



FACONNAGE D'ANGLES ET D'ARRONDIS AVEC DES LÉS D'ÉTANCHEITE EN BITUME POLYMÈRE

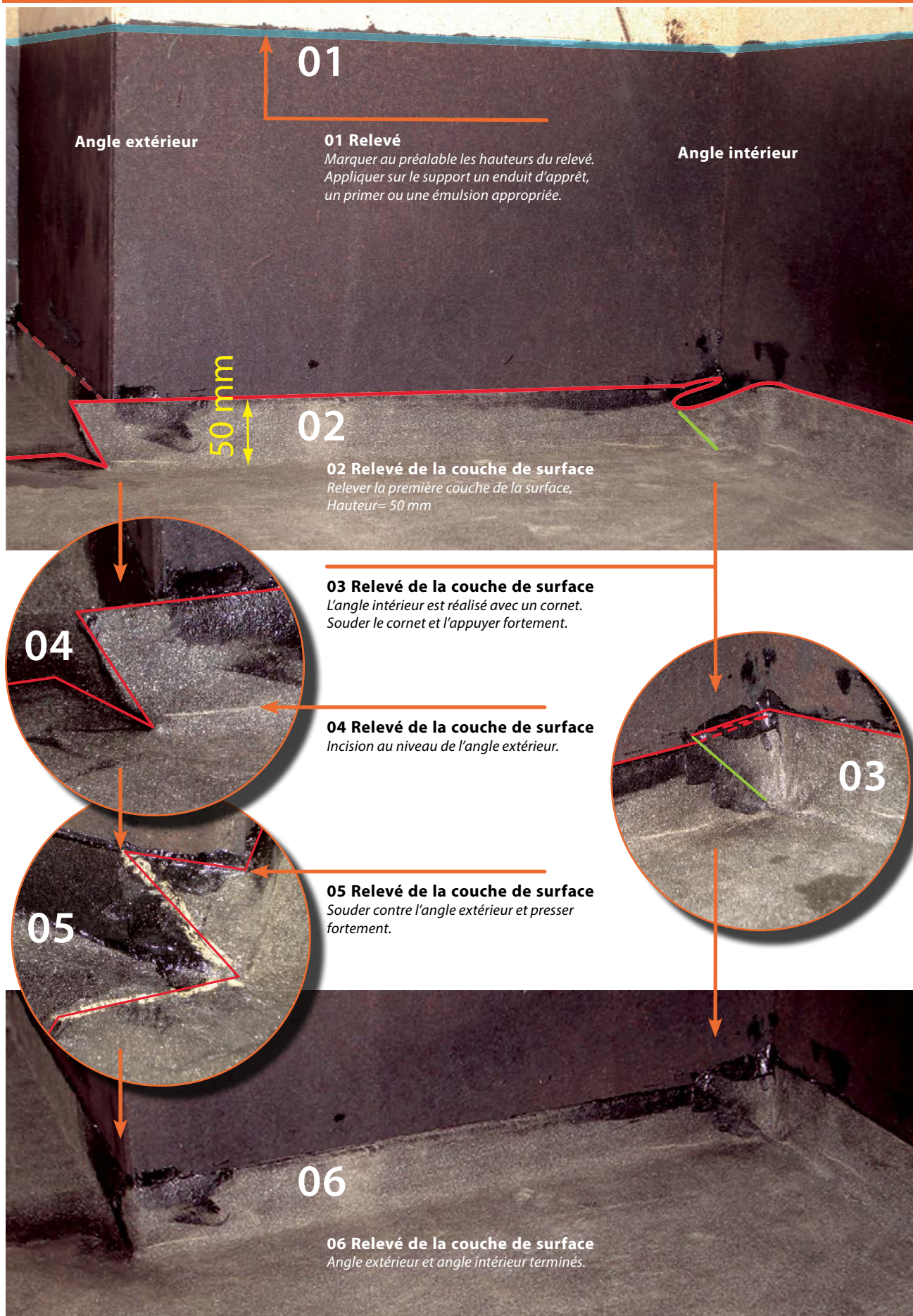
Instructions de pose

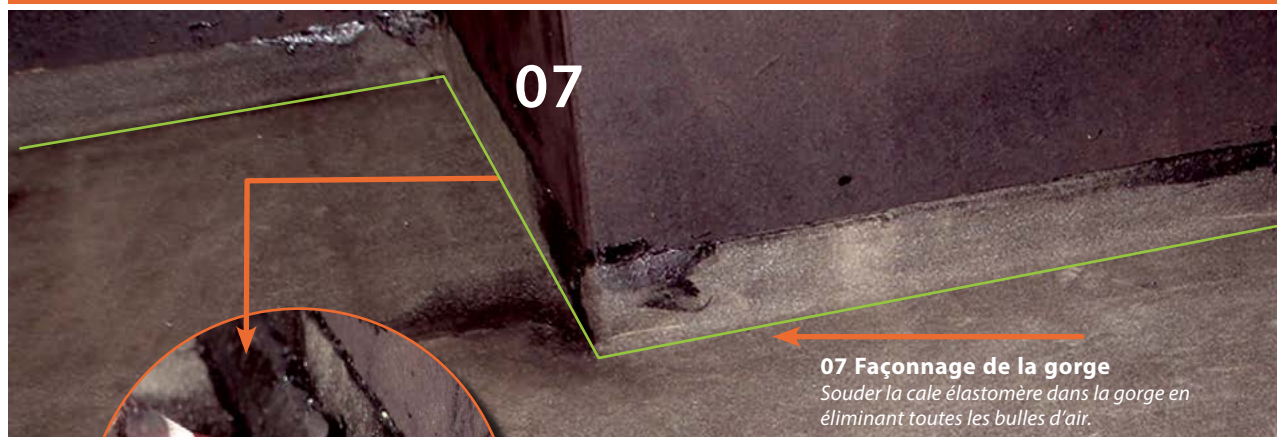
La pratique montre que les zones de raccord et d'angle avec des lés d'étanchéité en bitume polymère ne sont souvent pas réalisées dans les règles de l'art, ce qui peut entraîner des défauts d'étanchéité. Cette fiche technique présente en détail, la manière dont le façonnage des angles peut être réalisé dans les règles de l'art.

Exécution uniforme – selon «l'état de la technique»

Lors de l'exécution des relevés d'étanchéité en bitume polymère, les zones d'angle sont des «points critiques», qui, si elles ne sont pas