



Instructions de pose pour
l'exécution des détails avec le
swissporBIKUTOP



Produits et services du groupe swisspor

Table des matières

• Informations générales	3
• Exécution des angles intérieurs et extérieurs	6
· Définitions	7
· Angle intérieur	8
· Angle extérieur	12
• Étanchéité pour naissance d'eaux pluviales	16
• Compartimentage de l'étanchéité	22
• Joint de dilatation, dilatation	28
· Exécution du joint de dilatation	29
· Exécution du joint	31

Les solutions de détails swisspor ci-après sont des instructions pour une mise en oeuvre conforme. Les différents modules individuels sont des exemples d'exécutions possibles. Pour les différentes structures de toitures plates, les isolants swisspor ainsi que les lés d'étanchéité en bitume swissporBIKUTOP sont employés. Avec les isolants thermosensibles (swissporEPS/swissporLAMBDA) en première couche, seul le swissporBIKUPLAN LL VARIO doit être utilisé. Les lés d'étanchéité en bitume répondent à toutes les exigences fixées dans les normes SIA en vigueur. Les lés de la gamme swissporBIKUTOP LL (Long Life) ont un rendement qui dépasse clairement les exigences de la norme SIA 281.

Informations générales

Transport et stockage

Les lés d'étanchéité en bitume swissporBIKUTOP/BIKUTOP LL doivent être protégés des rayons du soleil. Toute chaleur $>30^{\circ}\text{C}$ doit être évitée. En outre, les rouleaux doivent être stockés debout sur une surface plane et dans un endroit sec.

Exigences du support

Source: SIA 271:2007

Caractéristiques	Système d'étanchéité sans adhérence ¹⁾	Système d'étanchéité avec adhérence ¹⁾
Qualité/ état du support	Aucun élément libre	Force d'adhérence $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$
Rugosité	Rugosité entre 1 et 3 mm, taloché et sans aspérité	Rugosité entre 0,5 et 1,2 mm, $< 0,5 \text{ mm}$ sur surface rugueuse (si surface lisse, la rendre rugueuse par grenailage) $> 1,2 \text{ mm}$ compenser avec un composé de nivellement de ragréage ou de bitume
Planéité	Sous 2 m - latte $\leq 12 \text{ mm}$	Sous 2 m - latte $\leq 8 \text{ mm}$ $> 8 \text{ mm}$ reprofilé
Propreté	Impeccable	Aucune poussière, sable, laitance de ciment, résidu d'huile, après-traitement ou résidu de jet.
Humidité	Pas d'eau stagnante, surface sèche	Surfaces sèches. Humidité résiduelle dans le support $\leq 4\%$ massique ²⁾ Capacité d'absorption d'eau des matériaux de construction d'après SN EN 1062-3: $W \leq 0,1 \text{ kg/m}^2\sqrt{\text{h}}$

1) Le système d'étanchéité comprend, en fonction de la structure de la barrière vapeur, l'isolation, l'étanchéité, etc.

