



Prelasti

Manuel d'installation

PRELASTI FLEECE



 FLEECE



Manuel d'installation

Prelasti 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 directrices 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 oeuvre 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'impression, des omissions, 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). Prelasti Fleece ne peut être installé qu'après une formation pratique réussie. Veuillez contacter votre fournisseur local de Prelasti Fleece.

Table des matières

Instructions générales	4
Liste de matériel	6
Pare-vapeur	6
Prelasti Fleece ST / FRT	6
Prelasti Fleece SE / FRE	6
Prelasti S	7
Prelasti FR	7
Feutre de protection - Polyester non tissé	7
Colles - Cleaner - Sealant	7
Prelasti Fleece: Accessoires Thermobond	9
Prelasti Fleece E: Tape Accessoires	10
Outils, machines, accessoires	11
Planification du travail - contrôle et assurance qualité	13
Planification du travail	13
Le traitement et le stockage des marchandises	13
Conditions météorologiques	13
Oxydation	14
Contrôle et assurance qualité	14
Structures de toit	15
Prelasti Fleece adhérent	15
Prelasti Fleece T fixation mécanique	15
Prelasti Fleece E fixation mécanique	16
Prelasti Fleece lesté	16
Prelasti Fleece toiture verte	17
Exigences relatives aux rénovations du toit	18
Les joints	19
Système Thermobond	20
Système Tape	31
Installation horizontale du Prelasti Fleece	45
Prelasti Fleece adhérent	45
Prelasti Fleece fixation mécanique	51
Prelasti Fleece lesté	53
Toit vert en Prelasti Fleece	55

Fixation en pied de relevé	57
Fixation mécanique en pied de relevé	58
Fixation en pied de relevé collée	59
Les relevés d'étanchéité	61
Relevés avec le système Thermobond	61
Relevés avec le système Tape	63
Relevés avec fixation collée en pied de relevé	64
Coins intérieurs	65
Système Thermobond: Coins intérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé	65
Système Tape: Coins intérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé	69
Coins intérieurs avec une fixation collée en pied de relevé	73
Coins extérieurs	76
Système Thermobond: Coins extérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé	76
Système Tape: Coins extérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé	80
Coins extérieurs avec une fixation collée en pied de relevé	83
Avaloirs	86
Avaloirs: Système Thermobond	87
Avaloirs: Système Tape	88
Passages de toitures	90
Passage de toiture en Thermobond	90
Passage de toiture en Flashing Tape	93
Détails du bord du toit	97
Raccordements aux murs	98
Finition aux rives	99
Raccordements aux chénaux	103
Joints de dilatation	105
Détail du bord du toit pour les toits verts	107
Supervision et entretien	108

1 Instructions générales

Substrat

Prelasti 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 Prelasti 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

Prelasti 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 / m²) 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 les adhésifs 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 Prelasti Fleece ST / FRT

Prelasti Fleece ST / FRT 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 et est pourvue d'une zone thermosoudable de 40 mm. Les accessoires Thermobond peuvent être soudés à l'air chaud sur ce type de membrane.

Il peut être collé au toit au moyen de la colle polyuréthane

PUR 3200, de la colle polymère MS Ecobond, la colle de contact C5000, le Spraybond E245 ou le Spray Contact Adhesive PI25. Prelasti Fleece T peut également être fixé mécaniquement ou utilisé dans une application lestée. Deux qualités différentes de Prelasti 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.



2.3 Prelasti Fleece SE / FRE

Prelasti 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 Prelasti Fleece. Il peut être collé au toit au moyen de la colle

polyuréthane PUR 3200, de la colle polymère MS Ecobond, la colle de contact C5000, le Spraybond E245 ou le Spray Contact Adhesive PI25. Prelasti Fleece peut également être fixé mécaniquement ou utilisé dans une application lestée. Deux qualités différentes de Prelasti 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.



2.4 Prelasti S

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



2.5 Prelasti FR

Prelasti FR est une membrane EPDM qui peut être utilisée pour l'étanchéité des relevés. Prelasti S est disponible en différentes largeurs afin de limiter les pertes. Prelasti FR passe $B_{ROOF}(t1, t2)$ pour des différentes compositions de toitures.



2.6 Feutre de protection - Polyester non tissé

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



2.7 Colles - Cleaner - Sealant

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



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.



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



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



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 PI25 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



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

2.8 Prelasti Fleece: Accessoires Thermobond

Le **Thermobond R (Reinforced) Splice Strip** est utilisé pour réaliser des raccords de joints entre différentes membranes et pour sceller les bordures et les détails. La membrane est composée d'une couche supérieure d'EPDM renforcé et d'une sous-couche de Thermobond. La largeur recommandée pour les cordons de soudure entre deux panneaux est de 150 mm.



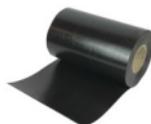
Le **Thermobond Splice Strip (Non-reinforced)** est utilisé pour sceller les formes plus rondes telles que les pénétrations de tuyaux, les pièces plus rondes telles que les pénétrations de tuyaux, les pièces de drainage, etc. Ce matériau n'est pas renforcé et donc également déformable. Il se compose d'une couche d'EPDM et d'une couche inférieure de Thermobond, qui peut être thermosoudé.



Thermobond Hot Melt Sealant est utilisé pour le remplissage des différences de niveau et des joints en T pour les membranes EPDM de SealEco. Thermobond Hot Melt Sealant est soudé à l'air chaud.



Thermobond 100 Flashing est une bande Thermobond homogène pour la finition des détails en trois dimensions tels que les coins et les formes irrégulières lors du scellement de la toiture. Peut également être utilisé pour les réparations et les joints en T. Thermobond 100 Flashing est soudé à l'air chaud.



Thermobond Corners sont des pièces d'angle préfabriquées qui sont utilisées pour sceller les coins intérieurs et extérieurs en combinaison avec le Thermobond R Splice Strip. Ces coins sont soudés à l'air chaud.



Thermobond PE Drain est un drain du toit en polyéthylène (PEHD) équipé d'une bande Thermobond R Splice Strip. Les drains peuvent être soudés à l'air chaud sur les membranes de toiture EPDM Sealeco.



Thermobond Pipe Boots sont des pièces de conduit utilisées pour le raccordement étanche des pénétrations de tuyaux à l'étanchéité du toit. Ces pièces préfabriquées ont une bande thermosoudable avec un manchon EPDM flexible attaché. Ils sont disponibles en versions ouvertes et fermées.



Thermobond Steel Plate est utilisé pour la finition des bordures et des avant-toits. Ils sont traités comme des tôles galvanisées ordinaires. L'acier galvanisé est laminé avec une couche Thermobond, ce qui rend tous les accessoires Thermobond soudables.



Thermobond Antenna Pipe Boots sont utilisés pour le raccordement étanche de manchons de tuyaux d'un diamètre de 15 à 30 mm. Ils sont en TPE et sont soudés à l'air chaud.



Thermobond PC Drain est un drain de toit en acier inoxydable équipé de Thermobond R Splice Strip. Le drain peut être soudé à l'air chaud sur toutes les membranes de toiture EPDM SealEco.



Le **Thermobond Support Strip** est une bande EPDM renforcée qui simplifie le soudage d'une bande Thermobond renforcée avec un dispositif automatique à air chaud sur une membrane Prelasti Fleece. Cette bande est déroulée sur le Thermobond R Splice Strip à souder et assure qu'elle reste en place lors du soudage sur le Prelasti Fleece EPDM. De cette manière, on peut souder cette bande avec un équipement de soudage standard sans plissage. Cette bande d'aide au soudage est enroulée sur un dérouleur pratique.



2.9 Prelasti Fleece E: Tape Accessoires

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.



L'**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.



2.10 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.



Dispositif de soudage à la main est utilisé pour souder les membranes et les détails..

Leister
1600 W



Sievert
2000 W



Steinel
1750 W



Nozzle
40 mm



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



i 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 remis 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 appropriée. 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 Prelasti 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 Prelasti Fleece est extrêmement capillaire, ce qui cause l'absorption 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 Prelasti 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 Prelasti 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 Prelasti 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.

Contrôle 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:

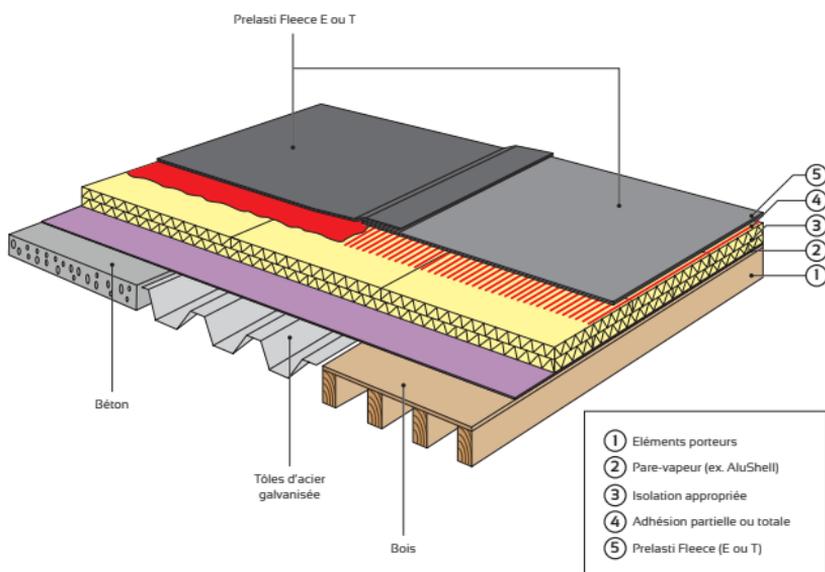
- Que le bon matériel soit utilisé avec l'équipement approprié.
- Que l'installation soit effectuée entièrement conformément aux instructions de SealEco, aux réglementations locales et aux règles de l'art.
- Que le matériel ne puisse être endommagé.

4 Structures de toit

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

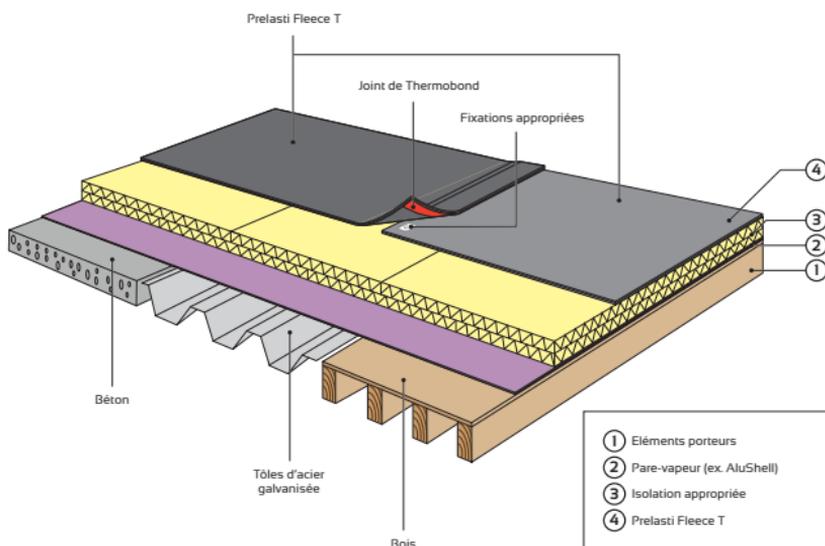
4.1 Prestali Fleece adhérent

Figure 1



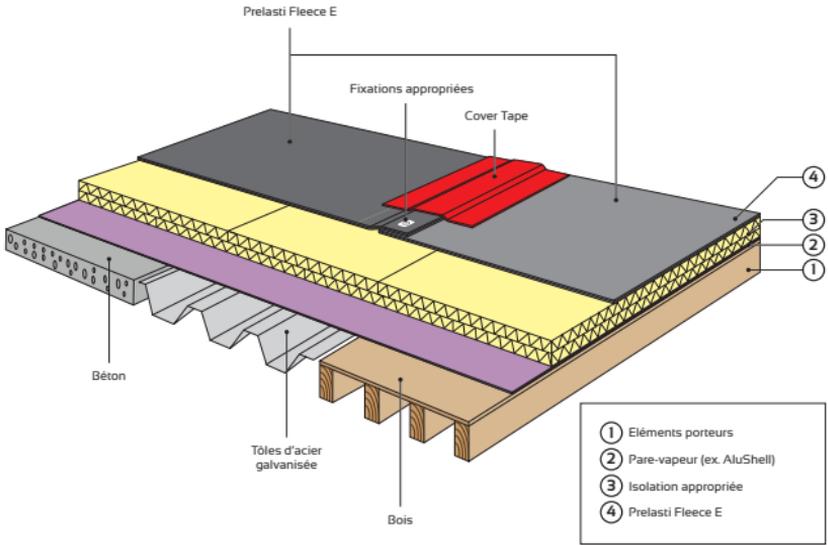
4.2 Prestali Fleece T fixation mécanique

Figure 2



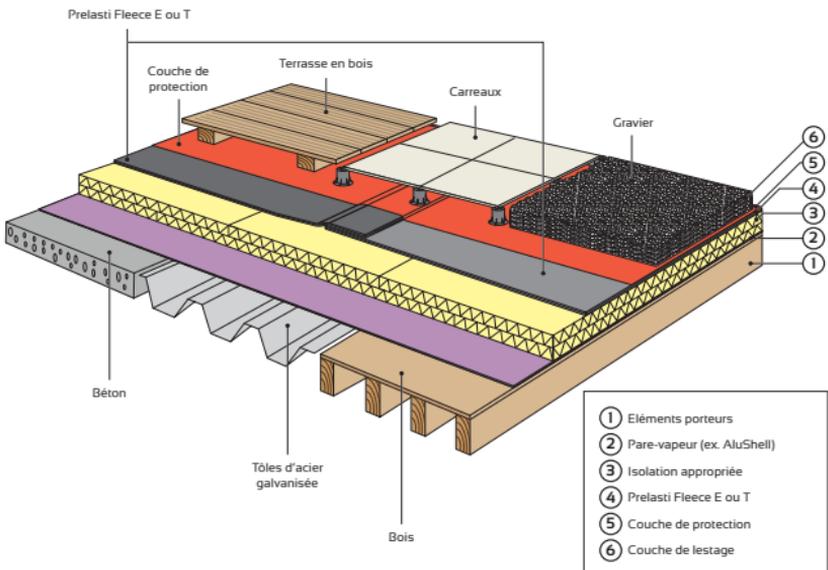
4.3 Prelasti Fleece E fixation mécanique

Figure 3



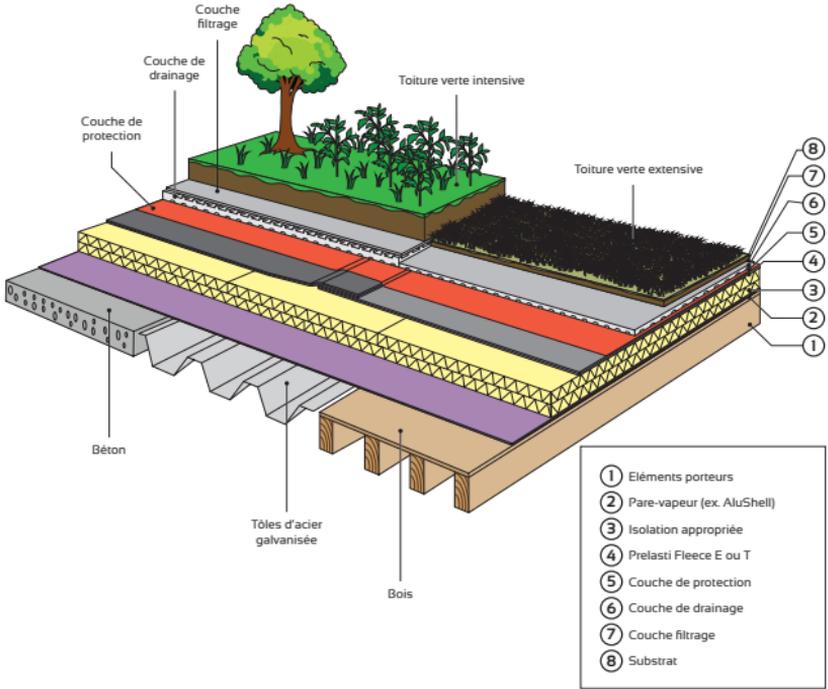
4.4 Prelasti Fleece lesté

Figure 4



4.5 Prelasti Fleece toiture verte

Figure 5



4.6 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 Prelasti Fleece ou Prelasti, une remontée doit être créée. Le Prelasti 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 Prelasti Fleece sur une membrane en PVC.

5 Les joints

Le parachèvement des joints sur chantier se réalise à l'aide du:

1. Système Thermobond: soudage à l'air chaud = Prelasti Fleece T
2. Système Tape: collage en froid avec des tapes autocollants = Prelasti Fleece E.

Les deux systèmes offrent 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 Prelasti 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. Se référer aux directives concernant l'oxydation. Voir chapitre 3.4.
- Tous les angles visibles 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 Thermobond

5.1.1. Prescriptions d'application

Le système Thermobond peut être utilisé pour:

- des systèmes de toiture en adhérence
- des systèmes de toiture fixée mécaniquement
- des toits lestés
- des toits verts (La technique de joint Thermobond est testée selon FLL et EN13948)

Les joints sur site sont soudés à l'air chaud à l'aide du système Thermobond. Les machines à souder automatiques telles que le Leister, Varimat, Uniroof ou un équivalent sont privilégiés et doivent être utilisées dans tous les endroits possibles. Une machine à souder manuelle en combinaison avec un rouleau de pression en silicone ou de détail est utilisée pour souder les détails ou lorsque la machine à souder automatique ne peut pas être utilisée. La température et la vitesse de la machine est correcte lorsque le thermobond fond en une substance pâteuse et ne dégage aucune fumée.

Un test d'essai doit toujours être effectué au début d'une session de travail ou après chaque interruption de travail. Il doit être contrôlé de manière très précise sur la force.

La température, la vitesse de soudage et la pression doivent être adaptées aux conditions atmosphériques et à la résistance à la compression du support. Effectuez toujours un soudage d'essai avant de commencer le travail. Vérifiez et testez la soudure une fois qu'elle ait été suffisamment refroidie, réglez les paramètres de soudage si nécessaire. Une surface inégale entraînera des joints partiellement soudés. Ce pourquoi, les cavités, bosses, etc. dans le substrat ne sont pas autorisées à la hauteur d'une soudure à effectuer.

Tableau 1: Réglages de la température et de la vitesse - Soudage à l'air chaud

Appareil	Application	Paramètres
Machine de soudage automatique	Chevauchement des joints Prelasti Fleece T, Thermobond R Splice Strip	Température: 500 - 620°C Vitesse 1.5 - 3.0 m/min Pression: +15 Kg Débit de l'air: 100%
Dispositif de soudage à la main	Détails: coins, avaloirs, Hot Melt Sealant, réparations, etc..	Température: 450 - 620°C Vitesse et pression: à régler Embout: 40 mm Débit de l'air: 100%
Un joint d'essai doit toujours être effectué avant l'installation. Contactez le service technique de SealEco pour plus d'informations sur les réglages d'autres types d'appareils et marques.		

Le plus grand avantage de la technique de soudage Thermobond est la résistance immédiate du joint et la haute résistance au pelage associée. Les joints durcissent immédiatement après avoir refroidi à 35 - 40°C. Cela fait de Thermobond le joint parfait pour les systèmes de toiture fixés mécaniquement. Les joints Thermobond sont testés FLL et EN13948, ce qui signifie qu'ils peuvent être utilisés pour tous les types de toits verts sans avoir besoin d'un film PE comme couche intermédiaire. Aucun produit de destruction de racines n'est utilisé dans nos membranes pour se conformer à la FLL. Cette technique est disponible pour les bandes Prelasti Fleece T et Thermobond Splice Strips.

Restrictions

Le système Thermobond ne peut être utilisé qu'à des températures comprises entre -20°C et +50°C.

Pendant la pluie, la neige, le brouillard, le risque de condensation ou de vent fort, l'utilisation du système Thermobond n'est pas autorisé. Le chevauchement des membranes de l'EPDM doit être sec, propre, uniforme et exempt de plis et de tension. Si nécessaire, nettoyez et poncez la membrane avant de procéder au parachèvement des joints.

Contrôle des joints

Les joints d'essai sont faits avec toutes les machines à air chaud à utiliser au début de chaque session de travail et après des pauses prolongées.

Un joint Thermobond sera soudé selon les instructions sur une longueur minimale de 200 mm avec une largeur de 40 mm. Lorsque les joints d'essai ont refroidi en dessous de 35 - 40°C, un test de pelage est effectué. Le matériau Thermobond doit être visible des deux côtés.

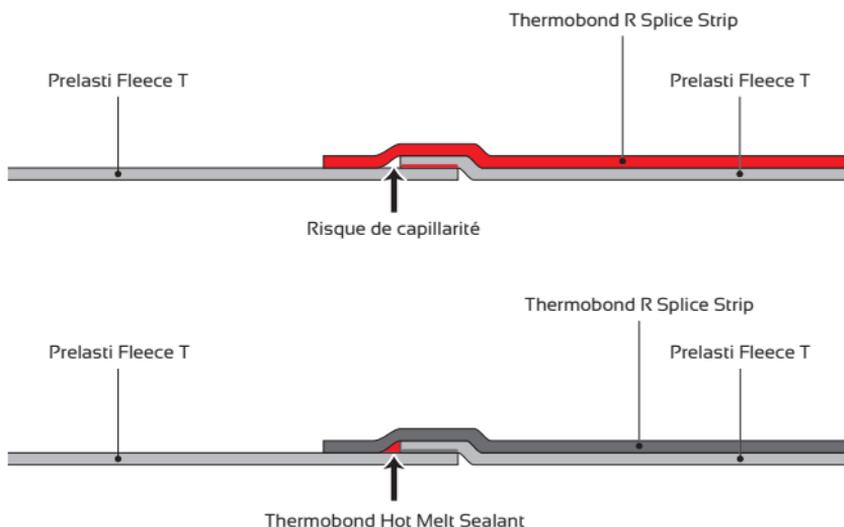
Si le joint n'est pas conforme à cela, l'équipement doit être vérifié ou être réglé différemment. Aucun joint ne peut être effectué jusqu'à ce qu'un bon échantillon ne soit disponible.

Risque de cappillarité

Au niveau des joints en T, la différence de hauteur doit être lissée avec le Thermobond Hot Melt Sealant. Il est appliqué à l'aide d'un appareil à air chaud et d'un rouleau en silicone. Ce Thermobond Hot Melt Sealant doit couler au moins 10 mm sous le joint. Lors du soudage de la bande de soudage supérieure, celle-ci est immédiatement pressée avec un rouleau presseur.

- i** Note : Ne brûlez pas le Thermobond Hot Melt Sealant (les bulles deviendront visibles).

Figure 6



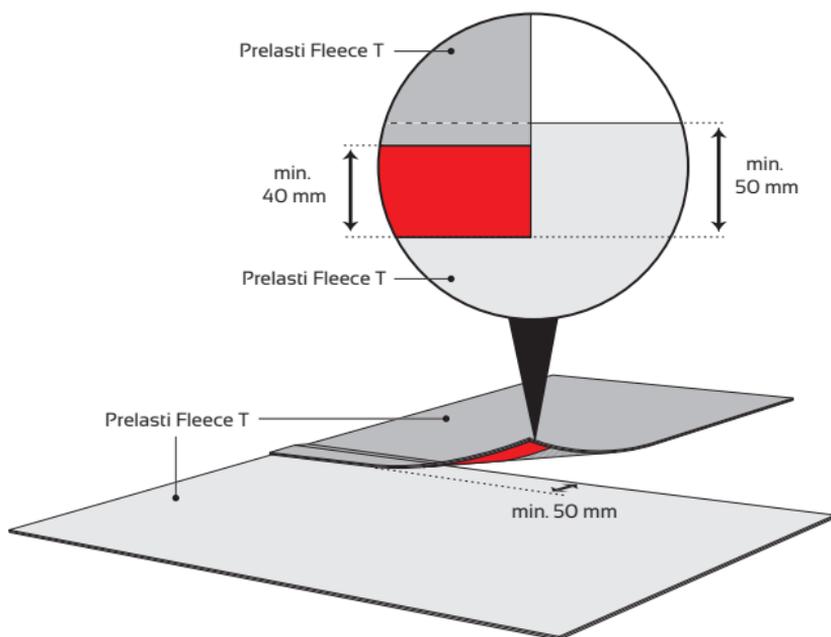
- i** **Remarque:** des irrégularités pendant le soudage, par ex. plis, plis dans le chevauchement de joint, chevauchement trop étroit, etc. doivent être réparés immédiatement avec un Thermobond R Splice Strip. Voir 5.1.6

5.1.2. Détails des joints Thermobond sur les toits collés et lestés

Le chevauchement minimal est de 50 mm. La largeur minimale effective du joint sera de 40 mm.

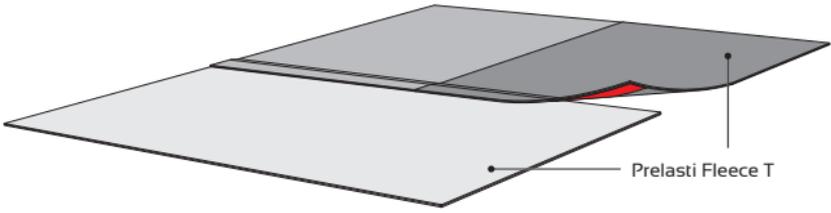
Installez le premier rouleau de toiture Prelasti Fleece. Déroulez la deuxième membrane Prelasti Fleece T avec un chevauchement minimal de 50 mm. Soudez le joint Thermobond (T-edge).

Figure 7



Lors de la fin d'un rouleau, coupez la face d'extrémité de la membrane en ligne droite, déroulez une nouvelle membrane et placez-la bout à bout. Aligned la membrane et soudez le bord en T.

Figure 8



Les joints transversaux sont réalisés avec le Thermobond R Splice Strip de 150 mm de large. Positionnez la bande Thermobond R comme indiqué dans les figures suivantes. Tous les joints en T doivent être accommodés par le Thermobond Hot Melt Sealant par soudage sur place selon les règles de l'art. Le Thermobond Hot Melt Sealant est appliqué à l'aide d'un appareil à air chaud et d'un rouleau en silicone. Celui-ci doit s'écouler au moins 10 mm sous le joint. Lors du soudage de la bande de soudage supérieure, celle-ci est immédiatement pressée avec un rouleau presseur.

i Note: Ne brûlez pas le Thermobond Hot Melt Sealant (les bulles deviendront visibles).