correctement réalisées, peuvent devenir non étanche. Un travail exécuté de façon uniforme selon «l'état de la technique» permet d'offrir une sécurité optimale et de garantir ainsi une qualité durable.

Pour la réalisation des angles extérieures et intérieures, la Commission technique toits plats propose la solution présentée dans cette fiche technique. La fiche technique doit servir d'une part pour l'instruction de pose du personnel spécialisé sur place, et d'autre part pour la formation et le perfectionnement.

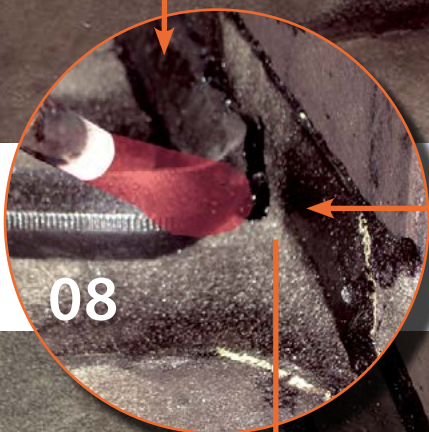




07

07 Façonnage de la gorge

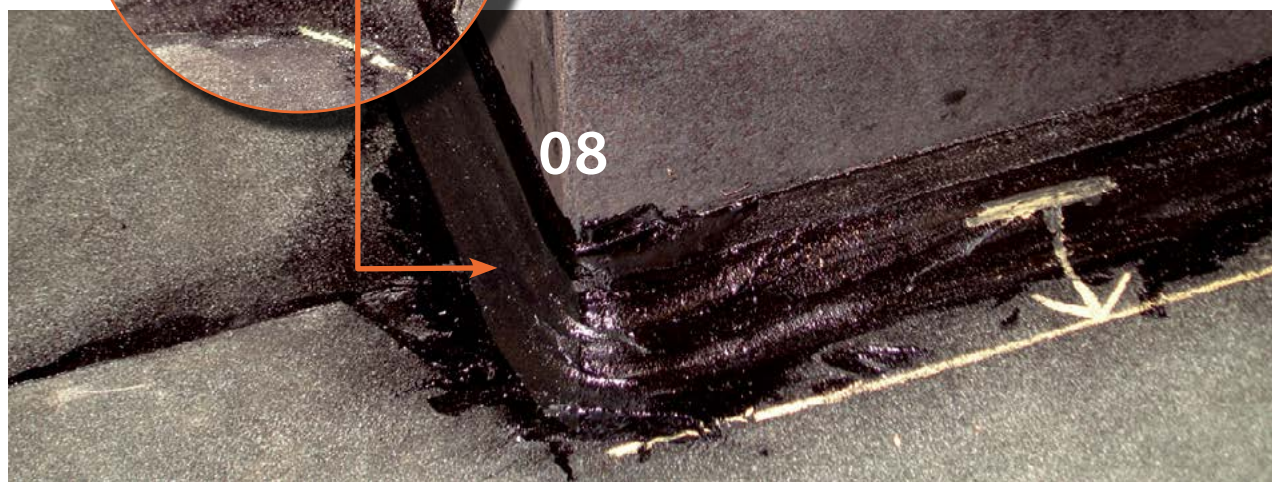
Souder la cale élastomère dans la gorge en éliminant toutes les bulles d'air.