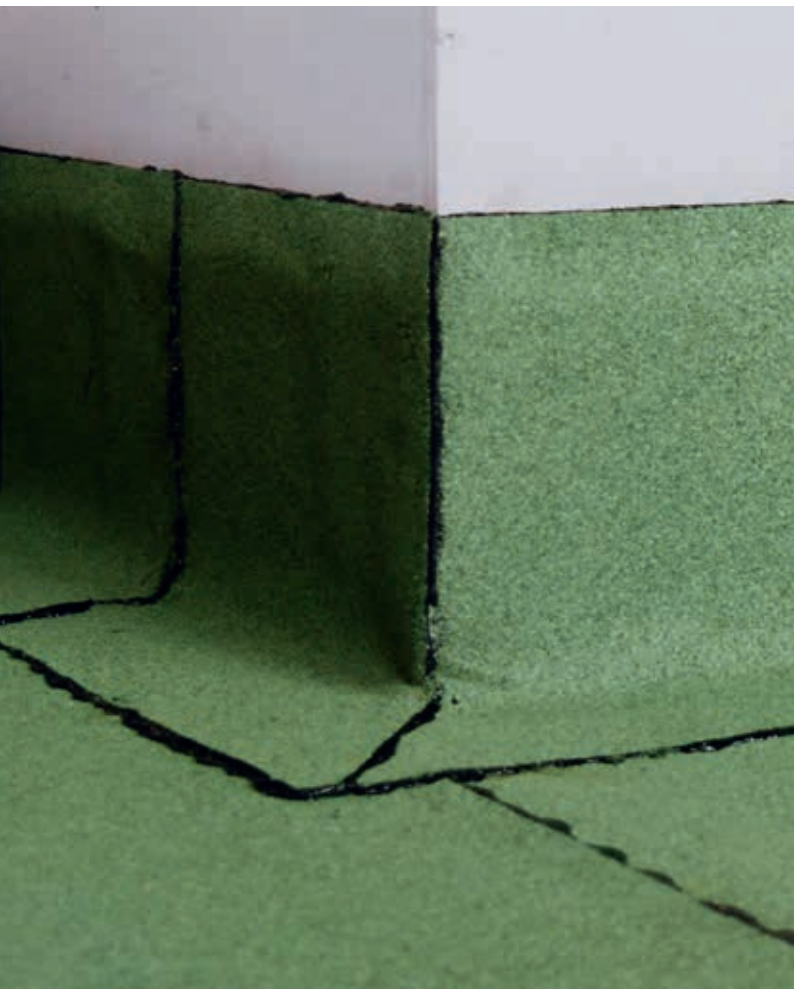
2) Méthode de mesure CM

Enduits d'apprêt

Caractéristiques	Laque bitumineuse VS 102 (avec solvants)	Laque bitumineuse VS BASIC (avec solvants)
Domaines d'application	<ul style="list-style-type: none">· support en béton· bois· métal	<ul style="list-style-type: none">· support en béton
Applications	<ul style="list-style-type: none">· bien mélanger avant emploi· pinceau· rouleau· couche régulière· éviter les surcharges de laque	<ul style="list-style-type: none">· bien mélanger avant emploi· pinceau· rouleau· couche régulière· éviter les surcharges de laque
Températures d'application	+ 5°C à + 35°C	+ 5°C à + 35°C
Temps de séchage	5-24 h selon le climat	1-5 h selon le climat
Consommation	env. 150 g/m ²	env. 300 g/m ²
Stockage	sec et froid, à l'abri de la chaleur, dans un espace aéré, se conserve au max. 12 mois dans son emballage d'origine fermé hermétiquement.	sec et froid, à l'abri de la chaleur, dans un espace aéré, se conserve au max. 24 mois dans son emballage d'origine fermé hermétiquement.

BIKUPONTE Primer (avec solvants)	GREEN LINE Emulsion (sans solvant)	Laque bitumineuse FE-Primer (avec solvants)
<ul style="list-style-type: none"> · support en béton · bois 	<ul style="list-style-type: none"> · support en béton · bois · métal 	<ul style="list-style-type: none"> · métal
<ul style="list-style-type: none"> · bien mélanger avant emploi · pinceau · rouleau · couche régulière · éviter les surcharges de laque 	<ul style="list-style-type: none"> · humidifier les outils au préalable et pendant l'utilisation avec de l'eau · bien mélanger avant emploi · pinceau · rouleau · couche régulière · éviter les surcharges de laque 	<ul style="list-style-type: none"> · bien mélanger avant emploi · pinceau · rouleau · couche régulière · éviter les surcharges de laque
+ 5°C à + 35°C	+ 5°C à + 35°C	+ 5°C à + 35°C
env. 9 h selon le climat	env. 2 h selon le climat	3-24 h selon le climat
env. 100-150 g/m ²	env. 150 g/m ²	env. 150 g/m ²
sec et froid, à l'abri de la chaleur, dans un espace aéré, se conserve au max. 12 mois dans son emballage d'origine fermé hermétiquement.	sec et froid, à l'abri de la chaleur, dans un espace aéré, se conserve au max. 6 mois dans son emballage d'origine fermé hermétiquement.	sec et froid, à l'abri de la chaleur, dans un espace aéré, se conserve au max. 12 mois dans son emballage d'origine fermé hermétiquement.

