

# RESITRIX®

AUTHORIZED DEALER

## Le nec plus ultra en étanchéité de toiture EPDM



- Longue durée de vie d'au moins 50 ans
- Stable et résistant grâce à l'armature interne
- Résistance au feu, fixation ignifuge garantie
- Résistance aux conditions climatiques extrêmes

## Manuel

Cher client,

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

Avant de vous lancer dans l'application des produits Resitrix, nous recommandons vivement de suivre une formation de pose. Après avoir suivi cette formation, vous pourrez également demander un suivi de chantier sur mesure lors du démarrage de votre propre projet Resitrix.

Inscrivez-vous à une de nos formations Resitrix sur notre site web [www.resitrix-epdm.be](http://www.resitrix-epdm.be) ou contactez-nous pour plus d'informations.



Scannez-moi  
et inscrivez-vous  
immédiatement

L'équipe VM Building Solutions

**VM BUILDING SOLUTIONS**

## Informations générales

### Justification

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

### Directives générales

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

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

### Résistance chimique

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

#### Copyright

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

<b>1. Resitrix</b>	<b>7</b>
1.1. Resitrix SK Partial Bond	9
1.2. Resitrix SK W Full Bond	10
1.3. Resitrix MB	11
1.4. Resitrix CL	12
1.5. Pièces préfabriquées Resitrix	13
1.6. Primer d'adhérence FG35	13
1.7. Primer d'adhérence FG40	14
1.8. Colle polyuréthane PU-LMF-02	14
1.9. Nettoyant G500	14
1.10. pâte de façade Resitrix® FS14	15
1.11. Avaloirs avec bavette Resitrix SKW	15
1.12. Manchette flexible avec bavette Resitrix SKW	16
1.13. Alulon MF coating	16
1.14. RESIFLEX SK80 est une bande de dilatation en EPDM	17
1.15. Alutrix, pare-vapeur autocollant en aluminium	17
<b>2. Les Outils</b>	<b>18</b>
2.1. Appareil à souder	18
2.2. Autres Accessoires	18
2.3. Systèmes de pulvérisation et accessoires	19
<b>3. Généralités</b>	<b>21</b>
3.1. Les conditions atmosphériques	21
3.2. Les exigences générales et la préparation du support	21
3.3. Remarques	21
3.4. Resitrix collé sur isolation(*)	22
3.5. Resitrix collé directement sur le support(*)	23
<b>4. Traitement</b>	<b>24</b>
4.1. Application de Resitrix SK W Full Bond	24
4.1.1. Consommation du primer d'adhérence FG35	24
4.1.2. Consommation du primer d'adhérence FG40	25
4.1.3. Pose des membranes sur la surface de toiture	25
4.1.4. Installations contre murs adjacents et acrotères	27
4.2. Resitrix SK Partial Bond	28
4.3. Resitrix CL	28
4.3.1. Consommation du primer d'adhérence FG35	29

## Sommaire

4.3.2.	Mise en œuvre des membranes dans la partie horizontale	29
4.4.	Resitrix MB	30
4.4.1.	Collage partiel avec la colle polyuréthane PU-LMF-02	30
4.4.2.	Encollage complet avec bitumes chauds	31
4.4.3.	Installations contre murs adjacents et acrotères	31
4.5.	Resitrix CL	32
4.5.1.	Pose libre sous lestage	32
4.5.2.	Fixation mécanique	32
4.5.3.	Installations contre murs adjacents et acrotères	35
<b>5.</b>	<b>Joints soudés de Resitrix</b>	<b>36</b>
5.1.	Souder à l'air chaud	36
5.2.	Finition des joints en T	39
5.3.	Finitions dans les angles	42
5.4.	Joints croisés	42
5.5.	Contre-joints	43
5.6.	Des plis dans les recouvrements	43
5.7.	Arrondissement des angles	44
5.8.	Nettoyage de la machine à souder	45
<b>6.</b>	<b>Finitions des angles</b>	<b>46</b>
6.1.	Finitions des angles intérieurs	46
6.2.	Finitions des angles extérieurs	47
<b>7.</b>	<b>Finition détails</b>	<b>48</b>
7.1.	Raccord avec les relevés	48
7.2.	Resitrix en combinaison de revêtements et/ou de systèmes d'évacuation d'eau en zinc	49
7.3.	Étanchéité sur embase de coupole.	49
7.3.1.	Mise en place de l'étanchéité	50
7.3.2.	Rénovation sur une étanchéité bitumineuse existante	50
7.3.3.	Encollage des relevés	50
7.4.	Connexion sur des coupoles rondes	51
7.4.1.	Mise en place de l'étanchéité	51
7.4.2.	Rénovation sur une étanchéité bitumineuse existante	51
7.4.3.	Encollage des relevés	52
7.5.	Lanterneau avec ou sans bordures isolées	52
7.5.1.	Mise en place de l'étanchéité	53

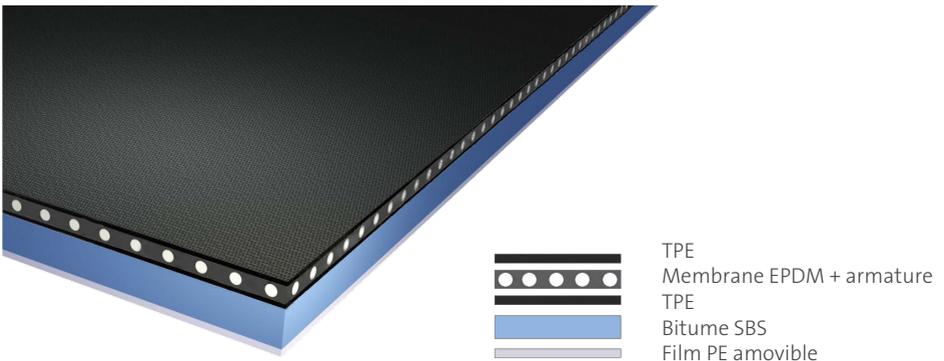
7.5.2.	Rénovation sur une étanchéité bitumineuse existante	53
7.5.3.	Encollage des relevés	53
7.6.	Avaloir/trop-plein en PE avec bavette en EPDM	54
7.7.	Avaloir entièrement en métal	55
7.8.	Avaloir en plastique où caoutchouc	56
7.9.	Avaloir en cas de rénovation	56
7.10.	Sortie de toit ronde sans plaque adhésive	57
7.10.1.	Sorties de toit préfabriquée flexibles avec Resitrix SK W Full Bond	57
7.10.2.	Avec une bavette d'étanchéité en Resitrix SK W full bond	58
7.11.	Sortie de toit rectangulaire sans bavette	58
7.11.1.	Mise en place de l'étanchéité	58
7.11.2.	Encollage des relevés	59
7.12.	Sortie de toit avec bavette Resitrix SK W	59
7.13.	Rénovation autour des pénétrations	60
7.14.	Connexion au mur continu	61
7.14.1.	Encollage des relevés	61
7.14.2.	Finition supérieure du relevé	64
7.15.	Profil de rive à clips	65
7.15.1.	Encollage des relevés	65
7.15.2.	Finition sur le profil de rive	64
7.16.	Profil de rive classique	65
7.16.1.	Encollage des relevés	65
7.16.2.	Finition d'un profil de rive en T	66
7.17.	Relevés de toiture avec couvre-mur en métal	67
7.17.1.	Encollage des relevés	68
7.17.2.	Finition du couvre-mur	68
7.18.	Raccordement sous de nouvelles pierres de couverture ou tuiles murales	69
7.18.1.	Encollage des relevés	70
7.18.2.	Finition des tuiles murales	70
7.19.	Raccordement périphérique à une toiture inclinée sous tuiles ou ardoises	71
7.19.1.	Encollage des relevés	71
7.19.2.	Raccordement en dessous des tuiles ou ardoises	72
7.19.3.	Fixation des remontes	72
7.19.4.	Raccordement sous tuiles ou ardoises	72
7.20.	Raccordement sous les seuils	73
7.20.1.	Encollage des relevés	73
7.20.2.	Raccordement sous les seuils	73
7.21.	Finition des chéneaux en béton ou métalliques	74

## Sommaire

7.22.	Finition des joints de dilatation structurels sur tête de murs.	76
7.22.1.	Joint de dilatation dans le pare-vapeur	76
7.22.2.	Joint de dilatation dans le plan du toit	76
7.23.	Bac acier / paroi verticale	77
7.24.	Finition des joints de dilatation dans le plan du toit	78
7.25.	Étanchéité des murs: raccord dessous la façade	79
7.26.	Étanchéité de cuvelage	80

## 1. Resitrix

Resitrix offre une solution durable pour la couverture des toitures plates de tous types. Resitrix est une membrane d'étanchéité en EPDM pourvue d'une armature interne en fibres de verre. Ce armature interne assure la stabilité dimensionnelle et offre une excellente résistance aux déchirures. Resitrix possède une sous-couche de bitume SBS.



La choix du type de membrane Resitrix est déterminé en fonction du support :

- Resitrix SK Partial Bond avec sous-couche partiellement auto-adhésive de bitume SBS ;
- Resitrix SK W Full Bond avec sous-couche totalement auto-adhésive de bitume SBS ;
- Resitrix MB avec sous-couche de bitume SBS et film PE de finition ;
- Resitrix CL avec sous-couche de bitume SBS sablée ;



## Matériel

	Resitrix SK Partial Bond	Resitrix SK W Full Bond	Resitrix MB	Resitrix CL
Épaisseur	2,5 mm	2,5 mm	3,1 mm	3,1 mm
Poids	2,75 kg/m <sup>2</sup>	2,75 kg/m <sup>2</sup>	3,50 kg/m <sup>2</sup>	3,50 kg/m <sup>2</sup>
Longueur standard	10 m/rouleau	10 m/rouleau	10 m/rouleau	10 m/rouleau
Largeur standard	1 m	1 m	1 m	1 m
Application	Encollage à l'aide du primer d'adhérence FG35, sur isolation pour la partie horizontale	Encollage à l'aide du primer d'adhérence FG35, pour la partie horizontale, les relevés et les toitures vertes	Pose en indépendance sous lestage ou en fixation mécanique.	Encollage à la Colle polyuréthane PU-LMF-02 et avec bitume chaud.



## 1.1. Resitrix SK Partial Bond

Largeur :	1,00 m
Longueur :	10 m
Épaisseur :	2,5 mm
Poids :	2,75 kg/m <sup>2</sup>
Par palette :	200 m <sup>2</sup>

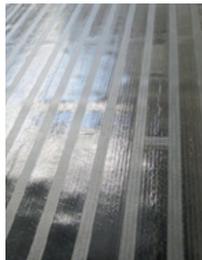
**RESITRIX<sup>SK</sup>**  
PARTIAL BOND

**BUtgb**

**AVIS**  
TECHNIQUE

Resitrix SK Partial Bond se compose d'une couche supérieure en caoutchouc EPDM armé et d'une sous-couche en SBS partiellement autocollante, terminé par un film PE qui peut être retiré manuellement. Pour préparer l'ensemble des supports il suffit d'utiliser le primer d'adhérence FG35.

- **Partiellement autocollante**  
Permet la répartition de la pression
- **Sur isolation PIR ou PUR**  
(Pour types d'isolation possibles, veuillez voir tableau 3.4.)
- **Rénovations**  
Sur ancienne étanchéité bitumineuse



## Matériel

### 1.2. Resitrix SK W Full Bond

Dimension :	1,00 m x 10 m
Épaisseur :	2,5 mm
Poids :	2,75 kg/m <sup>2</sup>
Par palette :	200 m <sup>2</sup>

Aussi disponible en d'autres largeurs.

Resitrix SK W Full Bond se compose d'une couche supérieure en caoutchouc EPDM armé et d'une sous-couche autocollante en SBS. Le matériau est pourvu en dessous d'un film polyéthylène enlevable manuellement.