08

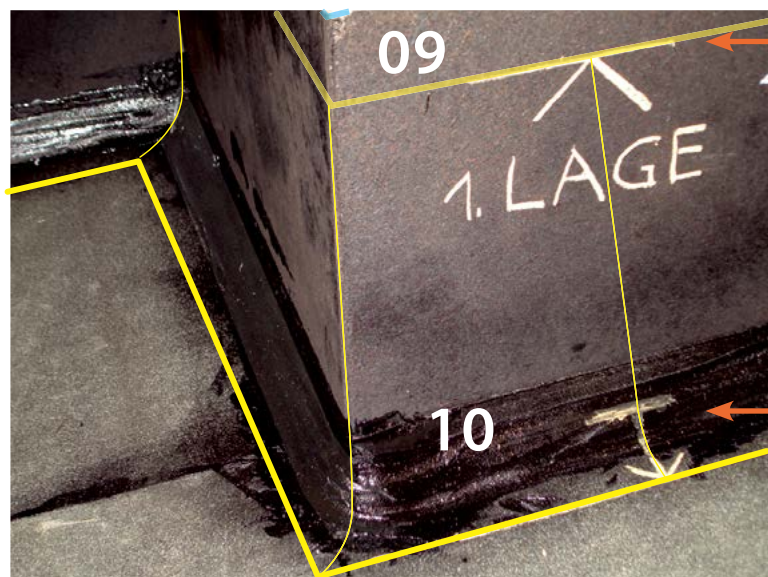
08 Façonnage de la gorge

Chauffer et presser la cale élastomère depuis l'avant et bien presser.



08

1^{RE} COUCHE DU RELEVÉ



09

09 Exécution des relevés - 1^{re} couche

Marquer la hauteur de la 1^{re} couche du relevé. (La 1^{re} couche s'arrête 50 mm en dessous de la 2^e couche d'étanchéité).

10

10 Exécution des relevés - 1^{re} couche

La 1^{re} couche du relevé recouvre la couche d'étanchéité de surface sur 50 mm (mesuré à partir du milieu de la cale).





11 Renfort d'angle

Les angles intérieurs et extérieurs sont renforcés à l'aide de matériaux extensibles (p. ex. EJ 4) d'au moins 160 x 160 mm.
Recouvrement minimum: 80 mm.

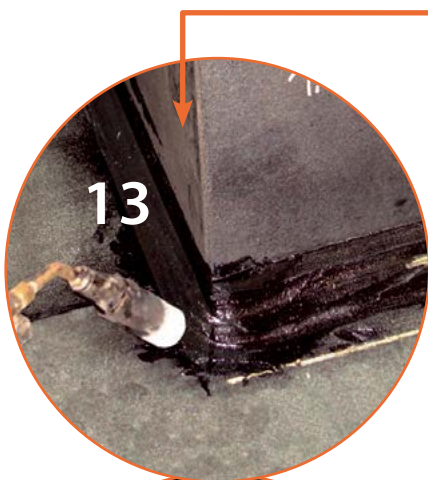
12

12 Renfort d'angle

Chauffer le renfort d'angle au chalumeau.

ANGLE EXTÉRIEUR

ANGLE INTÉRIEUR



13

13 Préchauffage de la surface

Chauffer la surface du relevé, la 1^{re} couche d'étanchéité et la cale dans l'angle, avec le chalumeau.



13



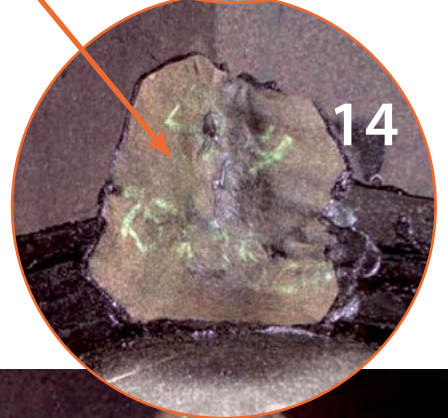
15

14 Angle intérieur

Attention: pas de cornet, étirer proprement, presser fortement, éliminer toutes les bulles d'air.

15 Angle extérieur

Souder le renfort d'angle et presser de façon à éliminer toutes les bulles d'air.