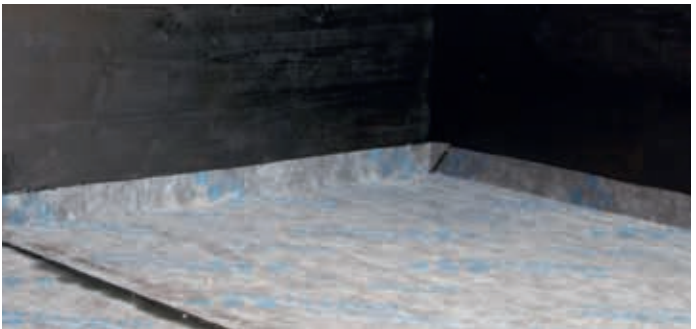
Exécution des angles intérieurs et extérieurs



Définitions

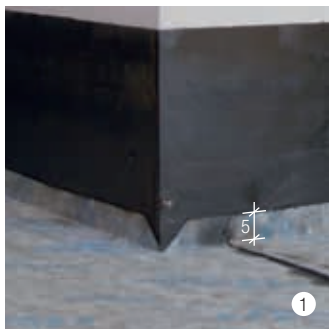


Angle intérieur = angle rentrant



Angle extérieur = angle sortant

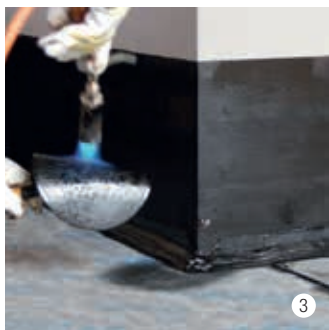
Angle intérieur



Relever le 1^{er} lé de 5 cm, couper l'angle et souder sans laisser de vide.



Souder la cale élastomère dans l'angle.



Chauffer la rondelle pour renfort d'angle swissporBIKUTEC EJ3.5.

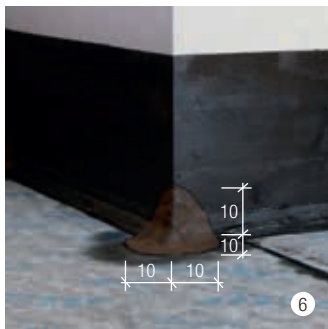


Chauffer l'angle.

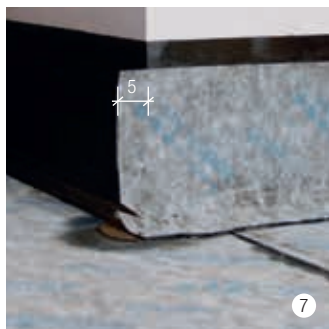
Angle intérieur



Positionner la rondelle pour renfort d'angle sur le coin en étirant.



Presser la rondelle pour renfort d'angle à 10 cm de chaque côté en évitant les bulles d'air.



Exécuter le 1^{er} relevé en laissant dépasser le lé de 5 cm. Souder et couper l'angle et le rabattre.

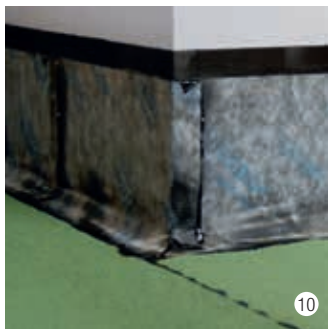


Poser le lé d'étanchéité sur l'autre côté de l'angle en laissant dépasser 5 cm. Couper l'angle.

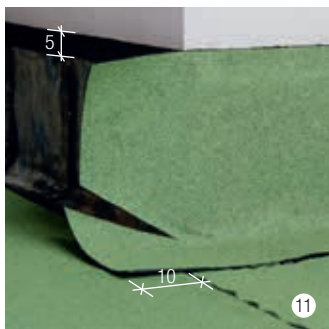
Angle intérieur



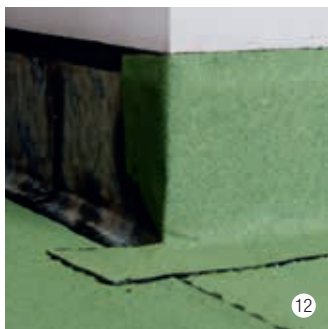
Souder le relevé et le recouvrement.
Le recouvrement doit recouvrir la surface au min. de 5 cm.



Souder la 2^{ème} couche d'étanchéité en plein sur la 1^{ère} couche. Rester bout à bout avec le bas du relevé.



Le 2^{ème} relevé se termine ≥ 5 cm au-dessus du 1^{er}. Couper l'angle du 2^{ème} relevé. Laisser dépasser le lé de ≥ 10 cm.



Souder les relevés et les recouvrements en évitant les bulles d'air.