La membrane d'étanchéité Resitrix SK W Full Bond constitue un barrière contre les racines (certification FLL) et s'avère dès lors adaptée pour une mise en œuvre des toitures vertes. Pour préparer le support, une couche de primer d'adhérence FG35 sera appliquée.

- **Toitures vertes**  
Membrane d'étanchéité en EPDM armé pour toitures, résistant aux racines
- **Chéneaux**  
Convient particulièrement aux détails de finition
- **Relevés**  
Collage immédiat et durable



**RESITRIX®SKW**  
FULL BOND

**BUT**gb

**AVIS**  
TECHNIQUE

## 1.3. Resitrix MB

Dimension :	1,00 m x 10 m
Épaisseur :	3,1 mm
Poids :	3,50 kg/m <sup>2</sup>
Par palette :	200 m <sup>2</sup>

# RESITRIX<sup>®</sup>MB

**BUTgb**

**AVIS**  
TECHNIQUE

CC  
FAT

Resitrix MB se compose d'une couche supérieure en caoutchouc EPDM armé et d'une sous-couche en SBS revêtue d'un film PE.

- **Avec lestage**  
Pose indépendante sous gravier, dalles sur plots, etc.
- **Fixation mécanique**  
À l'aide de plaquettes et de vis adaptées.



## Matériel

### 1.4. Resitrix CL

Dimension : 1,00 m x 10 m  
Épaisseur : 3,1 mm  
Poids : 3,50 kg/m<sup>2</sup>  
Par palette : 200 m<sup>2</sup>

**RESITRIX®CL**

**BUtgb**

**AVIS**  
TECHNIQUE

Resitrix CL (Classics) se compose d'une couche supérieure en caoutchouc EPDM armé et d'une sous-couche en SBS sablé.

- **The original**  
Appliqué dès 1979 en Allemagne
- **Collage partiel**  
Application à la Colle polyuréthane PU-LMF-02
- **Collage au bitume chaud**



### 1.5. Pièces préfabriquées Resitrix

Angle extérieur (avec incision)

Diamètre : 19 cm  
25 pièces par boîte

Angle intérieur (sans incision)

Diamètre : 19 cm  
25 pièces par boîte



Pièce d'angle en Resitrix SK W Full Bond ; soudable sur Resitrix.

### 1.6. Primer d'adhérence FG35

Primer d'adhérence FG35

Poids : 4,5 kg



Primer d'adhérence FG35

Poids : 12,5 kg



Consommation : au rouleau : env. 200 g/m<sup>2</sup>  
à la cuve à pression: env. 200 g/m<sup>2</sup>

Primer d'adhérence FG35 spraytank 14.4kg

Conditionnement:

14,4 kg de colle

4.06 kg d'emballage



Consommation : par spraytank: env. 200 g/m<sup>2</sup>

Primer d'adhérence pour Resitrix SK Partial Bond, Resitrix SK W Full Bond et Alutrix. Le temps de séchage pour le primer d'adhérence FG35 est de minimum 35 minutes.

## Matériel



### 1.7. Primer d'adhérence FG40

Poids : 14,4 kg  
Consommation : 200 g/m<sup>2</sup> (encollage à 100%)

La cuve à pression jetable FG40 est un système d'application du primer prêt à l'emploi, pour l'encollage du Resitrix SK W directement sur du EPS (polystyrène expansé) nu. Le primer FG40 est emballé dans une cuve à pression jetable facile à utiliser.

Contenu :

- Cuve à pression (14,4 kg du produit)
- Tuyau de raccordement
- RVS Pistolet de pulvérisation avec lance prolongée.  
Fonctionne sans compresseur et sans électricité.



### 1.8. Colle polyuréthane PU-LMF-02

Poids : 6 kg  
Consommation : env. 200 g/m<sup>2</sup>

La Colle polyuréthane PU-LMF-02 est une colle mono-composant sans solvant spécialement développée pour coller le Resitrix CL sur différents supports de toitures plates. Elle est coulée par bandes sur le support. La température d'application minimale est de +5°C. Le produit doit être protégé du gel.



### 1.9. Nettoyant G500

Poids : 4 kg  
Emballage : 8 pièces/boîte

Le nettoyant G500 est utilisé pour dégraisser les surfaces métalliques avant soudure et nettoyer l'outillage.

## 1.10. pâte de façade Resitrix® FS14



Poids : 600 ml  
 Conditionnement : 12 pièces/boîte  
 Consommation : env. 12 m linéaire par cartouche

La pâte de façade Resitrix® FS14 est utilisée pour étancher ou coller les profilés sur le Resitrix et pour étancher le Resitrix sur les profils de rive.

## 1.11. Avaloirs avec bavette Resitrix SKW



### Trop-plein PE + SK W

Trop-plein PE + SK W Ø 40 mm	Longueur : 500/1000 mm
Trop-plein PE + SK W Ø 50 mm	Longueur : 500/1000 mm
Trop-plein PE + SK W Ø 63 mm	Longueur: 500/1000 mm

### Avaloir PE + SK W

Avaloir PE + SK W Ø 75 mm	Longueur : 500/1000 mm
Avaloir PE + SK W Ø 90 mm	Longueur : 500/1000 mm
Avaloir PE + SK W Ø 110 mm	Longueur : 500/1000 mm
Avaloir PE + SK W Ø 125 mm	Longueur : 500/1000 mm
Avaloir PE + SK W Ø 160 mm	Longueur : 500/1000 mm
Avaloir PE + SK W Ø 200 mm	Longueur : 500/1000 mm
Avaloir PE + SK W Ø 250 mm	Longueur : 500 mm

## Matériel



### 1.12. Manchette flexible avec bavette Resitrix SKW

Diamètre : 5-30 mm                      10 pièces par boîte  
Diamètre : 35-100 mm                  8 pièces par boîte



### 1.13. Alulon MF coating

Conditionnement : 12,5 kg  
Consommation : 0,15 kg/m<sup>2</sup> (une couche) ou  
0,25 kg/m<sup>2</sup> (deux couches)

Le coating Alulon MF donne une couleur gris argenté à la surface du toit, qui réfléchit la lumière du soleil. La température sur le toit est atténuée.

L'enduit Alulon MF prévient la formation de mousses et d'algues sur le toit, de sorte que les eaux de pluie restent claires. Pour cette application Alulon MF Coating est appliqué en deux couches.



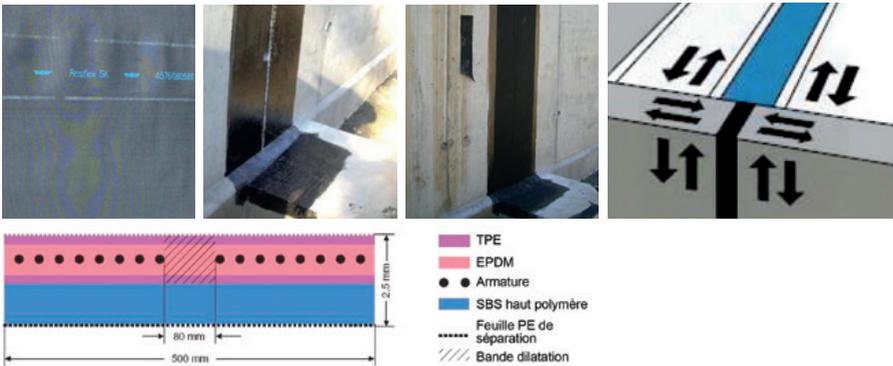
## 1.14. RESIFLEX SK80 est une bande de dilatation en EPDM.

Dimension : 0,50 m x 10 m

Épaisseur : 2,5 mm

Poids : 2,75 kg/m<sup>2</sup>

- Avec une sous-couche autocollante
- Avec une zone centrale non armée de 80 mm



## 1.15. Alutrix, pare-vapeur autocollant en aluminium

Dimension : 1,08 m x 40 m

Épaisseur : 0,6 mm

Poids : 700 g/m<sup>2</sup>

Emballage : 43,2 m<sup>2</sup> par rouleau



Alutrix 600 est un pare-vapeur autocollant. Grâce à son film en aluminium, Alutrix 600 est parfaitement étanche à la vapeur et s'avère dès lors idéalement adapté à tous les types de bâtiments, y compris pour les piscines. La membrane Alutrix 600 est armée et peut donc supporter le poids d'une personne circulant sur des tôles d'acier profilées. Le collage sur le support s'effectue à l'aide du primer d'adhérence FG35 et les joints de recouvrement sont collés très simplement l'un à l'autre par chevauchement, grâce à la sous-couche autocollante.

Alutrix convient aux toitures des bâtiments à forte production d'humidité jusqu'à une classe de climat intérieur IV.



## 2. Les Outils

### 2.1. Appareil à souder

- Pistolet à air chaud Triac ST - 230 V / 1600W avec un coffre et embout plat largeur 40 mm
- Appareil à souder Varimat V2 - 230 V / 4600 W avec poids Résistance pour Triac ST – 230 V / 1550 W
- Résistance pour Varimat V2 – 230 V / 4400 W
- Brosse en acier (pour nettoyer l'embout)

### 2.2. Autres Accessoires

Pour mettre en œuvre les membranes d'étanchéité Resitrix, il est nécessaire que le couvreur dispose des outils suivants :

- Ciseaux
- Roulette à main en caoutchouc (4 cm)
- Roulette en métal (pour les angles)
- Rouleau en peau d'agneau pour FG35 (largeur : 20 cm) avec anse
- Rouleau de recharge pour FG35 (largeur : 20 cm)
- Rouleau en peau d'agneau pour FG35 (largeur : 20 cm) avec anse - à jeter
- Pistolet pour cartouche pâte de façade Resitrix® FS14 (600 ml)
- Cutter
- Mètre roulant ou pliant.
- Crayon gras ou crayon à papier (de préférence blanc)
- Cordeau-traceur

## 2.3. Systèmes de pulvérisation et accessoires



- **Cuve à pression primer d'adhérence FG35**  
Système de pulvérisation avec cuve à pression (métal peint) + manomètre + flexible de 10 m  
  
+ pistolet avec rallonge de 700 mm  
(Cuve à pression et rallonges sont disponibles séparément.)



- **Pistolet**  
Pistolet de pulvérisation, finition intérieure en inox, largeur de projection réglable, débit d'air réglable, léger (aluminium)



- **Compresseur 20360 V**  
Compresseur industriel, modèle compact, réservoir de 20 litres avec entrainement sur deux cylindres (360 litres/minute, 1400 tr/min, 3 hp, 230 V mono)



- **Enrouleur de câble électrique**  
Recommandé pour le compresseur ; câble : 3 x 4 mm<sup>2</sup>, longueur 25 m avec 1 prise de courant



- Flexible à air Ø 12 mm, 20 m, Flexible à air Ø 12 mm, 40 m (avec les raccords, pression jusque 7 bar)





### 3. Généralités

#### 3.1. Les conditions atmosphériques

Toutes les membranes peuvent être soudées à partir d'une température ambiante de -10°C. Toutefois, il convient de tenir compte de la température d'application de +5°C du primer d'adhérence et des colles. Si la vitesse du vent est élevée, certains problèmes risquent de se manifester tant sur le plan de la sécurité qu'au niveau de la pose des membranes d'étanchéité. Il peut s'avérer nécessaire de lester provisoirement les membranes de Resitrix. Le vent et la température ambiante peuvent influencer sur l'exécution des joints. Ils influent aussi sur le temps de séchage du primer et des colles avant contact avec la membrane (temps d'ouverture).

#### 3.2. Les exigences générales et la préparation du support

Le support doit être stable, sec, dépoussiéré et exempt de traces de graisse (exemple de support dépoussiéré : panneau d'isolation sablé après un broissage en profondeur) et débarrassé de tout élément saillant afin d'obtenir une bonne adhérence et de prévenir tout risque de perforation. Si la toiture à rénover présente encore des gravillons incrustés dans l'ancien revêtement provenant d'une couche de lestage antérieure, il faut procéder à leur élimination. Dans le cadre de projets de rénovation, il est conseillé de s'assurer systématiquement que les couches sous-jacentes adhèrent suffisamment au support et que l'isolation et/ou le plancher portant ne sont pas le siège d'aucun phénomène de décomposition. Une démolition totale s'imposera dans certains cas. Il faut impérativement résoudre les problèmes tels que le cloquage, l'affaissement et la stagnation d'eau avant de se lancer dans la pose de toute membrane Resitrix. Dans la pratique, le séchage d'une surface en béton s'avère souvent très difficile. C'est pourquoi il est parfois indiqué de préférence une pose lestée sur un toit en béton. En cas d'encollage total sur une couche d'isolation, le fabricant d'isolants doit certifier la parfaite compatibilité des matériaux utilisés.