14

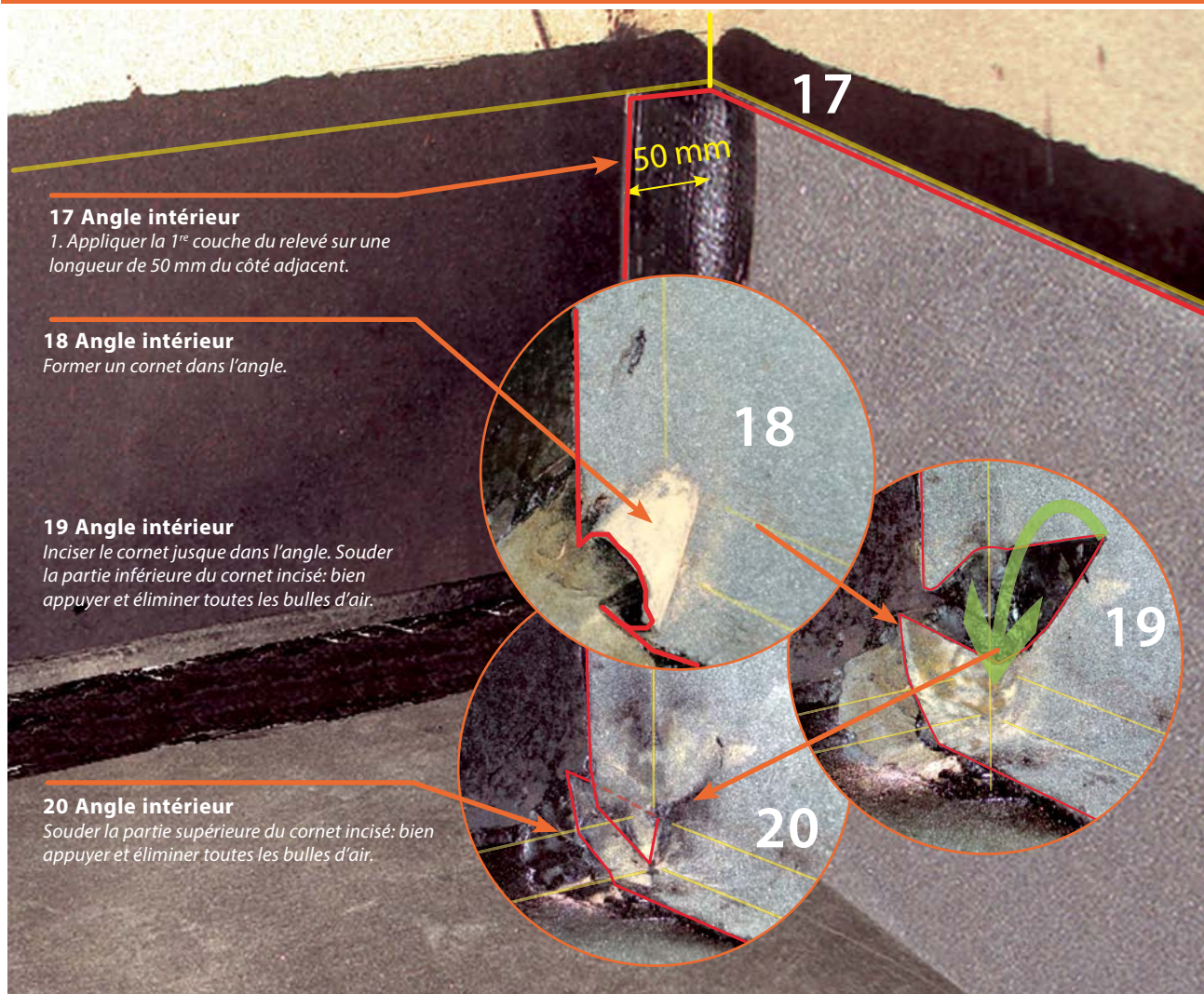


16

16 Renfort d'angle

étirer proprement, presser fortement, éliminer toutes les bulles d'air.





17 Angle intérieur

1. Appliquer la 1^{re} couche du relevé sur une longueur de 50 mm du côté adjacent.

18 Angle intérieur

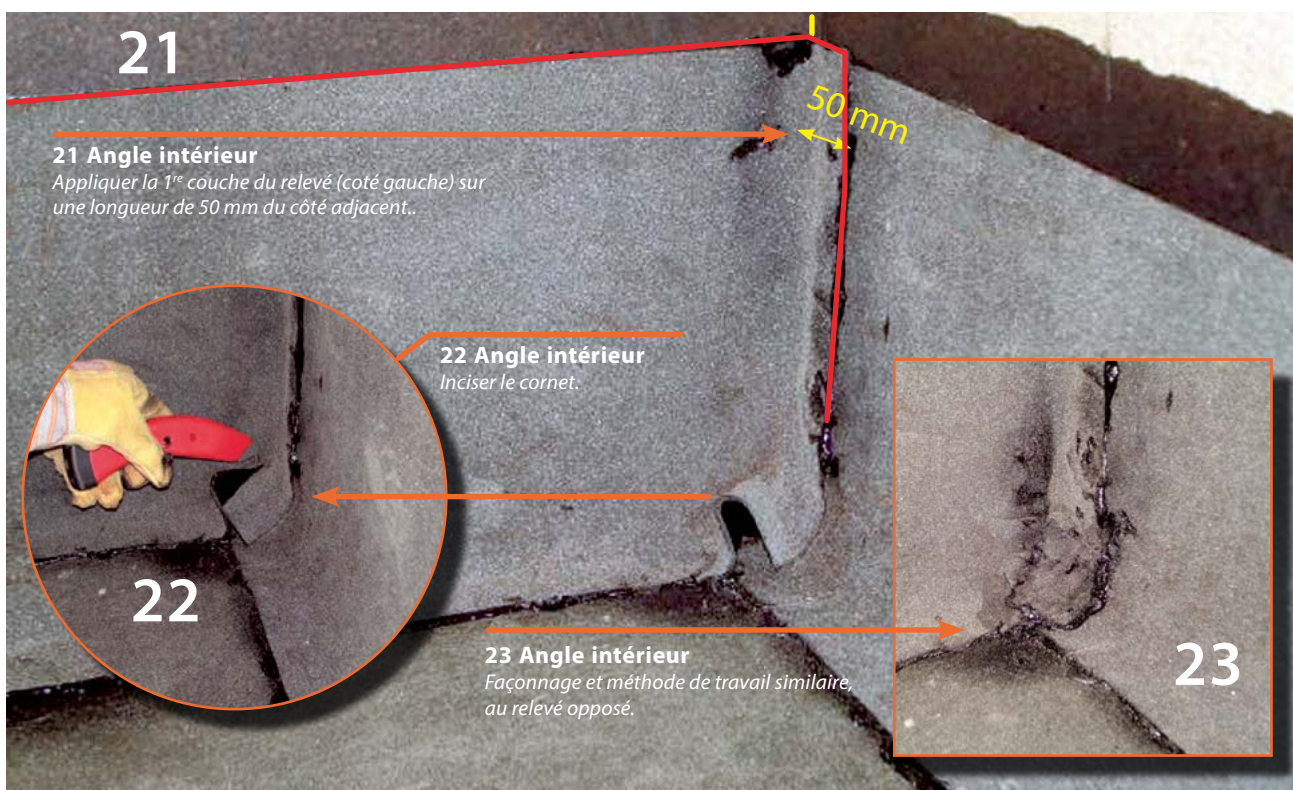
Former un cornet dans l'angle.