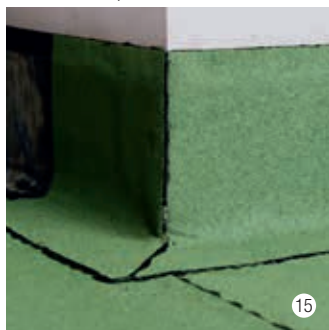
Angle intérieur



Souder le 2^{ème} relevé sur le côté opposé et couper le débord sur l'angle verticalement. Le recouvrement sur le raccord de la 2^{ème} couche doit dépasser de 10 cm.



Couper le débord sur l'angle à 45° sur le plat.



Souder le relevé sur la surface en évitant les bulles d'air.

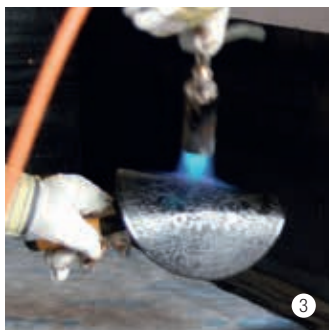
Angle extérieur



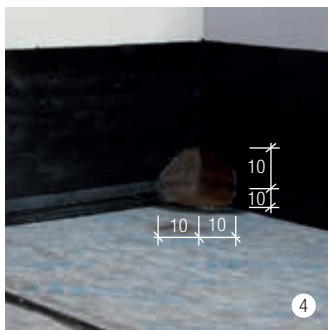
Relever le 1^{er} lé de 5 cm, couper l'angle en diagonale et souder sans laisser de vide.



Souder la cale élastomère dans l'angle.

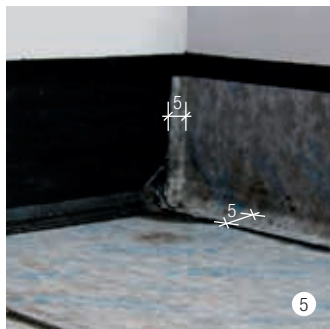


Chauffer la rondelle pour renfort d'angle swissporBIKUTEC EJ3.5.

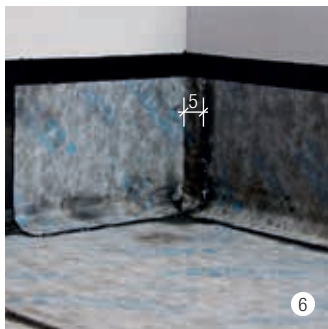


Chauffer le support d'angle et positionner la rondelle pour renfort en laissant 10 cm de chaque côté. Presser en évitant les bulles d'air.

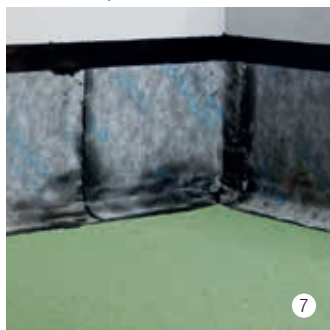
Angle extérieur



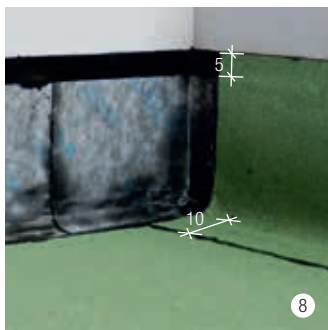
Exécuter le 1^{er} relevé en faisant revenir le lé de ≥ 5 cm dans l'angle. Couper l'angle, plier et souder. Le relevé sur la surface du milieu doit dépasser d'au min. 5 cm.



Souder le relevé opposé. Le raccord doit recouvrir l'angle au min. de 5 cm.



Souder la 2^{ème} couche d'étanchéité en plein sur la 1^{ère} couche. Rester bout à bout avec le bas du relevé.

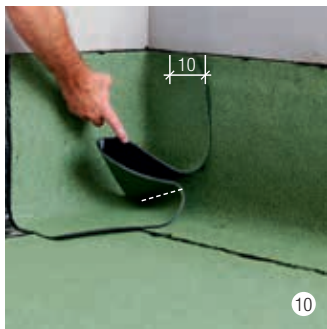


Souder le 2^{ème} relevé en ligne du lé mis en place sur la surface. Le 2^{ème} relevé se termine ≥ 5 cm au-dessus du 1^{er}. Recouvrement entre le 2^{ème} relevé et la couche supérieure ≥ 10 cm. Souder le relevé et les recouvrements.