De la même manière, soudez le Thermobond Hot Melt Sealant avec le Thermobond R Splice Strip avant de commencer le soudage de la membrane suivante.

Figure 9

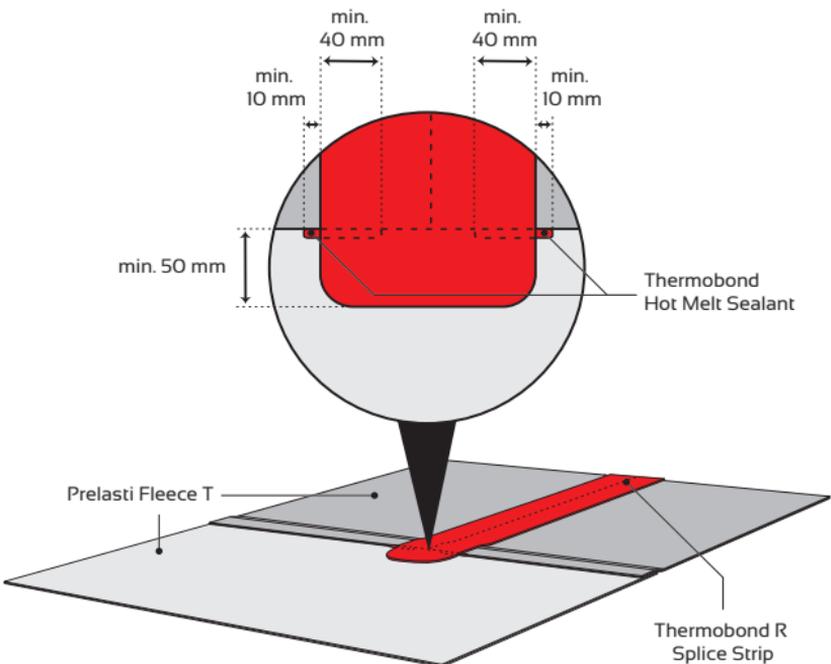
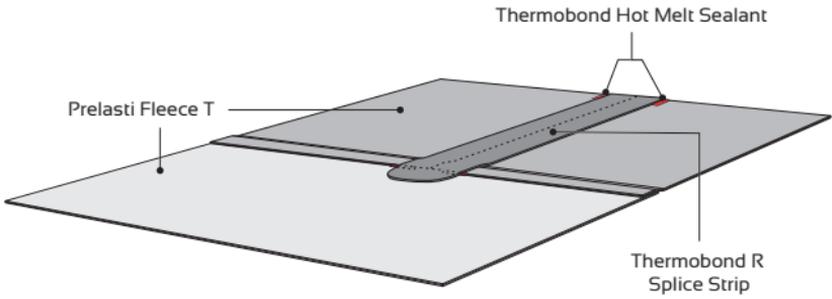


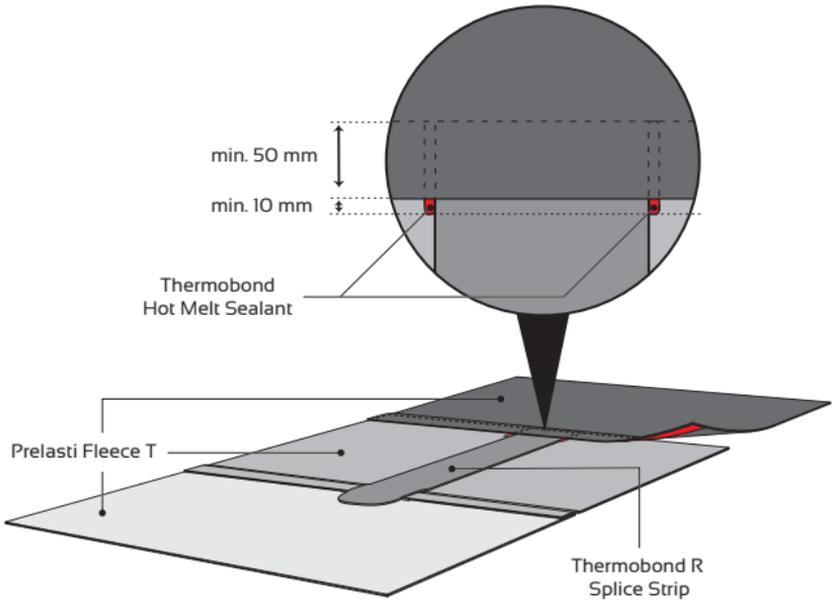
Figure 10



Déroulez la membrane suivante avec le chevauchement minimal requis de 50 mm.

Assurez-vous que tous les joints en T sont correctement accommodés par le Thermobond Hot Melt Sealant par soudage sur place selon les règles de l'art.

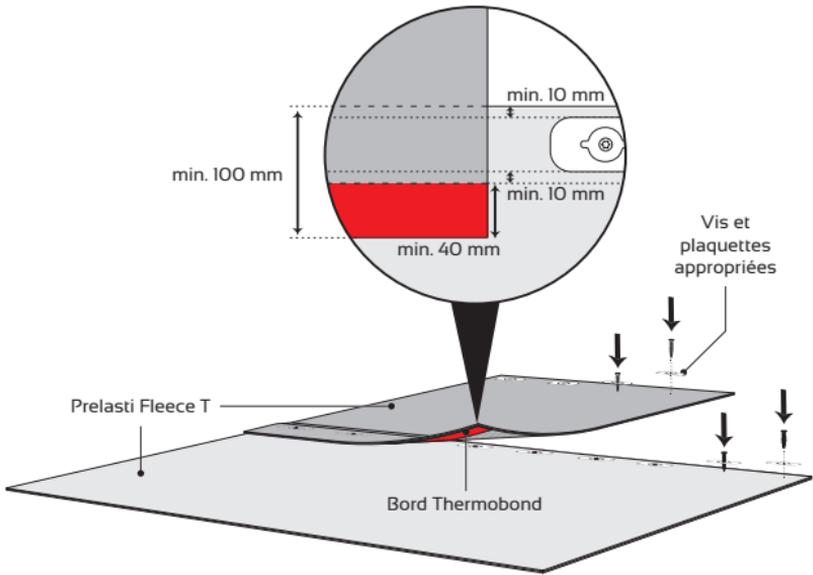
Figure 11



5.1.3. Détails des joints Thermobond sur les toits fixés mécaniquement

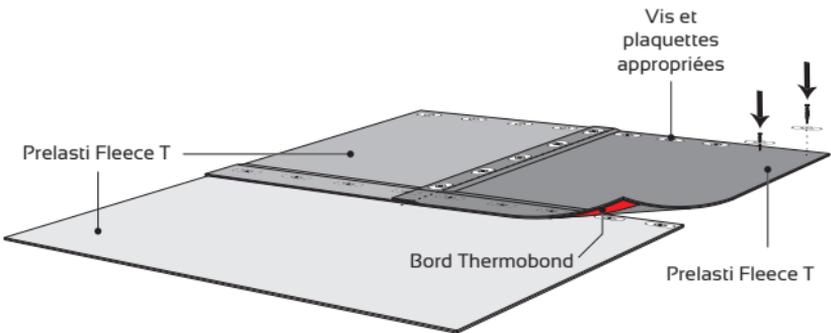
Le chevauchement minimal est de 100 mm et dépend de la largeur de la plaquette. La largeur minimale effective du joint sera de 40 mm Placez le premier rouleau de toiture Prelasti Fleece. Fixez-le mécaniquement avec des vis et des plaquettes appropriées. Des plaquettes rondes et ovales peuvent être utilisées. Déroulez la deuxième membrane Prelasti Fleece T avec le bon chevauchement et soudez le joint Thermobond (T-edge) à l'air chaud.

Figure 12



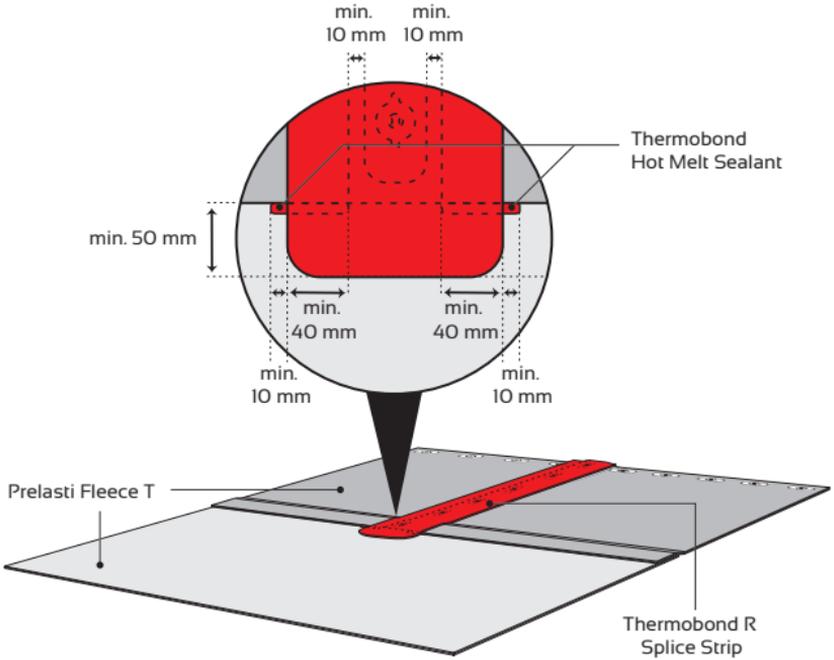
Lors de la fin d'un rouleau, coupez la face de l'extrémité de la membrane en ligne droite, déroulez une nouvelle membrane et placez-la avec un chevauchement. La largeur de ce chevauchement dépend de la largeur des plaquettes. Les bords des plaquettes doivent être au moins de 10 mm du bord de la membrane comme indiqué dans le détail de la figure 14. La distance entre les fixations dépend du calcul des charges de vent. Soudez le joint Thermobond (T-edge) et scellez le chevauchement à l'aide d'un Thermobond R Splice Strip.

Figure 13



Le joint transversal est parachevé avec un Thermobond R Splice Strip. La largeur de ce Thermobond R dépend de la largeur des plaquettes. Positionnez le Thermobond R Splice Strip. Assurez-vous que tous les joints en T sont correctement accommodés par le Thermobond Hot Melt Sealant par soudage sur place selon les règles de l'art.

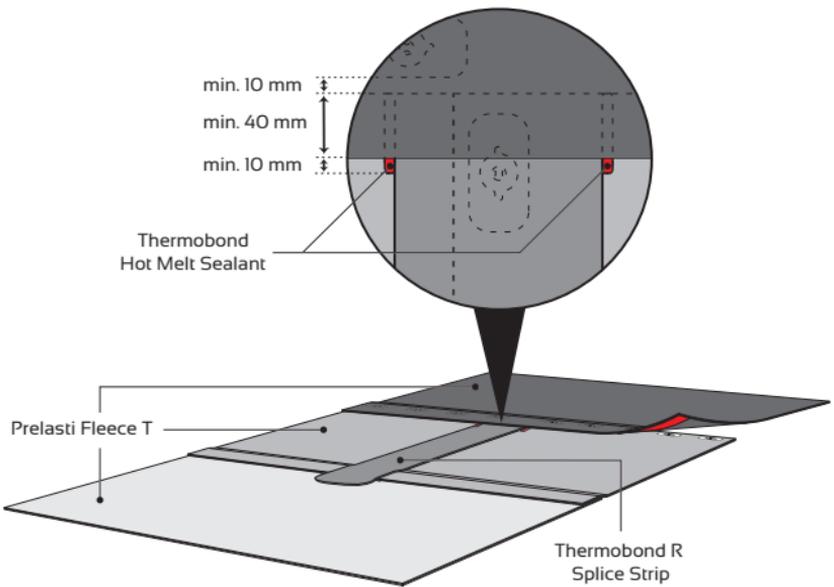
Figure 14



Déroulez la membrane suivante avec le chevauchement minimal requis.

Assurez-vous que tous les joints en T sont correctement accommodés par le Thermobond Hot Melt Sealant par soudage sur place selon les règles de l'art.

Figure 15



5.1.4. Détail: fin du Thermobond R Splice Strip

Lorsqu'un Thermobond R Splice Strip doit être prolongé, le chevauchement minimal sera d'au moins 50 mm. Tous les coins visibles doivent être arrondis. Assurez-vous que tous les joints en T sont correctement accommodés par le Thermobond Hot Melt Sealant par soudage sur place selon les règles de l'art. Suivez les instructions comme indiqué dans les figures 16 et 17.

Figure 16

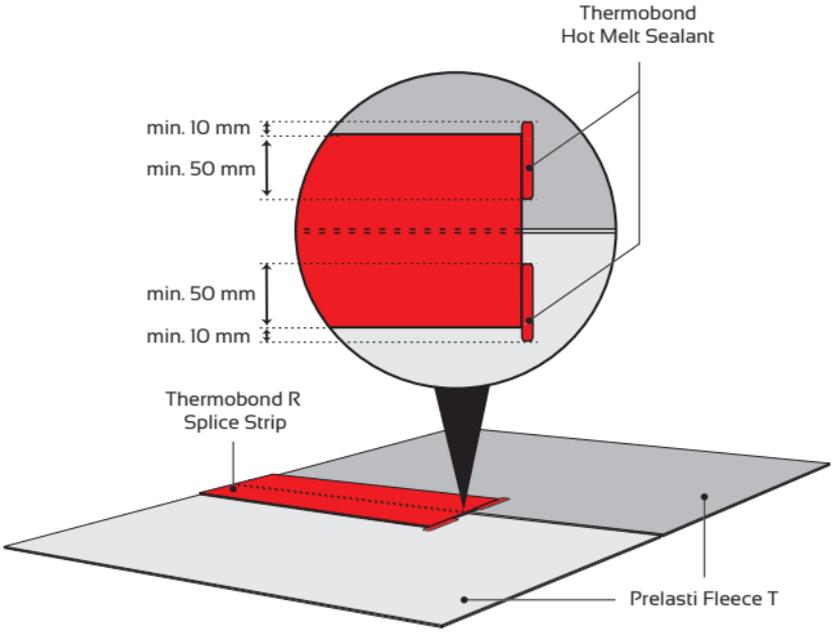
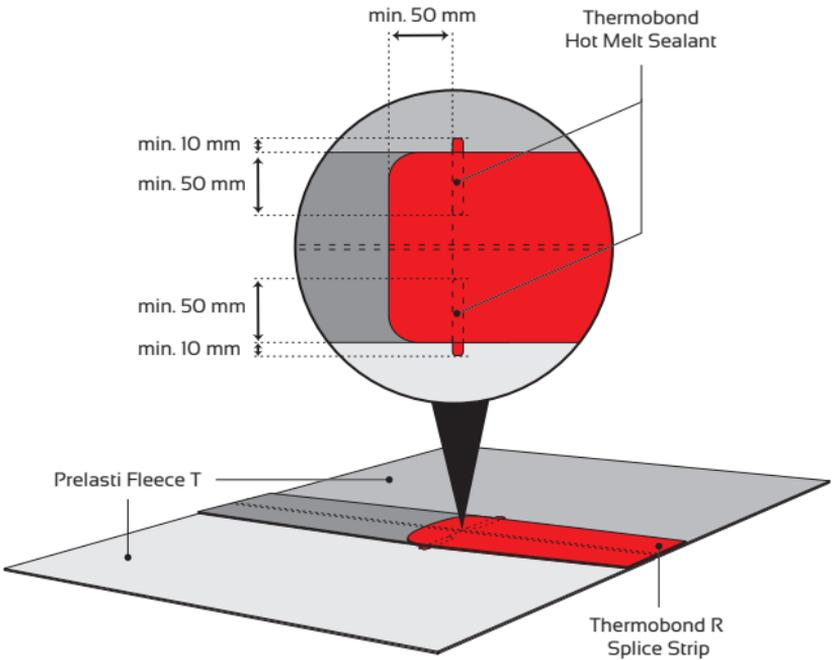


Figure 17



5.1.5. Détail: Thermobond R Splice Strip sur le changement d'angle

Lorsqu'un Thermobond R Splice Strip passe sur un changement d'angle de plus de 10° , il doit être interrompu comme indiqué ci-dessous. Le Thermobond R Splice Strip est ensuite placé au moins 70 mm plus loin que le changement d'angle. Le chevauchement entre les deux bandes de Thermobond R doit être d'au moins 50 mm. Appliquez le Thermobond Hot Melt Sealant aux joints en T comme indiqué dans les figures 18, 19 et 20. Arrondissez tous les coins visible.

i Note: de la tension dans la membrane Prestali Fleece n'est absolument pas autorisée!

Figure 18

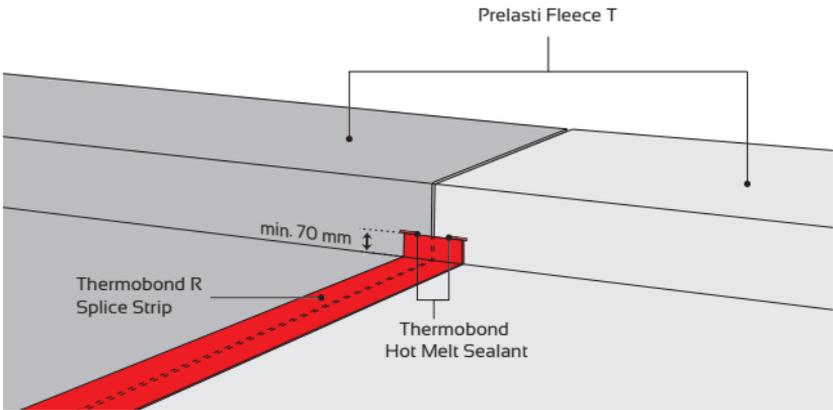


Figure 19

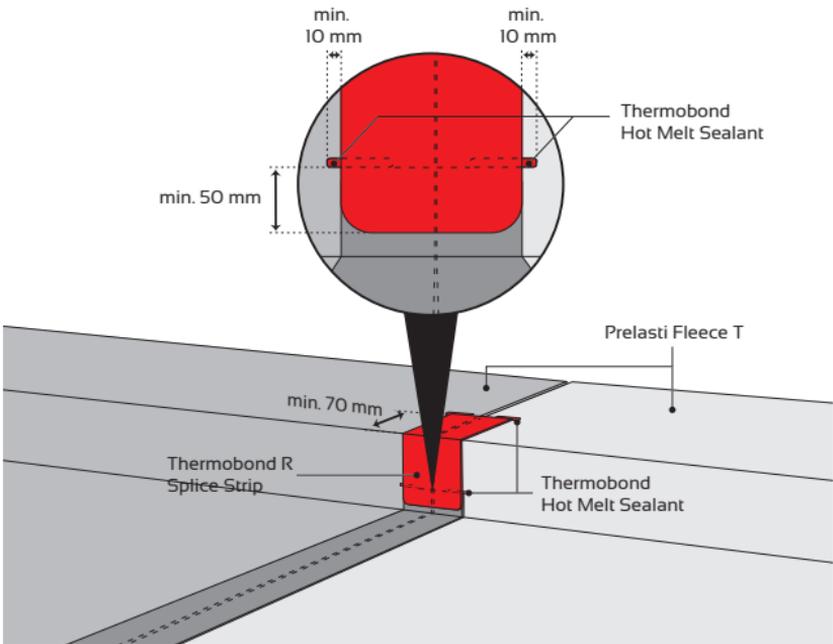
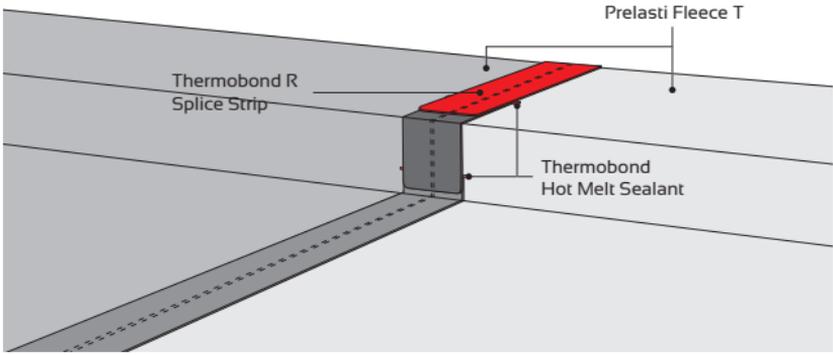


Figure 20

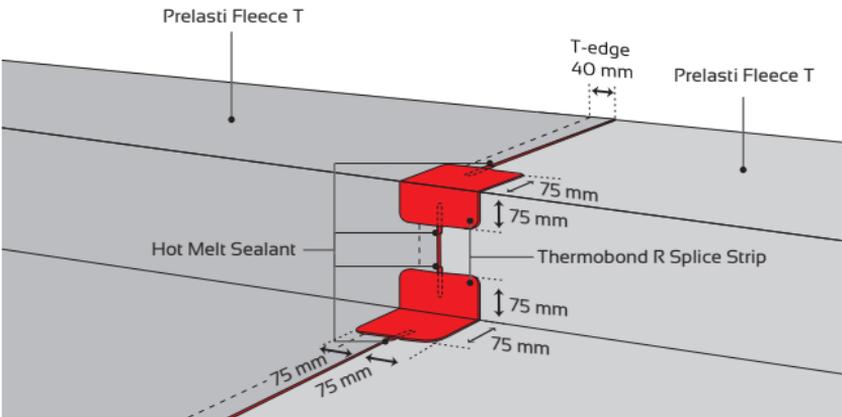


5.1.6. Thermobond R Splice Strip supplémentaire sur le changement d'angle

Lorsqu'un joint de Thermobond (T-edge) du Prelasti Fleece T passe sur un changement d'angle de plus de 10° en une seule pièce, un Thermobond R Splice Strip supplémentaire doit être installé comme indiqué ci-dessous. Suivez toutes les directives et assurez-vous que tous les joints en T sont correctement accommodés par le Thermobond Hot Melt Sealant par soudage sur place selon les règles de l'art.

i Note: de la tension dans la membrane Prelasti Fleece n'est absolument pas autorisée!

Figure 21



5.1.7. Réparation avec Thermobond R Splice Strip

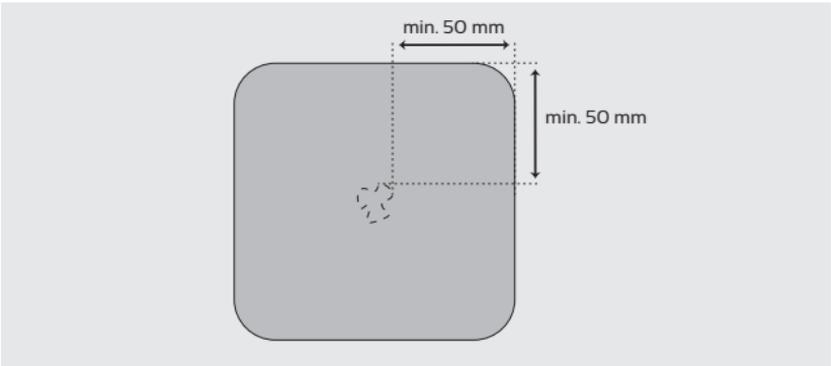
Déterminez d'abord la cause du problème pour éviter des problèmes similaires pendant la réparation.

Mesurez les dommages et découpez un renfort de Thermobond R Splice Strip à la taille désirée. La largeur minimale du joint sera de 50 mm.

Si les dommages sont plus grands que les largeurs du Thermobond R Splice Strip disponibles, utilisez un morceau de Prelasti Fleece. Suivez toutes les directives pour l'encollage du Prelasti Fleece et réalisez les joints avec du Thermobond R Splice Strip et assurez-vous que tous les joints en T sont correctement accommodés par le Thermobond Hot Melt Sealant par soudage sur place selon les règles de l'art.

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 22



5.2 Système Tape

Pour un joint de chevauchement avec le Prelasti 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 le Flashing Tape et le Cover Tape.

5.2.1. 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 Prelasti 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.

i 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.

i 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 exempt 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 %).

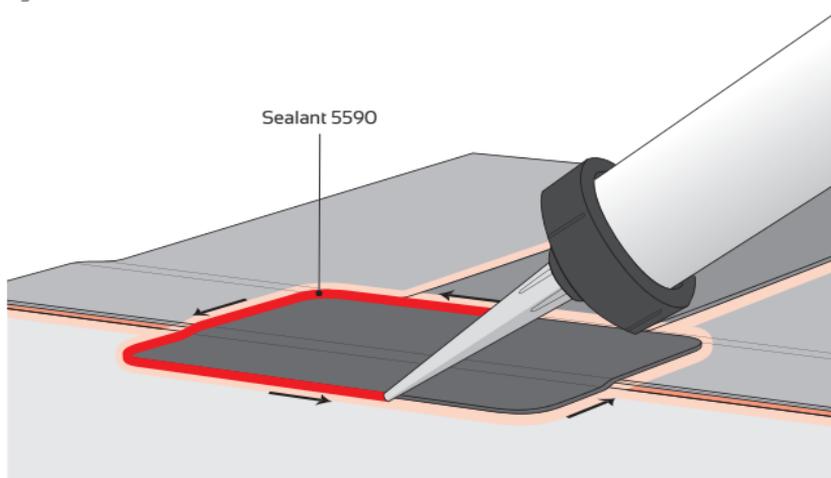
Le joint obtiendra sa pleine résistance après 48 heures une fois que la surface aura été complètement séchée.