19 Angle intérieur

Inciser le cornet jusque dans l'angle. Souder la partie inférieure du cornet incisé: bien appuyer et éliminer toutes les bulles d'air.

20 Angle intérieur

Souder la partie supérieure du cornet incisé: bien appuyer et éliminer toutes les bulles d'air.



21

21 Angle intérieur

Appliquer la 1^{re} couche du relevé (coté gauche) sur une longueur de 50 mm du côté adjacent..

22 Angle intérieur

Inciser le cornet.

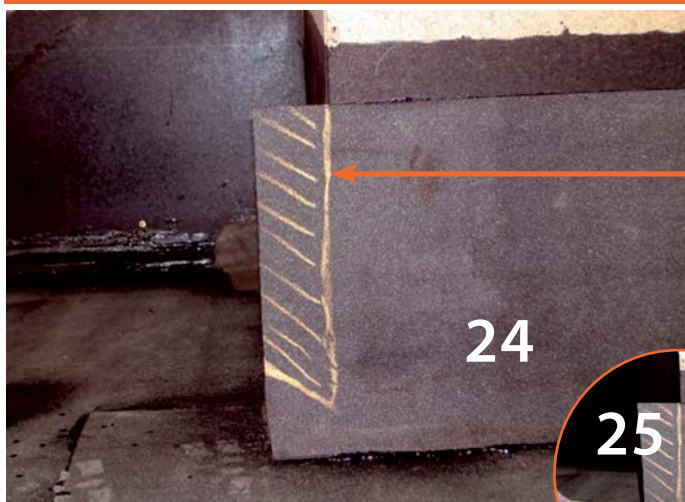
22

23 Angle intérieur

Façonnage et méthode de travail similaire, au relevé opposé.

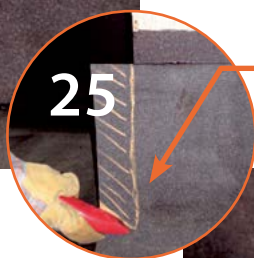
23





24 Angle extérieur

Appliquer la 1^{re} couche du relevé sur une longueur de 50 mm du côté adjacent.



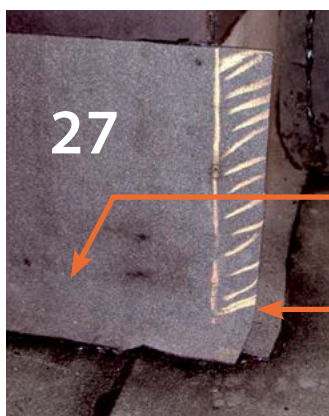
25 Angle extérieur

Inciser l'angle (angle de l'incision 45°).



26 Angle extérieur

Souder l'angle: bien presser, éliminer toutes les bulles d'air.

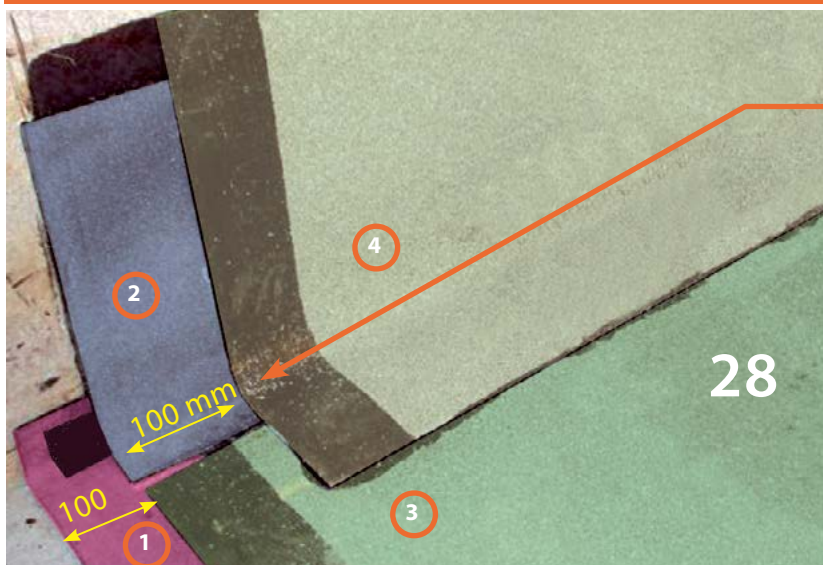


27 Angle extérieur

Côté adjacent: appliquer la 1^{re} couche du relevé sur une longueur de 50 mm du côté adjacent. Inciser l'angle (angle d'incision 45°). Souder l'angle: bien presser, éliminer toutes les bulles d'air.