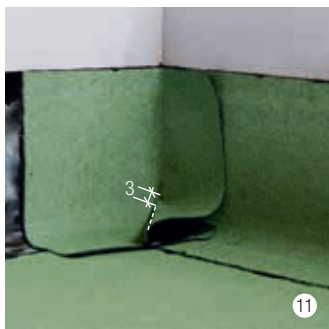
Angle extérieur



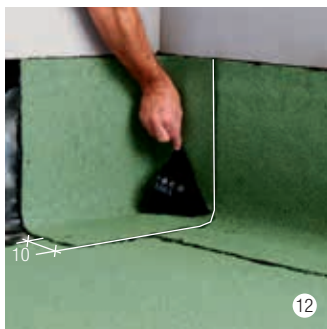
Souder le relevé opposé et replier sur le coin.



Positionner le 2^{ème} relevé et recouvrir de min. 10 cm sur la partie opposée.

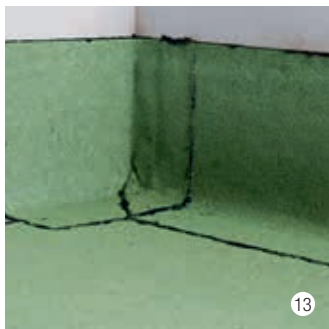


Former le cornet et couper le pli jusqu'à env. 3 cm dans l'angle.

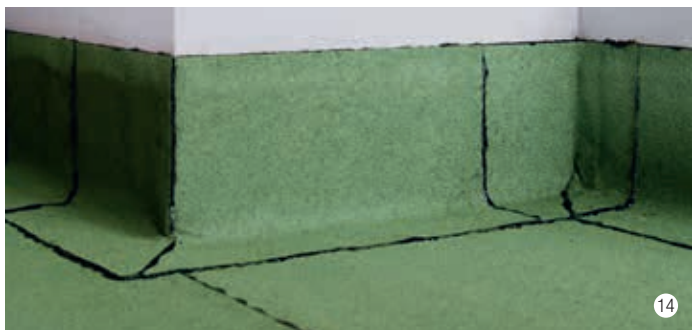


Souder le relevé en le chevauchant de 10 cm sur la surface sans vide d'air.

Angle extérieur



Souder les recouvrements.



Exécution de l'angle intérieur et extérieur terminée.

Etanchéité pour naissance d'eaux pluviales



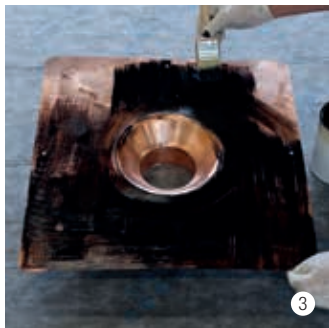
Naissance d'eaux pluviales



Dégraisser la plaque de métal rugueuse avec un nettoyant non gras.



Chauffer brièvement la plaque.

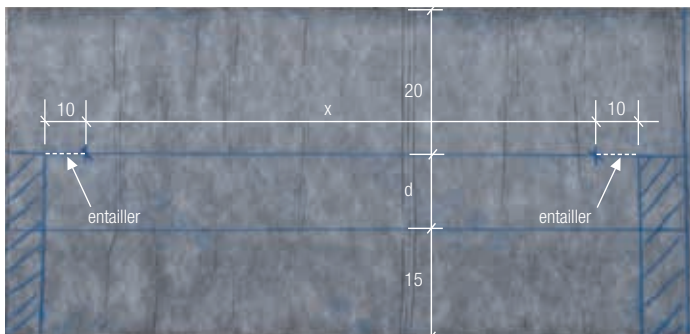


Appliquer une mince couche d'enduit d'apprêt swisspor.



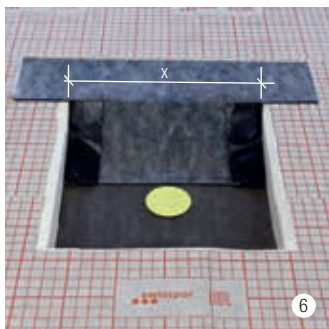
La naissance d'eaux pluviales doit être compartimentée. L'isolation thermique doit avoir un bord de 45°.