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 capillarité

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 23

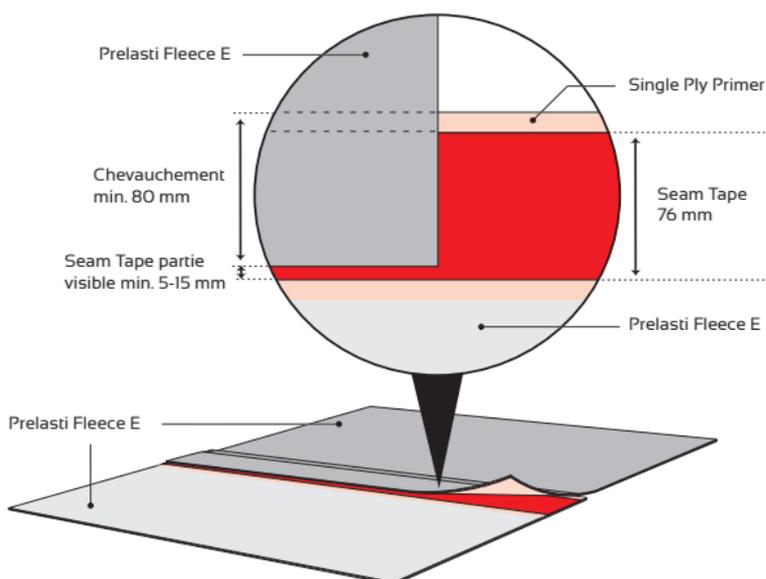


Remarque: Des imperfections dans le parachèvement des joints, comme des plis, des chevauchements trop étroits, de la tension, etc., doivent être corrigées immédiatement au moyen d'un Flashing Tape. Réf. 5.1.6 .

5.2.2. Détails en Seam Tape pour des applications collées et lestées

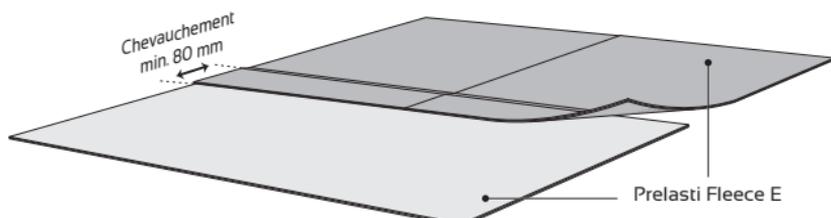
Le Seam Tape est utilisé pour joindre 2 rouleaux de Prelasti Fleece E. Placez les rouleaux Prelasti Fleece E avec un chevauchement de 80 mm. Il est important que le Seam Tape sorte de 5 à 15 mm visible ci-dessous. La largeur minimale effective du joint sera de 60 mm. Le Single Ply Primer sera toujours appliqué sur toute la zone du joint. Une fois que le Seam Tape est adhérent, 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 24



Déroulez la première bande Prelasti 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.

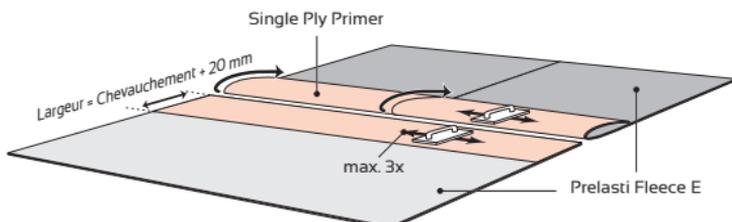
Figure 25



Repliez le chevauchement (E-edge) et maintenez-le en position. Appliquez le Single Ply Primer comme prescrit et sur les deux surfaces à joindre.

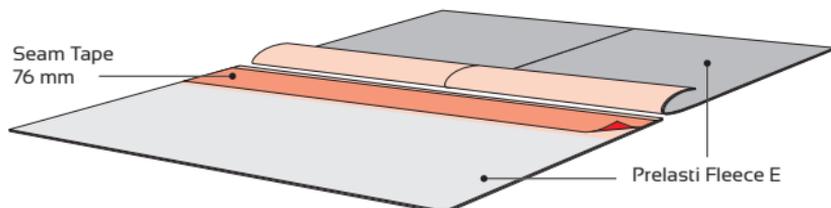
Attendez que le primer soit sec au toucher. Cela peut être vérifié en appuyant et en tournant dans le primer avec le pouce. Le primer appliqué ne peut pas bouger.

Figure 26



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 24). Déroulez le Seam Tape sur toute sa longueur. Maroufflez le Seam Tape transversalement sans enfermer de l'air.

Figure 27



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 pousse lors du retrait du film protecteur. Evitez d'enfermer de l'air pendant cette opération.

Figure 28

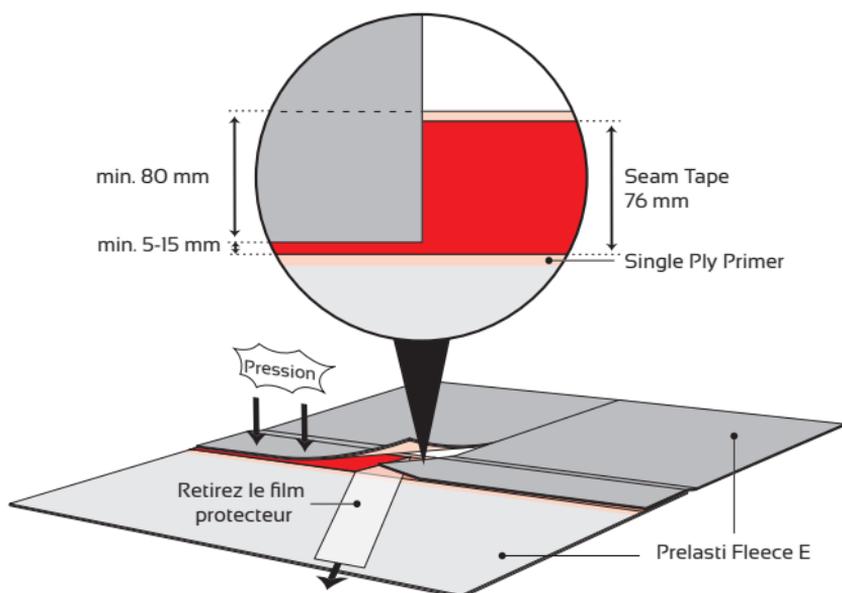
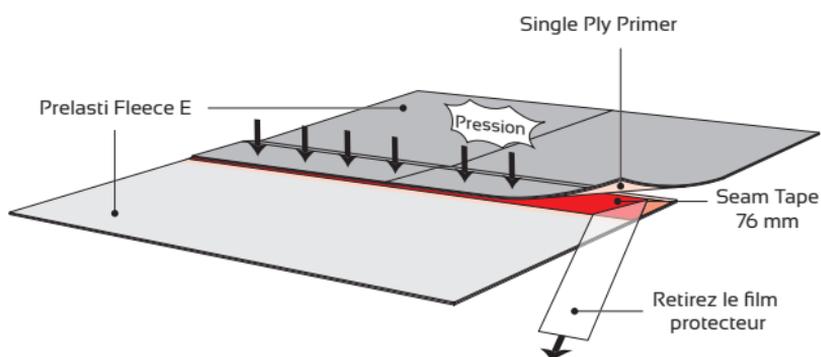
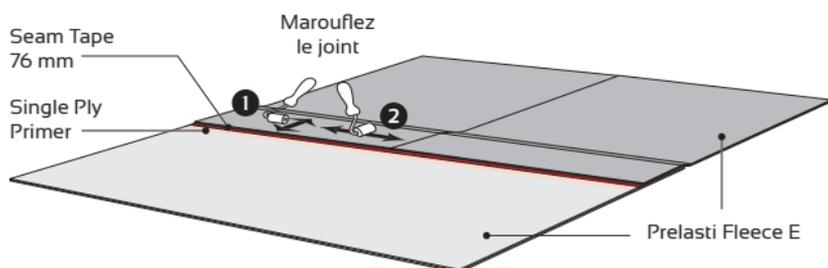


Figure 29



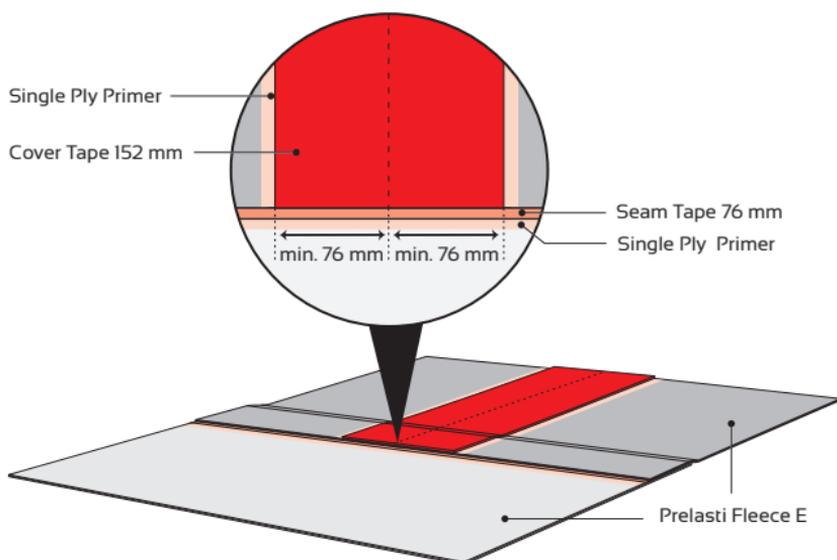
Enroulez ensuite le joint avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm de large. Enroulez d'abord le joint dans la direction latérale, puis dans la direction longitudinale. Le Seam Tape doit rester visible de 5 à 15 mm en tout temps. Si ce n'est pas le cas, un Flashing Tape doit être installé à cet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

Figure 30



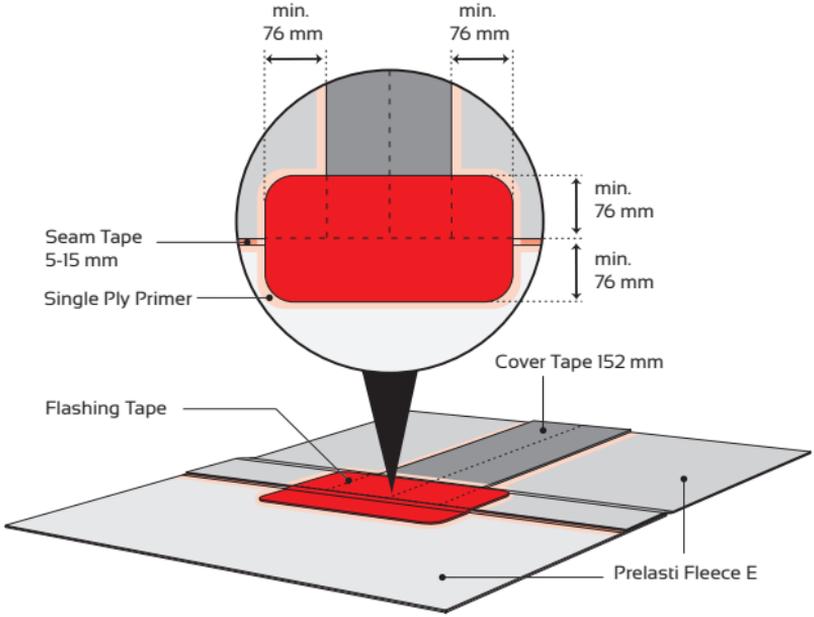
Le joint transversal est parachevé avec un Cover Tape d'au moins 152 mm. Centrez le Cover Tape pour obtenir un joint de 76 mm de chaque côté. Marquez le chevauchement et appliquez le Single Ply Primer. Après évaporation, le Cover Tape est appliqué dans la bonne position. Retirez le film de protection dans le sens de la longueur et pointez le à la main. Évitez d'enfermer de l'air. Enroulez maintenant fermement avec un rouleau de pression en silicone de 40 mm de large.

Figure 31



Pour éviter la capillarité, tous les joints-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-T sont enroulés supplémentaires avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

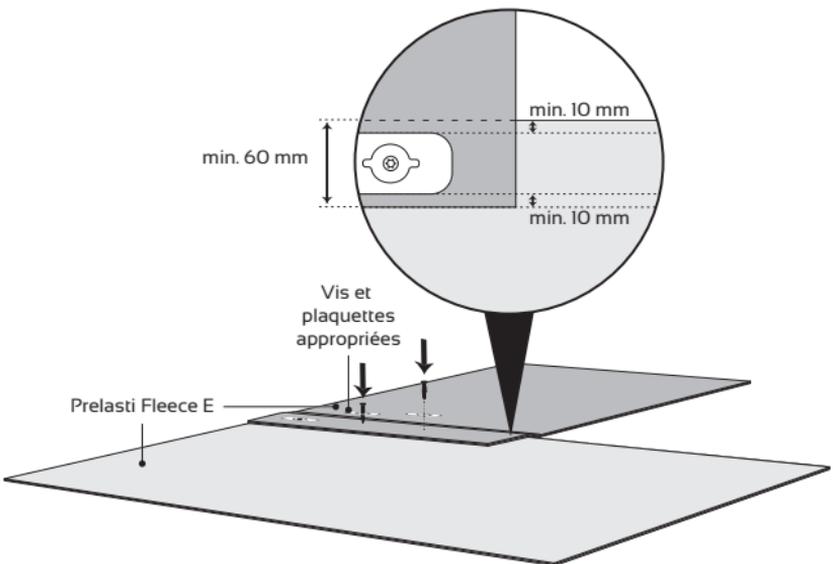
Figure 32



5.2.3. Détails du Seam Tape pour les applications fixées mécaniquement

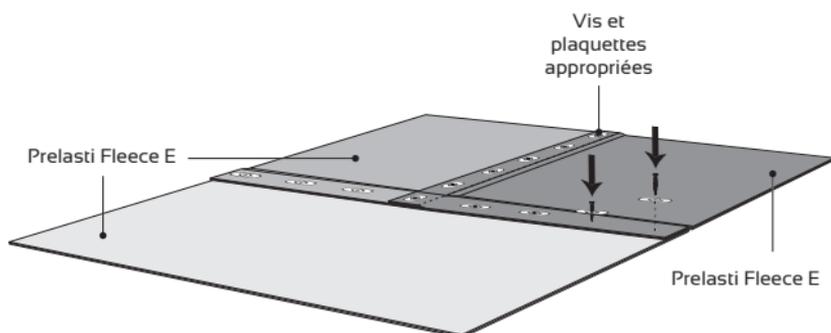
Le Prelasti Fleece peut également être fixé mécaniquement à l'aide du Cover Tape. Procédez comme suit. Déroulez les bandes avec un chevauchement comme indiqué sur les dessins ci-dessous. Le chevauchement dépend des plaquettes utilisées pour fixer l'EPDM. Le joint est parachevé au moyen d'un Cover Tape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

Figure 33



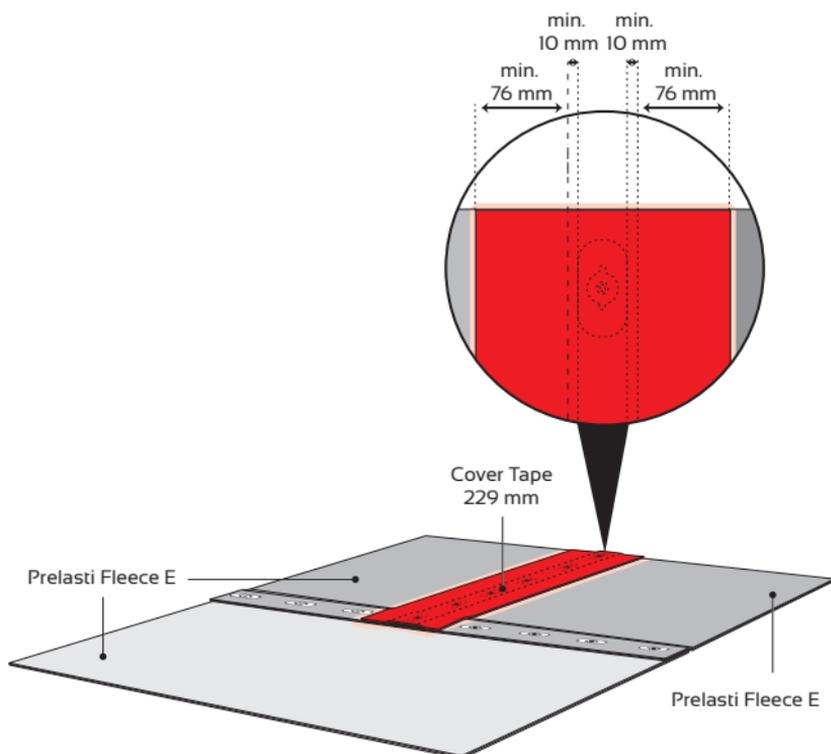
La fin d'un rouleau est liée à un nouveau rouleau en le chevauchant. La largeur du chevauchement dépend de la largeur de la plaquette. La largeur d'une plaquette est d'au moins 40 mm. Assurez-vous qu'il y a au moins 10 mm de Prelasti Fleece sur les deux côtés de la plaquette, comme indiqué sur le dessin 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 34



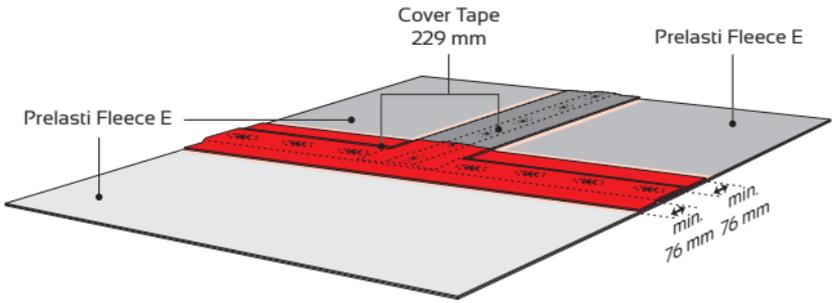
Appliquez le Single Ply Primer sur la zone marquée et laissez évaporer. Une fois sec au toucher, retirez le film de protection dans le sens de la longueur tout en appuyant sur le Cover Tape à la main. Gardez le Cover Tape bas et évitez d'enfermer de l'air. Enroulez maintenant fermement en largeur avec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

Figure 35



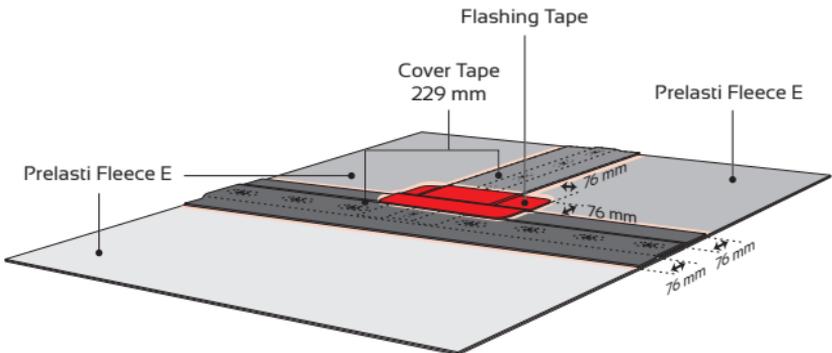
Marquez maintenant l'étanchéité à 90 mm des plaquettes, qui sont positionnées dans le sens de la longueur. Appliquez le Single Ply Primer sur toute la zone marquée et laissez sécher au toucher. Positionnez le Cover Tape comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Retirez le film de protection et enrroulez 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 36



Pour éviter la capillarité, tous les joints-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-T sont enrroulés supplémentaires avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

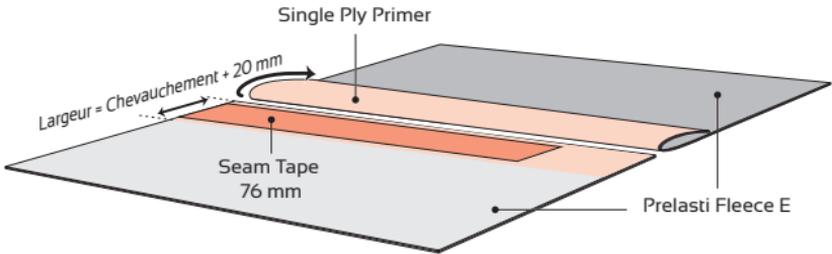
Figure 37



5.2.4. Détail du Seam Tape - fin du Seam Tape

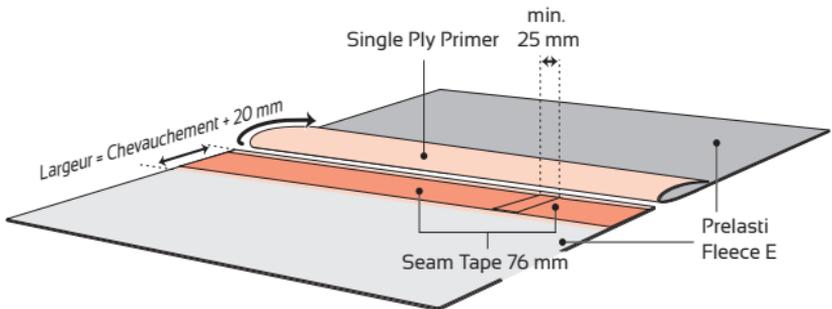
Pour rallonger un Seam Tape, la technique suivante est appliquée: Appliquez le Single Ply Primer sur les deux membranes sur toute la longueur du joint. Laissez évaporer le primer. Une fois sec au toucher appliquez le Seam Tape sur la bande inférieure. Ne retirez pas encore le film protecteur!

Figure 38



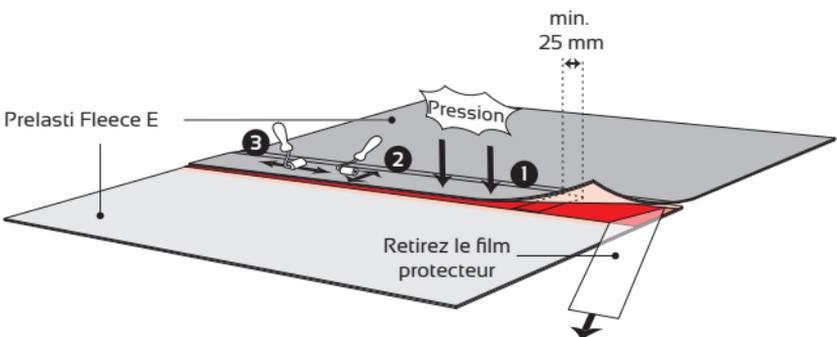
Déroulez le nouveau Seam Tape avec un chevauchement minimal de 25 mm. Ne pas mettre du Single Ply Primer sur le chevauchement! Maintenant, retirez le film de protection où les bandes se chevauchent.

Figure 39



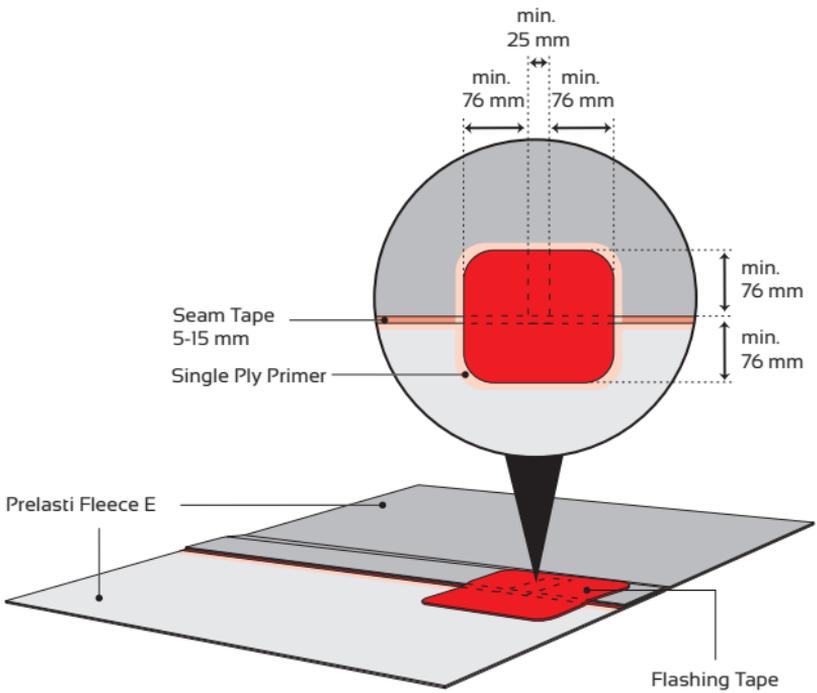
Fermez le chevauchement et retirez le film protecteur en le retirant du chevauchement en 45°. Assurez-vous que le film protecteur est maintenu le plus près possible de la surface du toit pendant le retrait. Pour éviter les plis, appuyez sur le chevauchement avec la pousse lors du retrait du film protecteur.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

Figure 40



Pour éviter la capillarité, tous les joints-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 supplémentaires avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

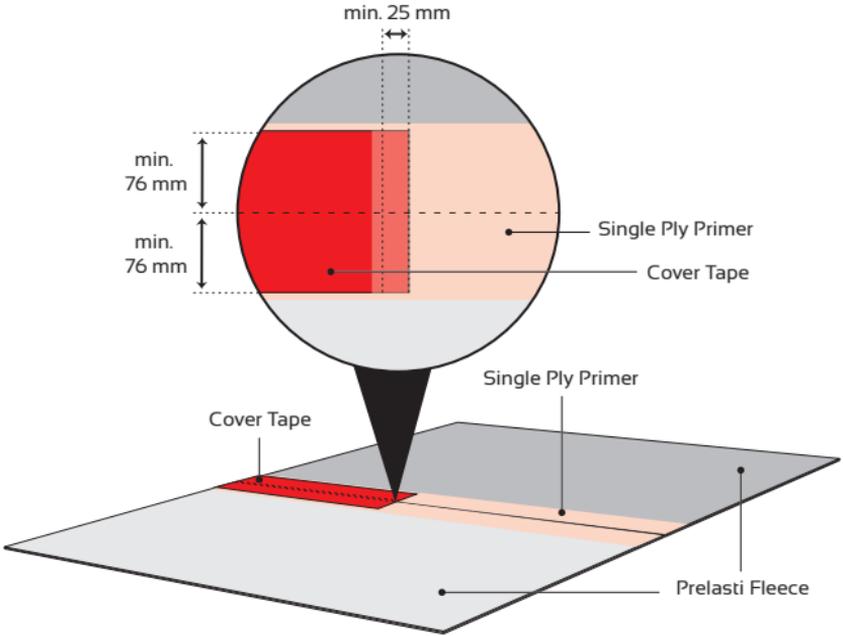
Figure 41



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

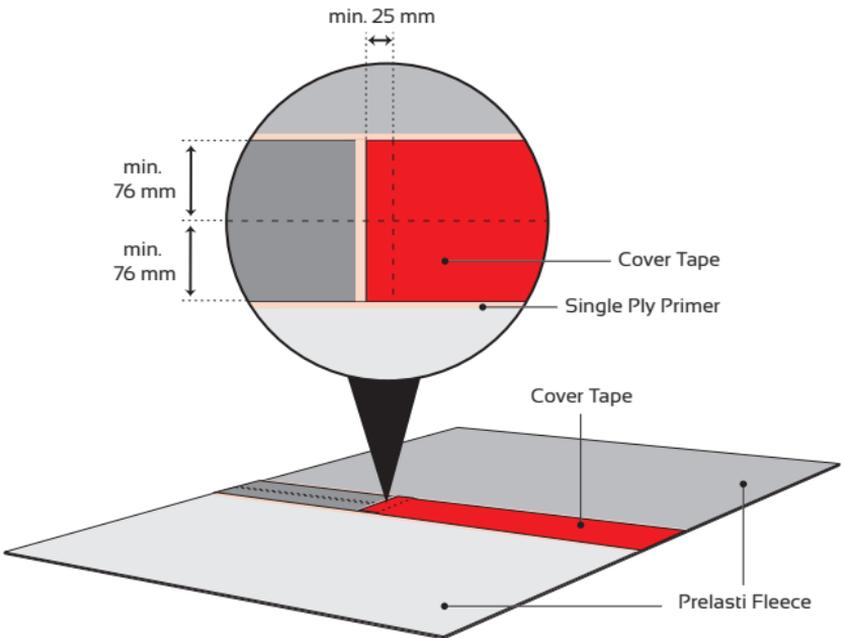
Pour rallonger un Cover Tape, la technique suivante est appliquée: Appliquez le Single Ply Primer sur toute la longueur du joint. Laissez sécher au toucher. Une fois sec, collez le Cover Tape. Appliquez le Single Ply Primer sur le chevauchement à effectuer.