#### 3.3. Remarques

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

## Mise en œuvre

### 3.4. Resitrix collé sur isolation (\*)

Isolation	Marques avec ATG	Monocouche	Duo couche
Laine minérale	Rhinoux	<b>Resitrix MB</b> En pose libre avec lestage En fixation mécanique <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35 (système de projection)	Sous-couche bitumineuse avec <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35
	Taurox Duo <sup>NP</sup>	<b>Resitrix MB</b> En pose libre avec lestage En fixation mécanique	Sous-couche bitumineuse avec <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35
Verre cellulaire CG	Foamglas T4+ Ready Board	Non autorisé	Sous-couche bitumineuse avec <b>Resitrix MB</b> En pose libre avec lestage <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35 <b>Resitrix SK Partial Bond</b> En adhérence avec FG35
PIR	Eurothane BI-4 Utherm Roof B	<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/ Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35 <b>Resitrix CL</b> avec colle PU <b>Resitrix MB</b> En pose libre avec lestage En fixation mécanique	Sous-couche bitumineuse compensant la pression de vapeur avec <b>Resitrix SK W Full Bond</b> adhérence avec FG35 <b>Resitrix SK Partial Bond</b> En adhérence avec FG35
	Powerdeck F Enertherm MG Therma TR27 w Utherm Roof M	<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/ Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35 <b>Resitrix CL</b> avec colle PU	
	Powerdeck B Enertherm BGF Thin R XT/FR BG(M)	<b>Resitrix MB</b> En pose libre avec lestage En fixation mécanique	Sous-couche bitumineuse compensant la pression de vapeur avec <b>Resitrix SK W Full Bond</b> adhérence avec FG35 <b>Resitrix SK Partial Bond</b> adhérence avec FG35
	Eurothane Silver Utherm Roof L Enertherm ALU	<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/ Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35	
	Powerdeck Therma TR 26 w Xtro Deck	<b>Resitrix MB</b> En pose libre avec lestage En fixation mécanique	
XPS pour toit inversé	Styrisol Roofmate Styrodur	<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/ Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG35	
EPS (nue)	IKO BASE EPS	<b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence avec FG40	

(\*) Le tableau est établi à partir de mars 2023. Pour les supports non listés, contacter VM Building Solutions.  
Pour les toitures végétalisées(à la fois dans le plan, les relevés et les détails), Resitrix SK W Full Bond doit être appliqué.

### 3.5. Resitrix collé directement sur le support (\*)

Isolation	Exemple	Monocouche	Duocouche
Plancher en bois		Non autorisé	Sous-couche bitumineuse avec <b>Resitrix SK Partial Bond</b> En adhérence totale avec FG35 <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35
Panneaux en bois	OSB Multiplex	<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/ Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35	
Plaques en fibre de ciment	Eterspan	<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35	
Béton lisse/ chape		<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35	
Béton rugueux			Sous-couche bitumineuse compensant la pression de vapeur avec <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35 <b>Resitrix SK Partial Bond</b> En adhérence totale avec FG35
Béton cellulaire	Ytong	<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/ Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35 (2x)	
Chape de pente avec isolation	Pirotherm Perliton Profim	<b>Resitrix CL</b> avec colle PU	Sous-couche bitumineuse compensant la pression de vapeur avec <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35 <b>Resitrix SK Partial Bond</b> En adhérence totale avec FG35
Métales	Zinc Inox Acier	<b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35	
Ancien étanchéité bitumineuse		<b>Resitrix SK Partial Bond</b> <b>/ Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35	
Toit vert extensif		<b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35	
Toit vert intensif		<b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35	Sous-couche bitumineuse avec <b>Resitrix SK W Full Bond</b> En adhérence totale avec FG35

(\*) Ce tableau est réalisé mars 2023. Pour des supports non-mentionnée, veuillez contacter VM Building Solutions.  
Pour les toitures végétalisées(à la fois dans le plan, les relevés et les détails), Resitrix SK W Full Bond doit être appliqué.

## Mise en œuvre

### 4. Traitement

#### 4.1. Resitrix SK W Full Bond

Resitrix SK W Full Bond est autocollant sur toute la surface de la membrane et est exclusivement destiné au placement par collage en adhérence totale au primer d'adhérence FG35. Il faut toujours bien mélanger le FG35 avant de l'appliquer (pour éviter la sédimentation). Le primer d'adhérence FG35 bien fluide est appliqué sur le support au rouleau ou au pinceau ou projeté avec une cuve à pression. Le primer d'adhérence FG35 permet une bonne adhérence entre le support et le bitume SBS autocollant au verso de la membrane.

Le primer d'adhérence FG35 doit toujours être appliqué sur toute la surface du support, ainsi que sur les relevés. Sur des surfaces très poreuse (comme du béton cellulaire) et sur des surfaces non lisses (paillettes minérales) il faut appliquer deux couches du primer d'adhérence FG35.

La surface doit être sèche. Après que le primer d'adhérence FG35 a été appliqué, il faut attendre 35 minutes pour que le produit puisse sécher avant l'application des rouleaux. Le temps maximal de pose du Resitrix SK W Full Bond est de 10 heures après application du primer d'adhérence FG35. Après la rosée (du matin) où pluie, le primer d'adhérence FG35 doit de nouveau être appliqué après séchage. Les taches dues au primer d'adhérence FG35 peuvent être nettoyées avec le nettoyeur G500.

##### 4.1.1. Consommation du primer d'adhérence FG35

- Manuel (rouleau) : env. 200 g/m<sup>2</sup>
- À la cuve à pression : env. 200g/m<sup>2</sup>

##### Remarques

- Le primer d'adhérence FG35 est un primer et pas une colle.
- Le délai d'attente de 35 minutes doit toujours être respecté. Évitez d'appliquer trop de primer. La formation d'une pellicule sèche en surface peut alors se produire, empêchant le primer de s'évaporer suffisamment et augmentant le temps de séchage. Cela peut également entraîner une moins bonne adhérence et la formation de cloques après l'installation.

- Sur les supports très rugueux, tels que les paillettes d'ardoise (il ne s'agit pas d'une incrustation en usine), les dalles de ciment en laine de bois et le béton brut, Resitrix SK W Full Bond n'est pas utilisé, mais Resitrix CL avec la colle adhésif PU-LMF-02.
- Sur les supports à base de ciment, il n'est pas nécessaire d'appliquer au préalable une couche de fond bitumineuse. Cela permet de réaliser des économies considérables.

### 4.1.2. Consommation primer d'adhérence FG40

- Pulverisé: env. 200g/m<sup>2</sup>

#### Remarques

- Le primer d'adhérence FG40 est un primer et pas une colle.
- Le délai d'attente de 40 minutes doit toujours être respecté.  
En utilisant le Spraytank, le primer est appliqué plus rapidement, proprement et de manière homogène.
- Le primer d'adhérence FG40 doit être utilisé qu'avec le Resitrix SK W Full Bond.
- L'application du produit en Spraytank avec le sac à dos augmente la vitesse de travail et allège la tâche. Il évite l'utilisation d'un compresseur.

### 4.1.3. Pose des membranes sur la surface de toiture

#### Méthode 1

Après séchage suffisant du primer d'adhérence FG35 (au moins 35 minutes), la membrane Resitrix SK W Full Bond est entièrement déroulée avec un recouvrement longitudinal de 50 mm sur la rangée précédente. Ensuite on réenroule la moitié de la longueur de la bande. Incisez le film antiadhésif sur toute la largeur. Enlevez le film du rouleau vers l'avant en déroulant la membrane sur le support. Pressez la membrane sur le support à la brosse. Les 50 derniers millimètres du film antiadhésif restent sur la membrane d'étanchéité pour que le joint transversal ne puisse pas coller sur la membrane précédente avant la soudure à l'air chaud. Ensuite, il faut procéder de la même façon pour la deuxième moitié de la membrane.

## Mise en œuvre



### Méthode 2 (être à deux ou trois couvreurs)

- Respectez le délai de séchage du primer d'adhérence FG35 ou FG40. Déroulez ensuite la membrane du toit en prévoyant un chevauchement de 5 cm.
- Repliez un mètre de la membrane du toit et détachez le film de protection.
- Appliquez la membrane sans faire des plis.
- Appuyez à l'aide d'une brosse. Veillez à ce que la membrane adhère suffisamment au support.
- Déroulez le reste de la membrane.
- Veillez maintenir la membrane tendue et droite. Corrigez à temps en soulevant et en resserrant légèrement la membrane.
- Détachez le film de protection du dessous de la membrane.
- Maroufler la membrane avec une brosse ou avec un rouleau marouffleur. Partez du milieu de la bande vers les extérieurs pour éliminer l'air résiduel.
- Soudez les chevauchements de 5 cm.

### 4.1.4. Installations contre murs adjacents et acrotères

Pour les relevés, de longues bandes sont utilisées. La partie supérieure de 50 mm (ou plus) est débarrassée du film de protection. La bande en Resitrix SK W Full Bond est collée contre ou sur le mur en la pressant lorsqu'elle est posée le long du mur. La bande est pliée sur toute sa longueur.

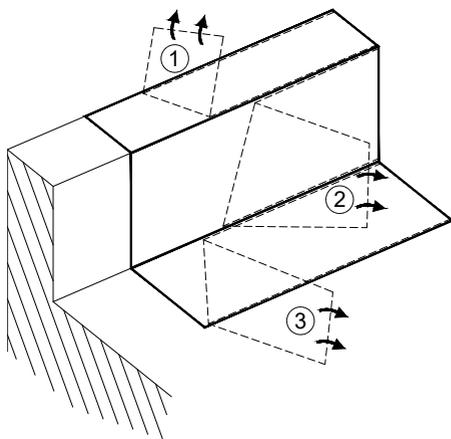
Dans la cale, le film de protection est prédécoupé de manière à rester attaché au Resitrix SK W Full Bond dans la section qui sera ensuite jointe au plat de la toiture. Le film antiadhésif est retiré dans la zone de la partie verticale de la bande.

La bande de Resitrix SK W Full Bond est abaissée le long de la paroi verticale, du milieu aux deux extrémités, en pressant bien le Resitrix SK W Full Bond contre la paroi à l'aide d'un rouleau presseur. La même opération est répétée dans le plan du toit, en coupant à nouveau les 50 derniers millimètres de manière que la bande reste attachée à la membrane jusqu'à ce que l'on charge ce chevauchement avec de l'air chaud.

On peut ainsi travailler avec des membranes de 1 m de large et jusqu'à 10m de long dans le sens longitudinal, où la membrane est aussi partiellement étendue dans le plan du toit. Resitrix SK W Full Bond est aussi généralement appliqué pour les relevés lorsque Resitrix MB, Resitrix CL ou Resitrix SK Partial Bond est utilisé dans le plan de la toiture.

## Mise en œuvre

### 4.2. Chevauchements d'extrémité des membranes de toiture et chevauchements longitudinaux des bandes



Le film antiadhésif est laissé sur la membrane sur une largeur de 50 mm jusqu'à ce que le chevauchement soit soudé. Sinon, le bitume autocollant commence à adhérer (par exemple en marchant dessus) et le soudage n'est plus possible. Le film de protection située dans le chevauchement est retiré du chevauchement par morceaux (environ tous les 200 à 300 mm) au fur et à mesure de l'avancement du soudage à l'air chaud.

