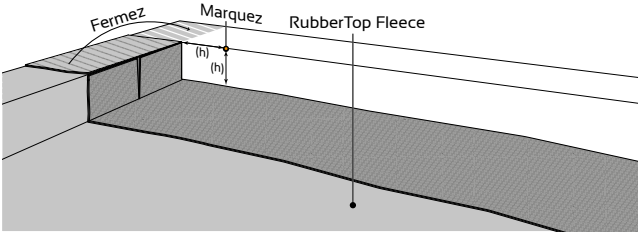
3. Mesurez l'hauteur du relevé et marquez sur le côté arrière de la membrane pour simplifier le pliage du coin rentrant (voir la ligne pointillée).
   Coupez la membrane selon la ligne pointillé (❶ + ❷).

Figure 49



4. Faites le même marquage sur le relevé comme indiqué dans la figure ci-dessous. Collez la pièce EPDM sur le bord du toit et enroulez fermement.

Figure 50



5. Appliquez un adhésif approprié comme indiqué sur les images suivantes et laissez-le devenir sec à toucher. Collez toutes les pièces les unes aux autres. Pour ce faire, pliez le coin interne jusqu'au marquage. Collez également le relevé jusqu'au point marqué. Collez le restant du coin intérieur et le bord du toit. Marouflez le tout avec un rouleau en silicone.

Figure 51

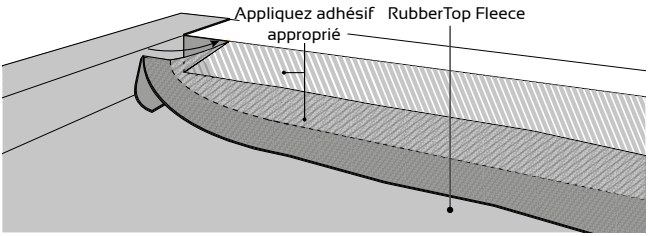
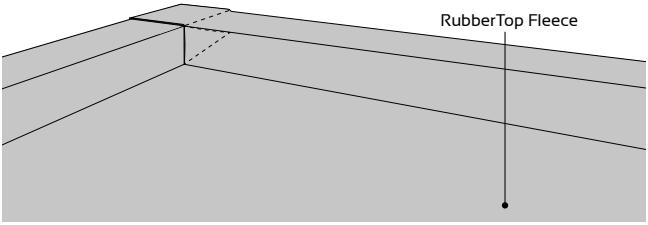


Figure 52



Après que le coin intérieur ait été plié, il doit être scellé avec du Flashing Tape. Préparez une pièce comme décrit ci-dessous, suivez toutes les directives concernant le joint. Sécurisez tous les bords avec du Sealant 5590.

1. Appliquez du Single Ply Primer comme indiqué ci-dessous. Laissez-le sécher jusqu'a ce que ce soit sec au toucher et collez le Flashing Tape de manière centré dans le coin. La largeur minimale de la pièce Flashing Tape est de 152 mm.

Figure 53

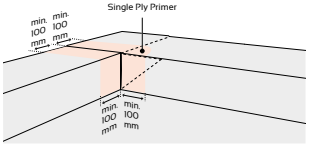
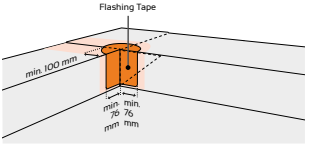


Figure 54



2. Appliquez du Single Ply Primer sur le Flashing Tape et laissez-le sécher jusqu'à ce que ce soit sec au toucher. Finalement placez une pièce de Flashing Tape sur le bord du toit et sécurisez tous les bords avec du Sealant 5590.

Figure 55

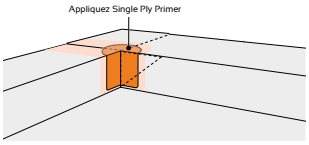
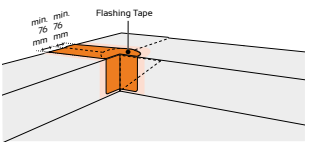


Figure 56



10 Coins extérieurs

Instructions générales

La conception des coins extérieurs en RubberTop Fleece dépend de différents paramètres:

- Méthode de mise en place de la membrane.
- Sélection de la fixation en pied de relevé et du type de bande distincte.

Les directives suivantes doivent être suivies à tout moment :

- La membrane sera à 100% propre, si ce n'est pas le cas, il faudra la nettoyer avec du Cleaning Wash 9700.
- Suivez toutes les directives concernant les joints.
- Fixez toutes les couches dans les zones d'angle comme prescrit.
- De la tension dans les couches sous-jacentes n'est absolument pas autorisée.

ⓘ Remarque: le RubberTop Fleece doit être fixé mécaniquement à tout moment aux extrémités. Il est extrêmement important que le feutre n'entre pas en contact avec l'eau, en raison de la capillarité. Pour ceci, toutes les extrémités de RubberTop Fleece doivent donc être protégées à tout moment !

ⓘ Remarque: Dans ce chapitre les dessins ne sont pas pourvus d'une fixation en pied de relevé. Toutes les directives concernant la fixation en pied de relevé doivent bien entendu être pleinement suivies. Voir le chapitre 7.

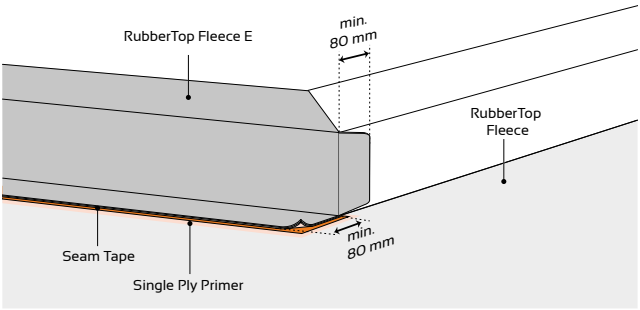
10.1 Coins extérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé

Une bande distincte en EPDM est utilisée pour réaliser les relevés dans le cas d'une fixation mécanique en pied de relevé. La façon dont le coin extérieur sera parachevé est liée au type de bande sélectionnée.

Bande distincte en RubberTop Fleece E ou RubberTop

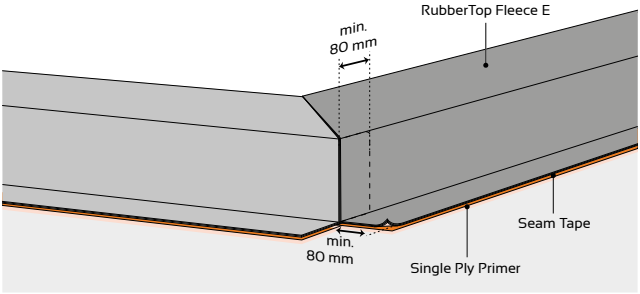
1. Préparez une bande en RubberTop Fleece E ou RubberTop comme illustré sur l'image suivant. Collez-les complètement sur le relevé. Gardez les zones de joints bien propres ou nettoyez-les avec du Cleaning Wash 9700 si nécessaire. Le chevauchement des joints sera d'au moins 80 mm. Le chevauchement total dépend de la conception de la fixation en pied de relevé. Réalisez la jonction dans le plan horizontale.