Figure 42



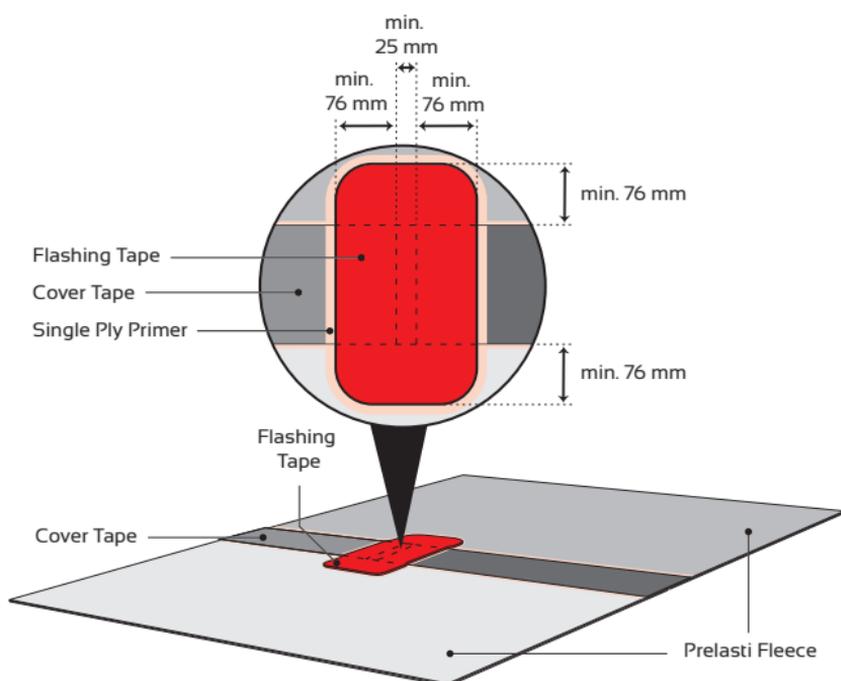
Déroulez le nouveau Cover Tape avec un chevauchement d'au moins 25 mm.

Figure 43



Pour éviter la capillarité, tous les joints-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-T sont enroulés supplémentaires avec un rouleau à pression étroit en cuivre. Sécurisez tous les bords du Flashing Tape avec du Sealant 5590.

Figure 44

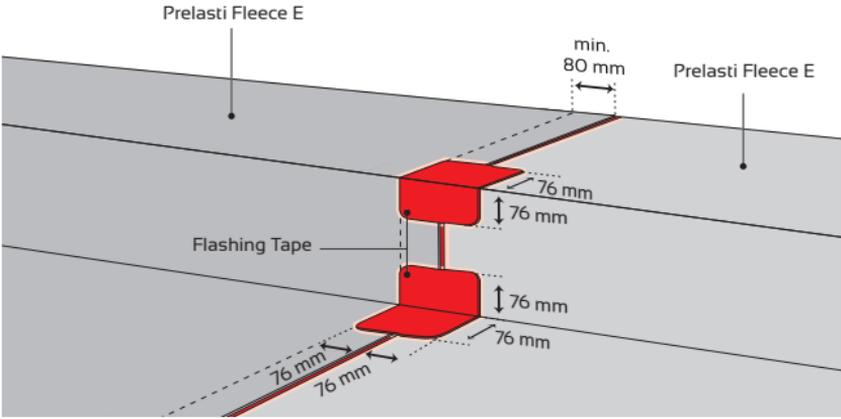


5.2.6. Flashing Tape supplémentaire sur le changement d'angle

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.

i Note: de la tension dans la membrane Prelasti Fleece n'est absolument pas autorisée!

Figure 45



5.2.7. Réparations

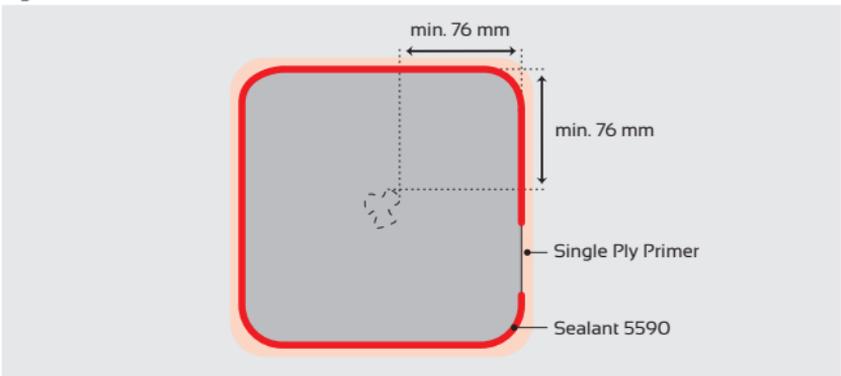
Déterminez d'abord la cause du problème pour éviter des problèmes similaires pendant la réparation.

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 Prelasti Fleece. Suivez toutes les directives pour l'encollage du Prelasti 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 46



6 Installation horizontale du Prelasti Fleece

6.1 Prelasti Fleece adhérent

Substrat

Prelasti 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 stratifiés EPS, 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 Prelasti 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. Prelasti Fleece est pourvu de marquages pour dérouler immédiatement le film dans la bonne position. En cas d'absence de ces lignes, des marquages temporaires sont souhaitables.

Conditions météorologiques

La température minimale pour encoller le Prelasti 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 Prelasti Fleece lors de précipitations.

Charges de vent

Les charges de vent maximale autorisées est 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.

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

Types de colle

Prelasti 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. Prelasti Fleece adhérent 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/m². 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 Prelasti Fleece.

Lorsque le support et l'air sont très sec, nous conseillons d'humidifier le substrat avec un chiffon humide. Déroulez le Prelasti 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.

- i** 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.
- i** Lors de l'application des quantités excessives, des boursoufflures se produiront.

Charges de vent maximales Prelasti Fleece collé avec PUR 3200

Contactez nos services techniques pour plus d'informations sur les charges du 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.

- i** Note: pour le collage du Prelasti 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. Prelasti Fleece adhérent 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 Prelasti Fleece dans l'adhésif et frottez doucement dans la largeur de la membrane avec une brosse ou un rouleau. N'apportez pas de tension dans la membrane. Les rayures 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.

- ❶ 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 Prelasti 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 le PSE et la laine minérale non revêtue, consultez nos services techniques.

- ❶ Nota: Pour le collage du Prelasti 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. Prelasti Fleece adhérent 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 Prelasti 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, essayer 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 Prelasti 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. Dérouler le Prelasti 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 insuffisamment, les surfaces humides, de la poussière, des surfaces polluées, etc., va résulter dans la formation de bulles, et par conséquent dans une adhérence incomplète.

SealEco recommande de suivre une formation avant l'utilisation de ces adhésifs. L'utilisation et l'entretien des appareils seront enseignées 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 Prelasti 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 la première couche s'évaporer 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.

- i** Note: pour le collage du Prelasti 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.
- i** Note: le P125 est hautement inflammable. S'il vous plaît se référer aux fiches MSDS pour le transport, le stockage ou l'utilisation.

6.1.4. Prelasti Fleece adhérent avec Spraybond E245

Suivez les instructions générales pour l'utilisation de la colle Spray Contact Adhesive E245. Veuillez consulter la fiche MSDS avant utilisation.

Instructions de pose

Spraybond E245 est utilisé pour le collage de Prelasti Fleece sur diverses surfaces. L'adhésif est appliqué avec un pistolet de pulvérisation adapté qui est branché 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 Prelasti 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. Dérouler le Prelasti 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 insuffisamment, humidité des surfaces, de la poussière, des surfaces polluées, etc., se traduira dans la formation de boursoufflures et ainsi dans une adhérence incomplète. SealEco conseille le suivi d'une formation avant d'utiliser la colle. L'utilisation et l'entretien des appareils seront enseignés. 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 Prelasti 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.

- i** Note: pour le collage du Prelasti 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.
- i** Note: Spraybond E245 est hautement inflammable. S'il vous plaît se référer aux fiches MSDS pour le transport, le stockage ou l'utilisation.

6.2 Prelasti Fleece fixation mécanique

Substrat

Suivez soigneusement toutes les instructions concernantes le substrat. Prelasti 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 spécifiques.

Les vis et les plaquettes seront fixées correctement, de sorte que les plaquettes appuient bien sur le Prelasti 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 se présente 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

En revanche pour applications collées, la fixation mécanique de Prelasti Fleece n'est pas limitée par des températures basses. Mais le type de jointage reste soumis à cela. SealEco conseille les températures suivantes pour le parachèvement des joints:

- Système Thermobond: $-20^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$
- Système Tape: $+5^{\circ}\text{C} - +30^{\circ}\text{C}$

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

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

Charges de vent

Le nombre, la forme, la taille des fixations, la largeur des bandes Prelasti Fleece dépendent des charges de vent qui agissent sur l'étanchéité. D'où la nécessité d'un calcul détaillé des charges de 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 Prelasti Fleece. Ceux-ci seront ensuite parachevés avec Thermobond R Splice Strip ou Cover Tape. Une fixation mécanique en périmètre et aux pieds des relevées seront prévus avec des applications mécaniquement fixées.

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 Prelasti Fleece lesté

Toutes les réglementations générales doivent être respectées. La construction a été calculée pour répondre au poids du lestage.

En outre, l'emplacement et le poids du lestage sur le toit avant application doivent être clairement déterminés et calculés.

Une couche de lestage peut avoir différentes fonctions:

- Une couche qui supportera toutes les sollicitations du vent sur le toit.
- Une charge 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 Prelasti Fleece seront protégés avec une couche protectrice de polyester non-tissu de min. 300 g/m². 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

En revanche des applications collées, la pose de Prelasti Fleece avec un lestage n'est pas limitée par des températures basses. Mais le type jointage est soumis à cela. SealEco conseille les températures suivantes pour le parachèvement des joints:

- Système Thermobond: -20°C – +40°C
- Système Tape: +5°C – +30°C

i En tout cas de précipitations le placement des rouleaux Prelasti Fleece sera arrêté.

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

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: la région du vent, le 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 clinkers ou du platelage en bois. Une combinaison de ceux-ci est également possible. On prendra soin que la couche de lestage sera 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 Prelasti 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 protégé supplémentairement.

- i** Dans le cas où les dalles sont utilisés comme protection contre l'incendie, elles auront une épaisseur minimale de 40 mm ont. 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 Prelasti Fleece.

- i** Note: Si le bois a été traité, ou 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.
- i** SealEco exige que les toits avec un plancher en bois soient toujours collés en adhérence totale.

6.4 Toit vert en Prelasti Fleece

Suivez les instructions générales. Il est important que la structure portante, l'isolation, et toutes les couches soient adaptées au poids complet 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 Prelasti Fleece sont effectués avec le système Thermobond ou le système Tape.

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 la norme EN 13984 ou FLL. Mais même si l'EPDM est conforme ceci, il restera nécessaire de prévoir une protection supplémentaire en cas de endommagements lors de l'installation et des racines agressives. Votre spécialiste de toiture verte devra vous renseigner à ce sujet.

- i** Contactez votre spécialiste en toiture végétalisée ou notre service technique pour plus d'informations.
- i** Prelasti Fleece T en combinaison avec le système Thermobond peut être utilisé pour les toitures vertes intensives.

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°.

Prelasti Fleece T en combinaison avec le système Thermobond peut être utilisé pour les toitures vertes extensives.

Prelasti Fleece E peut être utilisé pour des toitures vertes extensives lorsqu'une couche de protection PE de 0,4 mm est placée sur le toit.

Le chevauchement minimale de la feuille PE est de 1 mètre.

Charges de vent et fixation

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

- i** Note: Rappelez-vous que les toits verts extensifs, dans l'état sec, sont insuffisantes en poids pour résister aux charges de vent.
- i** Pour les inclinaisons de toit > 10°, l'adhérence en totale 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 à fin de limiter le risque des dommages lors de l'installation du système végétalisé.

- i** 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 Prelasti 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 Prelasti Fleece soit supplémenta­rement 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 une remontée.

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, Prelasti Fleece se détachera du relevé. SealEco recommande d'utiliser toujours une fixation mécanique au 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 Prelasti Fleece

Dans un ou plus des cas suivants, le Prelasti 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 m².
- 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 Prelasti 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 ici-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 adhérent, étanche à l'air et coupe-vent, et fixé mécaniquement au bout.

i 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 et est de la responsabilité du fabricant de l'isolant. Vérifiez la compatibilité avec les colles, dans les techniques 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 des 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 éloignés de 200 mm des angles.
- La distance maximale entre les vis est de 200 mm.

Une bande de Prelasti ainsi que une bande de Prelasti Fleece ou une bande de Thermobond R Splice Strip peuvent être utilisées comme des bandes d'étanchéité distinctes. Ces bandes adhèrent à 100% au substrat, sauf indication contraire.

Figure 47

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

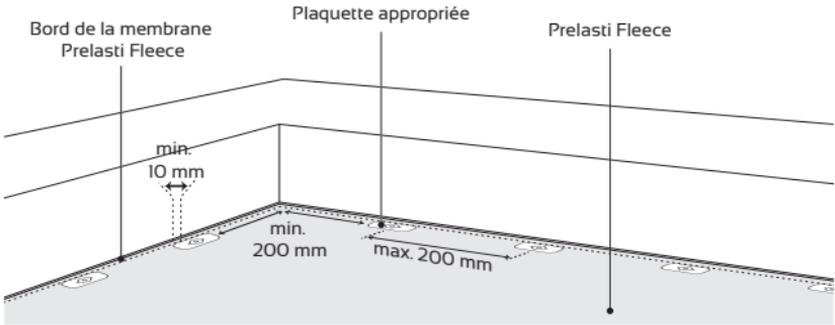
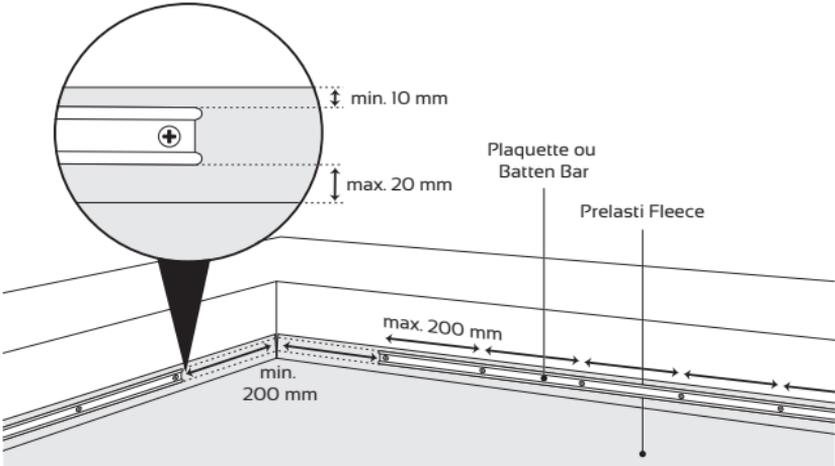


Figure 48

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



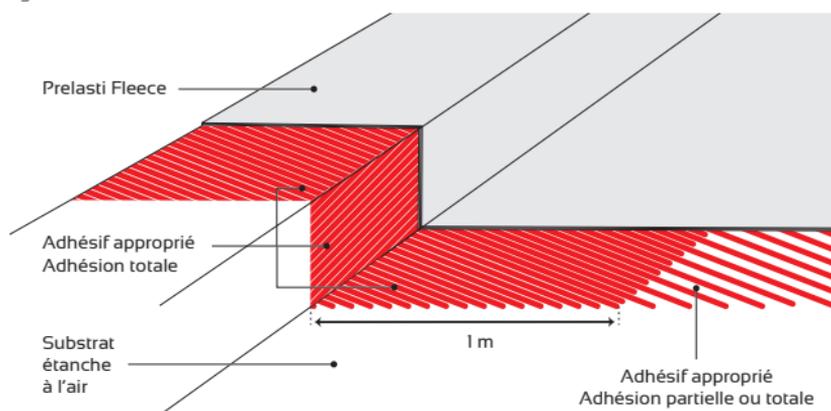
7.2 Fixation en pied de relevé collée

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. Prelasti Fleece applications collés

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

Figure 49

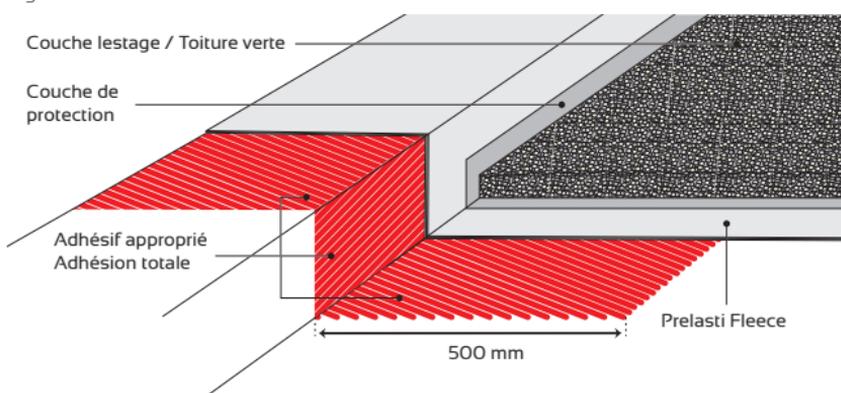


7.2.2. Prelasti Fleece toit verts et lestés

Suivez les instructions générales pour appliquer le Prelasti Fleece dans des toits verts et lestés. Lorsque il est permis de lester le toit sans encollement 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.

i La largeur minimale est de 500 mm.

Figure 50



8 Les relevés d'étanchéité

Tous les endroits où le substrat fait un angle de plus de 10° doivent être traités et réalisés comme des relevés. SealEco recommande toujours d'arrêter la membrane et de prévoir une fixation mécanique. 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 Prelasti Fleece ainsi que le Prelasti et le Thermobond R Splice Strip peuvent être utilisés comme une bande d'étanchéité pour les relevés. Ceux-ci doivent adhérer à 100% au substrat à tout moment. Des relevés ouvert au vent, des coupoles, des détails, etc. doivent être effectués étanche à l'air et aux vapeurs avant le début de l'emplacement de l'étanchéité.

Le couvreur est responsable du choix du type de joint.

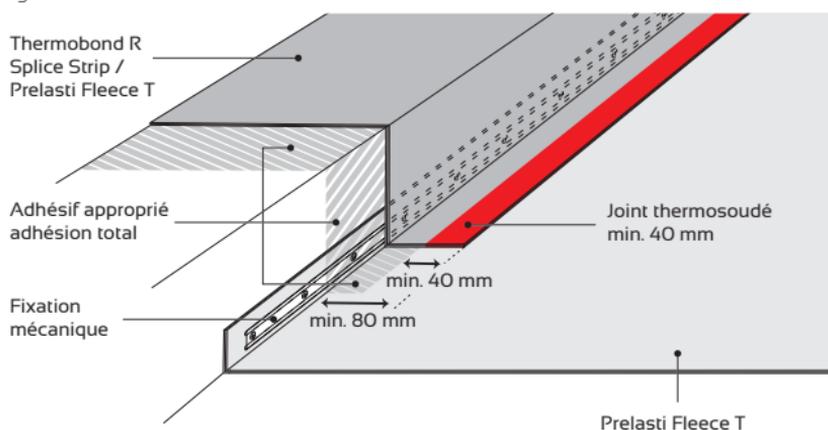
8.1 Relevés avec le système Thermobond

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.

Prelasti Fleece T, Prelasti ou Thermobond R Splice Strip 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 l'air chaud (voir chapitre 5).

Figure 51

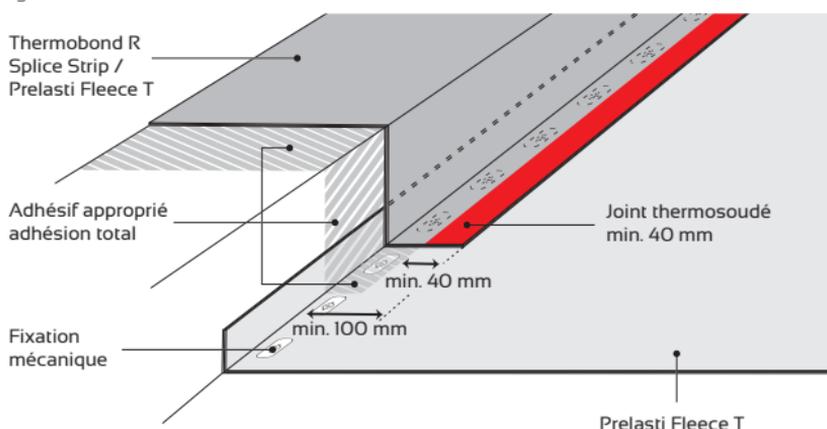


8.1.2. Fixation en pied de relevé dans le plan du toit

La partie horizontale du toit est placée selon les directives. Une

fixation mécanique en pied de relevé est mise dans le support du toit. Prelasti Fleece T, Prelasti ou Thermobond R Splice Strip 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 l'air chaud (voir chapitre 5).

Figure 52

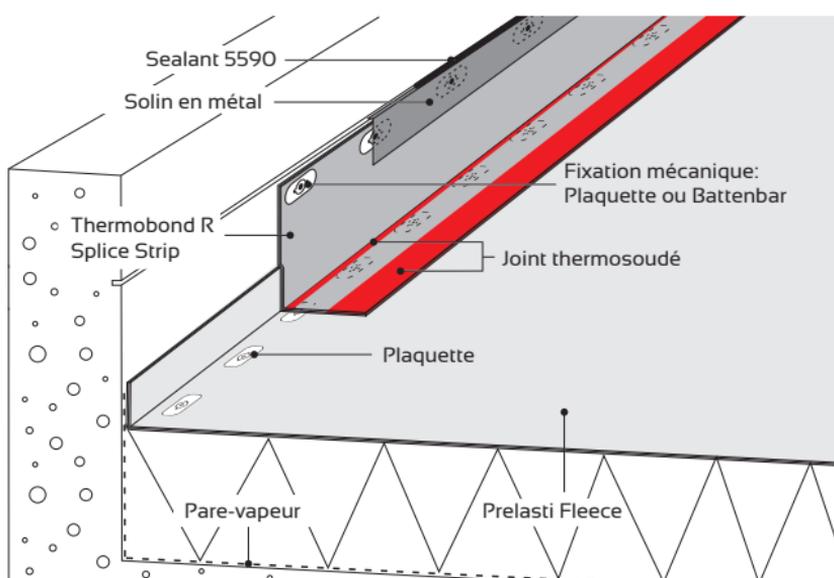


8.1.3. Thermobond R Splice Strip fixation mécanique sur le relevé sans adhésif

Le Thermobond R Splice Strip peut être fixé mécaniquement sur un relevé sans colle si les conditions suivantes sont remplies :

- Hauteur maximale du Thermobond R Splice strip = 300 mm.
- Fixation mécanique au bout de l'EPDM.
- Fixation mécanique en pied de relevé.

Figure 53



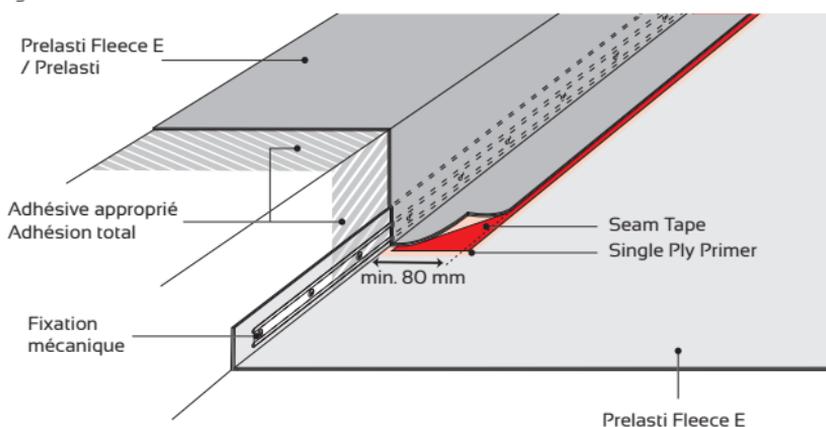
8.2 Relevés avec le système Tape

8.2.1. Fixation en pied de relevé dans le relevé

La partie horizontale du toit est placée selon les directives. Une fixation mécanique est mis dans le relevé.

Prelasti Fleece E ou Prelasti 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 scellés avec le Seam Tape (voir chapitre 5).