### 4.3. Application de Resitrix SK Partial Bond

Le Resitrix SK Partial Bond est exclusivement destiné au placement par collage en adhérence partielle après l'application du primer d'adhérence FG35 sur 100% du support. Il faut toujours bien remuer le FG35 avant de l'appliquer (pour éviter la sédimentation). Le primer d'adhérence FG35 bien fluide est appliqué sur le support au rouleau ou au pinceau ou projeté avec une cuve à pression. Le primer d'adhérence FG35 permet une bonne adhérence entre le support et la masse de bitume SBS autocollante, entre autres en agglomérant la poussière de ciment, les grains de sable en cas de sous-couche revêtue de sable fin et les grains d'anciens revêtements de toiture ardoisés.

Le primer d'adhérence FG35 est appliqué sur la totalité de la surface. Il faut veiller alors à l'absence de bulles d'air. Sur les supports très poreux (béton cellulaire, par exemple) et sur les paillettes d'ardoise rugueuses, il faut appliquer le primer d'adhérence FG35 en deux couches.

Le support doit être sec. Après l'application du primer d'adhérence FG35 sur le support, il faut attendre 35 minutes environ jusqu'à ce qu'il soit entièrement sec avant de poser l'étanchéité de toiture. Le Resitrix SK Partial Bond peut être collé sur le primer d'adhérence FG35 jusqu'à 10 heures après son application sur le support. Les taches de primer d'adhérence FG35 s'enlèvent avec le nettoyant G500.

### 4.3.1. Consommation du primer d'adhérence FG35

- 100% de la surface :
  - Env. 200g/m<sup>2</sup> (au rouleau)
  - Env. 200 g/m<sup>2</sup> (cuve à pression)

### Remarques

- Le primer d'adhérence FG35 est un primer et pas une colle.
- Le délai d'attente de 35 minutes doit toujours être respecté. Évitez d'appliquer trop de colle. La formation d'une peau peut alors se produire, empêchant le primer de s'évaporer suffisamment et augmentant le temps de séchage. Cela peut également entraîner une moins bonne adhérence et la formation de cloques après l'installation.
- Sur les supports très rugueux, tels que les paillettes d'ardoises éparpillées sur chantier (il ne s'agit pas d'une incrustation en usine), les dalles de ciment en laine de bois et le béton brut, Resitrix SK Partial Bond n'est pas utilisé, mais Resitrix CL avec la colle PU PU-LMF-02.
- Sur les supports à base de ciment, il n'est pas nécessaire d'appliquer au préalable une couche de fond bitumineuse. Cela permet de réaliser des économies considérables.

### 4.3.2. Mise en œuvre des membranes dans la partie horizontale

La méthode de mise en place des bandes Resitrix SK Partial Bond est identique à la mise en place de Resitrix SK W Full Bond. Nous nous référons à la section 4.1 à ce sujet.

## Mise en œuvre

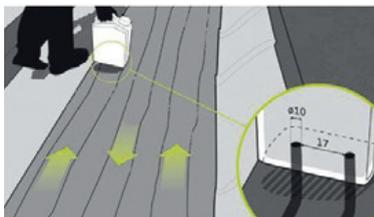
### 4.4. Resitrix CL

Resitrix CL est uniquement destiné aux applications spécifiques suivantes :

- Collage partiel avec la colle PU PU-LMF-02 sur des supports tels que :
  - panneaux de bois et de laine de ciment ;
  - des bardeaux d'ardoise grossiers (saupoudrage sur le toit lui-même) ;
  - le béton légèrement rugueux (appliquer d'abord le vernis adhésif) ;
  - isolation en polyuréthane ;
  - béton à faible pente avec des billes de polystyrène (un vernis adhésif peut être nécessaire pour lier la poussière de ciment ; 6 bandes par m de largeur) ;
  - isolation en polystyrène nu (6 bandes par m de largeur) ;
  - Support bitumineux étanche à l'air (10 bandes par m de largeur).
- Adhésion complète dans le bitume réchauffé.

#### 4.4.1. Collage partiel avec la colle polyuréthane PU-LMF-02

La colle PU PU-LMF-02 a été spécialement conçue pour coller les membranes d'étanchéité Resitrix CL sur différents supports. La température minimale d'application est de +5°C. Faites deux trous dans le fond de la boîte (d'un diamètre de 10 mm et à une distance d'environ 17 cm l'un de l'autre) et versez la colle PUR sur le support. Évitez que la colle ne soit trop proche du chevauchement, ce qui entraînerait un écoulement de la colle dans le recouvrement pendant le soudage. Après environ 30 minutes, appliquez le produit d'étanchéité au rouleau. Pour les surfaces de toit inclinées et les zones de bordures, il est recommandé de prévoir un temps de ventilation de 5 à 10 minutes. Cela augmente considérablement le pouvoir adhésif instantané de l'adhésif.



##### 4.4.1.1. Support

La colle PU PU-LMF-02 peut être utilisée pour un collage partiel sur le béton, le béton cellulaire, les étanchéités de toiture bitumineuses minéralisées, le contreplaqué, les panneaux d'isolation adossés, les panneaux de ciment en laine de bois et le mortier de pente isolant. Le support doit être résistant à la pression, propre et exempt d'eau visible. Sécher soigneusement les zones humides. Ne pas utiliser la colle PU pour le collage sur des supports métalliques (surface trop lisse).

### 4.4.1.2. Consommation

Selon l'état du support, la consommation est d'environ 200 g/m<sup>2</sup>. La colle doit être appliquée en bandes: en cordons de 10 mm de large (lors de la coulée). Appliquer minimum 6 bandes de colle par mètre de largeur de travail dans les zones du milieu et des bords et 8 bandes de colle par mètre de largeur de travail dans les zones d'angle.

### 4.4.1.3 Délai d'emplacement

Il ne faut pas appliquer à l'avance plus de colle que ce qui peut être collé aux membranes en 20 minutes maximum. Pour obtenir une bonne adhérence, la membrane doit être déroulée et pressée. En fonction de la température et de l'humidité, le temps de collage est de 1 à 5 heures. À la température d'application minimale admissible, le temps de durcissement peut éventuellement doubler. En cas de températures basses, il est recommandé de stocker le produit à température ambiante. Si des vents forts sont prévus, la surface doit être lestée à la fin de la journée de travail.

### 4.4.2. Encollage complet avec bitumes chauds

Cette technique de pose est valable sur les sous-couches bitumineuses V3, P3, V4, P4 ou sur une couche de bitume modifié SBS d'au moins 3 mm d'épaisseur.

Dérouler et aligner la membrane d'étanchéité Resitrix CL avec un chevauchement de 50 mm. Ensuite, enrouler de manière serrée la membrane jusqu'à la moitié. Avant de dérouler, chauffer la couche de bitume. Evitez de brûler la feuille Resitrix adjacente avec une flamme nue. Déroulez la bande dans le bitume chauffé et appuyez dessus. Répétez ensuite la même opération pour l'autre moitié de la membrane d'étanchéité. Soudez ensuite les chevauchements à l'air chaud sur une largeur de 40 mm à l'aide d'une souffleur à l'air chaud et d'un rouleau presseur sur la machine à souder de 40 mm de large.

### 4.4.3. Installations contre murs adjacents et acrotères

- Si la pose sur la partie horizontale est réalisée avec Resitrix CL et avec l'adhésif PU-LMF-02, Resitrix SK W Full Bond doit être utilisé pour les relevés et les costières, après un prétraitement du support sur toute la surface avec le primer d'adhérence FG35 (cf. section 4.1).
- Si la pose sur la partie horizontale est réalisée avec Resitrix CL et avec du bitume chaud, elle peut être poursuivie sur les relevés et les travaux de relevés.

## Mise en œuvre

### 4.5. Resitrix MB

Resitrix MB est spécifiquement applicable aux techniques de placement suivantes :

- pose libre avec lestage ;
- fixé mécaniquement ;

#### 4.5.1. Pose libre sous lestage

Cette méthode de mise en œuvre peut être utilisée pour des pentes allant jusqu'à 5% ou 3° et à des températures allant jusqu'à -10°C. La dimension du gravier pour le lestage a un diamètre minimum de 16 mm. Si le lestage contient trop de fraction concassée ou de petits grains, il est conseillé de prévoir un géotextile d'au moins 200 g/m<sup>2</sup> sous le lestage afin d'éviter tout dommage. Pour le lestage avec des tuiles lourdes, un géotextile est absolument recommandé afin d'éviter que les angles des tuiles ne l'endommagent lors de la pose. Le support doit être suffisamment lisse, sinon une couche de protection sous la membrane est nécessaire (le type et l'épaisseur dépendent de la rugosité du support). L'épaisseur totale des couches doit être supérieure à la rugosité du support.

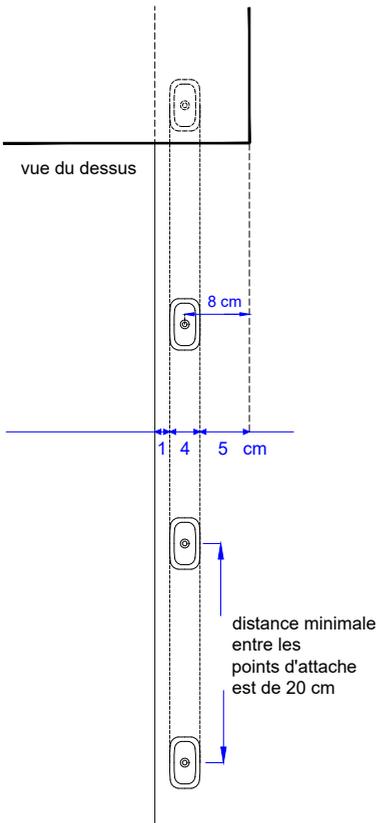
Les membranes sont déroulées sur le support de manière qu'il n'y ait pas de contre-joints. Les recouvrements de deux lés de Resitrix MB doivent être d'au moins 50 mm. L'épaisseur de la couche de lestage doit être conforme à la charge de vent (Norme NBN EN 191-1-4/NA:2010) sur la toiture et être d'au moins 50 mm. Pour la restauration de toitures avec des matériaux huileux ou sur des substrats en PVC plastifié, une couche de séparation (telle qu'une feuille de PE de 0,4 mm) est appliquée pour éviter tout contact direct.

#### 4.5.2. Fixation mécanique

Cette méthode d'exécution peut être appliquée à des températures allant jusqu'à -10°C. Elle s'applique normalement aux tôles d'acier profilées d'une épaisseur minimale de 0,75 mm et au bois d'une épaisseur minimale de 18 mm. Les fixations sur béton, béton cellulaire, etc. nécessitent une étude complémentaire des ancrages (type et valeur d'arrachement) au cas par cas.

Pour les fixations mécaniques, seuls les systèmes de plaquettes avec vis qui ont été testées avec Resitrix peuvent être utilisées. Les plaquettes sont placées à au moins 10 mm du bord de la membrane. Le recouvrement total des joints longitudinaux utilisant des plaquettes de 40 mm de large est de :  $10 + 40 + 50 = 100$  mm. Sur de l'isolation en polystyrène, un chevauchement de  $100 + 30 = 130$  mm est nécessaire afin d'éviter la fonte du polystyrène par le flux d'air chaud de l'appareil à souder.

Le nombre de fixations au m<sup>2</sup> est fonction de:



- La valeur d'arrachement arithmétique selon des essais normalisés : voir l'ATG et/ou l'ATE correspondant.
- Emplacement et hauteur : voir les forces de succion du vent selon la fiche d'information du BUtgb/UBAtc "Charge de vent sur les toits plats selon la norme de vent NBN EN 1991-1-4/NA:2010"
- Les dispositions de l'article NIT239 de Buildwise.

La fixation mécanique peut être utilisée sur toutes les pentes de toit, sauf sur l'isolation en polystyrène où la pente est limitée à 20° si le BROOF(t1) est requis. L'isolant doit avoir une résistance à la compression suffisante pour que, lorsqu'on marche dessus ou qu'on l'empile, la vis ne sorte pas de la feuille et ne perfore pas la membrane.