Figure 57



2. Placez la deuxième bande comme illustré ci-dessous.

Figure 58



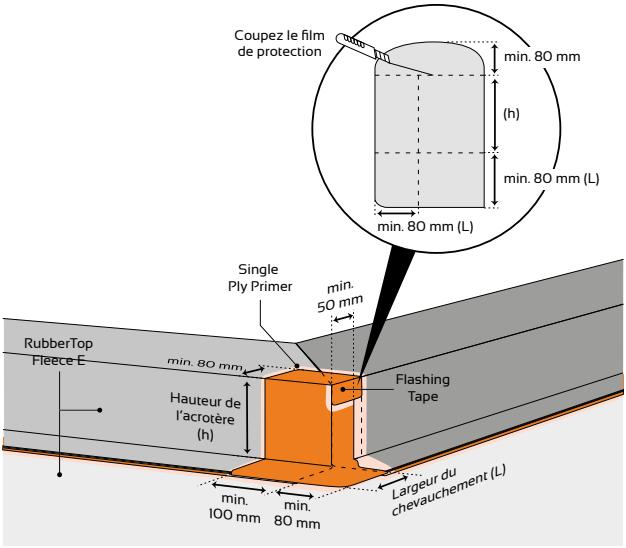
3. Préparez une pièce de Flashing Tape. Pour faciliter le placement, il est recommandé de couper le film protecteur.

ℹ Note: ne coupez pas dans le Flashing Tape!

4. Appliquez le Single Ply Primer sur le support et laissez-le sécher jusqu'à ce que ce soit sec au toucher. Collez le Flashing Tape et enroulez fermement avec un rouleau en silicone de 40 mm et un rouleau de détail. Tous les chevauchements sont à nouveau traités avec le Single Ply Primer. Répartir uniformément les tensions pendant l'étirement du Flashing Tape.

ℹ Note : ne rallongez pas trop le Flashing Tape! Le motif du tape doit rester visible.

Figure 59



5. Suivez soigneusement les étapes ci-dessous pour placer le Flashing Tape correctement dans le coin. N'oubliez pas d'appliquer du Single Ply Primer où c'est nécessaire, respectez le temps ouvert et enroulez le Flashing Tape partie par partie avec un rouleau en silicone de 40 mm et un rouleau de détail. Répartir uniformément les tensions pendant l'étirement du Flashing Tape.

ⓘ Note: ne rallongez pas trop le Flashing Tape! Le motif du tape doit rester visible.

Figure 60

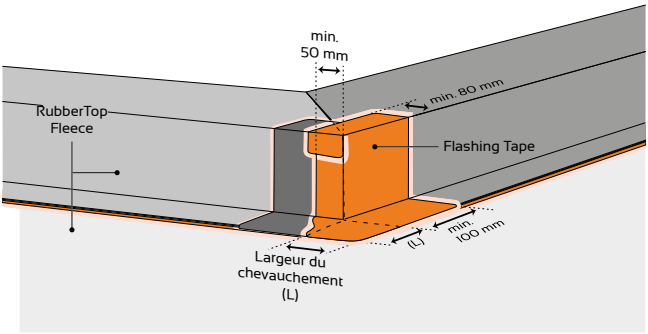
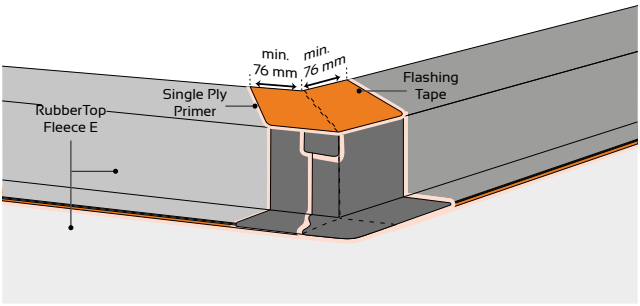


Figure 61

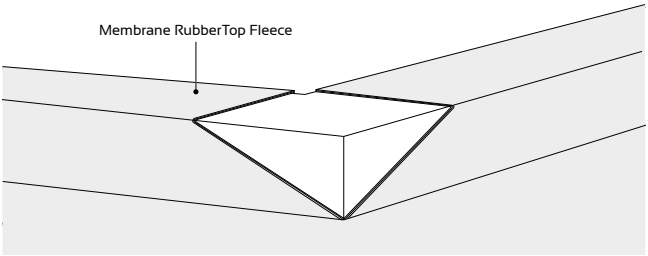


6. Sécurisez tous les bords avec du Sealant 5590.

10.2 Coins extérieurs avec une fixation collée en pied de relevé

Lorsqu'une fixation collée en pied de relevé est effectuée, la membrane RubberTop Fleece sera coupée comme illustré ci-dessous. Les deux côtés du coin extérieur seront complètement couverts, en tenant compte des règles pour les joints. Collez entièrement la membrane au substrat sans apporter de tension dans la membrane.

Figure 62



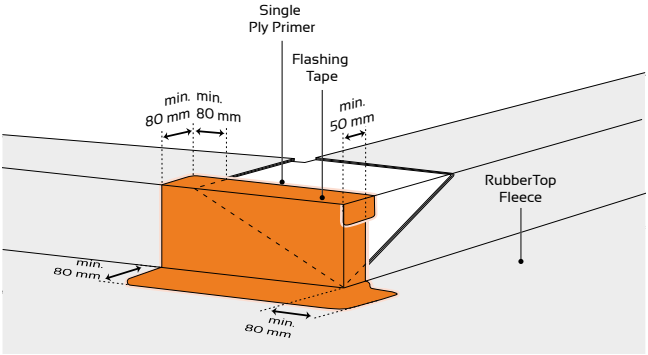
1. Préparez une pièce de Flashing Tape . Pour faciliter le placement, il est recommandé de couper le film protecteur. Voir la figure 59.

ℹ Note: ne coupez pas dans le Flashing!

2. Appliquez le Single Ply Primer sur le support et laissez-le sécher au toucher. Collez le Flashing Tape et enroulez fermement avec un rouleau en silicone de 40 mm et un rouleau de détail. Tous les chevauchements sont à nouveau traités avec le Single Ply Primer. Répartir uniformément les tensions pendant l'étirement du Flashing Tape.

ℹ Note : ne rallongez pas trop le Flashing Tape! Le motif du tape doit rester visible.

Figure 63



3. Suivez soigneusement les étapes ci-dessous pour placer le Flashing Tape correctement dans le coin. N'oubliez pas d'appliquer du Single Ply Primer où nécessaire, respectez le temps ouvert et enroulez le Flashing Tape partie par partie avec un rouleau en silicone de 40 mm et un rouleau de détail. Répartir uniformément les tensions pendant l'étirement du Flashing Tape. Sécurez tous les bords avec du Sealant 5590.