Naissance d'eaux pluviales

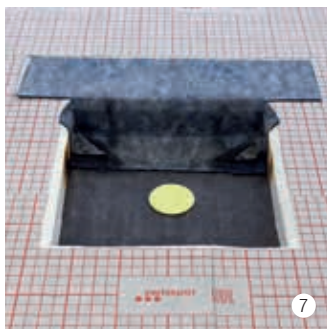


Marquer l'étanchéité. 15 cm depuis l'extrémité de la surface, 20 cm sur l'isolation (25 cm avec des isolants thermo-sensibles)
 d = épaisseur de l'isolation

 = surface à découper

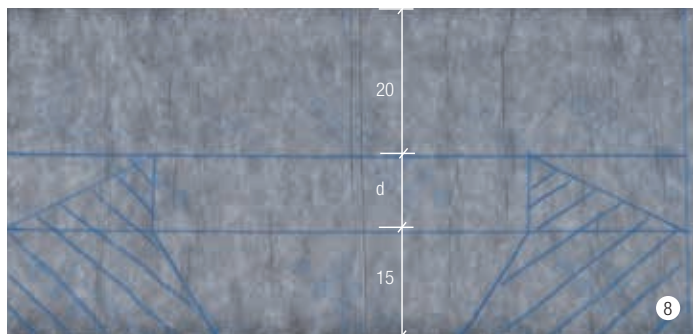


Mettre en place l'étanchéité.
 x = Largeur de l'encoche



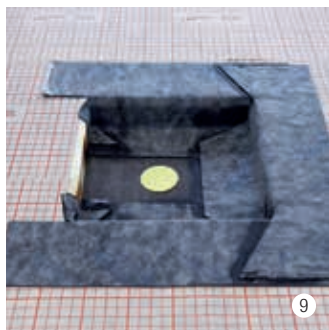
Souder l'étanchéité avec la barrière vapeur et le pli perforé.

Naissance d'eaux pluviales

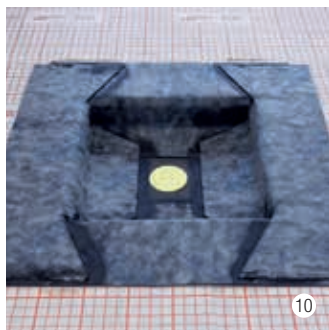


Marquer l'étanchéité. 15 cm depuis l'extrémité de la surface, 20 cm sur l'isolation (25 cm avec des isolants thermo-sensibles)
d = épaisseur de l'isolation

 = surface à découper



Souder la première partie de l'étanchéité coupée en onglet.

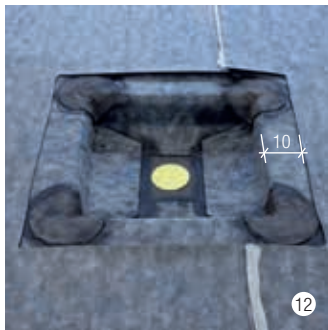


Souder le côté opposé.

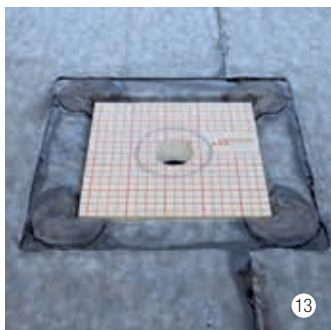
Naissance d'eaux pluviales



Souder une rondelle pour renfort d'angle BIKUTEC EJ 3.5 dans les coins supérieurs.



Pour la 1^{ère} couche de raccord, laisser 10 cm de surface depuis le bord.



Installer l'isolation en la coupant en fonction de l'espace disponible.



Fixer la naissance avec 4 vis.

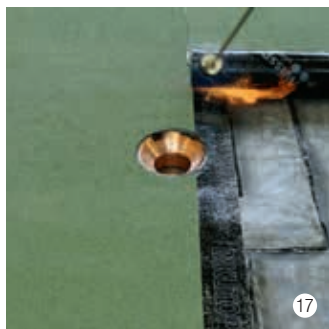
Naissance d'eaux pluviales



Souder la 1^{ère} couche à plat uniformément bout à bout avec la surface et sur la moitié de la surface de collage.



1^{ère} couche entièrement fermée.