DEUXIÈME COUCHE DU RELEVÉ: RACCORDS

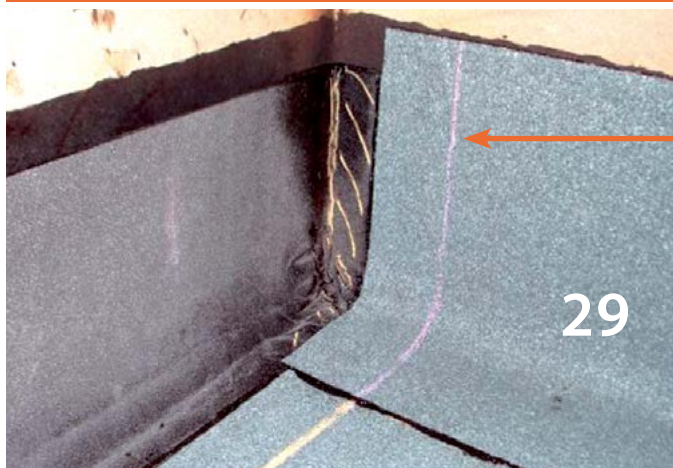


28 Raccords

Dans la zone du raccord entre la surface du toit et le relevé, appliquer la deuxième couche d'étanchéité (3 et 4) 100 mm sur la première couche (1 et 2).

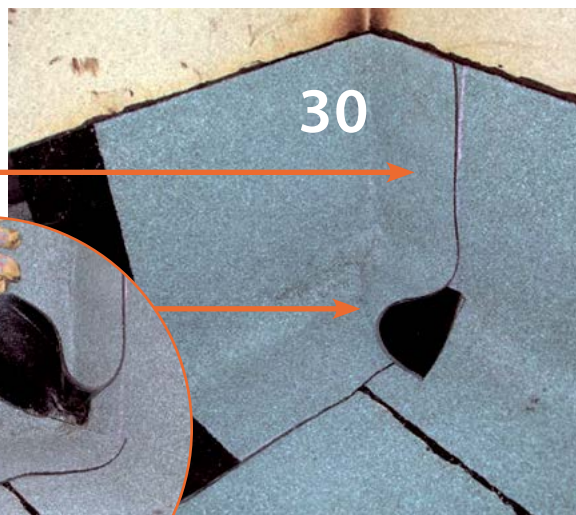


DEUXIÈME COUCHE DU RELEVÉ



29 Angle intérieur: raccords et relevé

Appliquer la deuxième couche du relevé 50 mm plus haut que la première couche et souder. Les 2^e couches de raccords sont posées bord à bord avec la 1^{re} couche du relevé.



30 Angle intérieur

Côté adjacent: appliquer la deuxième couche du relevé sur une longueur de 150 mm du côté adjacent (recouvrement)

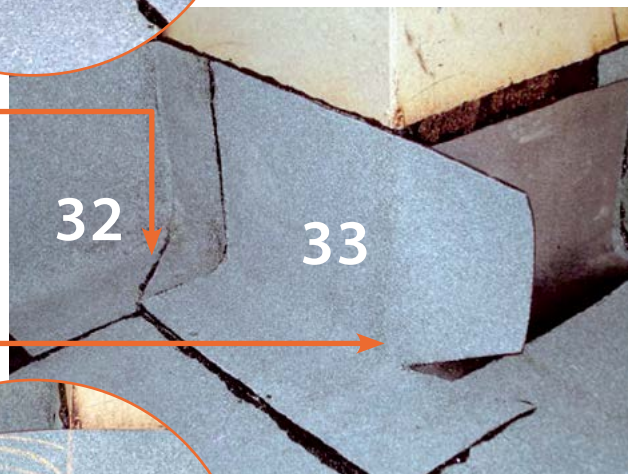
31 Angle intérieur

Côté adjacent: inciser le cornet jusqu'à l'angle. Découper le matériau superflu (45° par rapport à l'extrémité du lé). Souder la partie inférieure jusqu'à la cornet: bien presser, éliminer toutes les bulles d'air.