Figure 64

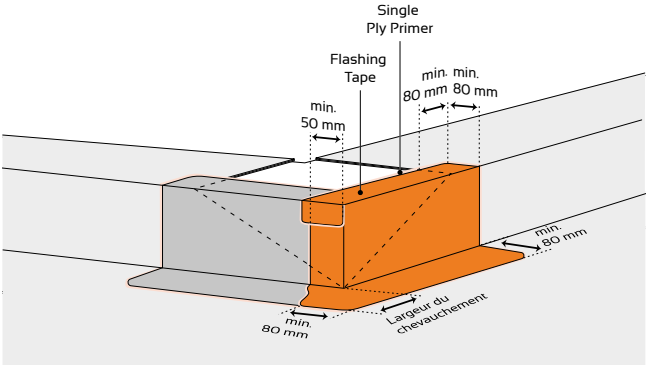
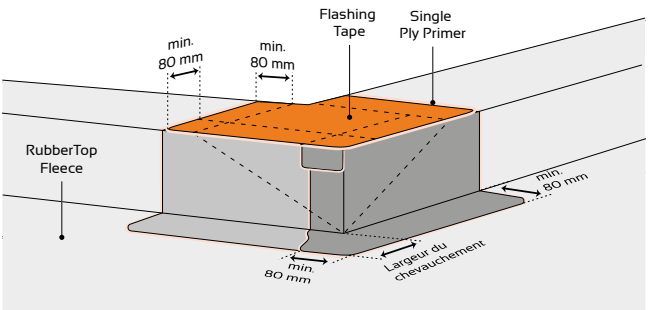


Figure 65



11 Avaloirs

Instructions générales

Toute eau sur un toit doit être drainée. Ne sous-estimez pas l'importance d'une élimination adéquate. Suivez les lignes directrices nationales en tout temps.

Important :

- Les avaloirs et les gargouilles doivent être solidement ancrés dans le support et toujours faits de matériaux durs. La connexion à la structure, ainsi que l'écran de vapeur, doivent être étanches à l'air et au vent pour éviter la convection et la condensation.
- Le diamètre de l'avaloir / trop-plein est déterminé par la norme EN 12056-3.
- Tous les avaloirs horizontaux doivent être placés sous une pente d'au moins 2 %.
- Lorsqu'un avaloir du toit doit être raccordé à un tuyau de support, il doit être raccordé de façon sûre et étanche à la vapeur.
- RubberTop Fleece doit être fixé mécaniquement autour de l'avaloir pour résister à toutes les contraintes.
- Pour les avaloirs en PEHD avec une bavette en EPDM, seule les avaloirs fournis par Sealeco avec bavette EPDM SealEco sont autorisés. Les autres types d'avaloirs ne sont pas permis.
- Lors de l'utilisation des avaloirs avec anneau de serrage (par ex. SITA ou équivalent), on doit suivre les prescriptions du fabricant des avaloirs.

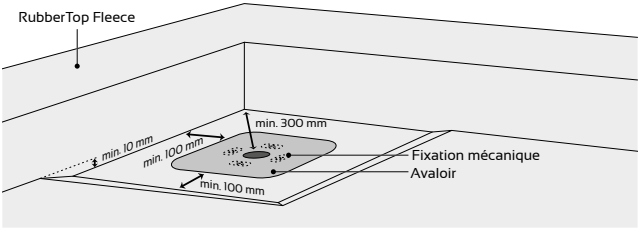
ⓘ Note: Le risque de capillarité avec RubberTop Fleece est très élevé en raison du feutre. Éviter absolument tout contact d'humidité avec le feutre.

- Pour l'adhérence aux avaloirs métalliques, l'usage du Flashing Tape est recommandé .

ⓘ Note: il est extrêmement important que le métal soit 100% propre! Le placeur assume l'entière responsabilité de l'utilisation des avaloirs métalliques.

- Faire une découpe d'au moins 1 cm à la zone de décharge.
- Pour assurer un joint correct, l'avaloir doit être positionné comme indiqué ci-dessous. L'avaloir n'est pas placé à proximité de relevés, de coupoles ou d'autres obstacles. Une distance minimale doit être respectée; sinon, modifiez le concept.

Figure 66



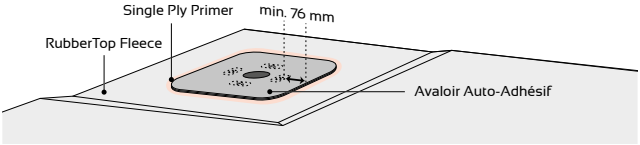
11.1 Avaloirs avec technique de jointage à froid

SealEco offre différents types d'avaloirs à poser en utilisant la technique de joint à froid. Suivre toutes les instructions des joints.

Avaloir PEHD avec Flashing Tape

Fixez la membrane avec des vis et des plaquettes autour de l'avaloir. Fixez solidement et hermétiquement l'avaloir dans le tuyau de vidange. Adherez la bavette en Flashing entièrement à la membrane EPDM conformément aux lignes directrices sur l'assemblage des joints. Assurez-vous de terminer toutes les joints avec Sealant 5590.

Figure 67



Avaloir PEHD avec bavette EPDM

Fixez la membrane avec des vis et des plaquettes autour de l'avaloir. Fixer solidement et hermétiquement l'avaloir dans le tuyau d'écoulement. Collez la bavette en EPDM avec de la colle de contact sur la membrane RubberTop Fleece. Scellez l'avaloir avec du Flashing Tape comme indiqué dans les illustrations suivantes. Assurez-vous de terminer les joints avec Sealant 5590.

Figure 68

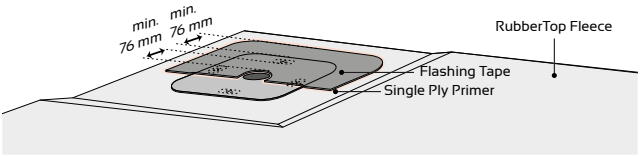
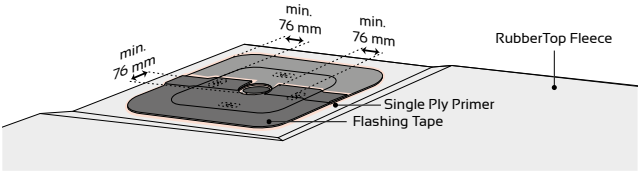


Figure 69

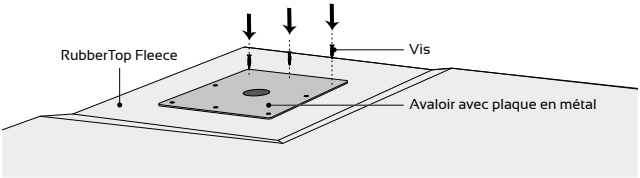


Avaloir métallique

Instructions:

1. Bien nettoyer et dégraisser le métal. Appliquer du Sealant 5590 entre la plaque métallique et la membrane et autour du tuyaux d'évacuation. S'assurer qu'au moins 50 mm sont maintenus à l'écart du bord de la plaque métallique.
2. Visser la plaque métallique à travers la membrane RubberTop Fleece dans la structure portante.