Lors de l'application de la vis, assurez-vous que :

- La tête de la vis est entièrement enfoncée dans la plaquette
- La membrane n'est pas enfoncée dans l'isolation, ce qui donnerait lieu à des plis qui entraînerait une irrégularité du recouvrement;
- La plaquette n'est pas pliée (en forme de V), ce qui coupe ensuite la bande supérieure du recouvrement ; si elle se plie, la vis doit être desserrée immédiatement et une nouvelle fixation doit être appliquée ;
- Sur les isolants en perlite, l'utilisation de plaquettes nervurées est obligatoire.

## Mise en œuvre

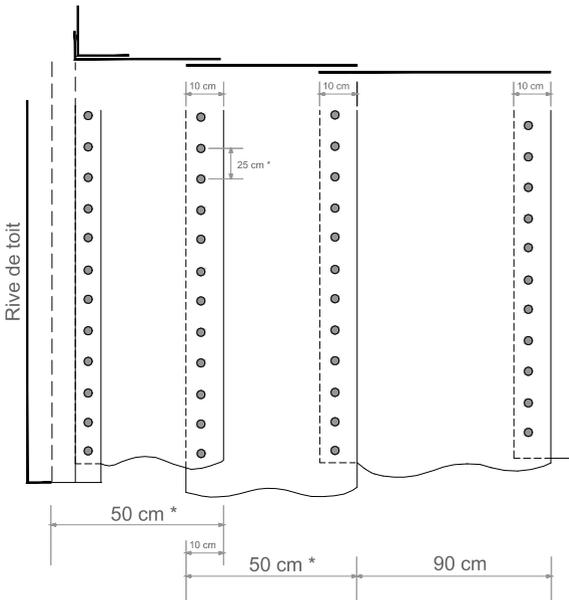
Les membranes Resitrix MB sont placées dans le sens perpendiculaire aux ondes de la tôle d'acier profilée. La longueur des vis est telle qu'elles dépassent d'au moins 20 mm à travers la tôle d'acier. Sur les toits à forte pente, la membrane est prolongée sur le faîtage ou pré-fixé dans le faîtage afin d'éviter un affaissement oblique entraînant la formation de plis. Les plis éventuels dans le chevauchement doivent être collés après coup par une bande séparée de Resitrix (largeur : minimum 150 mm).

Les chevauchements sont soudés à l'air chaud sur une largeur de 80 mm à l'aide d'une buse plate de 80 mm sur la machine à air chaud. Le rouleau presseur de la machine à souder à une largeur de 80 mm.

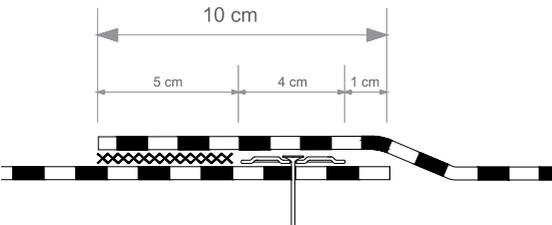
Pour respecter le nombre de fixations au m<sup>2</sup> conformément à l'ATG, l'étanchéité de toiture Resitrix MB et les fixations mécaniques le long des acrotères sont disposés comme suit :

- On place le long de l'acrotère une ou plusieurs bandes d'une largeur de 500 mm avant de poser les membranes d'une largeur de 1 m en continu.
- La largeur de cette zone de bord de toit est déterminée par la fiche d'information BUtgb/UBAtc "Charge de vent sur les toits plats selon la norme de vent 1991-1-4/NA:2010".
- Sur la périphérie du toit, une fixation mécanique est effectuée sur tout le périmètre et aussi près que possible de l'angle; une rangée supplémentaire de fixations est également placée autour des sorties de toit.

Pour les rénovations de toitures sur des étanchéités existantes avec des matériaux et des substrats huileux ou des membranes en PVC, une couche de séparation (comme un voile de verre rugueux) est appliquée pour éviter tout contact direct. L'étanchéité existante doit être sans tension (inciser l'ancienne membrane) et ne doit pas présenter de boursouflures.



\* à déterminer par l'étude de la charge de vent.



Recouvrement et position de la plaquette métallique

#### 4.5.3. Installations contre murs adjacents et acrotères

Pour les relevés et autres travaux en hauteur, on utilise Resitrix SK W Full Bond, entièrement collé avec le primer d'adhérence FG 35 (cf. section 4.1).

## Mise en œuvre

### 5. Joints soudés de Resitrix

#### 5.1. Souder à l'air chaud

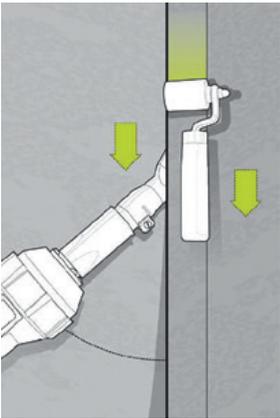
Il est interdit de souder les recouvrements à la flamme. Ils sont uniquement soudés à l'air chaud, par exemple à l'aide d'un automate de soudage Leister ou d'un appareil de soudage manuel équipé d'une buse plate de 40 mm de large (80 mm avec fixation mécanique). Le bouton de température est réglé au maximum. Avec d'autres marques, la température ne doit pas dépasser 620°C.

Il faut veiller à ce que le bitume s'écoule sur une largeur régulière à partir du joint. L'écoulement doit être au minimum de 2 mm et au maximum de 4 mm. Le bitume doit s'écouler du joint, sinon le recouvrement ne sera pas suffisamment chauffé. En cas de surchauffe (c'est-à-dire lorsque trop de bitume s'est déjà écoulé par le dessous), une bande supplémentaire doit être soudée sur le joint. Pendant le soudage, le joint est roulé à l'aide d'un rouleau presseur afin d'obtenir une liaison étanche.

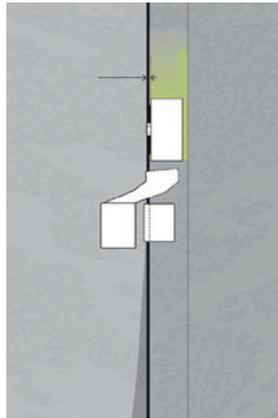
Arrondir les angles visibles. Les largeurs de recouvrement suivantes sont requises lors du soudage avec une machine à souder automatique Leister :

- 50 mm en cas de collage avec du bitume chaud ;
- 50 mm en cas de collage avec le primer d'adhérence FG35 et le primer d'adhérence FG40 ;
- 80 mm en cas de collage au EPS avec le primer d'adhérence FG40 ;
- 100 mm en cas de fixation mécanique (ici, utiliser une buse plate de 80 mm de large) ;
- 130 mm en cas de fixation mécanique sur l' EPS ;
- 50 mm en cas de pose libre avec du lestage ;
- 50 mm en cas de collage avec de la colle PUR.

Si l'on travaille sur du polystyrène nu ou polystyrène revêtu avec un voile de verre (120 g/m<sup>2</sup>), le recouvrement doit être plus large de 30 mm.



Outil à souder manuelle



Automat à souder



Les recouvrements longitudinaux sont réalisés avec un appareil automatique dans la mesure du possible, par exemple avec un Leister Varimat V2. Les joints périphériques et les pièces d'angle sont soudés à l'aide d'un appareil manuel, par exemple un Leister type Triac ST de 1600 W avec une buse plate de 40 mm de large.

Les largeurs de recouvrement de 100 mm pour la fixation mécanique et les plaquettes plates sont de préférence soudées à l'aide d'un Leister Varimat avec une buse de soudage large de 80 mm. Ainsi, la soudure recouvre entièrement la plaquette de fixation, il y a moins de torsion lors des forces de succion du vent et les vis sont moins sollicitées. Après une période de pluie, le joint doit être séché avant d'être soudé.

Les trous et les fentes de la buse de soudage doivent être nettoyés régulièrement afin d'assurer un bon préchauffage du joint. Sur les supports irréguliers (rénovation), il peut être nécessaire de presser immédiatement derrière la roue de pression de la machine à l'aide d'un rouleau à main afin d'éviter le relèvement du bord dû à l'irrégularité du support.

Le long des acrotères ou costières, il faut revenir sur la partie horizontale d'au moins 150 mm à plat, de manière à pouvoir conduire une machine à souder le long de la bordure.

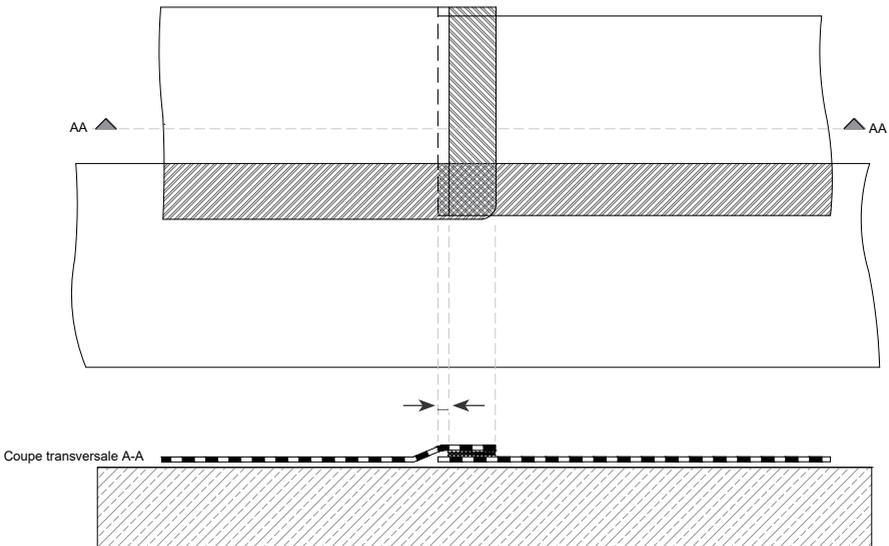
## Mise en œuvre

Si la membrane est soudée à l'aide d'une machine à souder manuelle, maintenez la tête de la machine à souder manuelle à un angle de 45° dans le recouvrement. Avec le rouleau presseur, on suit à une distance de 2 à 4 cm dans la même direction que le chevauchement.



## 5.2. Finition des joints en T

Lorsque la jonction transversale est soudée séparément à la main, il faut veiller à souder toute la largeur du recouvrement afin d'éviter qu'une partie non soudée soit laissée sous la membrane.



# RESITRIX®

AUTHORIZED DEALER



GARANTIE  
JAAR/ANS  
**25** VM  
RESITRIX®



**atg**  
1790



# Votre solution étanche, qui garantit la qualité et le service



## 25 ans de garantie

Lorsque vous achetez Resitrix auprès d'un distributeur agréé, vous bénéficiez d'une garantie produit de 25 ans sur les membranes. Cette garantie assure de la qualité et de l'étanchéité de ce produit haut de gamme.



## Label de qualité VM Building Solutions

Les rouleaux Resitrix que vous achetez auprès d'un distributeur agréé portent un label de qualité. Seuls les rouleaux portant ce label bénéficient d'une garantie de 25 ans.



## Rouleaux certifiés ATG

Les rouleaux des distributeurs agréés portent le label ATG de l'Union belge de la construction. Ce label est la preuve que la membrane EPDM Resitrix répond à toutes les exigences en matière de législation, de qualité et de sécurité.



## Programme de formations Resitrix

Le programme de formation des distributeurs agréés Resitrix se compose de 4 niveaux. Les niveaux 1, 2 et 4 sont entièrement gratuits. Mais même pour la formation de niveau 3 payante, nous vous offrons un bon d'achat d'une valeur de € 250.