Figure 54

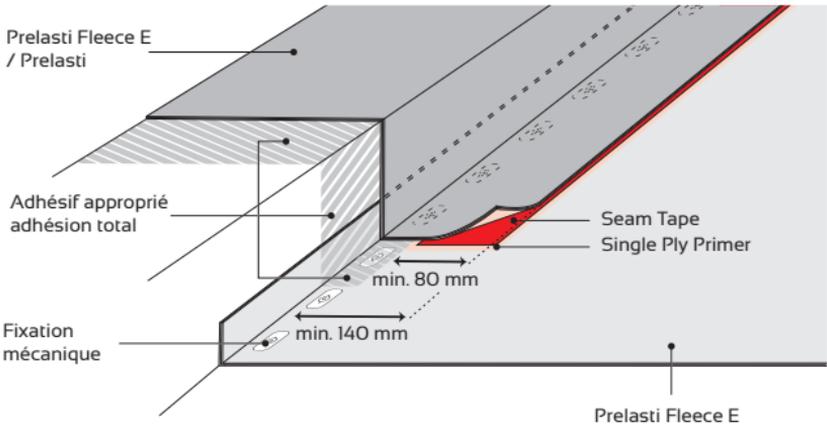


8.2.2. Fixation en pied de relevé dans le plan du toit

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

Prelasti Fleece T ou Prelasti 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 rouleau pour réaliser une bonne adhérence. Gardez les chevauchements exempts de colle, car ils sont soudés avec le Seam Tape (voir chapitre 5).

Figure 55

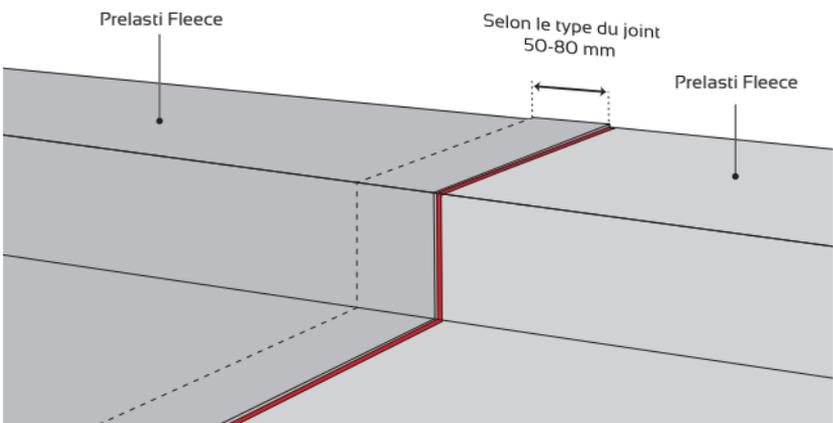


8.3 Relevés avec fixation collée en pied de relevé

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 cet 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 Prelasti Fleece 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 56



9 Coins intérieurs

Instructions générales

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

- Méthode de mise en place de la membrane.
- Le type de joint.
- 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 autorisé.

- i** Note: Les règles de base pour les deux systèmes de jointure sont expliquées. Contactez notre service technique pour plus d'informations.
- i** Note: le Prelasti 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 Prelasti Fleece doivent donc être protégées à tout moment!
- i** Note: 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.

9.1 Système Thermobond: Coins intérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé

Une bande distincte en Thermobond R Splice Strip ou Prelasti Fleece T 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 sélectionné.

9.1.1 Relevé en Thermobond R Splice Strip- type I

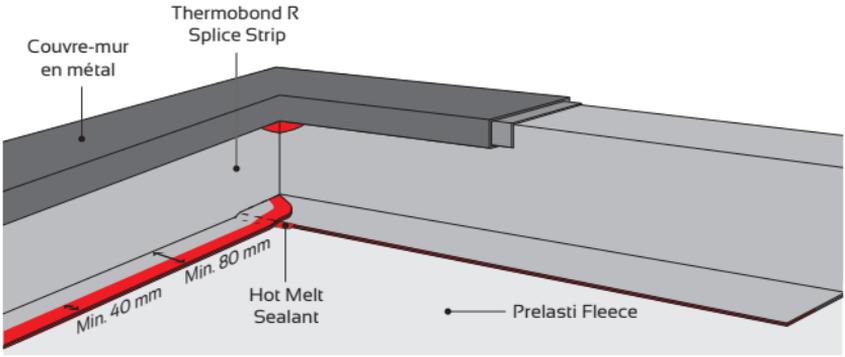
Lorsqu'un coin intérieur est réalisé avec un seul Thermobond R Splice Strip, les directives suivantes doivent être suivies:

Fixez le Thermobond R Splice Strip au relevé et soudez le premier joint à l'air chaud dans le plan du toit.

Coupez le joint à 45° dans le coin intérieur. Appliquez du Hot Melt Sealant au joint en T et soudez le deuxième joint dans le coin.

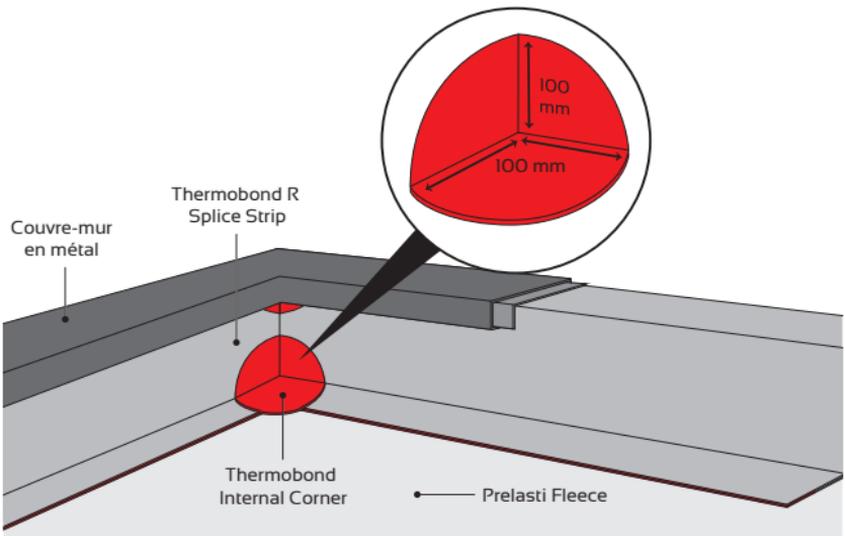
- i** Note: N'oubliez pas de sceller le coin extérieur au niveau du bord du toit.

Figure 57



Soudez un Thermobond Internal Corner à l'air chaud dans le coin.

Figure 58



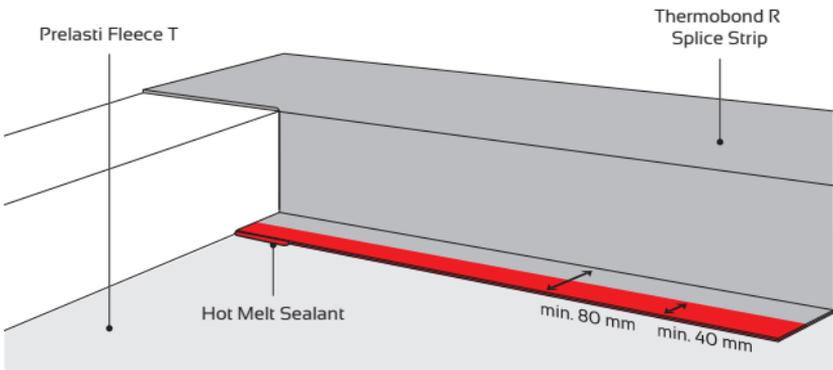
Fixez l'EPDM en appliquant une rive, un couvre-mur en béton, un couvre-mur en métal, etc. selon les règles de l'art.

9.1.2. Relevé en Thermobond R Splice Strip - type 2

Lorsqu'un coin intérieur est réalisé avec deux bandes de Thermobond R Splice Strip, les directives suivantes doivent être suivies:

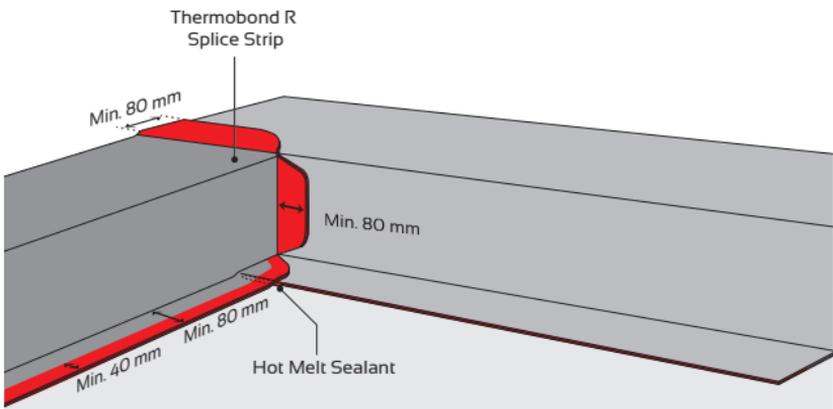
1. Préparez un Thermobond R Splice Strip comme indiqué dans la figure suivante et collez-le selon les règles de l'art. Soudez le Thermobond Hot Melt Sealant à l'air chaud au niveau du joint en T.

Figure 59



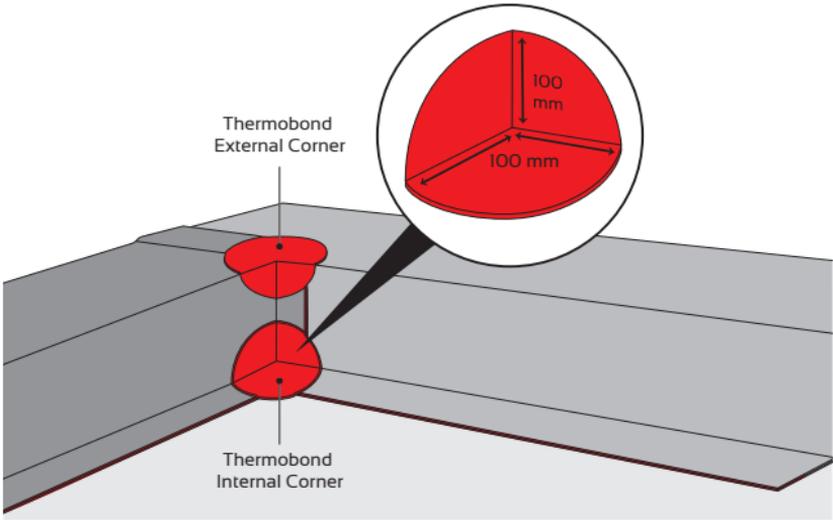
2. Collez une deuxième bande de Thermobond R Splice Strip au relevé. Assurez un chevauchement d'au moins 80 mm. Arrondissez tous les coins visibles. Gardez les zones de jointage propres et soudez-les à l'air chaud.

Figure 60



3. Scellez les coins intérieurs et extérieurs par complètement souder les Thermobond Corners à l'air chaud.

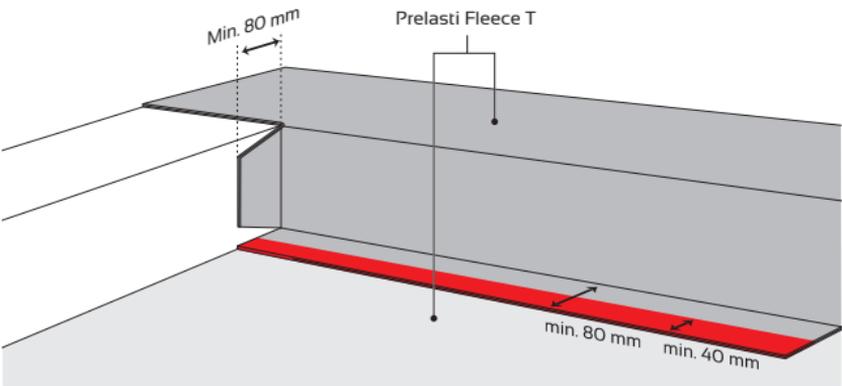
Figure 61



9.1.3. Relevé en Prelasti Fleece T

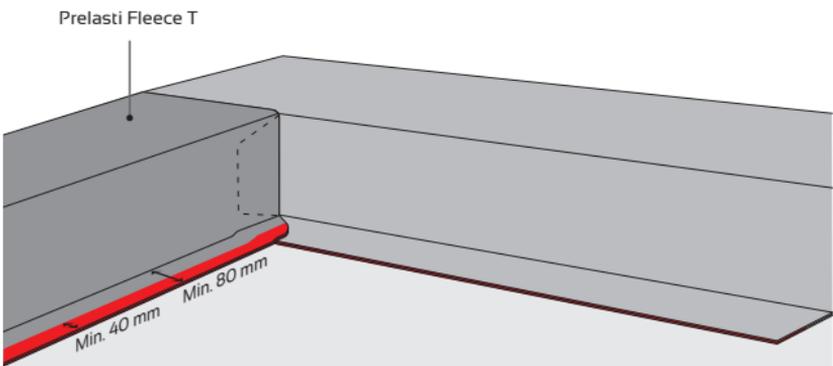
1. Collez une bande de Prelasti Fleece T au relevé et, partiellement, sur le plan du toit. Assurez-vous que la bande soit placée au minimum 80 mm plus loin que le coin. Soudez le joint Thermobond (T-edge) à l'air chaud sur le plan du toit.

Figure 62



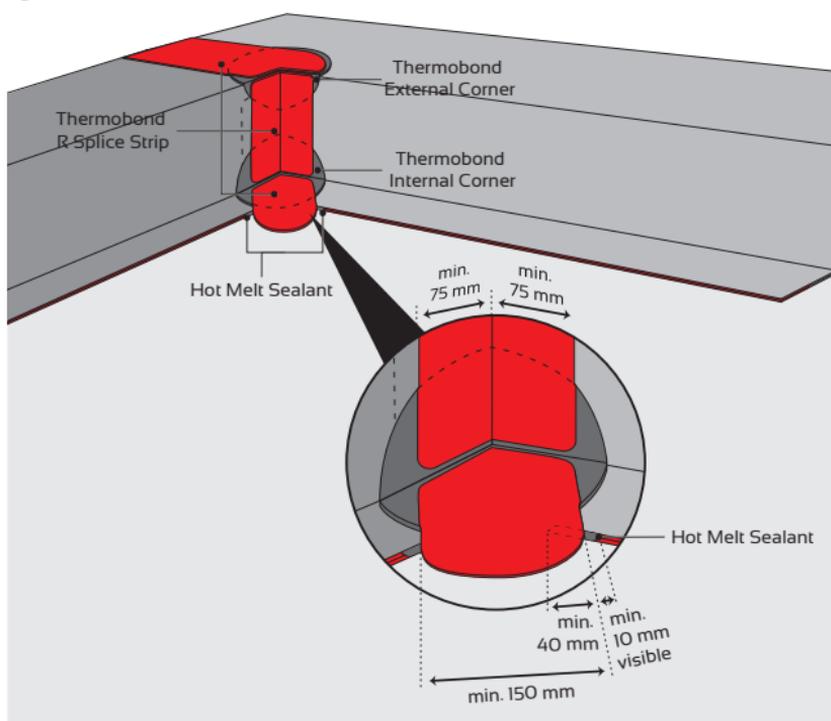
2. Collez la bande Prelasti Fleece T adjacente et soudez le T-edge à l'air chaud.

Figure 63



3. Soudez les pièces de Thermobond Corner sans tension au coins. Ne brûlez pas ces pièces! (Des bulles vont apparaître.)
4. Centrez un Thermobond R Splice Strip, d'une largeur minimale de 150 mm, dans le coin et soudez-le complètement à l'air chaud.
5. Finalement, soudez 2 bandes de Thermobond R Splice Strip sur les parties horizontales comme indiqué sur la figure 64. N'oubliez pas d'appliquer le Thermobond Hot Melt Sealant si nécessaire.

Figure 64



9.2 Système Tape: Coins intérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé

9.2.1. Relevé en Prelasti Fleece E ou Prelasti

1. Préparez une bande en Prelasti Fleece E ou Prelasti comme illustré sur l'image suivant. Collez-les complètement sur le relevé. Gardez les zones de jointage 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 66. Assurez-vous que le chevauchement dans le coin est entaillé sous 45° . Effectuez le joint.

Figure 65

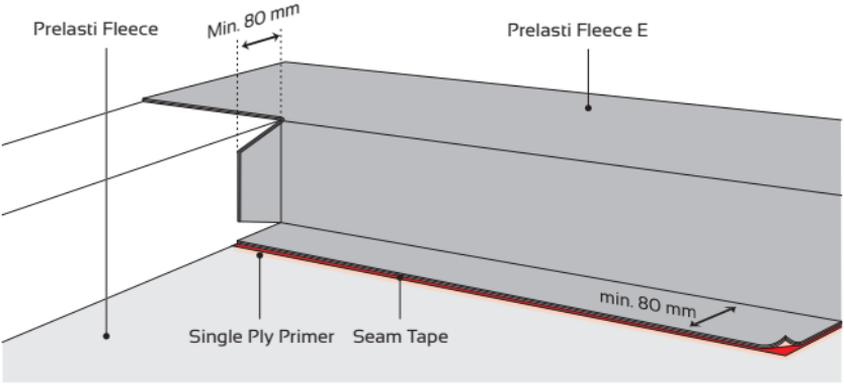
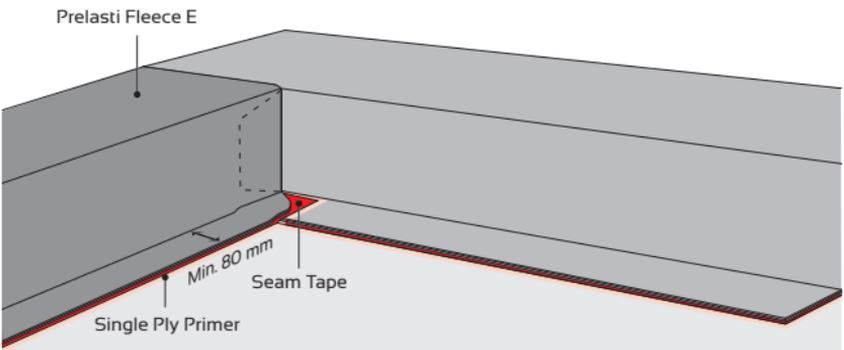
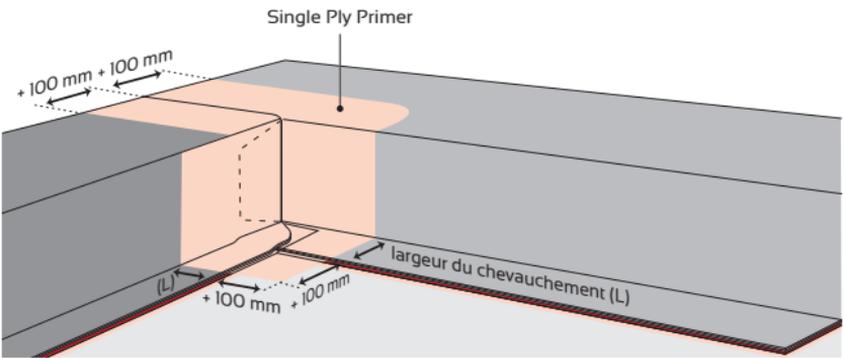


Figure 66



2. Appliquez du Single Ply Primer suivant les règles.

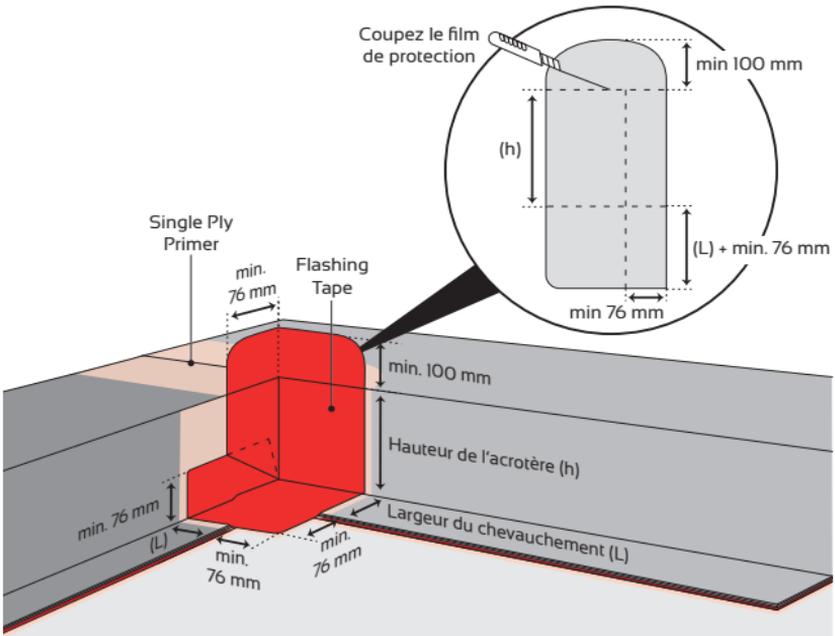
Figure 67



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.

i Remarque : ne coupez pas dans la Flashing Tape!

Figure 68



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.

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

Figure 69

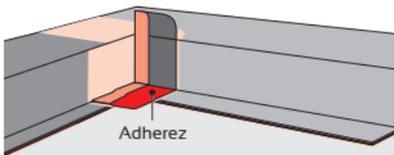


Figure 70

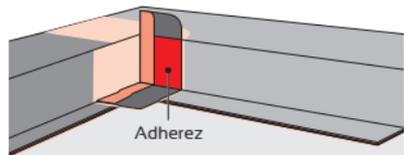


Figure 71

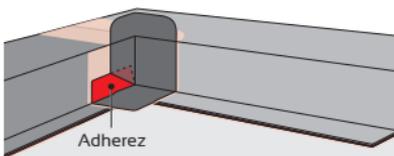


Figure 72

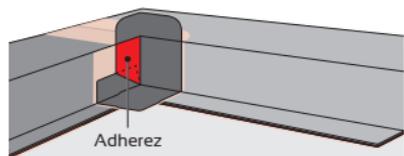


Figure 73

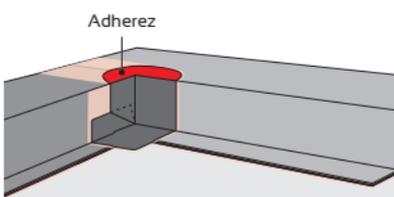
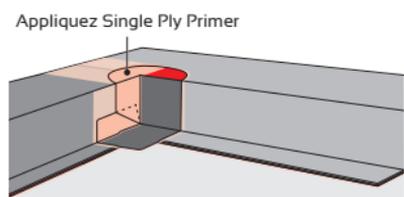
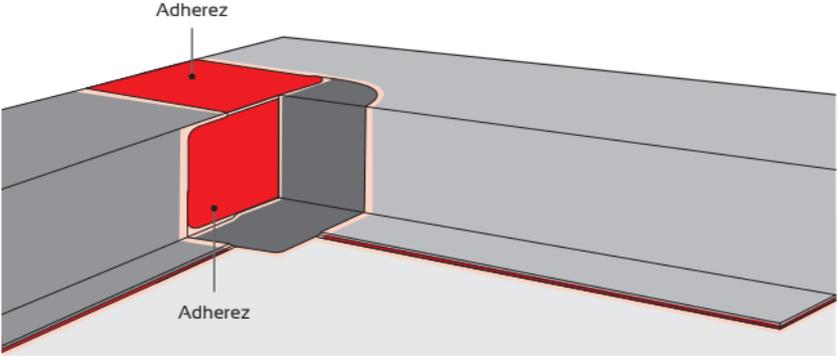


Figure 74



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

Figure 75

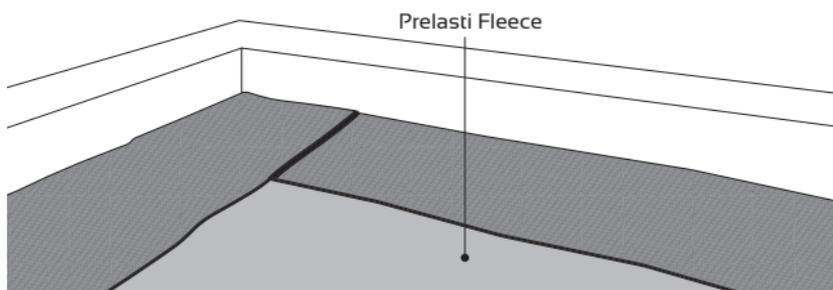


9.3 Coins intérieurs avec une fixation collée en pied de relevé

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

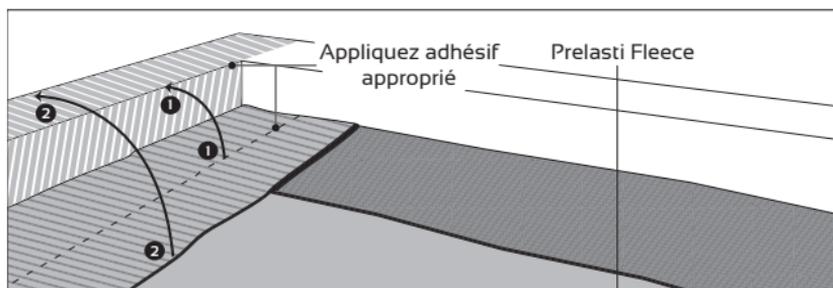
1. Repliez l'EPDM qui couvre les relevés sur le toit.

Figure 76



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).

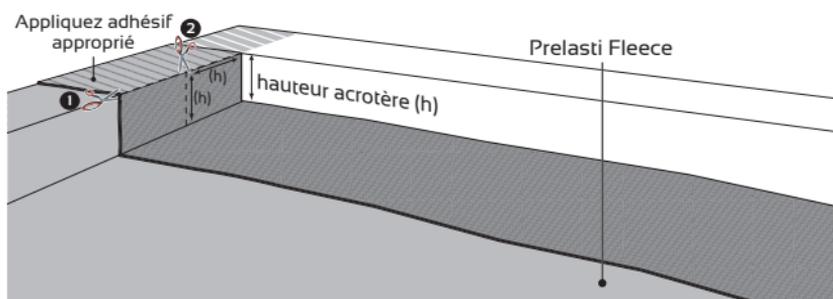
Figure 77



3. Mesurez l'hauteur du relevé et appliquez des marques sur le côté arrière de la membrane pour simplifier le pliage du coin rentrant (voir la ligne pointillée).