Figure 70



3. Sceller l'avaloir avec du Flashing Tape, comme indiqué dans les illustrations suivantes et veiller à sécuriser les joints avec du Sealant 5590.

Figure 71

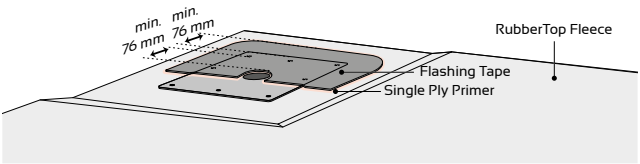
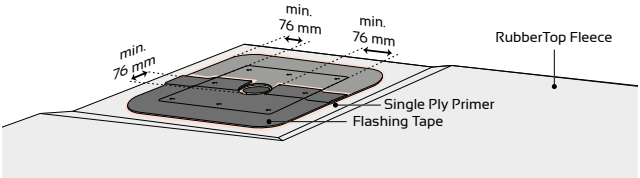


Figure 72



12 Passage de toiture

Instructions générales

- Tous les passages doivent être correctement fixés dans le substrat. Des éléments mobiles peuvent affaiblir le Flashing Tape, ce qui peut entraîner une fissuration.
- Les passages doivent être reliés à l'écran pare-vapeur pour éviter la convection et la condensation.
- La température de contact maximale du passage ne peut pas dépasser 80°C.
- Si un passage est installé après le placement de la membrane RubberTop Fleece, le passage sera mécaniquement ancré à travers la membrane dans le substrat.
- Fixer la membrane RubberTop Fleece selon les instructions. Dans le cas des systèmes de toiture à collage ou avec lestage, la membrane doit être entièrement collée ou fixée mécaniquement autour du passage (voir la section « Fixation en pied de relevé »).
- Les passages doivent être lisses et propres, surtout si un encollage doit être effectué dessus. Les surfaces oxydées doivent être traitées.
- La remontée de la bande EPDM / Flashing Tape contre le passage sera d'au moins 150 mm plus haute que la dernière couche.
- La distance minimale entre le passage et un relevé, un coupole, un angle, une décharge ou un autre passage est de 300 mm. Sinon, nous recommandons de déplacer le passage. Il n'est pas possible de garantir un joint approprié dans ces cas-là.
- L'eau stagnante n'est pas autorisée autour d'un passage.
- Un anneau de serrage en acier inoxydable doit être installé à l'extrémité de la bande verticale en tout temps. Sécuriser l'extrémité de cette bande avec du Sealant 5590.

12.1 Passage en Flashing Tape

Il y a deux façons différentes d'appliquer un Flashing Tape autour d'un passage. Cela dépend du diamètre extérieur du tuyau. Il n'est pas permis d'utiliser ces techniques pour des passages flexibles, des câbles ou pour des passages < 40 mm. Suivez toujours toutes les instructions du jointage.

Passages étroites

1. Préparez 2 pièces de Flashing Tape identiques. Appliquez le Single Ply Primer sur le substrat. Une fois sec au toucher, on collera les deux pièces de Flashing sur la membrane RubberTop Fleece pour obtenir une remontée d'au moins 25 mm du côté

vertical du passage. Enroulez fermement les deux pièces avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm de large et un rouleau de pression de détail.

Note: ne rallongez pas trop le Flashing Tape! Le motif du tape doit rester visible.

Figure 73

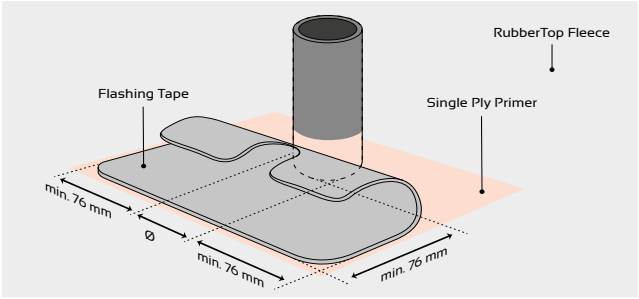
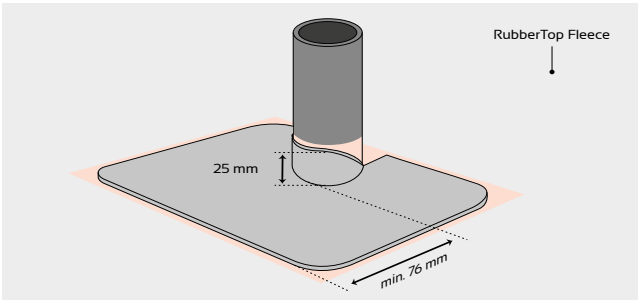
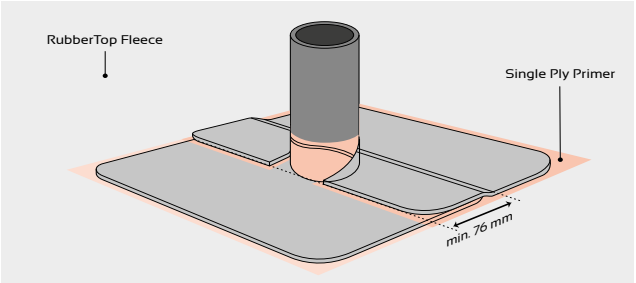


Figure 74



2. Assurez-vous d'un chevauchement d'au moins 76 mm. Appliquez le Single Ply Primer sur la zone du jointage. Une fois sec au toucher, la deuxième pièce de Flashing Tape est recouverte d'un chevauchement minimal de 76 mm et d'une remontée minimale de 25 mm du côté vertical du passage.

Figure 75

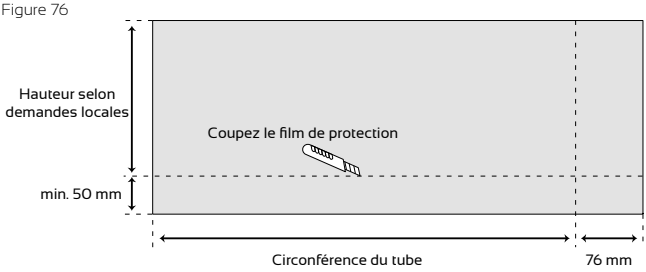


3. Appliquez le Single Ply Primer contre le tuyau et l'embase. Préparez une pièce de Flashing Tape dont les dimensions sont les suivantes :

- Longueur = circonférence du tuyau + 76 mm.
- Largeur = hauteur du tuyau (min. 150 mm) + 50 mm pour l'adhérence de la base.