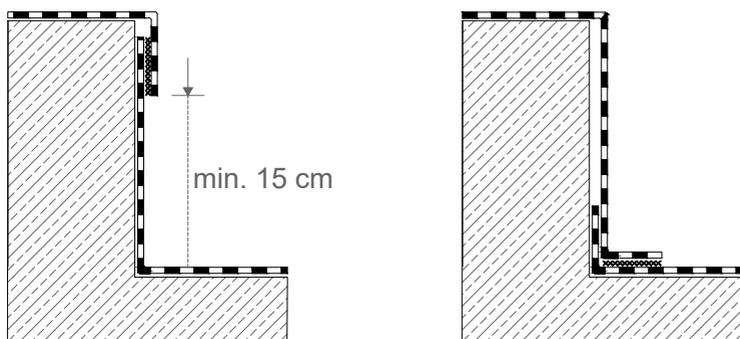


Plus d'info sur [www.resitrix-epdm.be](http://www.resitrix-epdm.be)

## Mise en œuvre

### 5.3. Finitions dans les angles

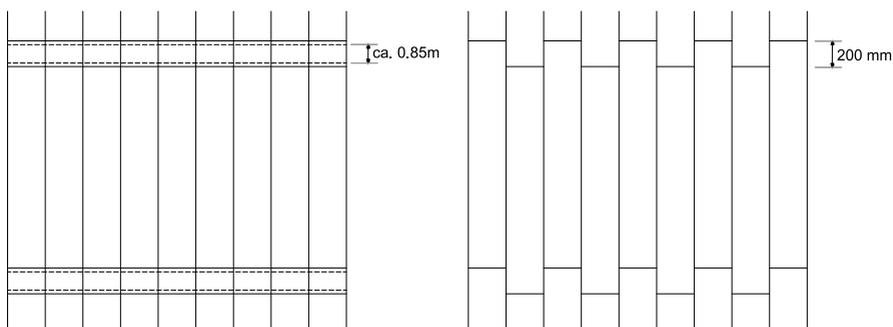
Il ne faut jamais terminer dans un angle intérieur, car il ne sera pas possible de l'atteindre pour le soudage. Si l'on doit terminer à moins de 150 mm de l'angle, il est nécessaire de poursuivre la membrane sur 100 mm à travers l'angle.



### 5.4. Joints croisés

Les joints croisés doivent absolument être évités. Par conséquent, la disposition suivante doit être respectée.

Si des joints croisés sont tout de même réalisés, une pièce de forme ronde de 200 mm de diamètre doit être post-soudée sur les joints.



### 5.5. Contre-joints

S'il n'est pas possible d'éviter les contre-joints pendant la construction, il y a un risque que l'eau reste contre la soudure. Cela ne pose aucun risque pour l'étanchéité. Néanmoins, ils doivent être évités dans la mesure du possible. Dans ce cas, le recouvrement doit être de 100 mm et il est entièrement soudé.

### 5.6. Des plis dans les recouvrements

S'il y a des plis dans le recouvrement, celui-ci doit être coupé jusqu'à la zone plate. Souder une bande sur cette découpe. Prenez une bande suffisamment large pour obtenir une soudure d'au moins 50 mm au-delà de la découpe.

Lorsque la membrane est appliquée sur une surface irrégulière et qu'il y a formation de plis, il peut être nécessaire de couper la membrane transversalement et de travailler avec des morceaux plus courts, c'est-à-dire de créer un recouvrement transversal supplémentaire.

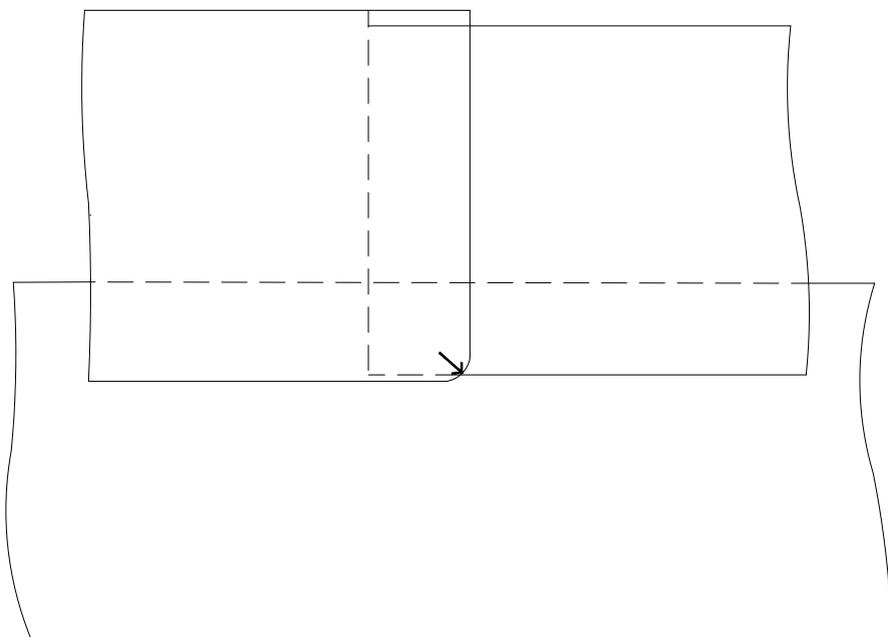
## Mise en œuvre

### 5.7. Arrondissement des angles

Tous les angles visibles sont arrondis au niveau des joints en T et des pièces préfabriquées.

#### Remarques sur les joints en T

Pour des joints en T, seule la membrane supérieure est arrondie afin que l'angle droit du T ne soit pas visible. La membrane inférieure est laissée droite afin que la roue de pression de la machine continue de presser sur toute la largeur.



### 5.8. Nettoyage de la machine à souder

Le soudage ne s'effectue qu'avec un bec de soudage propre. On nettoiera régulièrement le bec de soudage pendant le travail (environ tous les 20 mètres). Il faut veiller à ce que :

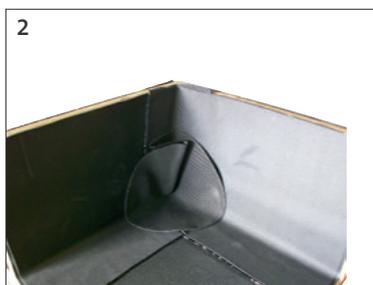
- les fentes ou les trous de la buse de soudage sont ouverts (dans le cas contraire, le préchauffage est réduit, ce qui risque d'entraîner une mauvaise adhérence du recouvrement) ;
- qu'il n'y a pas de bitume dans l'embouchure de la buse de soudage (réduction du flux d'air avec un chauffage à une largeur plus étroite, ce qui donne une largeur de soudure plus faible de moins de 40 mm) ;
- la roue de pression est exempte de bitume (avec une roue souillée, on n'appuie qu'en un seul point, ce qui donne une largeur de pression trop faible).

## Mise en œuvre

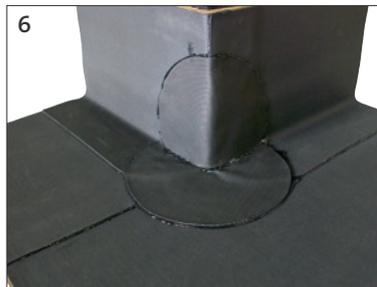
### 6. Finitions des angles

Toutes les pièces préfabriquées sont découpées dans du Resitrix (les angles intérieurs et extérieurs peuvent également être commandés par 25 pièces). Les pièces préfabriquées ont un diamètre minimum de 180 mm. La première pièce préfabriquée se trouve toujours dans le plan du toit. Pour les angles extérieurs, la première pièce préfabriquée remonte de 20 à 25 mm contre l'angle.

#### 6.1. Finitions des angles intérieurs



## 6.2. Finitions des angles extérieurs



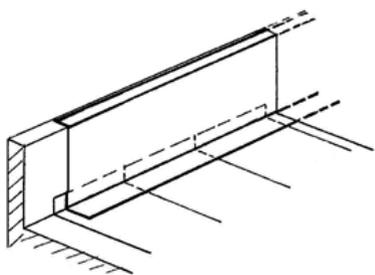
## Plans détaillés

### 7. Finition détails

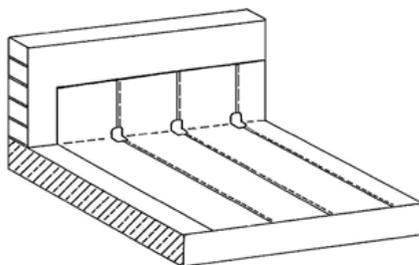
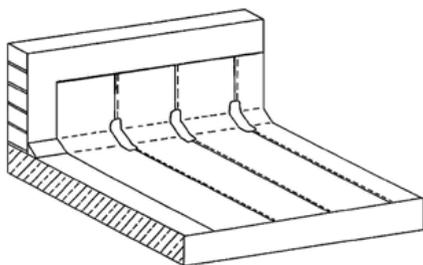
#### 7.1. Raccord avec les relevés

Il est recommandé de doubler les angles à la base des relevés. A cet effet, le relevé s'il est supérieur à 150 mm, est exécuté avec des bandes séparées qui se prolongent jusque le plan du toit. Veillez à ce que les recouvrements entre la surface du toit et les bandes le long du relevé soient croisés.

Il est recommandé de coller contre la paroi verticale avec le primer d'adhérence FG35 et Resitrix SK W Full Bond afin de pouvoir travailler en longues bandes dans le sens longitudinal, ce qui réduit considérablement le nombre de joints soudés à la main.



Soudez d'abord les recouvrements verticaux à la base du relevé. Ensuite, soudez les joints horizontaux de la membrane. Si l'on remonte directement la membrane de la partie horizontale du toit en une seule fois sur le relevé, il est nécessaire de renforcer toutes les soudures dans les angles intérieurs avec une pièce de renfort d'un diamètre minimum de 180 mm.



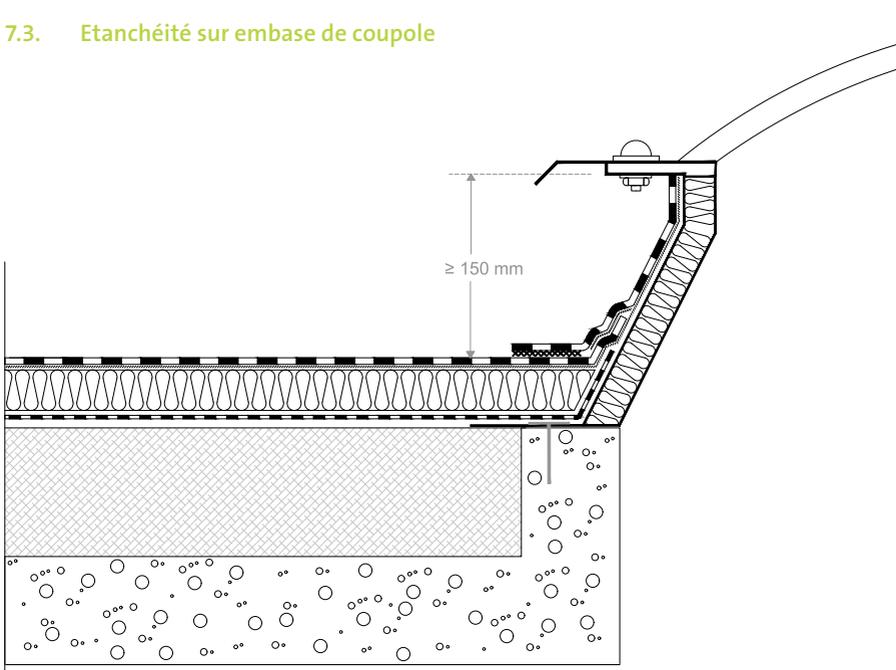
### 7.2. Resitrix en combinaison de revêtements et/ou de systèmes d'évacuation d'eau en zinc

Resitrix ne pose pas de problèmes en association avec d'autres matériaux de construction. Cependant, certaines associations peuvent faire l'objet de commentaires, liés à la composition de Resitrix et aux sensibilités éventuelles de certains matériaux de construction.

En particulier, les étanchéités bitumineuses mais aussi les membranes de toiture en epdm avec sous-couche bitumineuse telles que RESITRIX peuvent provoquer la corrosion du zinc. Par conséquent, il convient d'éviter tout écoulement vers le zinc. Les métaux tels que le plomb sont généralement moins affectés.