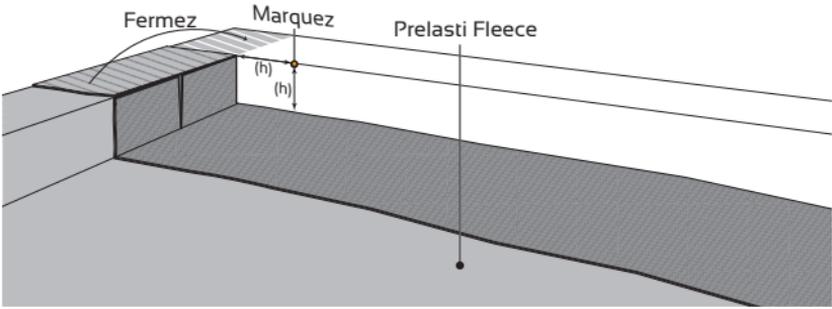
Coupez la membrane selon la ligne pointillée (1 + 2).

Figure 78



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

Figure 79



- 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 80

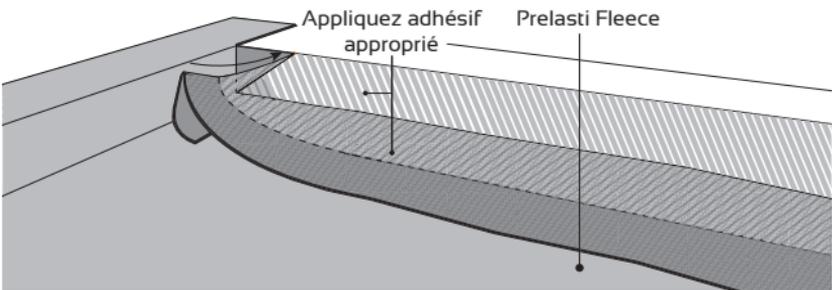
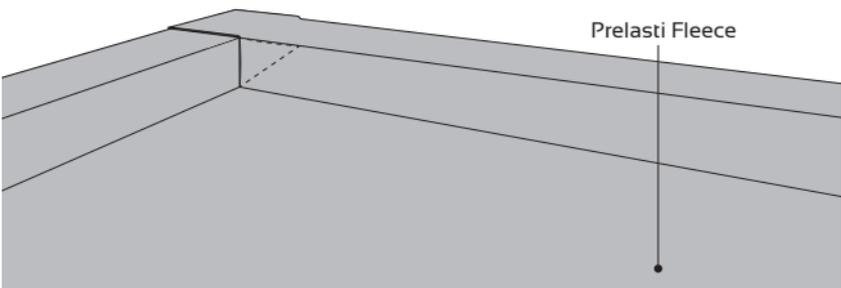


Figure 81

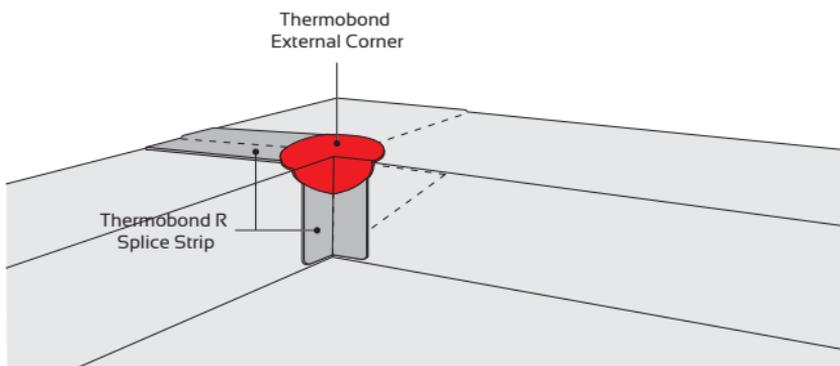


9.3.1. Système Thermobond

Une fois le coin intérieur replié, il peut être fermé en soudant un Thermobond R Splice Strip et un Thermobond External Corner à l'air chaud.

1. Centrez un Thermobond R Splice Strip au coin et au bord du toit. Soudez les pièces de Thermobond à l'air chaud.
2. Soudez un Thermobond External Corner à l'air chaud sans tension comme indiqué dans la figure 82.

Figure 82



9.3.2. Système Tape

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 jointage. Sécurisez tous les bords avec du Sealant 5590.

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

Figure 83

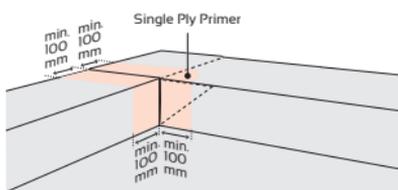
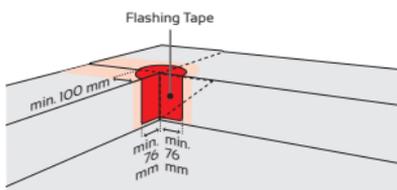


Figure 84



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 85

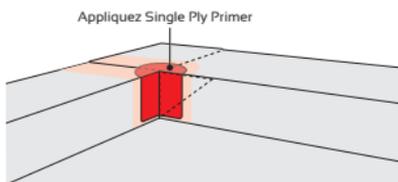
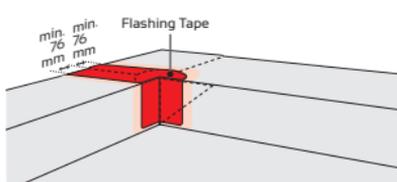


Figure 86



10 Coins extérieurs

Instructions générales

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

- Méthode de mise en place de la membrane.
- Le type de joint.
- 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.

- i** Note: Les règles de base pour les deux systèmes de jointure sont expliquées. Contactez notre service technique pour plus d'informations.
- i** Note: le Prelasti 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 Prelasti Fleece doivent donc être protégées à tout moment!
- i** Note: 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 Système Thermobond: Coins extérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé

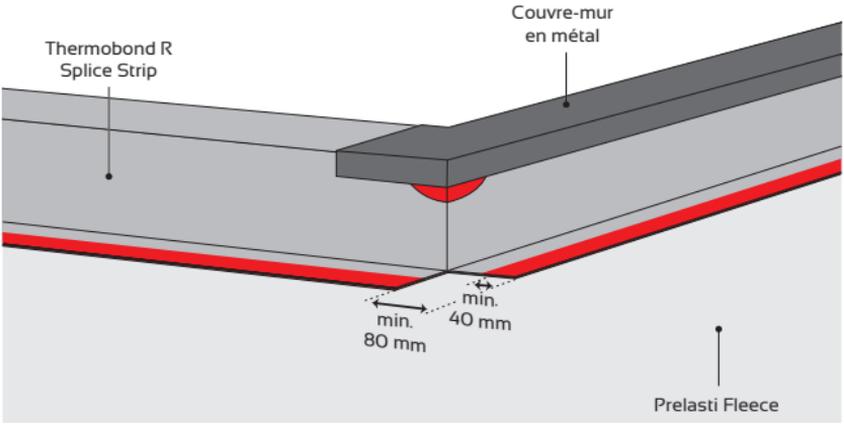
Une bande distincte en EPDM est utilisée pour réaliser les relevés dans le cas d'une fixation mécanique en pied de relevé. La façon dont le coin intérieur sera parachevé est liée au type de bande sélectionné.

10.1.1 Relevé en Thermobond R Splice Strip- type I

Lorsqu'un coin extérieur est réalisé avec un seul Thermobond R Splice Strip, les directives suivantes doivent être suivies:

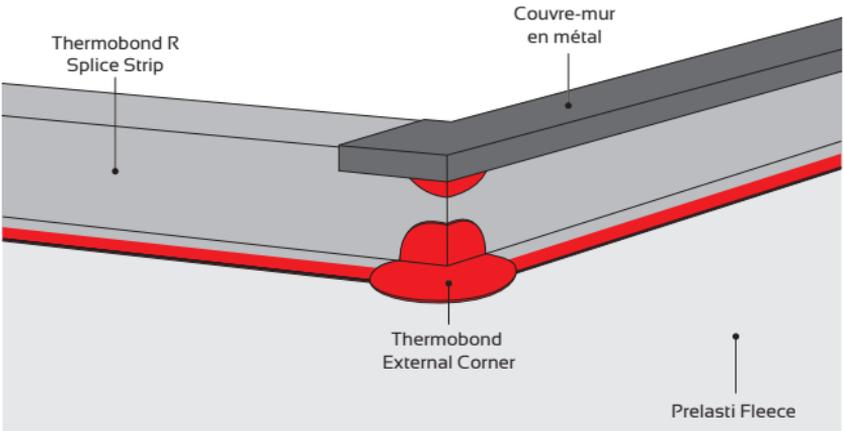
1. Fixez le Thermobond R Splice Strip au relevé et soudez les joints à l'air chaud dans le plan du toit.
- i** Note: N'oubliez pas de sceller le coin extérieur au niveau du bord du toit.

Figure 87



2. Soudez un Thermobond External Corner à l'air chaud sur le coin.

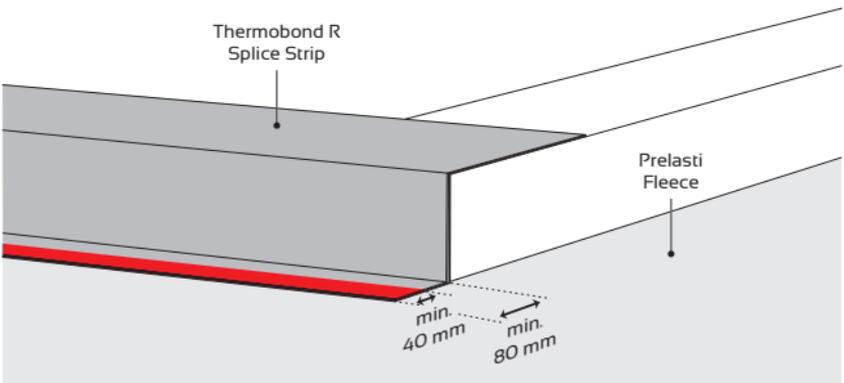
Figure 88



10.1.2. Relevé en Thermobond R Splice Strip - type 2

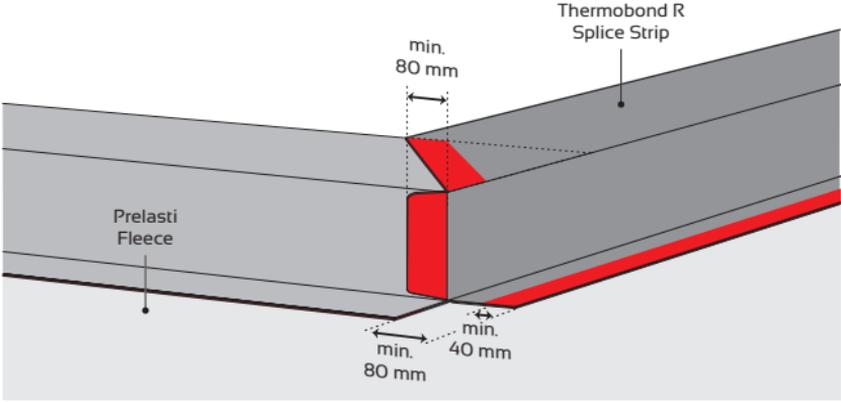
1. Préparez un Thermobond R Splice Strip comme indiqué dans la figure suivante et collez-le selon les règles de l'art.

Figure 89



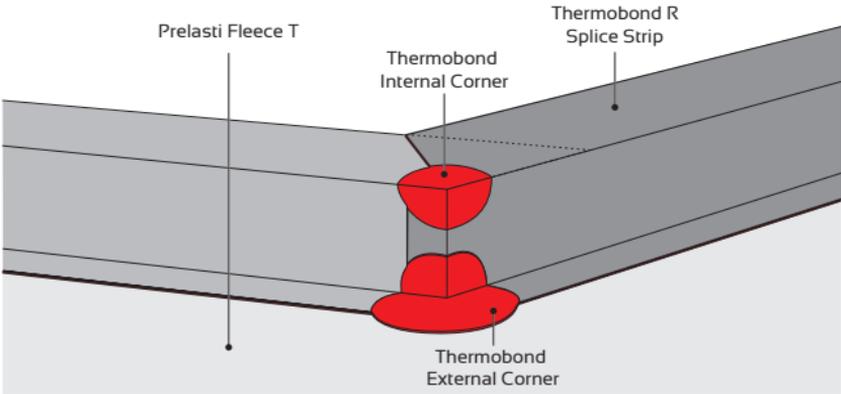
- Collez une deuxième bande de Thermobond R Splice Strip au relevé. Gardez les zones de jointage propres. Assurez un chevauchement d'au moins 80 mm et soudez le chevauchement complètement à l'air chaud.

Figure 90



- Soudez un Thermobond External et Internal Corner aux coins à l'air chaud. Ne brûlez pas les coins! (Des bulles vont apparaître.)

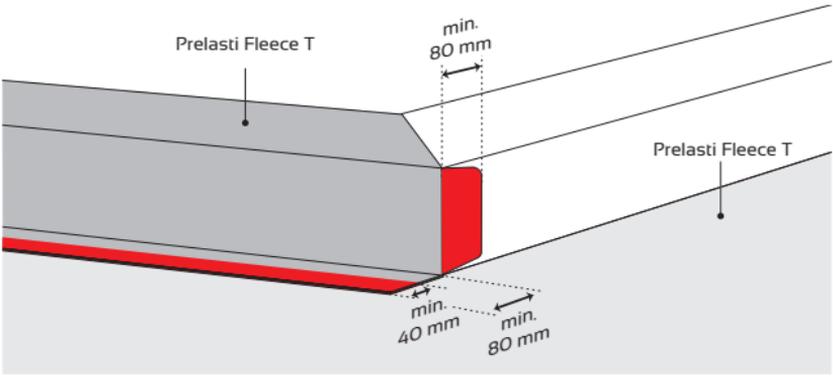
Figure 91



10.1.3. Relevé en Prelasti Fleece T

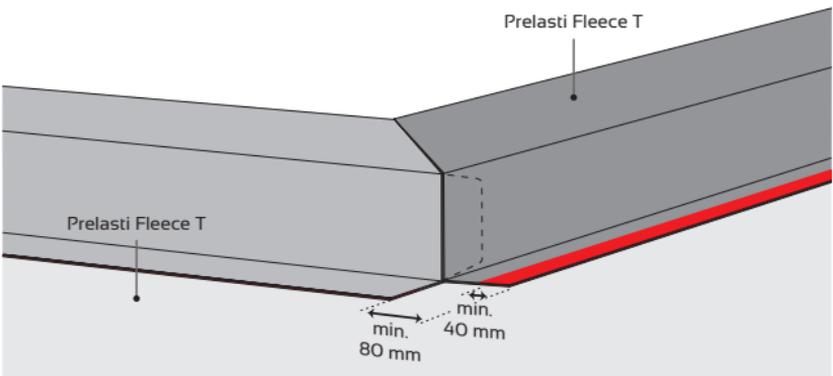
- Collez une bande de Prelasti Fleece T au relevé et, partiellement, sur le plan du toit. Assurez-vous que la bande soit placée au minimum 80 mm plus loin que le coin. Soudez le joint Thermobond (T-edge) à l'air chaud sur le plan du toit.

Figure 92



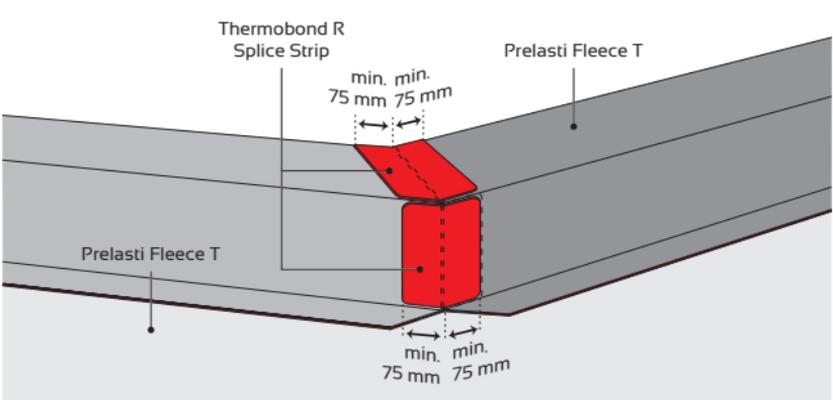
2. Collez la bande Prelasti Fleece T adjacente et soudez le T-edge à l'air chaud.

Figure 93



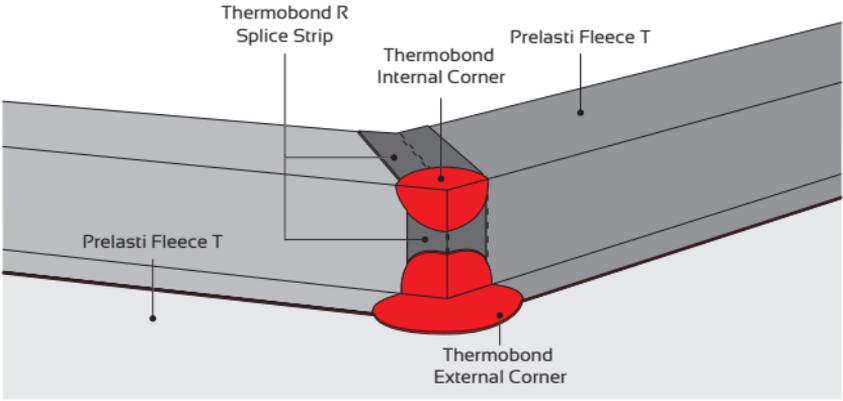
3. Soudez deux Thermobond R Splice Strips à l'air chaud comme indiqué dans la figure 94.

Figure 94



4. Soudez un Thermobond External et Internal Corner au coins à l'air chaud. Ne brûlez pas les coins! (Des bulles vont apparaître.)

Figure 95

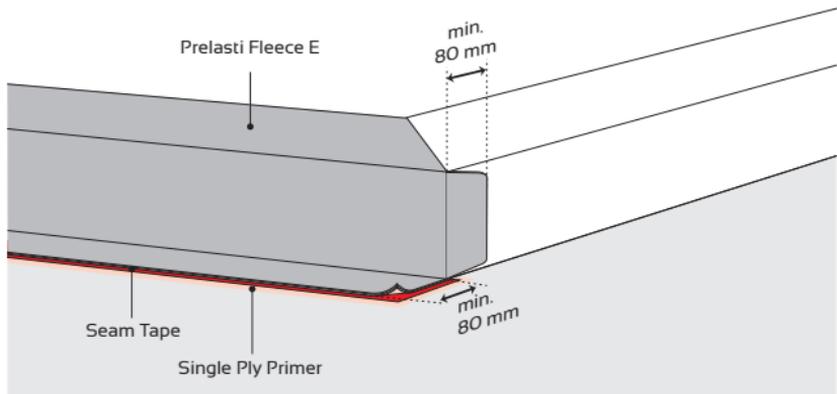


10.2 Système Tape: Coins extérieurs avec fixation mécanique en pied de relevé

10.2.1. Relevé en Prelasti Fleece E ou Prelasti

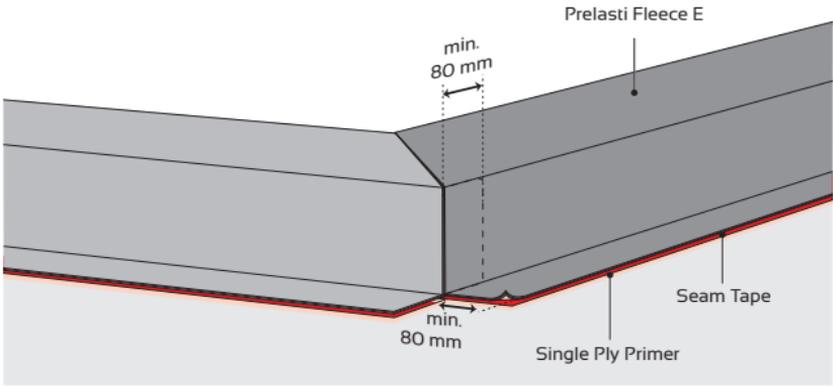
1. Préparez une bande en Prelasti Fleece E ou Prelasti comme illustré sur l'image suivante. Collez-les complètement sur le relevé. Gardez les zones de jointage bien propres ou nettoyez-les avec du Cleaning Wash 9700 si nécessaire. Le chevauchement des joints sera d'au moins 80 mm. Le chevauchement total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

Figure 96



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

Figure 97



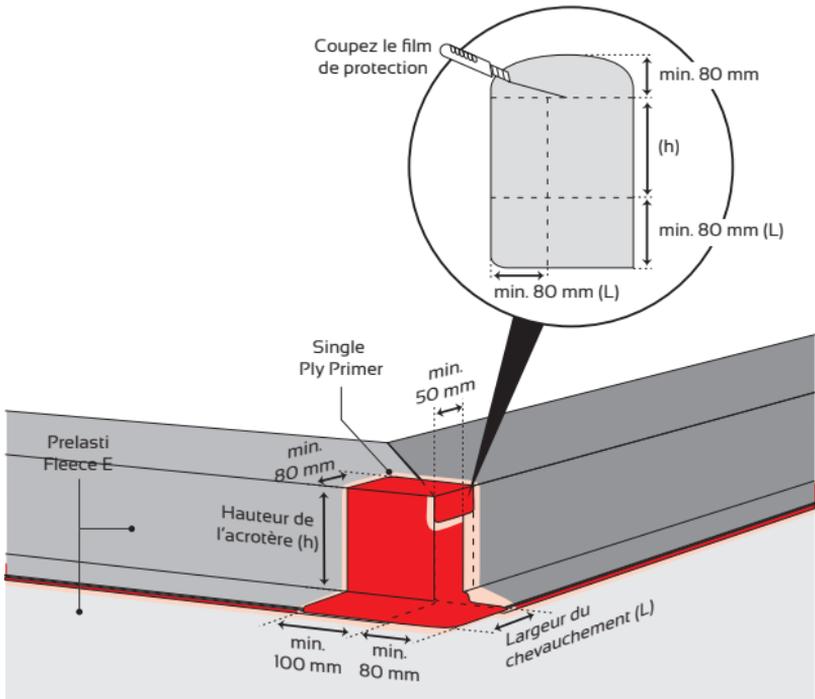
3. Préparez une pièce de Flashing Tape. Pour faciliter le placement, il est recommandé de couper le film protecteur.

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 enrroulez 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 98



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

Figure 99

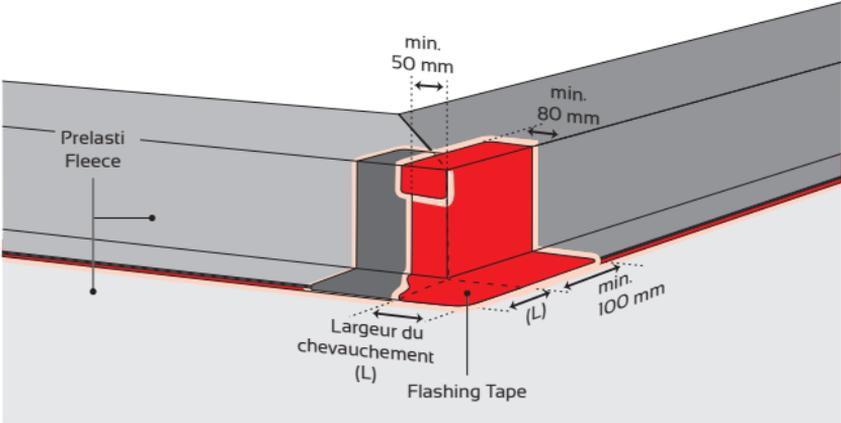
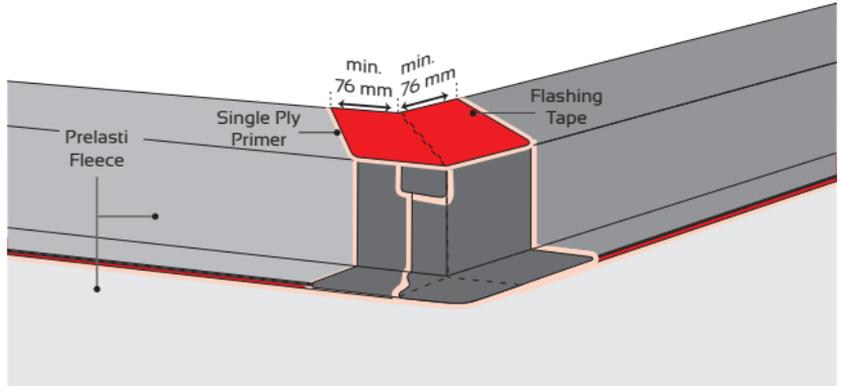


Figure 100

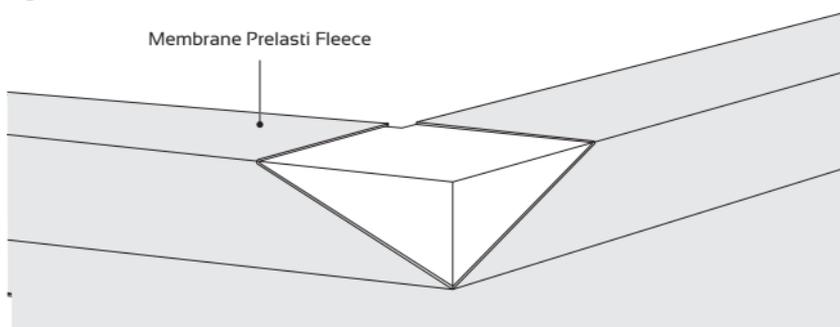


6. Sécurisez tous les bords avec du Sealant 5590.

10.3 Coins extérieurs avec une fixation collée en pied de relevé

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

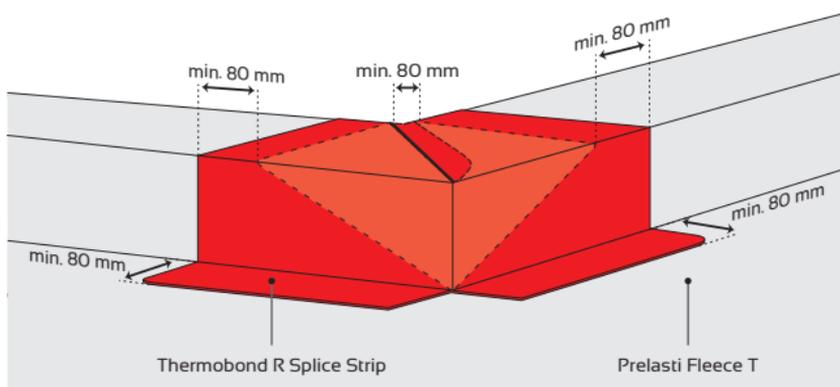
Figure 101



10.3.1. Système Thermobond

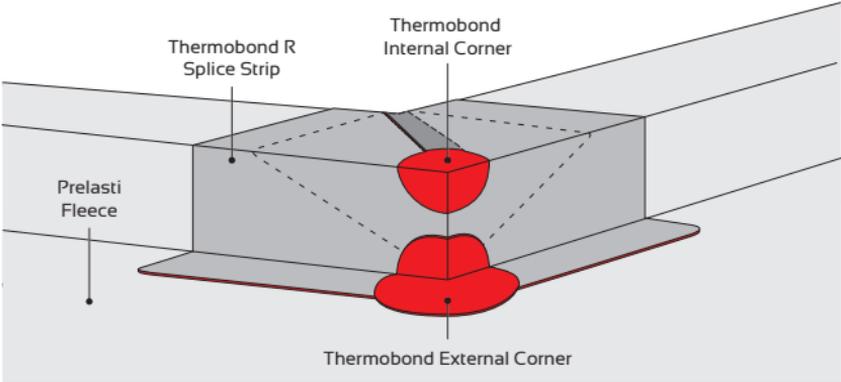
1. Préparez un Thermobond R Splice Strip comme indiqué sur la figure 102. Collez le Thermobond R Splice Strip au relevé et au bord du toit et gardez les zones de jointage exemptes de colle. Soudez le Thermobond R Splice Strip complètement à l'air chaud.