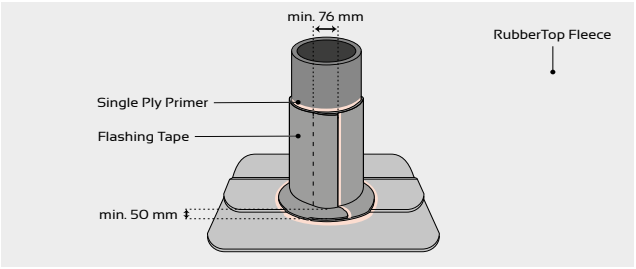
4. Coupez le PE film protecteur à la base afin que 50 mm de zone puisse être facilement enlevée.

Figure 76



5. Commencez à encoller le Flashing Tape contre le tuyau. Utilisez vos doigts pour encoller le Flashing Tape bout par bout sur la base. Pour ce faire, il faur étirer le Flashing Tape vers l'extérieur. N'oubliez pas d'appliquer du Single Ply Primer sur la zone de jointage.

Figure 77



6. Veillez à sécuriser tous les bords avec le Sealant 5590

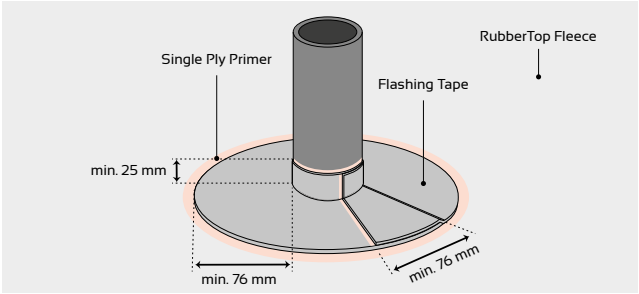
Passages larges

1. Appliquez du Single Ply Primer sur le passage et sur l'étanchéité.
2. Préparez une pièce de Flashing Tape avec les dimensions suivantes :

- Longueur = circonférence du tuyau + 76 mm.
- Largeur = surface horizontale + 25 mm.

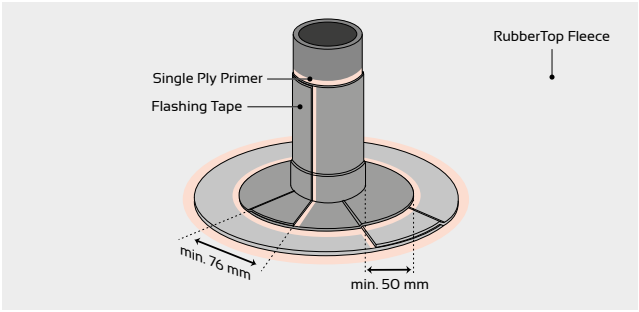
3. Lorsque le Single Ply Primer est sec au toucher, recollez le Flashing Tape en l'étirant uniformément. Appliquez du Single Ply Primer sur le chevauchement à effectuer. Enrouler l'ensemble fermement avec un rouleau de pression en silicone et un rouleau de pression de détail sans enfermer de l'air.

Figure 78



4. Préparez une deuxième pièce de Flashing Tape. Cette pièce recouvre l'embase d'au moins 50 mm et remontera au moins 150 mm plus haut que le niveau final du toit.
   Appliquez du Single Ply Primer et le laisser sécher au toucher. Encollez le Flashing Tape, n'oubliez pas d'appliquer du Single Ply Primer sur le chevauchement. Enroulez l'ensemble fermement avec un rouleau de pression en silicone et un rouleau de pression de détail sans enfermer de l'air.

Figure 79



13 Détails du bord du toit

Instructions générales

Ce chapitre présente diverses options concernant la finition des bords de toiture et d'autres détails. Il est important de suivre les directives locales en tout temps. En raison de la complexité des images, les différentes possibilités de la fixation en pied de relevé n'ont pas toutes été montrées ou sont incomplètes. Cela ne signifie pas qu'il n'est pas nécessaire de suivre les directives, bien au contraire. Seulement la base est montrée.

Détails:

- Raccordements aux murs
- Finition aux rives
- Raccordements aux gouttières
- Joints de dilatation
- Détail du bord du toit avec des toits verts

ⓘ Note: le RubberTop Fleece doit être fixé mécaniquement à tout moment aux extrémités. Il est extrêmement important que le feutre n'entre pas en contact avec de l' eau, en raison de la capillarité. Pour ceci , toutes les extrémités de RubberTop Fleece doivent être protégées à tout moment!

ⓘ Dans le cas d'une remontée en RubberTop, uniquement une fixation mécanique linéaire peut être utilisée avec, par exemple, un profilé mural. Si le RubberTop Fleece est utilisé comme bande, un profilé mural et des plaquettes de montage peuvent être utilisés comme fixation mécanique d'extrémité.

ⓘ De nombreux détails sont scellés avec le Sealant 5590. Ces joints doivent être contrôlés au moins deux fois par an et ne sont soumis à aucune garantie du produit. C'est parce que SealEco n'a aucun contrôle sur son utilisation ainsi que sur le terrain. Il incombe au maître d'ouvrage de vérifier ces raccordements. Il est recommandé de conclure un contrat d'entretien entre le maître d'ouvrage et le toiturier.

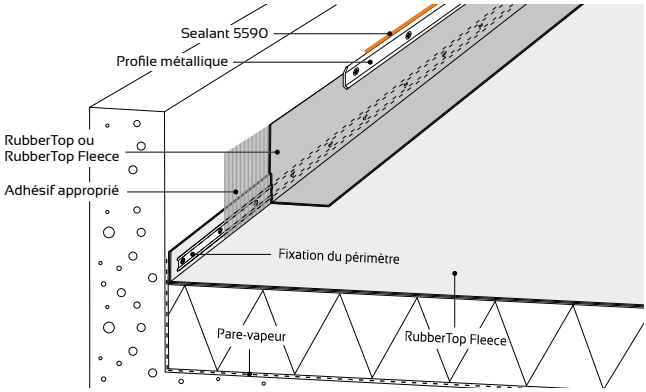
Contactez nos services techniques pour plus d'informations.

13.1 Raccordements aux murs

Profilé mural en aluminium

Un profilé mural en aluminium convient uniquement pour fixer mécaniquement l'extrémité du RubberTop Fleece ou du RubberTop contre un mur, tant qu'il n'y a aucun risque d'infiltration derrière le profilé mural.

Figure 80



1. Coupez la membrane en ligne droite à la hauteur désirée. Collez la membrane contre le relevé selon les directives. Fixez le profilé mural en aluminium avec des fixations étanches appropriées pour éviter la capillarité avec le feutre. La distance maximale entre les fixations est de 200 mm et sera réduite si la pression sur la membrane est insuffisante. Chaque profilé sera fixé à 25 mm de l'extrémité. Les profilés ne peuvent pas être courbés autour d'un angle. Le profilé doit toujours être interrompu. Enlevez toutes les bavures. Les profilés consécutives seront fixés à une distance de 2 mm/m.
2. Assemblez le profilé avec le Sealant 5590. Appliquez le mastic 5590 au moins 10 mm sur le profilé et 15 mm sur le mur. Lissez le Sealant 5590 à un angle de 45°. Utiliser une spatule et non une solution savonneuse.
3. Si une membrane doit être montée verticalement contre un mur, le profilé mural en aluminium sera muni du Sealant 5590 des deux côtés.