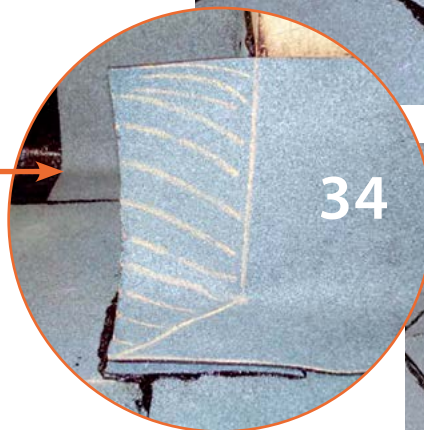
32 Angle intérieur

Côté adjacent: souder la partie supérieure du cornet, bien presser, éliminer toutes les bulles d'air.



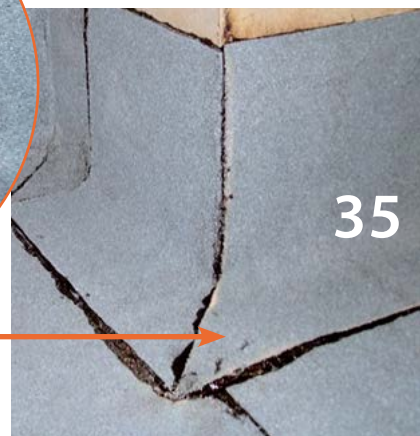
33 Angle extérieur

Appliquer la deuxième couche du relevé sur une longueur de 100 mm du côté adjacent. Inciser l'angle et souder, bien presser, éliminer toutes les bulles d'air.



34 Angle extérieur

Appliquer la deuxième couche du relevé sur une longueur de 100 mm du côté adjacent. Respecter les recouvrements minimaux. Découpe du coin (couper la couche du relevé jusqu'à l'arête, verticalement).



35 Angle extérieur

Côté adjacent: souder l'angle, bien presser, éliminer toutes les bulles d'air.



ARRONDIS

Arrondis

Pour les arrondis concave et convexe - un recouvrement de 10 cm n'est plus possible à partir d'un certain rayon. A partir d'un rayon d'environ 40 cm, le recouvrement doit être réduit, bien que cela ne corresponde pas à la norme SIA 271. L'étanchéité est garantie, car il y a moins de tensions et de plis dans l'exécution des relevés. Un recouvrement minimal de 50 mm doit être respecté.

**36 Arrondi intérieur - 1^{re} couche**

La 1^{re} couche est soudée sur toute la surface sans relevé.

**37 Arrondi intérieur - 1^{re} couche**

Réaliser les relevés de la 1^{re} couche (50 mm moins haut que la 2^e couche).

**38 Exécution des relevés de la couche de surface**

L'exécution des relevés de la couche de surface peut être divisée en une ou plusieurs pièces en fonction du matériau et du rayon.

39 Façonnage de la gorge

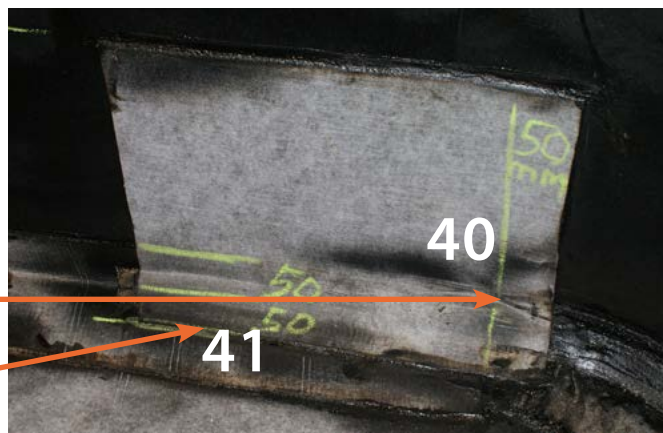
Souder la cale élastomère sans bulles d'air dans la gorge.



ARRONDIS

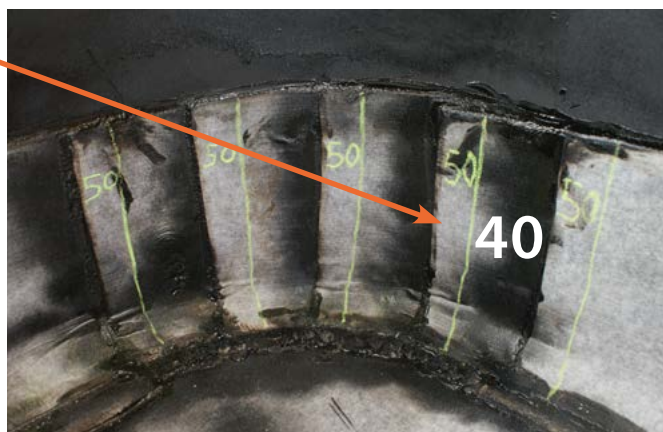
40 Façonnage de la gorge - 1^{re} couche

Exécution des relevés dans l'arrondi avec un recouvrement d'au moins 50 mm.