Le raccordement à d'autres matériaux doit toujours être vérifié avec VM Building Solutions. En raison d'influences environnementales défavorables - telles que les pluies acides et le brouillard - nous excluons tout recours à la garantie pour la corrosion des revêtements non protégés et des systèmes d'évacuation en zinc ou en alliages contenant du zinc.

### 7.3. Etanchéité sur embase de couple



## Plans détaillés

### 7.3.1. Mise en place de l'étanchéité

- Les relevés peuvent être réalisés soit en prolongeant la membrane sur la partie verticale, soit en relevant la membrane de 50 mm sur le relevé et en réalisant le relevé de la coupole avec des bandes individuelles qui se prolongent sur le plan du toit de min 100mm.
- La hauteur de l'embase doit être de min150 mm au-dessus de la surface du toit et/ ou du lestage.
- Finissez tous les angles avec des pièces préfabriquées. Suivez scrupuleusement les directives du fabricant.
- Chacune des deux pièces préfabriquées dépassera de 15 à 25 mm le point d'angle.
- Sur la face supérieure de l'embase (dans le cas d'une embase droite), il doit y avoir le moins possible de chevauchements entre deux membranes. Il est préférable de prévoir une bande séparée dans le sens de la longueur, prolongée suffisamment loin dans le plan.

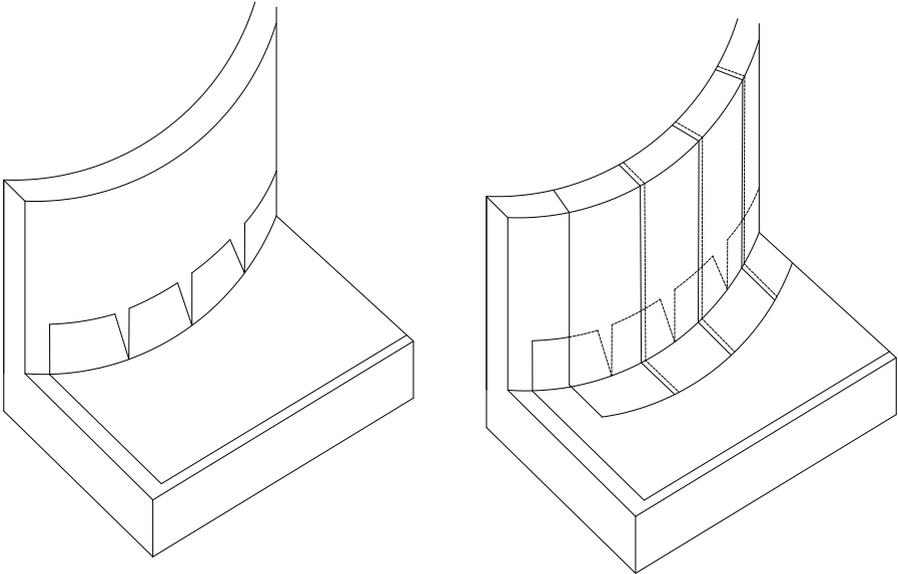
### 7.3.2. Rénovation sur une étanchéité bitumineuse existante

Enlever les parties non adhérentes de la membrane bitumineuse existante. Pour les réparations localisées, remplir la cavité résultante pour terminer le plus plat possible.

### 7.3.3. Encollage des relevés

- Au préalable, nettoyer soigneusement le support avec le Nettoyant G500 (métal et plastique) et le laisser s'évaporer pendant au moins 15 minutes.
- Après avoir préparé le support avec le primer d'adhérence FG35, respectez le temps nécessaire à l'évaporation du primer d'adhérence FG35, au minimum 35 minutes.
- Resitrix SK W Full Bond est collé sur les relevés.
- Maroufler la bande contre la bordure à l'aide d'un rouleau presseur pour obtenir une bonne adhérence.
- Pour les bordures en forme de dôme, une fixation mécanique supplémentaire doit être prévue au sommet. Il est préférable de terminer les relevés avec des bandes individuelles de Resitrix SK W Full Bond. (Préparer le support avec le primer d'adhérence FG35).

### 7.4. Connexion sur des coupoles rondes



#### 7.4.1. Mise en place de l'étanchéité

- Remonter la partie plane de 50 mm contre le relevé. Effectuer des coupes à chaque formation de pli (si nécessaire) et coller. Déchirez l'armature pour éviter les tensions.
- Recouvrir le relevé de bandes segmentaires et revenir sur le plat de 100mm. La largeur des bandes dépend du diamètre de la coupole. Sur le retour à plat, l'armature est également déchirée.

#### 7.4.2. Rénovation sur une étanchéité bitumineuse existante

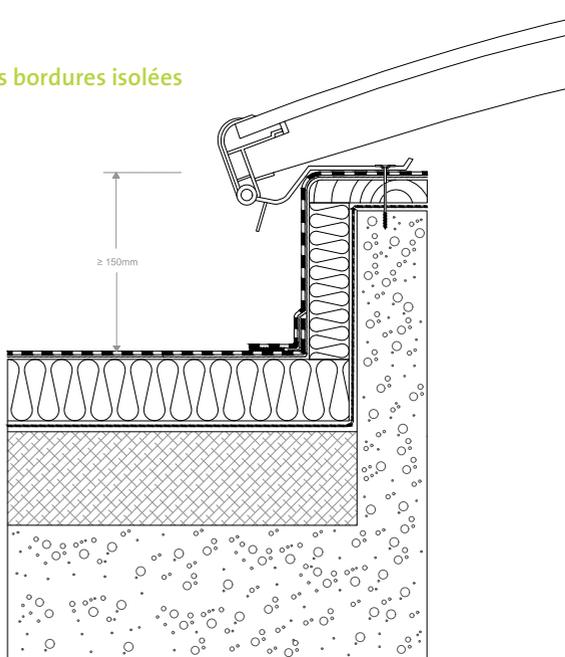
Enlever les parties non adhérentes de l'étanchéité bitumineuse existante.  
Pour les réparations localisées, remplir la cavité résultante pour terminer le plus plat possible.

## Plans détaillés

### 7.4.3. Encollage des relevés

- Au préalable, nettoyer soigneusement le support avec le Nettoyant G500 (métal et plastique) et le laisser s'évaporer pendant au moins 15 minutes.
- Après avoir préparé le support avec le primer d'adhérence FG35, respectez le temps nécessaire à l'évaporation, au minimum 35 minutes.
- Resitrix SK W Full Bond est collé sur les relevés.
- Maroufler la bande contre la bordure à l'aide d'un rouleau presseur pour obtenir une bonne adhérence.
- Pour les relevés d'une hauteur supérieure à 250 mm, une fixation mécanique supplémentaire doit être prévue au sommet. Il est préférable de terminer les relevés avec des bandes individuelles en Resitrix SKW Full Bond. (Préparer le support avec le primer d'adhérence FG35).

### 7.5. Lanterneau avec ou sans bordures isolées



### 7.5.1. Mise en place de l'étanchéité

- Remonter l'étanchéité du toit de 50 à 100 mm sur la partie verticale.
- Appliquer des bandes séparées et coller sur toute la surface.
- Coller la totalité de la surface sur le dessus du relevé et appliquer une fixation mécanique.
- Revenir avec le relevé de 100 mm à plat sur le plan du toit.
- Finissez tous les angles avec des pièces préfabriquées (voir angles ext).
- Posez le lanterneau selon les instructions du fabricant.

Il doit y avoir le moins de chevauchements possible entre deux membranes sur le dessus de la costière. Il est préférable de prévoir une bande séparée dans le sens de la longueur, prolongée suffisamment loin dans le plan.

### 7.5.2. Rénovation sur une étanchéité bitumineuse existante

Enlever les parties non adhérentes de l'étanchéité bitumineuse existante. Pour les réparations localisées, remplir la cavité résultante pour terminer le plus plat possible.

### 7.5.3. Encollage des relevés

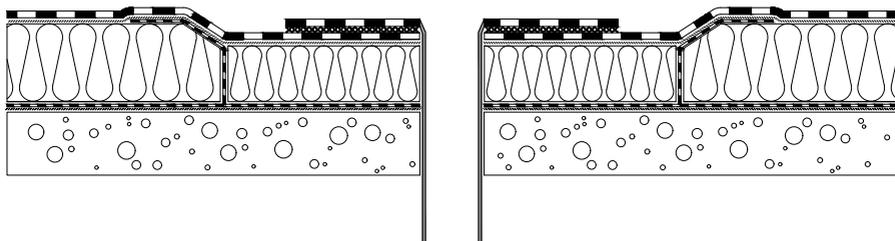
- Au préalable, nettoyer soigneusement le support avec le Nettoyant G500 (métal et plastique) et le laisser s'évaporer pendant au moins 15 minutes.
- Après avoir préparé le support avec le primer d'adhérence FG35, respectez le temps nécessaire à l'évaporation du primer d'adhérence FG35, au minimum 35 minutes.
- Resitrix SK W Full Bond est collé sur les relevés.
- Presser la bande contre la bordure à l'aide d'un rouleau presseur pour obtenir une bonne adhérence.
- Pour les relevés d'une hauteur supérieure à 250 mm, une fixation mécanique supplémentaire doit être prévue en haut. Il est préférable de terminer les relevés avec des bandes individuelles en Resitrix SKW Full Bond. (Préparer le support avec le primer d'adhérence FG35).

## Plans détaillés

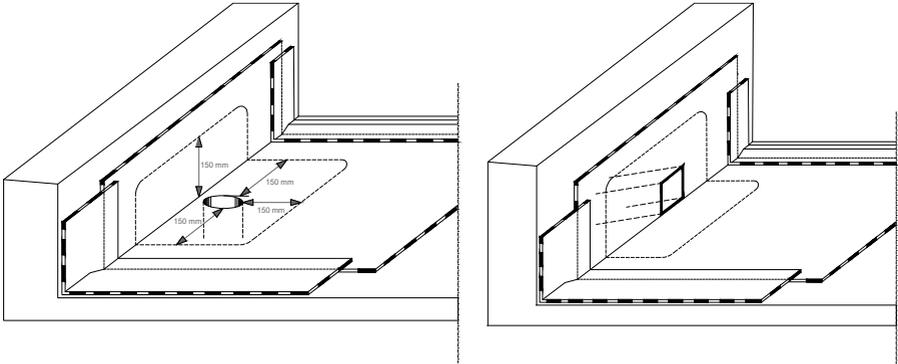
### 7.6. Avaloir/trop-plein en PE avec bavette en EPDM



- L'avaloir est constitué d'une pièce de tuyau en polyéthylène avec une bavette en Resitrix SK W Full Bond.
- L'avaloir est posé sur la membrane Resitrix. Le raccordement est réalisé par soudage à l'air chaud.



### 7.7. Avaloir entièrement en métal



- Si l'avaloir se situe le long d'un relevé, il est impossible de découper une ouverture dans un revêtement qui se trouve au-dessus et de le souder à l'air chaud, puisque l'appareil ne passe pas entre l'ouverture et le relevé de toiture.
- Dans ce cas, placez l'avaloir métallique au-dessus du revêtement pour pouvoir effectuer un bon raccordement soudé.
- Dégraissez la platine de l'avaloir métallique et enduisez-la de primer d'adhérence.
- Soudez-y une bande de revêtement de toiture mesurant 100 mm en plus que la bavette.
- Découpez dans le revêtement de toiture une ouverture légèrement plus grande que la manchette.
- Placez l'avaloir avec la bande sur le recouvrement et soudez à l'air chaud tout autour sur le revêtement.

## Plans détaillés

### 7.8. Avaloir en plastique où caoutchouc

Préparez le passage du pare-vapeur avec un premier avaloir d'un diamètre à celui du revêtement final de façon étanche à l'air et à l'eau.