ⓘ Note: ne jamais installer un profilé mural sur des étanchéités existantes, comme p.e. avec les rénovations.

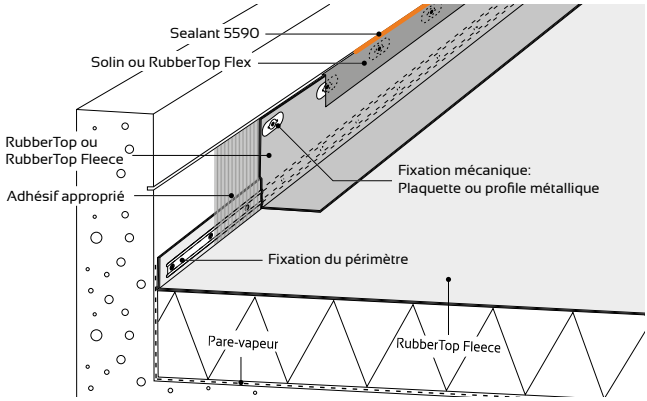
Solins encastrées

Un profilé causera des fuites lorsque la surface est poreuse (p. ex., brique, béton vieux ou surface irrégulier, etc.) Dans ce cas, un solin devra être utilisé comme, par exemple, un plomb engravé, un profilé de zinc ou du RubberTop Flex.

Engravez une rainure dans le mur avec une profondeur minimale de 25 mm et ceci à la hauteur désirée. Effectuez ces opérations avant de commencer la pose de l'étanchéité. Enlevez toute la saleté et la poussière pour assurer une bonne adhérence. Collez l'étanchéité sur

le relevé et fixez-la avec un profilé mural ou avec des plaquettes de répartition avec une distance maximale de 200 mm. Insérez le solin d'au moins 25 mm dans la rainure, fixez le solin avec des fixations appropriées et jointez avec du Sealant 5590.

Figure 81



13.2 Finition aux rives

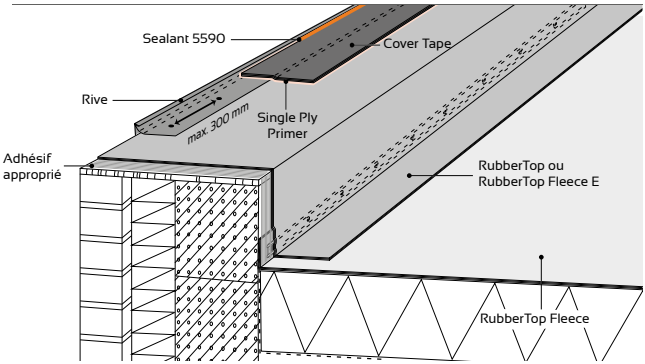
Profilés de rive

Les profilés de rive standards sont disponibles en aluminium et en polyester.

Suivez les étapes ci-dessous :

Collez la membrane RubberTop/RubberTop Fleece comme le montre la figure suivante. Fixez le profilé de rive au moins tous les 300 mm à travers la membrane EPDM. Appliquez plus de fixations aux charges de vent élevées lors d'une application irrégulière de la membrane. L'architect ou le bureau d'étude peut fournir plus d'information sur les charges de vent. Chaque profilé sera fixé à 25 mm de l'extrémité. Utilisez des pièces d'angle, ne pas plier le profilé de rive sous un angle. Les profilés juxtaposés seront fixés avec une distance de 2 mm/m Utilisez des connecteurs corrects pour bien aligner les profilés. Une fois les profilés fixés, nettoyez-les et l'EPDM avec du Cleaning Wash 9700. Positionnez le Cover Tape selon les directives de jointage et sécurisez le Cover Tape avec le Sealant 5590 du côté du profilé.

Figure 82



ℹ Pour plus de détails (p.e. joints-T) concernant les joints, voir le chapitre 5.

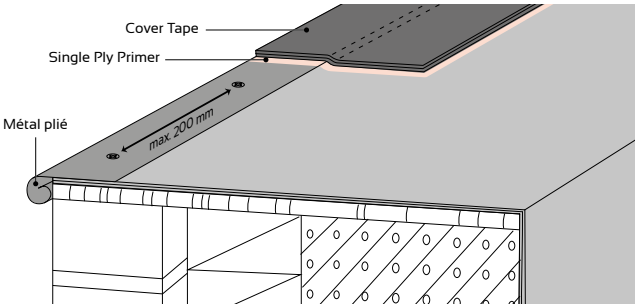
ℹ Note: effectuez toujours un test d'encollage, en particulier lorsque des profilés revêtus en PTFE sont utilisés. En raison de la variété des revêtements et du changement constant des types de profilés, SealEco n'est pas en mesure de garantir leur adhérence. Ceci incombe à la responsabilité du couvreur.

Bourrelets métalliques

Dans différents pays, des bourrelets métalliques sont utilisés comme solutions esthétiques, conformément au plan de construction. Lors de l'utilisation du zinc (traité de différentes manières), du cuivre, d'acier inoxydable, d'alumium, etc., les bourrelets métalliques sont soudés ensemble ou se chevauchent. Contactez votre fournisseur de bourrelets métalliques pour plus d'informations sur le chevauchement minimal et la capillarité. En raison de la dilatation thermique, il y a plusieurs façons de fixer les bourrelets métalliques. La membrane EPDM sera fixée tous les 200 mm par des attaches. Nettoyez le bourrelet et la membrane EPDM une fois le bourrelet fixé. La connexion entre le bourrelet métallique et la membrane RubberTop Fleece se fait à l'aide d'un Cover Tape, précédé d'une couche de Single Ply Primer.

ℹ Pour plus de détails (p.e. joints-T) concernant les joints, voir le chapitre 5.

Figure 83



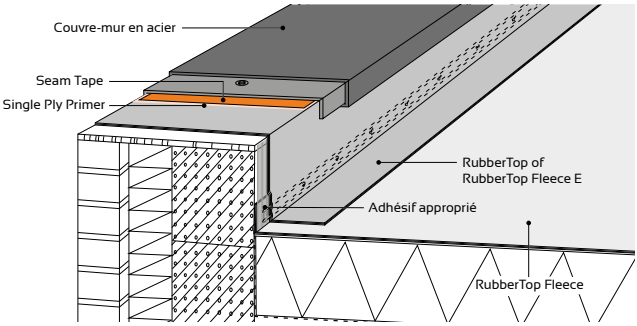
Couvre-murs métalliques

Il existe une grande variété de systèmes disponibles sur le marché. Respectez toujours les directives suivantes :

RubberTop Fleece / RubberTop est entièrement collé jusqu'au mur de parement. Fixez la membrane tous les 200 mm à l'aide de vis ou de supports appropriés. Placer un Seam Tape entre le support et la membrane avant l'installation des fixations. Habituellement, le nombre de fixations utilisées pour les supports à installer ne sera pas suffisant pour fixer la membrane. Dans ce cas, installer des plaquettes de fixation supplémentaires.