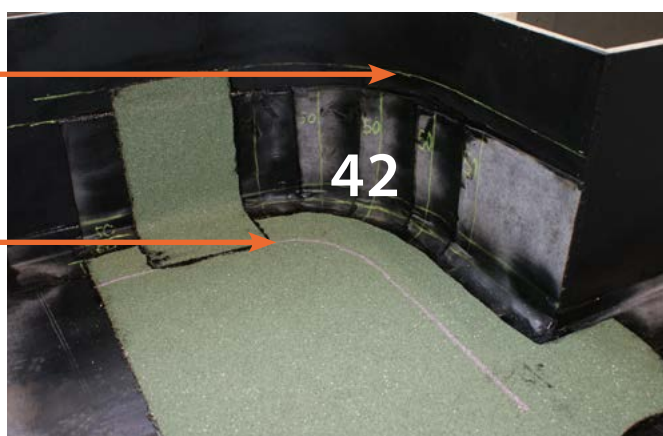
41 Exécution des relevés - 1^{re} couche

La 1^{re} couche du relevé est superposée sur 50 mm (mesurés à partir du milieu de la cale) sur l'étanchéité de surface.



42 Exécution des relevés - 2^e couche

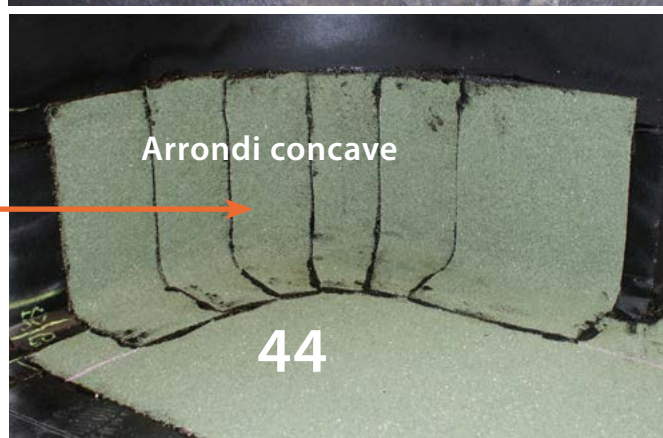
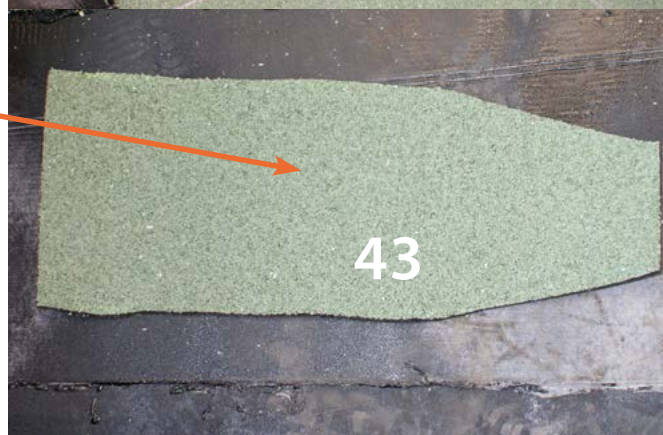
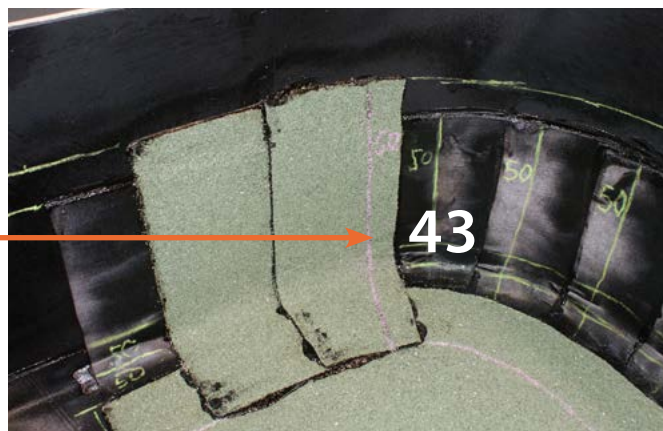
La 2^e couche de relevé doit être positionnée 50 mm plus haut que la 1^{re} couche, 100 mm sur la couche de surface.



ARRONDIS

43 Exécution des relevés - 2^e couche

Recouvrement d'au moins 50 mm, la 2^e couche de relevés est alignée au recouvrement de la 1^{re} couche de relevés. Sur la surface, couper le relevé pour la zone en forme de cône.



44 Arrondis extérieurs et intérieurs

Le principe est le même pour les deux types d'arrondis, à l'exception de la coupe de la couche supérieure de la 2^e couche qui est différente.



Direction du projet, auteurs

Toit plat ENVELOPPE DES EDIFICES SUISSE

Marco Röthlisberger, Uzwil, directeur technique,
Enveloppe des édifices Suisse

Equipe de projet, auteurs

Commission technique toit plat Enveloppe des édifices Suisse
Sergio Rutz, Commission technique toit plat,
Enveloppe des édifices suisse

Graphisme

Nicole Staub, Uzwil, Enveloppe des édifices Suisse

Editeur

ENVELOPPE DES EDIFICES SUISSE

Association suisse des entrepreneurs de
l'enveloppe des édifices

Commission technique toit plat

Lindenstrasse 4

9240 Uzwil

T 0041 (0)71 955 70 30

info@enveloppe-edifice.swiss

enveloppe-edifice.swiss