Figure 102



2. Soudez un Thermobond External et Internal Corner au coins à l'air chaud. Ne brûlez pas les coins! (Des bulles vont apparaître.)

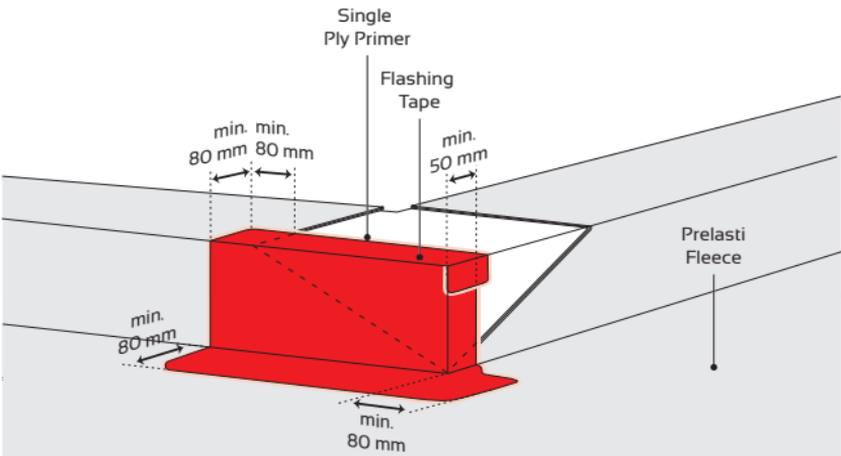
Figure 103



10.3.2. Système Tape

1. Préparez une pièce de Flashing Tape . Pour faciliter le placement, il est recommandé de couper le film protecteur. Voir la figure 98.
 - 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 enrroulez 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 104



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. Sécurisez tous les bords avec du Sealant 5590.

Figure 105

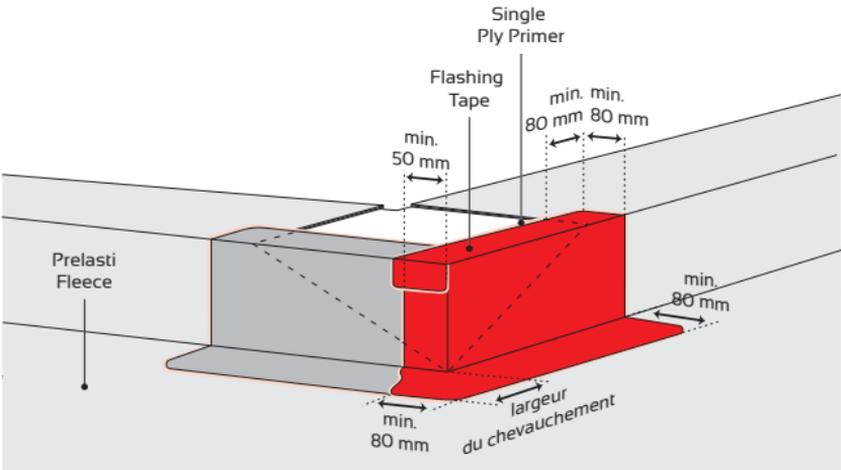
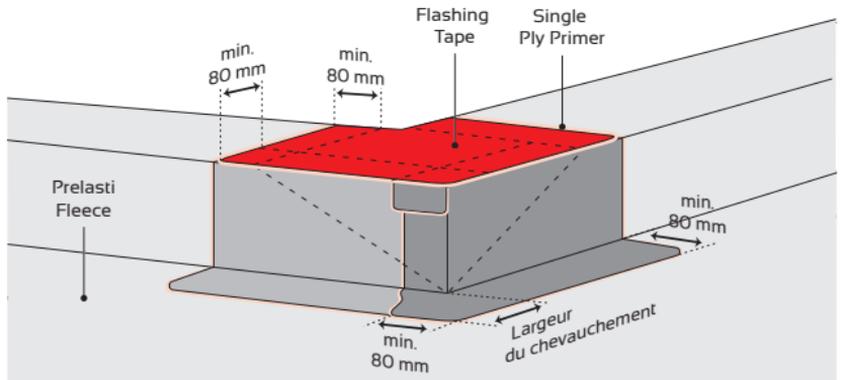


Figure 106



11 Avaloirs

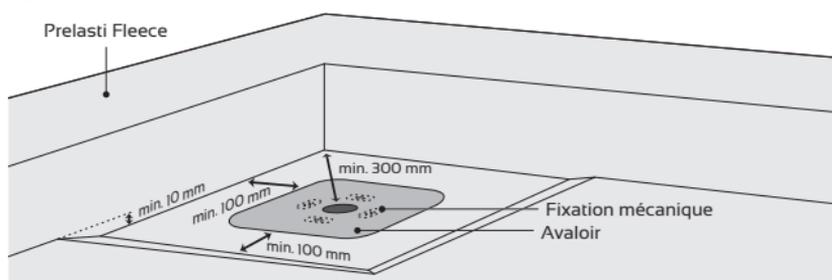
Instructions générales

Toute l'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 à l'étanchéité 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. Prelasti Fleece doit être fixé mécaniquement autour de l'avaloir pour résister à toutes les contraintes.
- Lors de l'utilisation des avaloirs PEHD avec une bavette en EPDM, uniquement les avaloirs qui sont fournis par SealEco et avec une bavette EPDM SealEco peuvent être utilisés. 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 Prelasti 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 poseur 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 107



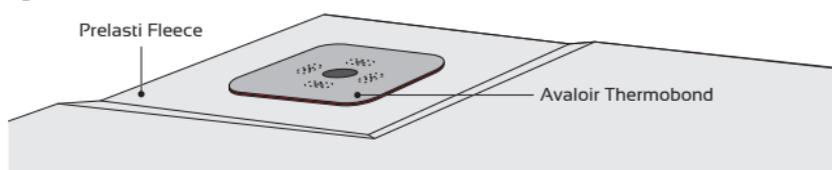
11.1 Avaloirs: Système Thermobond

SealEco recommande d'utiliser les avaloirs en Thermobond. Ce type d'avaloir se compose d'un tuyau en PEHD avec un Thermobond R Splice Strip.

Avaloir (PEHD) en Thermobond

Fixez la membrane avec des vis et des plaquettes autour de l'avaloir. Utilisez des vis et plaquettes appropriées. Choisissez le bon diamètre de tuyau pour qu'il s'insère correctement dans le tuyau d'évacuation. Suivez les instructions pour la soudage du Thermobond. Assurez-vous que le Thermobond est complètement soudé.

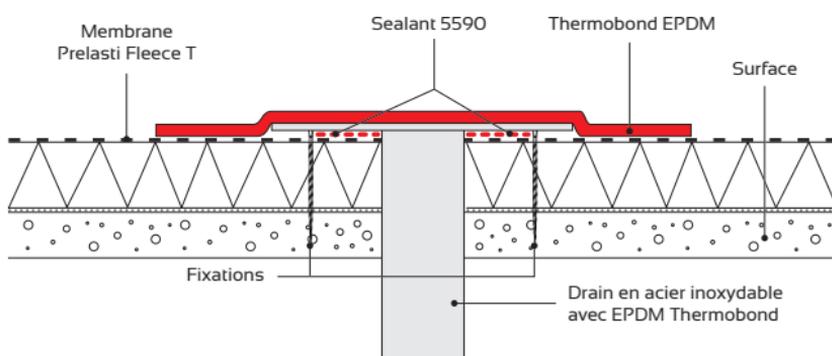
Figure 108



Avaloir en acier inoxydable avec Thermobond

Nettoyez et dégraissez soigneusement le métal. Appliquez un cordon de Sealant 5590 autour du tuyau entre la plaque en métal et la membrane. Assurez-vous de rester à au moins 50 mm du bord de la plaque en métal. Soudez le Thermobond R Splice Strip complètement à la membrane Prelasti Fleece.

Figure 109



i Note: si des avaloirs de Sita PU avec Thermobond doivent être utilisées, l'installation est identique à ci-dessus.

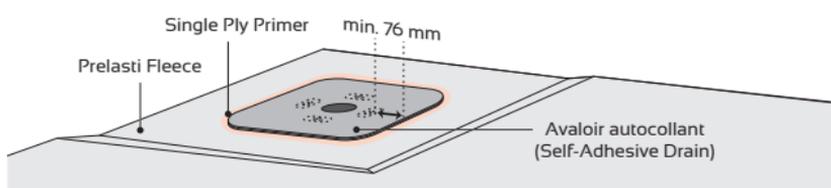
11.2 Avaloirs: Système Tape

SealEco offre différents types d'avaloirs à poser en utilisant la technique du 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. Adhèrez la bavette en Flashing entièrement à la membrane EPDM conformément aux lignes directrices sur l'assemblage des joints. Assurez-vous de sécuriser tous les bords avec Sealant 5590.

Figure 110



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 Prelasti Fleece. Scellez l'avaloir avec du Flashing Tape comme indiqué dans les illustrations suivantes. Assurez-vous de terminer les joints avec Sealent 5590.

Figure 111

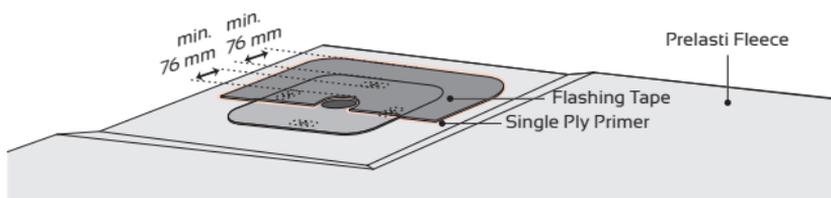
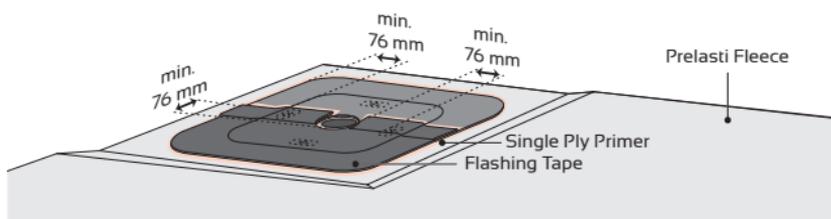


Figure 112

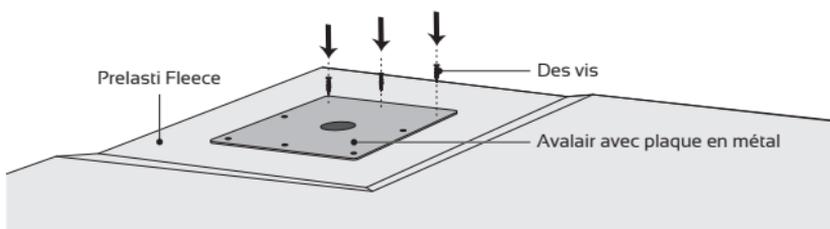


Avaloir métallique

Instructions:

1. Nettoyez et dégraissez bien le métal. Appliquez du Sealant 5590 entre la plaque métallique et la membrane et autour du tuyaux d'évacuation. Assurez-vous de rester à au moins 50 mm du bord de la plaque en métal.
2. Vissez dans la structure portante, à travers la plaque en métal et la membrane Prestali Fleece.

Figure 113



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

Figure 114

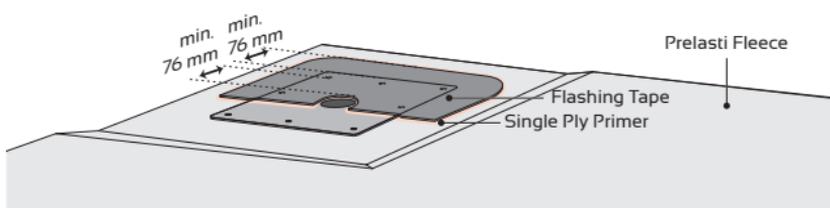
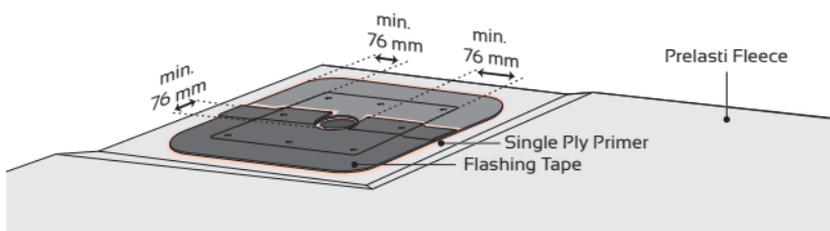


Figure 115



12 Passages de toitures

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 de 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 Prelasti Fleece, le passage sera mécaniquement ancré à travers la membrane dans le substrat.
- Fixer la membrane Prelasti 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. 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 de toiture en Thermobond

Les passages du toit prefabriqués en Thermobond peuvent être soudés directement à la membrane à l'air chaud. Assurez-vous qu'un joint minimal de 50 mm soit réalisé. La pièce complète de Thermobond doit être soudée au support.

Deux types de passages de toit sont disponibles: des types ouverts et fermés.

- Les types fermés sont tirés verticalement sur le tuyau et soudés au support.
- Les types ouverts sont placés horizontalement le long du tuyau. Le passage de toiture doit être soudé sur la surface du toit ainsi que horizontalement sur le Thermobond et verticalement sur le Thermobond contre le tuyau.

Figure 116

Passage en Thermobond: type fermé

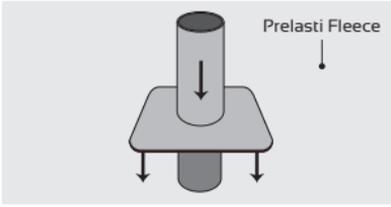
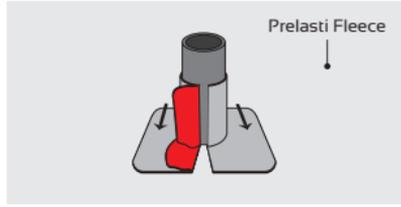


Figure 117

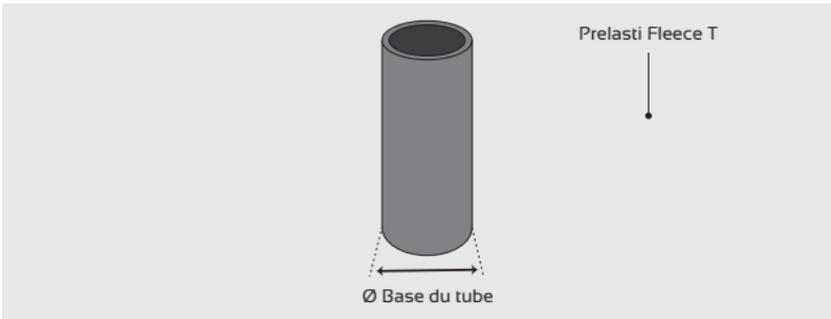
Passage en Thermobond: type ouvert



Si aucun passage en Thermobond n'est disponible ou si le diamètre approprié n'est pas un diamètre standard, des passages de toit peuvent être fabriqués sur place à l'aide d'un Thermobond (R) Splice Strip.

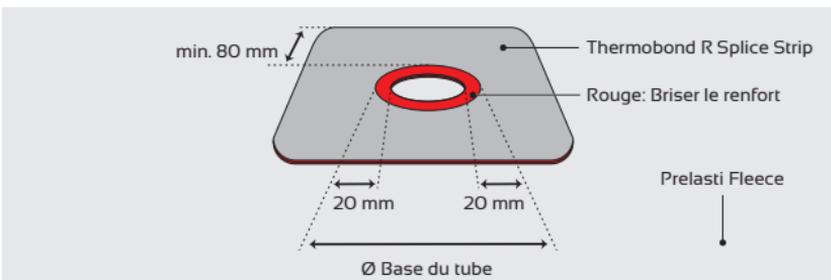
1. Mesurez le diamètre à la base du tube.

Figure 118



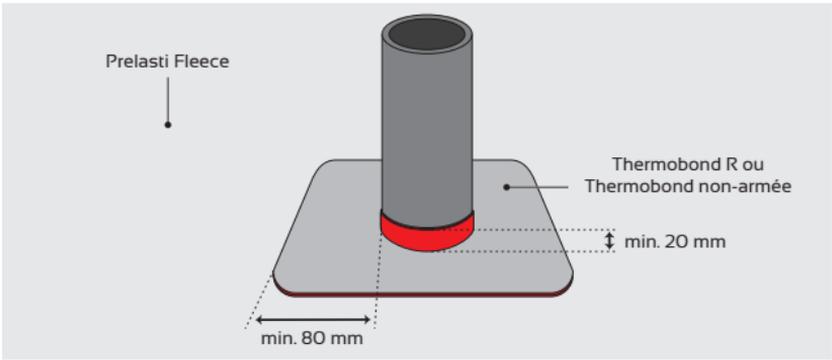
2. Préparez une bande Thermobond renforcée ou non renforcée dans laquelle un trou rond est découpé. Le diamètre de ce trou doit être inférieur de 40 mm au diamètre du tuyau. Assurez-vous que la pièce en Thermobond puisse être soudée à la membrane de toiture sur au moins 80 mm.

Figure 119



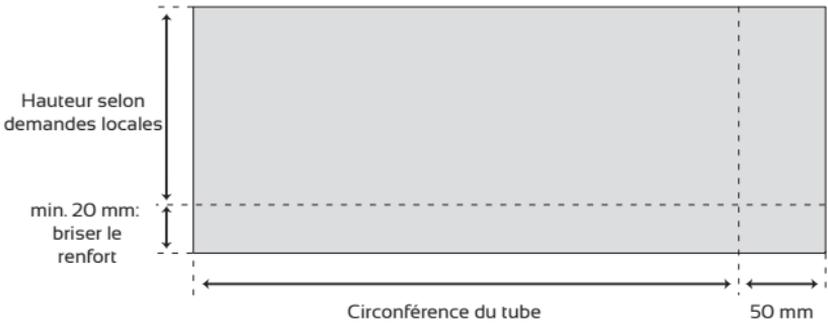
3. Tirez la pièce Thermobond préparée sur le tube. Au moins 20 mm de Thermobond doit être positionné verticalement contre le tuyau. Soudez la pièce Thermobond entièrement à la membrane du toit.

Figure 120



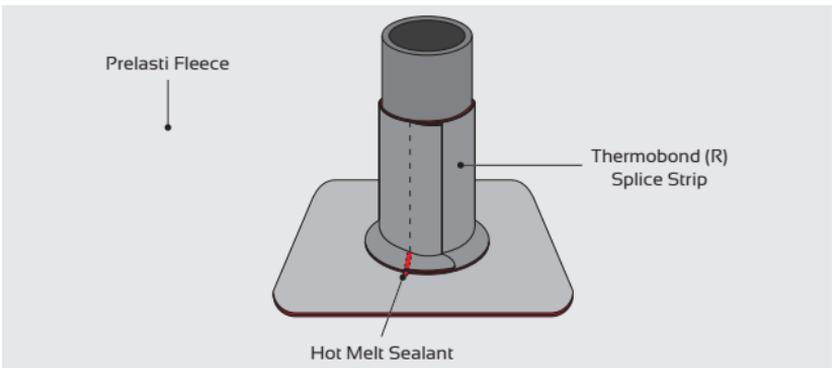
4. Préparez un Thermobond (R) Splice Strip. La longueur du Thermobond est: la circonférence du tube + 50 mm. La hauteur doit être d'au moins 150 mm + 20 mm. Le renfort des derniers 20 mm doit être cassé si le Thermobond R est utilisé. Ceci n'est pas nécessaire dans le cas d'un Thermobond non renforcé.

Figure 121



5. Collez le Thermobond autour du tuyau et soudez les chevauchements à l'air chaud.

Figure 122



6. Appliquez une bague de serrage en acier inoxydable et appliquez le mastic 5590 si aucun contre-solin n'est présent.

12.2 Passage de toiture 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 Prelasti 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.

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

Figure 123

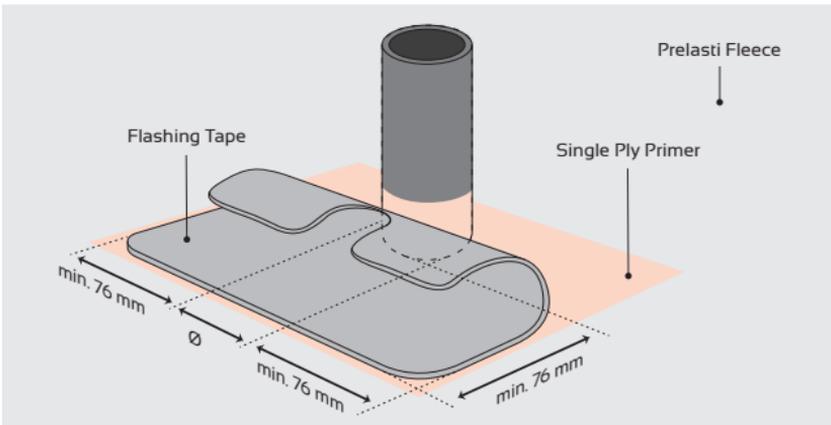
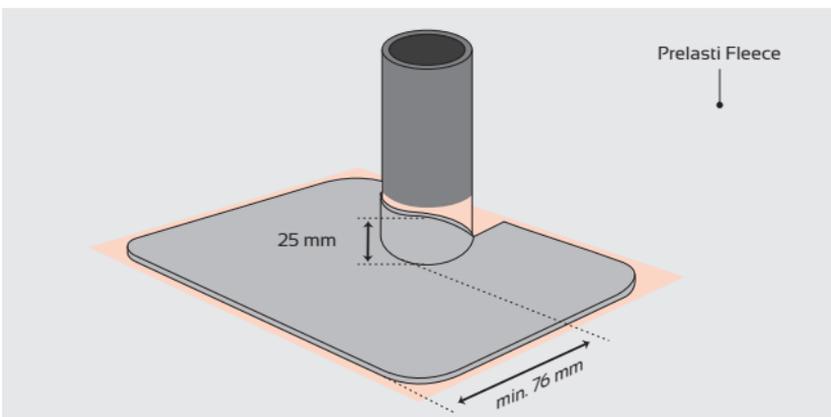
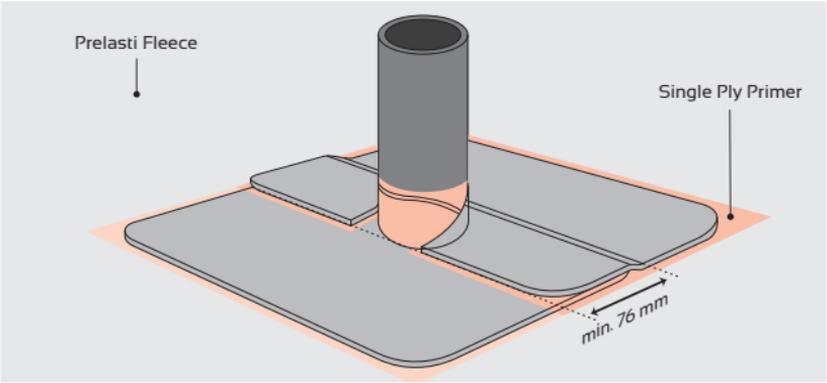


Figure 124



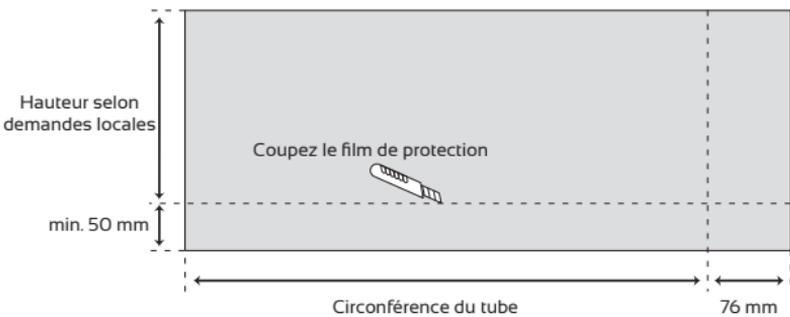
- Assurez-vous d'un chevauchement d'au moins 76 mm. Appliquez le Single Ply Primer sur la zone du jointage. Une fois sec au toucher, la deuxième pièce de Flashing Tape est recouverte d'un chevauchement minimal de 76 mm et d'une remontée minimale de 25 mm du côté vertical du passage.

Figure 125



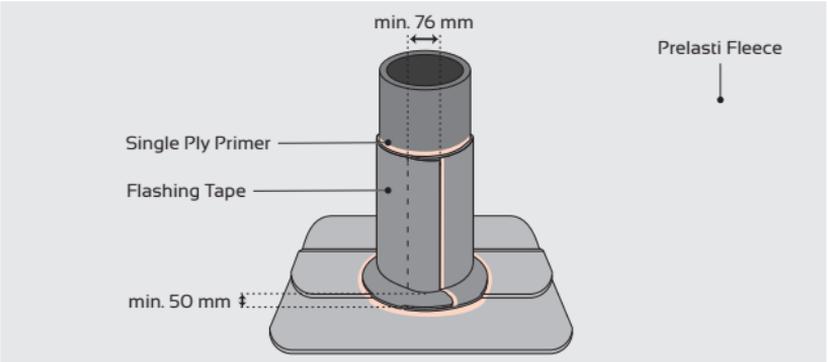
- Appliquez le Single Ply Primer contre le tuyau et l'embase. Préparez une pièce de Flashing Tape dont les dimensions sont les suivantes :
 - Longueur = circonférence du tuyau + 76 mm.
 - Largeur = hauteur du tuyau (min. 150 mm) + 50 mm pour l'adhérence de la base.
- Coupez le PE film protecteur à la base afin que 50 mm de zone puisse être facilement enlevée.