ⓘ Note: Vérifiez que les joints entre les couvre-murs sont correctement scellés.

Figure 84

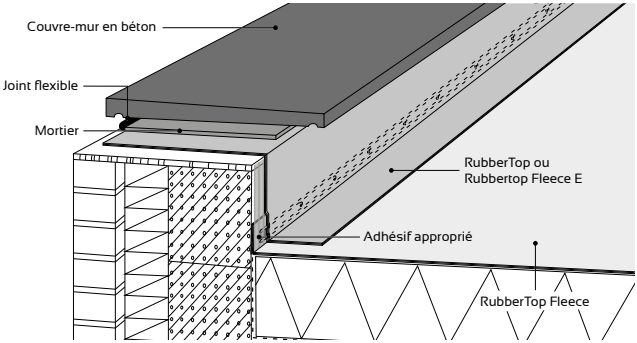


Pierres de couronnement

Placez la membrane EPDM sur le bord du toit jusqu'à 50 mm du côté de la face. Collez entièrement la membrane. Mettez une couche de mortier bien portante sur toute la largeur de l'EPDM. Placer les pierres de couronnement selon les règles de l'art et fournir un joint lisse entre les pierres et sur le côté de la façade comme le montre la figure suivante.

Note: Utiliser uniquement des pierres avec un larmier. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur le placement et la largeur.

Figure 85



13.3 Raccordement aux chéneaux

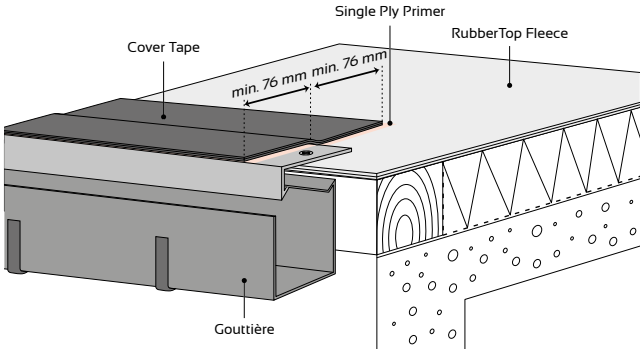
La membrane EPDM sera toujours interrompue au droit du changement de toit vers le chéneau. Les solutions ci-dessous montrent le principe.
Évitez l'eau stagnante en respectant la pente minimale de 1 % dans les chéneaux et de 2 % sur les toits.

Chéneau externe: connexion avec Cover Tape

Adhérez complètement l'EPDM jusqu'au bout du toit. Fixez le profilé d'égouttement à travers la membrane tous les 200 mm. Raccordez les profilés métalliques conformément aux directives du fabricant. Nettoyez le profil et l'EPDM avec le Cleaning Wash 9700. Appliquez le Single Ply Primer et laissez sécher à toucher. Positionnez le Cover Tape conformément aux directives (voir chapitre 5).

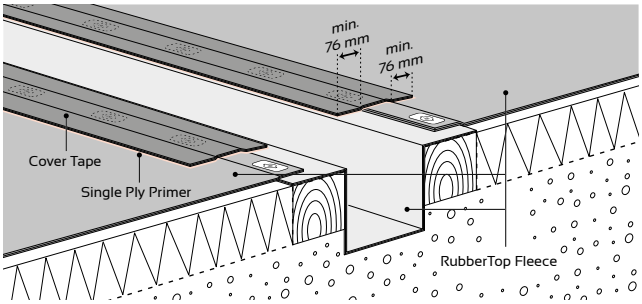
Pour plus de détails (p.e. joints-T) concernant les joints, voir le chapitre 5.

Figure 86



Chéneaux intérieurs: raccordement avec du Cover Tape
D'abord, collez une membrane RubberTop/RubberTop Fleece dans la gouttière à au moins 150 mm sur la section horizontale du toit. Positionnez ensuite l'étanchéité et assurez un chevauchement minimal d'au moins la largeur de la plaquette de fixation + 20 mm. Fixez les deux membranes en utilisant des plaquettes et des vis appropriées. La distance entre les vis ne dépasse pas 200 mm. Réalisez un raccordement avec du Cover Tape tel que décrit au chapitre 5.

Figure 87



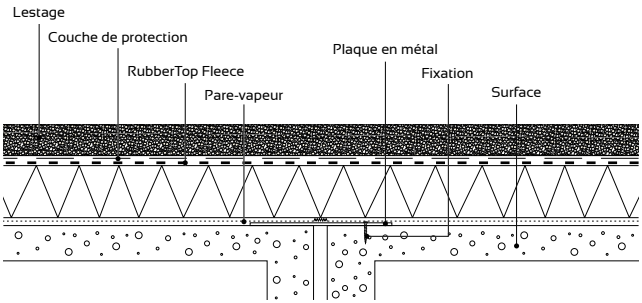
13.4 Joints de dilatation

La conception des joints de dilatation dans le système de toit RubberTop Fleece dépend de la taille du toit et de l'emplacement sur le toit. Les calculs concernant les joints de dilatation sont effectués par le bureau d'étude ou l'architecte. Nous montrons quelques solutions possibles pour résoudre ce détail de toit. Grâce aux propriétés de l'EPDM c'est assez simple d'effectuer des joints de dilatation correctement. L'EPDM a une élasticité et des propriétés de vieillissement exceptionnelles. Les essais de fatigue prouvent que l'EPDM a des propriétés uniques, ce qui permet de reprendre parfaitement les tensions permanentes autour des joints de dilatation. Toutefois, des tensions dans la membrane EPDM de plus de 25 % ne sont pas autorisées.
Nous faisons la distinction entre des systèmes de toiture lestés et des systèmes collés ou avec fixation mécanique.

Joints de dilatation: toitures lestées
Lorsque le RubberTop Fleece est utilisé dans un système de toit lesté, l'isolant est généralement posé libre. Dans ce cas, il est uniquement nécessaire d'utiliser une plaque galvanisée, enduite ou plaque en métal inoxydable à monter dans le plancher porteur. La

plaque doit suffisamment chevaucher le joint de dilatation et sera fixée correctement dans le support. Le pare-vapeur sera posé selon les directives du fabricant, du bureau d'étude ou de l'architecte, et selon les directives locales.