Souder la 2^{ème} couche d'étanchéité (une ou deux parties).

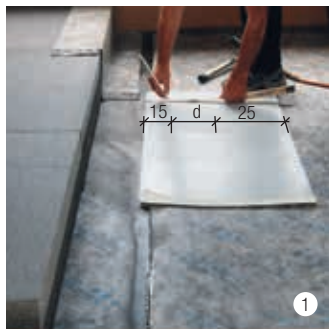


Naissance d'eaux pluviales terminée et entièrement étanchée.

Compartimentage de l'étanchéité



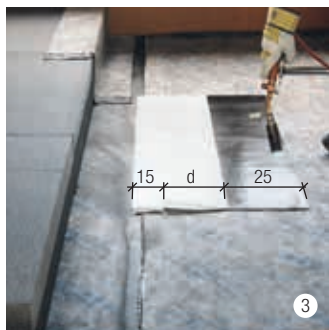
Compartimentage de l'étanchéité



Découper le lé d'étanchéité. Les dimensions de coupe dépendent de l'épaisseur de l'isolation = d , à additionner au recouvrement, soit $15 + 25$ cm.



Découper le film au dos du lé à 15 cm d'un côté et à 25 cm de l'autre.



Retirer le film de la partie inférieure à 25 cm et activer la partie autocollante au chalumeau.



Coller la partie du lé de 25 cm sur la surface supérieure de l'isolation thermique et presser.

Compartimentage de l'étanchéité



Replier le lé sur le haut, retirer la 2^{ème} partie du film et activer la sous-face au chalumeau.



Presser le lé sans laisser de vide jusqu'à la partie inférieure de l'isolation en chevauchant de 15 cm sur le pare-vapeur.

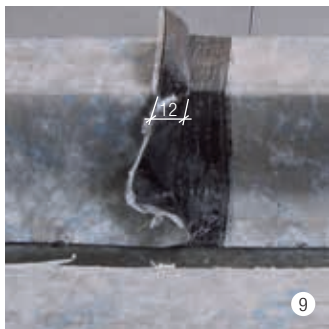


Retirer le film de la dernière partie de 15 cm.



Souder le lé sur le pare-vapeur.

Compartimentage de l'étanchéité



Replier le recouvrement latéral (12 cm).



Chauffer la partie flam et la souder.



Presser le recouvrement.

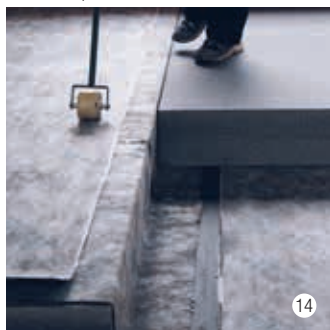
Compartimentage de l'étanchéité



Poser librement la 1^{ère} couche d'étanchéité avec un recouvrement latéral de 12 cm (mise en oeuvre en fonction du type d'isolation).



Retirer le film sur le recouvrement.



Presser la partie intérieure autocollante du recouvrement.



Souder la partie extérieure avec le compartimentage.

Compartimentage de l'étanchéité



Poser la suite de l'isolation.



Positionner la 1^{ère} couche d'étanchéité avec un recouvrement de 12 cm sur le lé de compartimentage. Retirer le film sur le recouvrement et presser.