Figure 126



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 faut étirer le Flashing Tape vers l'extérieur. N'oubliez pas d'appliquer du Single Ply Primer sur la zone de jointage.

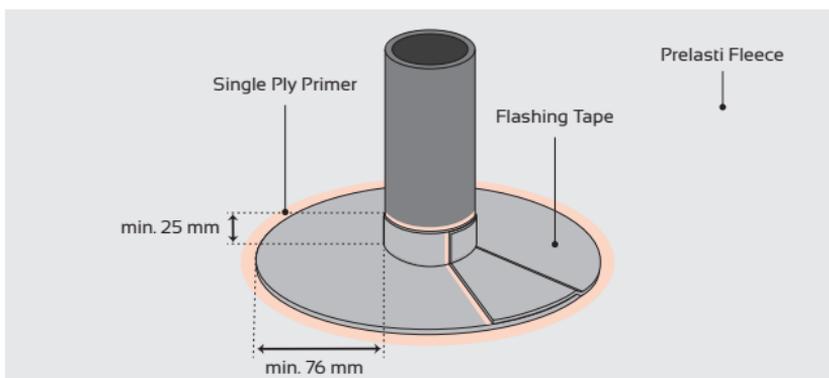
Figure 127



Passages larges

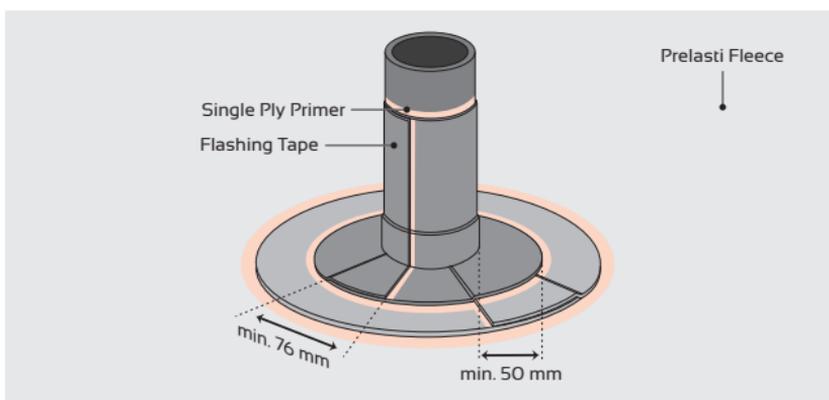
1. Appliquez du Single Ply Primer sur le passage et sur l'étanchéité.
2. Préparez une pièce de Flashing Tape avec les dimensions suivantes :
 - Longueur = circonférence du tuyau + 76 mm.
 - Largeur = surface horizontale + 25 mm.
3. Lorsque le Single Ply Primer est sec au toucher, recollez le Flashing 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 128



4. Préparez une deuxième pièce de Flashing Tape. Cette pièce recouvre l'embase d'au moins 50 mm et se 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 129



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
- i** Note: le Prelasti 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 Prelasti Fleece doivent être protégées à tout moment!
- i** Dans le cas d'une remontée en Prelasti, uniquement une fixation mécanique linéaire peut être utilisée avec, par exemple, un profilé mural. Si le Prelasti Fleece ou Thermobond R Splice Strip est utilisé comme bande, un profilé mural ou des plaquettes de montage peuvent être utilisés comme fixation mécanique d'extrémité.
- i** 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.

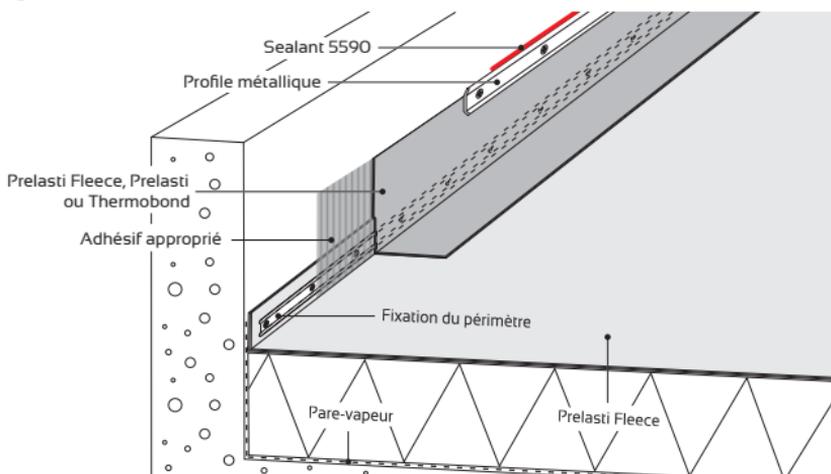
Contactez nos services techniques pour plus d'informations.

13.1 Raccordements aux murs

Profilé mural en aluminium

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

Figure 130



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 consécutifs 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°. Utilisez 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.

i Note: n'installez jamais un profilé mural sur des étanchéités existantes, comme p.e. avec des rénovations.

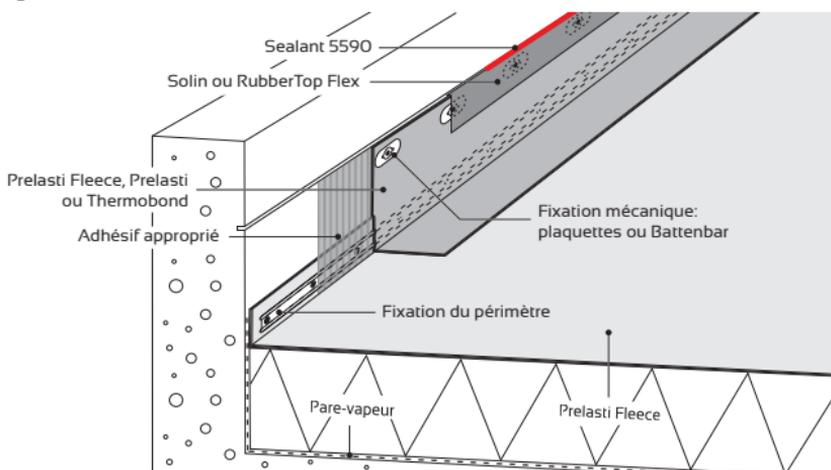
Solins encastrés

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.

i Remarque : en cas de substrat très poreux ou de fissures, cette solution peut également entraîner des problèmes d'humidité.

Figure 131



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 Prelasti, Prelasti Fleece ou Thermobond R Splice Strip 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'architecte 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 le profil et l'EPDM avec du Cleaning Wash 9700. Positionnez le Cover Tape ou le Thermobond R Splice Strip selon les directives de jointage et sécurisez le Cover Tape ou Thermobond R Splice Strip avec le Sealant 5590 du côté du profilé.

Figure 132

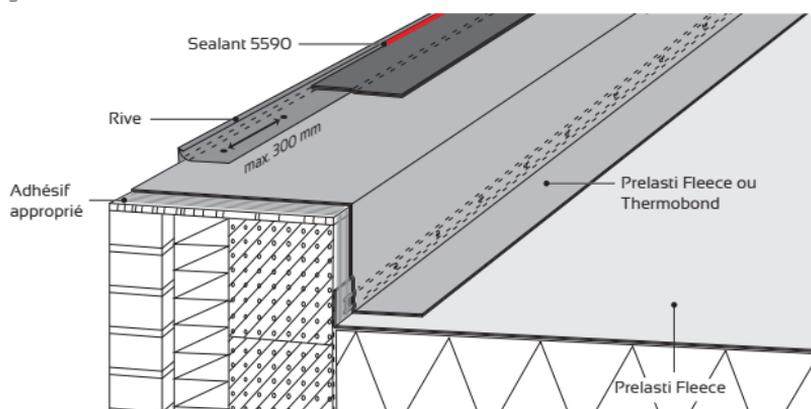


Figure 133

Finition d'un rive avec Thermobond R Splice Strip

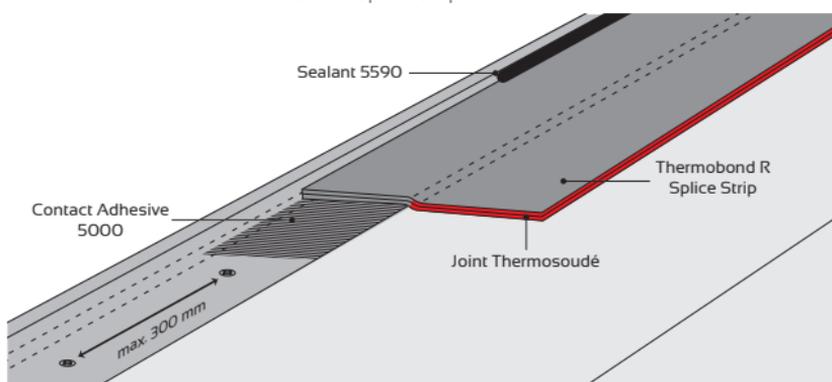
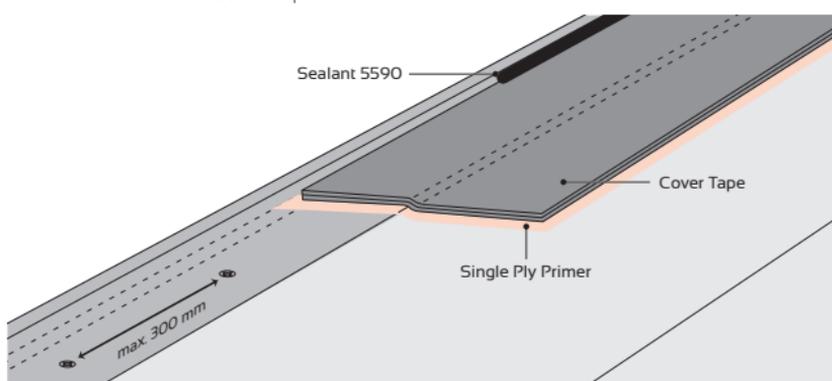


Figure 134

Finition d'un rive avec Cover Tape



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

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

Finition du bord de toit avec un Thermobond Steel Plate

La conception est identique à celle ci-dessus, mais une plaque en métal laquelle est laminée avec du Thermobond sera utilisée à la place d'un profilé. Le Thermobond Steel Plate peut être découpé et plié selon la taille/forme souhaitée.

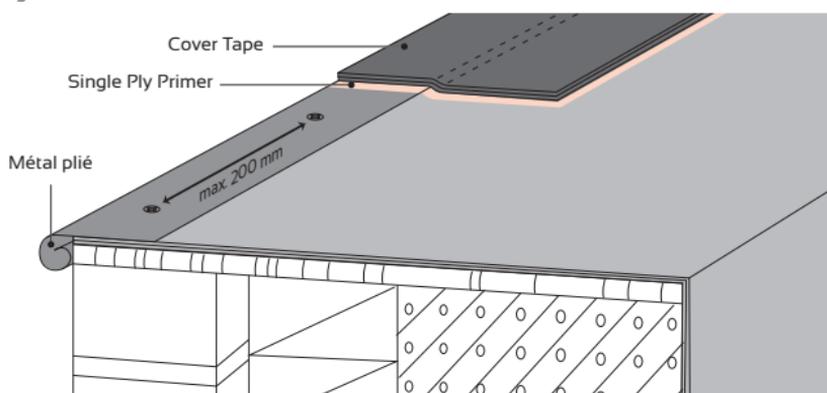
1. Après fixation de la membrane Prelasti, Thermobond R Splice Strip ou Prelasti Fleece, la plaque Thermobond est fixée mécaniquement au support au moins tous les 200 mm. Appliquer plus de fixations en cas des charges de vent élevées ou de pressage irrégulier de la membrane. L'architecte ou le bureau d'études peuvent fournir plus d'informations sur les charges de vent. Chaque profilé sera fixé à 25 mm de l'extrémité. Les plaques en métal adjacentes seront fixées à 2 mm/m l'une de l'autre et assemblées en soudant entièrement un Thermobond R Splice Strip de 100 mm de large. Voir la figure 138.
2. Finalement, scellez le Thermobond Steel Plate en soudant un Thermobond R Splice Strip sur la plaque en métal et sur la membrane Prelasti Fleece. Utilisez le Thermobond Hot Melt Sealant pour tous les joints en T.

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'aluminium, 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 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 135



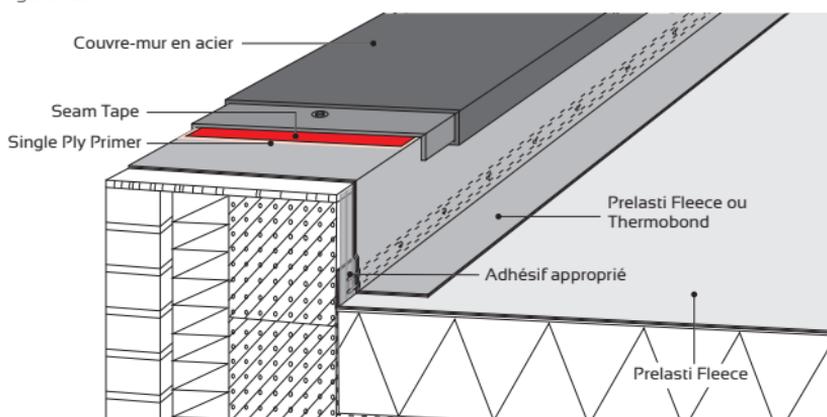
Couvre-murs métalliques

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

Prelasti Fleece, Prelasti ou Thermobond R Splice Strip est entièrement collé jusqu'au mur de parement. Fixez la membrane tous les 200 mm à l'aide de vis ou de supports appropriés. Placez 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, installez des plaquettes de fixation supplémentaires.

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

Figure 136

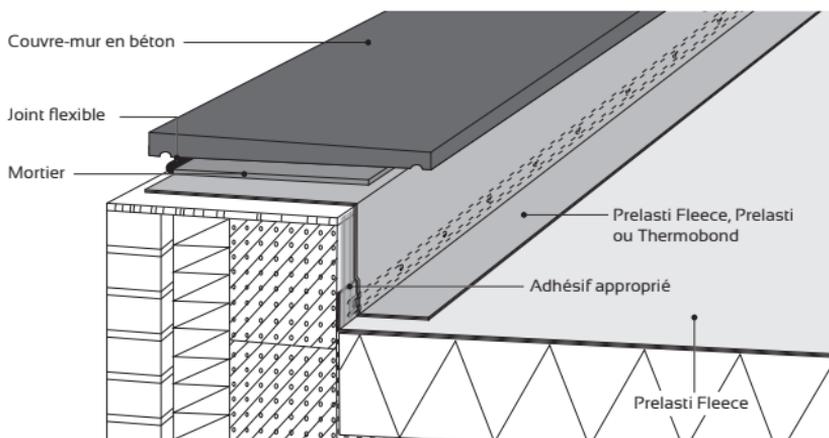


Pierres de couronnement

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. Placez les pierres de couronnement selon les règles de l'art et fournissez un joint lisse entre les pierres et sur le côté de la façade comme illustré dans la figure 137.

- i** Note: n'utilisez que des pierres de couronnement avec des bords d'égouttement. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur l'emplacement et la largeur.

Figure 137



13.3 Raccordements aux chéneaux

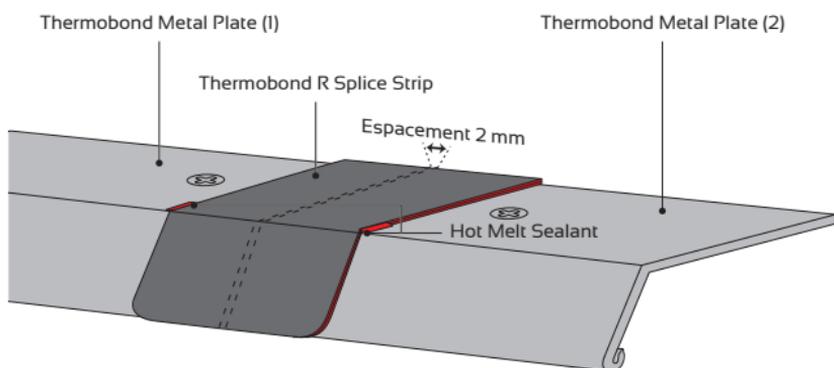
La membrane EPDM sera toujours interrompue au droit du changement de toit vers le chéneau. Les solutions ci-dessous montrent le principe.

Évitez l'eau stagnante en respectant la pente minimale de 1 % dans les chéneaux et de 2 % sur les toits.

Gouttière externe avec un Thermobond Steel Plate

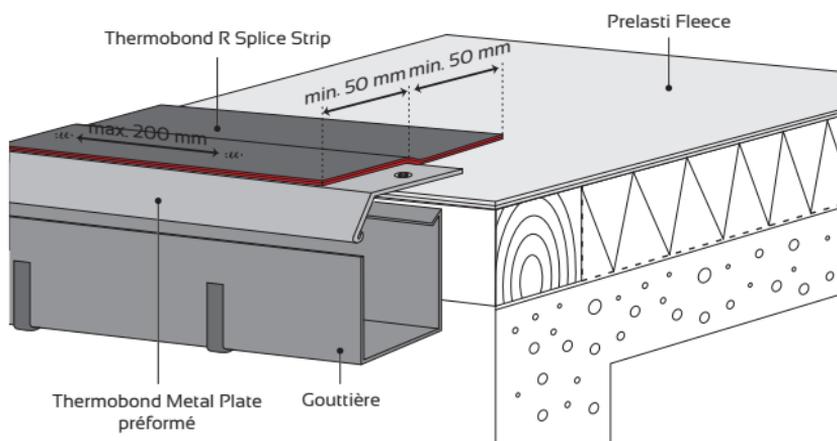
1. Collez la membrane EPDM jusqu'au bord du toit. Coupez et pliez un Thermobond Steel Plate selon les dimensions souhaitées.
2. Fixez le Thermobond Steel Plate avec des vis appropriées au moins tous les 200 mm, max 25 mm à partir de l'extrémité de la plaque. La connexion des deux tôles se fait avec un Thermobond R Splice Strip d'au moins 100 mm. Laissez 2 mm/m entre deux tôles pour la dilatation thermique.

Figure 138



3. Finalement, scellez le Thermobond Steel Plate en soudant un Thermobond R Splice Strip sur la plaque et sur la membrane Prestali Fleece. Utilisez le Thermobond Hot Melt Sealant pour tous les joints en T.

Figure 139

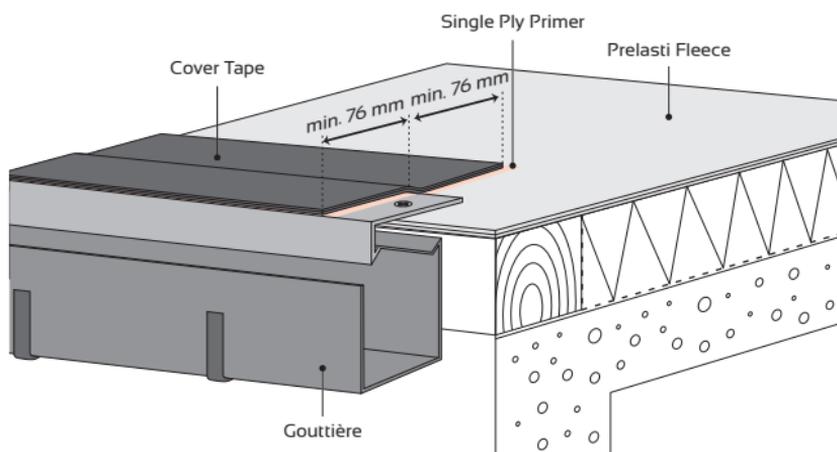


Chéneau externe: connexion avec Cover Tape

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 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 140

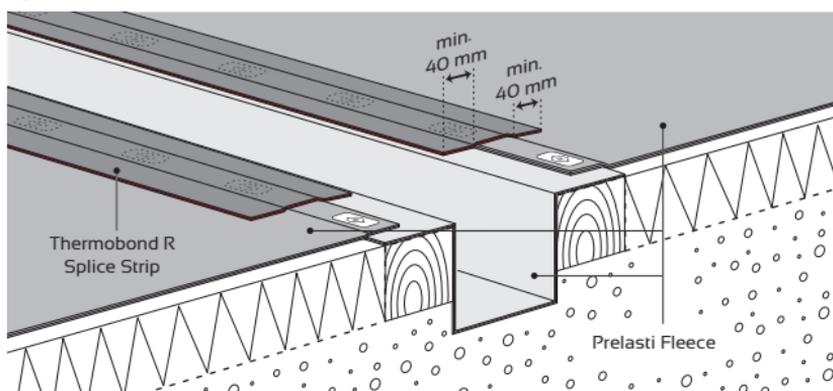


Chéneaux intérieurs: raccordement avec du Thermobond R Splice Strip ou Cover Tape

D'abord, collez une membrane Prelasti Fleece, Prelasti ou Thermobond R Splice Strip 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 Thermobond R Splice Strip ou Cover Tape tel que décrit au chapitre 5.

Figure 141



13.4 Joints de dilatation

La conception des joints de dilatation dans le système de toit Prelasti 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.

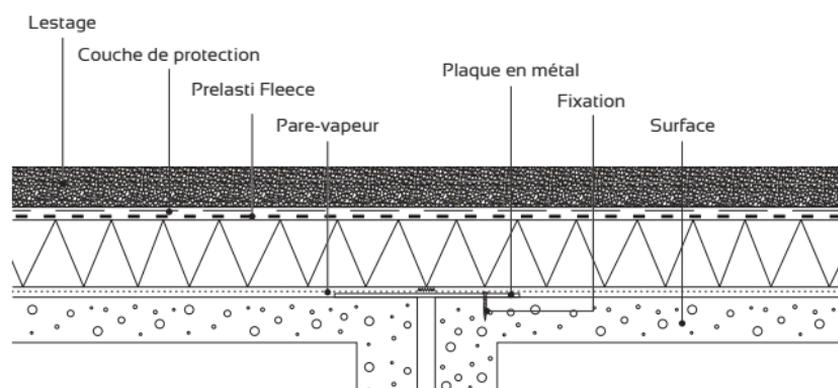
Nous faisons la distinction entre des systèmes de toiture lestés et des systèmes collés ou avec fixation mécanique.

Les joints de dilatation peuvent être réalisés à l'aide du système Thermobond ou du technique d'assemblage à froid du système Tape.

Joint de dilatation: toitures lestées

Lorsque le Prestali 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.

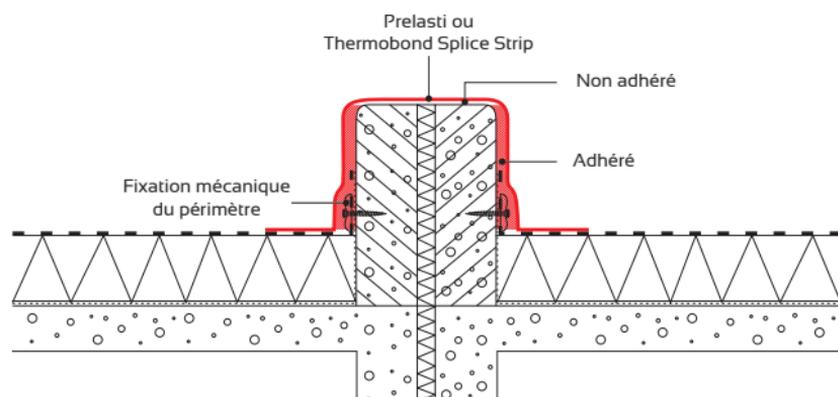
Figure 142



Joint de dilatation: systèmes de toitures collés ou fixés mécaniquement

Si le Prestali Fleece est collé ou fixé mécaniquement, la tension au droit du joint de dilatation doit être reprise. 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 Prestali ou Thermobond Splice Strip. Le joint entre la bande distincte et la membrane du toit Prestali Fleece doit être fait conformément aux lignes directrices (voir la section 5).

Figure 143



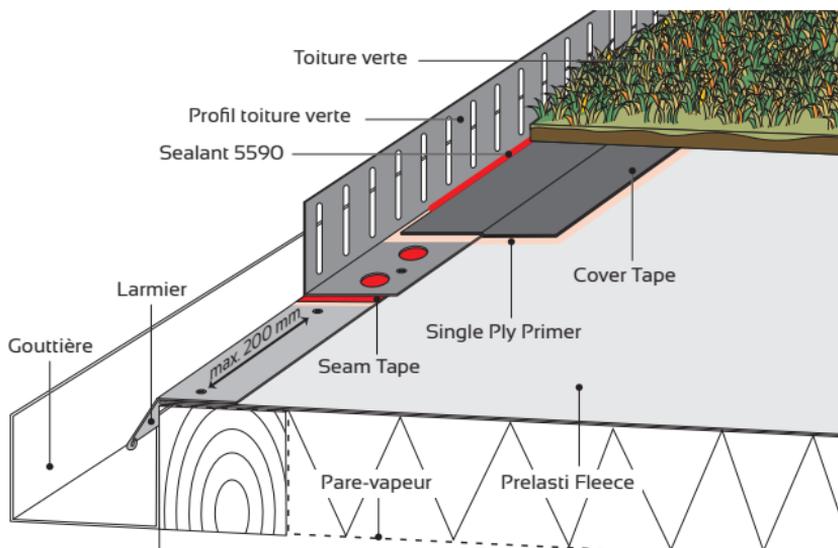
Contactez notre service technique pour plus d'informations.

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 Prelasti 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 Prelasti Fleece au moyen d'un Cover Tape. Nettoyez le profilé avec du Cleaning Wash 9700. Appliquez le Single Ply Primer et laissez sécher à 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 144



- i** 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 Prelasti 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 vérifiée 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 fonction du toit peut être évaluée et des anomalies peuvent déjà être ajustés, ce qui prolonge 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 comme 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 Prelasti 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 vient 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

Lorsque des fuites se produisent, il y a un risque sur 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?
- Coupes endommagées, 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 Prelasti Fleece:

JANVIER 2021

Pour plus d'information, consultez www.SealEco.com