Figure 88

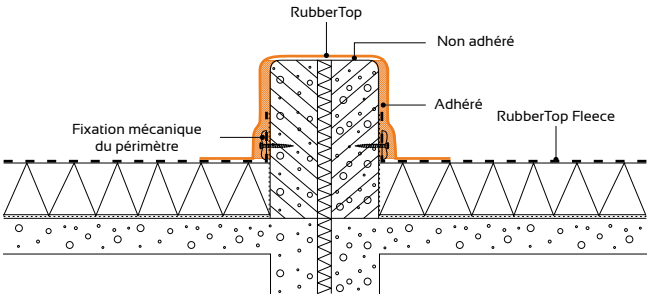


Joint de dilatation: systèmes de toitures collés ou fixés mécaniquement

Si le RubberTop Fleece est collé ou fixé mécaniquement, la tension à l'endroit du joint de dilatation doit être repris. Ceci de manière à ce que le reste de la membrane ne puisse pas être affecté par le fonctionnement du joint de dilatation.

Une solution à cela est l'utilisation d'une bande de support élastique distincte, en particulier une membrane RubberTop. Le joint entre la bande distincte de RubberTop et la membrane du toit RubberTop Fleece doit être fait conformément aux lignes directrices (voir la section 5).

Figure 89



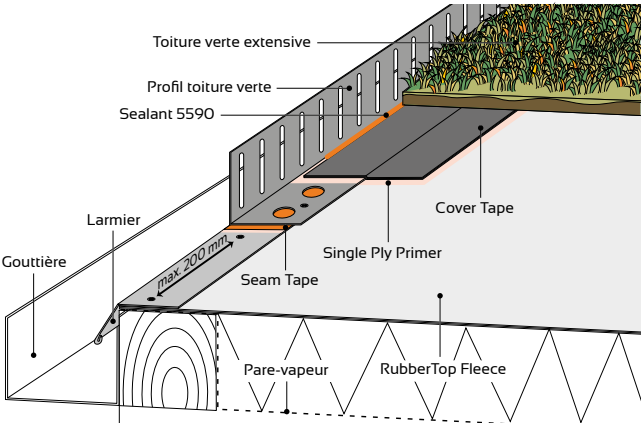
Contactez notre service technique pour plus d'informations.

13.5 Détail du bord du toit pour les toits verts

Le principe suivant est utilisé pour tous les toits verts où l'eau du toit coule dans la gouttière:

- Fixer un profilé métallique approprié à travers la membrane RubberTop Fleece (voir chapitre 13.3 - Raccordement au chénaux).
- Nettoyez le profilé métallique avec le Cleaning Wash 9700 et appliquez le Seam Tape sur le profilé.
- Installez le profilé de rive sur le Seam Tape et fixez les deux profilés dans la structure portante à l'aide des vis appropriées. La distance maximale entre les vis est de 200 mm. Assurez-vous que le Seam Tape est pressé uniformément sur toute sa longueur. L'espace libre entre le chevauchement des profilés d'égouttement métalliques et le chevauchement des profilés de toit verts doit être d'au moins 200 mm.
- Raccordez le profilé de rive au RubberTop Fleece au moyen d'un Cover Tape. Nettoyez le profilé avec du Cleaning Wash 9700. Appliquez le Single Ply Primer et laisser sécher au toucher. Appliquez un Cover Tape d'au moins 152 mm conformément aux directives.
- Sécurisez le Cover Tape sur le côté profilé avec le Sealant 5590.

Figure 90



Note: Contactez nos services techniques si des détails spécifiques doivent être étanchéifiés ou lorsque d'autres profilés sont proposés par le fournisseur des toits verts.

14 Supervision et entretien

La membrane RubberTop Fleece est facile à entretenir et offre une excellente durabilité sans entretien ni traitement.
La supervision et l'entretien du toit sont de la responsabilité du propriétaire du bâtiment. Cependant, l'expérience montre que la toiture n'est contrôlée que lorsqu'il y a des irrégularités comme des fuites, des avaloirs bouchés, etc.
C'est pourquoi il est impératif de contrôler la toiture au moins deux fois par an, après la chute des feuilles et après l'hiver. Ainsi qu'après chaque orage ou après des précipitations exceptionnelles. Pour cela, nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec un couvreur reconnu. Au cours de cette vérification, la fonctionnement du toit peut être évalué et des anomalies peuvent déjà être corrigés, ce qui prolongera la durée de vie du toit et du bâtiment.
Les détails du toit sont plus importants que la surface du toit et doivent donc être examinés avec beaucoup de soin : coupoles, conduits de ventilation, coins, raccords muraux, avaloirs et passages.
Vérifiez aussi tous les jointages en mastic, d'autant plus qu'ils ne sont pas couverts par la garantie du système de toit.
Pour que le toit fonctionne parfaitement, il est nécessaire de le nettoyer régulièrement. Tous les objets encombrants doivent être enlevés, p.e., la croissance des plantes, les feuilles, le sable, etc., il est important de garder les avaloirs libres afin que le drainage puisse avoir lieu de façon optimale.
Le RubberTop Fleece ne doit jamais être exposé à des hydrocarbures aromatiques tels que les huiles, le diesel ou les graisses. Si l'un de ces produits entre en contact avec la membrane EPDM, nettoyez-la immédiatement, car ils endommageront la membrane.
La circulation régulière sur la membrane de couverture devrait être évitée. Si des visites fréquentes sont nécessaires, par exemple autour des airco's, on prévoit des sentiers dès le début.
S'il faut enlever la neige ou la glace du toit, il faut le faire avec le plus grand soin possible. Laisser un minimum de 5 cm sur le toit afin que la membrane ne soit pas endommagée.
Les toits verts nécessitent une attention particulière. SealEco recommande fortement un contrat de maintenance à cet effet. Contactez votre fournisseur de toits verts pour l'utilisation des engrais et l'entretien.

Fuite

Lorsqu'une fuite se produit, il peut bien sûr y avoir plusieurs causes et une enquête approfondie est nécessaire. Une fuite ne signifie pas nécessairement qu'il y a un problème avec l'étanchéité. C'est pourquoi les éléments suivants devraient être explicitement pris en considération:

- Y a-t-il des endommagements mécaniques à l'étanchéité?
- Quand la première fuite s'est-elle produite?
- Quelles étaient les conditions météorologiques avant la fuite? Direction du vent? Type et intensité des précipitations?
- Les avaloirs ou les tuyaux de vidange sont-ils obstrués?
- Coupoles endommagés, passages de ventilation, pénétrations ?
- Mauvaise connexion des bandes d'étanchéité contre les relevés?
- Condensation interne due à un mauvais système de toiture ou à une construction de façade incorrecte ?
- Quand est-ce que la fuite s'arrête-t-elle/commence-t-elle ? Ou ça fuit tout le temps ?
- Position des fuites par rapport aux pentes du toit?
- Des travaux ont-ils été effectués par des tiers récemment ou après l'installation de la membrane en EPDM?

SealEco peut vous aider en utilisant des outils de formation technique.

We make waterproofing easy

Votre revendeur de RubberTop Fleece:

JANVIER 2021

Pour plus d'information, consultez **www.sealeco.com**