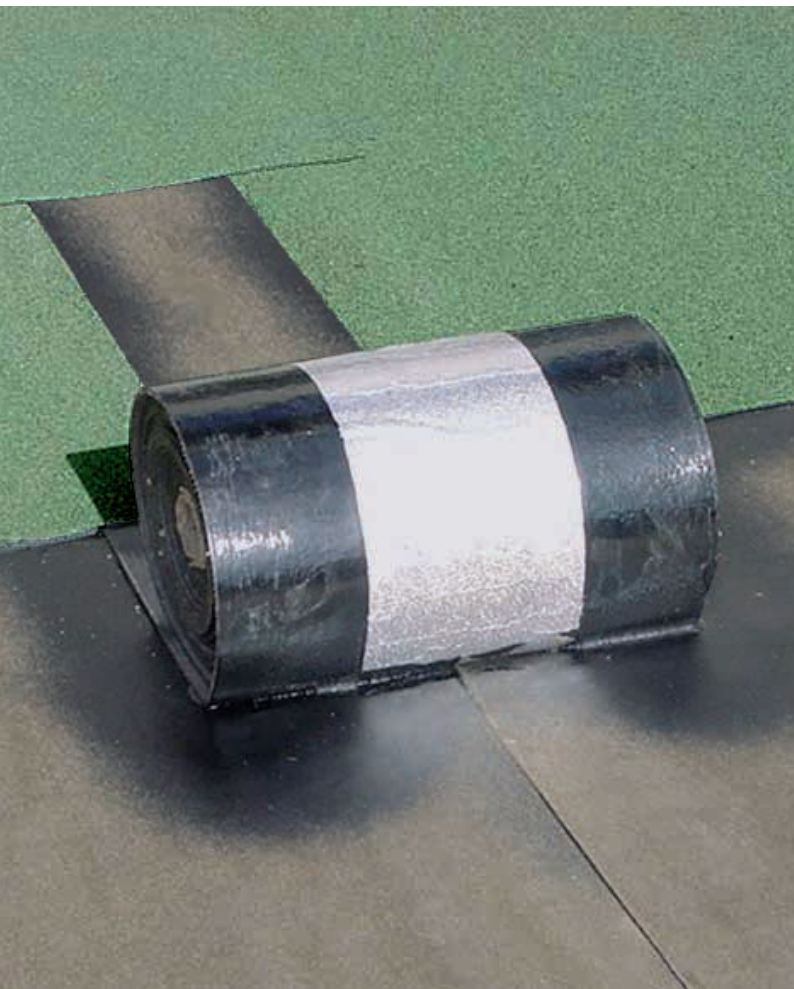


Les deux lés de la 1^{ère} couche d'étanchéité sont soudés bout à bout sur le lé de compartimentage. Souder les recouvrements.



Souder en plein la 2^{ème} couche du lé d'étanchéité sur la 1^{ère} couche.

Exécution du joint de dilatation



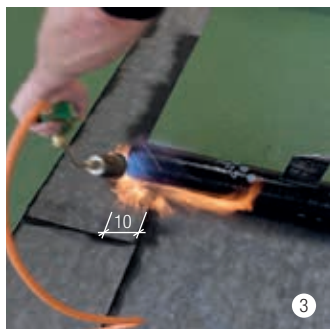
Exécution joint de dilatation



La sous couche swissporBIKUTOP/BIKUTOP LL est découpée et posée bout à bout sur le joint de dilatation.



Le swissporBIKUTOP LL DILA WF est soudé au milieu de la sous-couche.

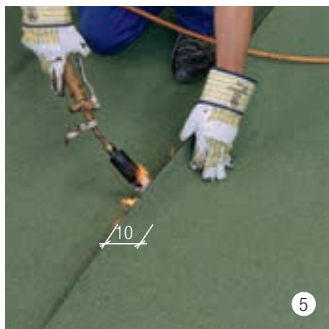


Souder la couche supérieure swissporBIKUTOP/BIKUTOP LL avec 10 cm de recouvrement sur le swissporBIKUTOP LL DILA WF.



Lors du raccord de la couche supérieure, faire attention à ne pas endommager le swissporBIKUTOP LL DILA WF.

Exécution du joint de dilatation



Protéger le swissporBIKUTOP DILA WF avec une bande d'étanchéité supplémentaire de swissporBIKUTOP/BIKUTOP LL. Utiliser un recouvrement de 10 cm.
Pointer le lé.



Souder la bande d'étanchéité de l'autre côté.

Exécution du joint



Le recouvrement entre les bandes de BIKUTOP DILA WF doit être de 12 cm. Couper la feuille d'aluminium à 10 cm.



Chauffer légèrement l'aluminium pour pouvoir l'enlever par la suite.



Retirer la feuille d'aluminium avec une spatule ou une truelle.



Souder l'extrémité du recouvrement. Le chevauchement est de 12 cm. (2 cm d'alu + 10 cm pour la soudure)



150170 · sil.ch 02/ 2015

swisspor Romandie SA

Ch. du Bugnon 100 - CP 60
1618 Châtel-Saint-Denis
Tél. +41 21 948 48 48
Fax +41 21 948 48 19
www.swisspor.ch

Support technique

swisspor Romandie SA
1618 Châtel-Saint-Denis
Ch. du Bugnon 100 - CP 60
Tél. +41 21 948 48 11
Fax +41 21 948 48 19



Produits et services du groupe swisspor