- Visser la platine adhésive de l'avaloir dans le support à l'aide de quatre vis pour éviter la formation d'un pli.
- Encastrez légèrement l'avaloir pour assurer l'écoulement correct de l'eau
- Noyer les têtes de vis.
- Dégraissez la platine avec le diluant G500 et rendez-la rugueuse (dans le cas d'un avaloir en plastique) à l'aide d'une brosse métallique ou d'un papier de verre rugueux.
- Enduire la platine avec le primer d'adhérence FG35.
- Recouvrir la platine d'un morceau de Resitrix qui dépasse de 100mm pour être soudé à l'étanchéité.

### Remarques

Éviter les avaloirs en plastique. En cas de tension, il y a un risque réel que l'avaloir se détache en raison d'une adhérence faible.

### 7.9. Avaloir en cas de rénovation

- L'avaloir existant est revêtu d'une membrane synthétique ou bitumineuse.
- Il est impossible de dégager la bavette sans l'endommager.
- Le collage sur l'étanchéité existante peut entraîner une diminution de l'adhérence de l'avaloir, voire son détachement à terme. Ce risque ne peut donc pas être absorbé par l'étanchéité de toiture dans le cadre de la responsabilité décennale. Par conséquent, l'avaloir doit être renouvelé en même temps que le nouveau revêtement.
- Dans le cas d'une sortie horizontale, le nouvel élément doit traverser le mur d'une seule longueur et se raccorder au tuyau de descente vertical à l'aide d'un manchon soudé verticalement. Une courte manchette dans le tuyau horizontal existant provoque des fuites entre l'ancien et le nouveau tuyau.
- L'enlèvement de l'avaloir existant crée automatiquement le creux nécessaire de 5 à 10 mm pour que l'eau ne stagne pas autour du nouvel avaloir.

### 7.10. Sortie de toit ronde sans plaque adhésive

Le tuyau de pénétration dans la toiture est un tuyau en polyéthylène, en polyamide ou en métal, dont la platine se trouve sous le pare-vapeur ou sous l'étanchéité de toiture. Il est recommandé d'utiliser des éléments isolés ou à double paroi. Pour les éléments à double paroi, une attention particulière sera accordée au raccordement de l'élément de pénétration dans le toit avec le tuyau inférieur, de sorte que la condensation sur la paroi intérieure ne puisse causer de détériorations. Pour les conduites chaudes (température supérieure à 70°C), il faut toujours travailler avec un tuyau de gaine séparé avec une platine.

La sortie de toit doit dépasser d'au moins 150 mm de la surface du toit et être plus haute que le profil de rive ou le trop-plein.

#### 7.10.1. Sorties de toit préfabriquée flexibles avec Resitrix SK W Full Bond.

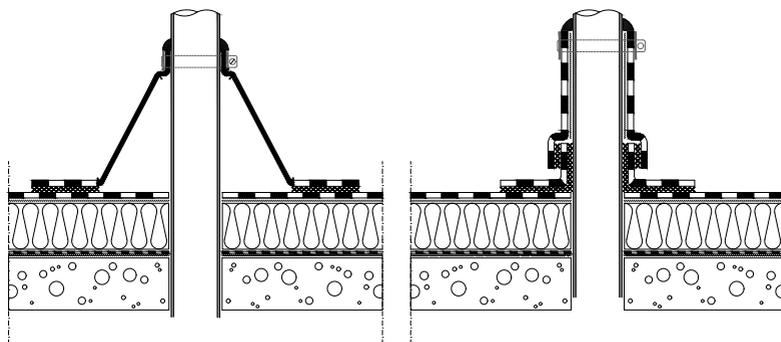
(convient également pour le montage de points d'ancrage pour la protection antichute)  
Existe en versions de 5 à 30 mm de diamètre et de 35 à 100 mm de diamètre, avec collier de serrage sur la partie haute.

- La sortie de toit est placée sur l'étanchéité et la connexion est réalisée par soudage à l'air chaud.
- La partie haute de la sortie flexible se termine par un collier de serrage.
- Cette pièce préfabriquée peut être rallongée à l'aide d'une gaine thermo rétractable fournie. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire d'installer un collier de serrage.

## Plans détaillés

### 7.10.2. Avec une bavette d'étanchéité en Resitrix SK W full bond

- Préparez une bavette d'étanchéité, faites-la dépasser de 100mm sur la partie horizontale du toit. Découpez dans sa partie centrale une ouverture ronde d'un diamètre inférieur de 50 à 100 mm à celui de la pénétration.
- Placez la bavette en Resitrix SK W (après avoir cassé l'armature interne) sur la sortie et soudez-la à l'étanchéité.
- En suite, appliquez une bande de Resitrix SK W d'une hauteur minimale de 150 mm autour du tuyau (évités les tensions).



- Terminer par un collier de serrage. Si le diamètre est trop grand pour un collier de serrage, on peut utiliser la pâte de façade Resitrix FS14.

### 7.11. Sortie de toit rectangulaire sans bavette

#### 7.11.1. Mise en place de l'étanchéité

- Découper la membrane autour de la sortie.
- Réaliser les relevés avec des bandes individuelles de minimum 150mm plus haut que la toiture et revenant de 100 mm sur la partie horizontale.
- Finissez tous les angles avec deux pièces préfabriquées spécialement coupées ou des pièces préfabriquées. Suivez scrupuleusement les instructions du fabricant.
- Chacune des pièces préfabriquées remontent plus haut de l'angle de 15 et 25 mm.

### 7.11.2. Encollage des relevés

- Nettoyer soigneusement le support au préalable avec du nettoyant (métal et plastique).
- Coller les bandes d'étanchéité Resitrix SK W avec le primer FG35 sur les relevés.
- Respecter le temps de séchage nécessaire. Maroufler ensuite la bande contre le relevé à l'aide d'un rouleau à main pour obtenir une bonne adhérence.
- Terminer sur le haut du relevé par une fixation mécanique supplémentaire ou appliquer une pâte d'étanchéité.

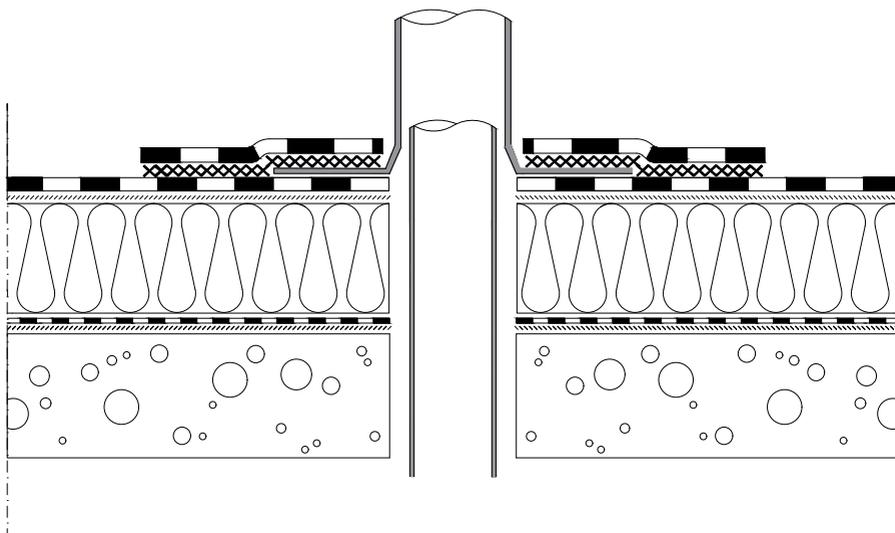
#### Remarque

Si la percée a des dimensions inférieures à 80 mm ou consiste en un profil en H, une platine métallique est nécessaire.

### 7.12. Sortie de toit avec bavette Resitrix SK W

- Nettoyer soigneusement la platine avec du nettoyant G500.
- Mettre en place la platine sur l'étanchéité.
- Découper une bavette de 100 mm plus grande que la platine.
- Découper une ouverture centrale de la même forme que la sortie.
- Appliquez la bavette sur la platine.
- Soudez ou collez d'abord complètement la bande sur la plaque adhésive, puis collez ou soudez tout autour sur la membrane.
- Scellez l'angle entre la plaque adhésive et l'élément de la percée avec de la pâte de sorte qu'aucune eau ne puisse rester sur la platine entre l'élément et l'étanchéité.

## Plans détaillés



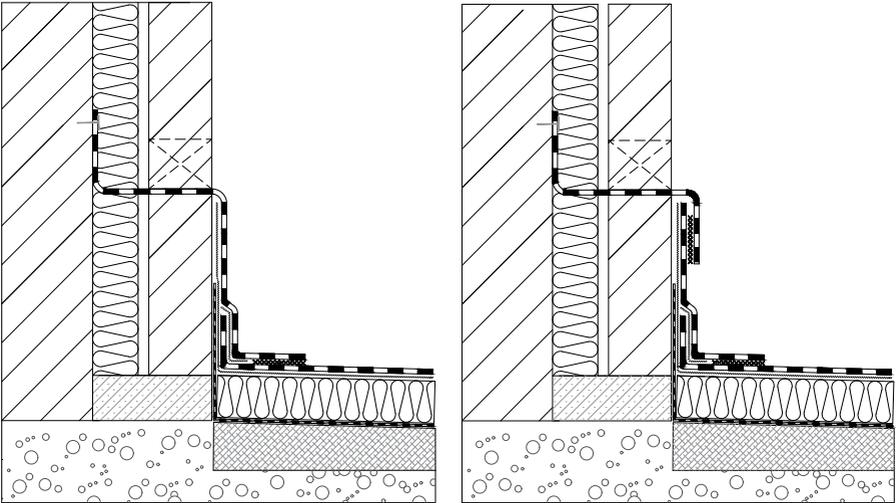
### Remarque

- Dans le cas d'un tuyau chaud (température supérieure à 70°C), il faut toujours travailler avec un tuyau de gaine séparé muni d'une platine.
- Pour les platines en plastique, travailler comme indiqué aux paragraphes 11 et 12.

### 7.13. Rénovation autour des pénétrations

- S'il est possible d'enlever l'ancienne platine, on peut travailler comme indiqué aux paragraphes 11 et 12.
- S'il est impossible de passer une manchette ou une bande par-dessus la sortie, il faut travailler avec deux demi-bandes avec recouvrement sur la bavette mise à nu.
- Pour les petits diamètres ou les formes compliquées, il faut fabriquer une manchette métallique sur place avec bavette. Procédez ensuite comme indiqué ci-dessus, avec deux demi-bandes.

## 7.14. Connexion au mur continu



### 7.14.1. Encollage des relevés

- Réaliser le relevé sur une hauteur minimale de 200 mm avec des bandes individuelles de Resitrix SK W Full Bond. Relever d'abord l'étanchéité du toit de 50 mm par rapport à la surface horizontale. Les bandes individuelles du relevé sont ensuite prolongées jusqu'à 100 mm sur la partie horizontale.
- Si l'isolation remonte sur les relevés, elle est collée ou fixée mécaniquement contre celui-ci.
- Une sous-couche bitumineuse de type V4 peut être collée au préalable sur les supports rugueux.
- Coller la bande Resitrix SK W avec le primer d'adhérence FG35 contre les relevés ou sur la sous-couche après avoir respecté le temps de séchage minimum de 35 min.
- Presser la bande contre les relevés à l'aide d'un rouleau à main pour assurer une bonne adhérence. Si nécessaire, pour les relevés d'une hauteur supérieure à 250 mm, appliquer une fixation mécanique supplémentaire en haut.

## Plans détaillés

### 7.14.2. Finition supérieure du relevé

#### Sur maçonnerie et béton avec gravier : finition avec solin engravé.

- Remonter le relevé d'au moins 150 mm au-dessus de la surface de la toiture.
- Finir par un solin engravé dans un joint creux avec un minimum de 20mm de profondeur.
- Placer les solins par tronçons de 1 m en les faisant se chevaucher d'au moins 50 mm.
- Fixer les solins avec des crampons (3 par mètre) dans le joint.
- Remplir le joint avec un mastic élastique.
- Le solin recouvre l'étanchéité d'au moins 100 mm.
- Le relevé et le solin doivent toujours se situer en dessous d'un éventuel rejet d'eau dans le mur.

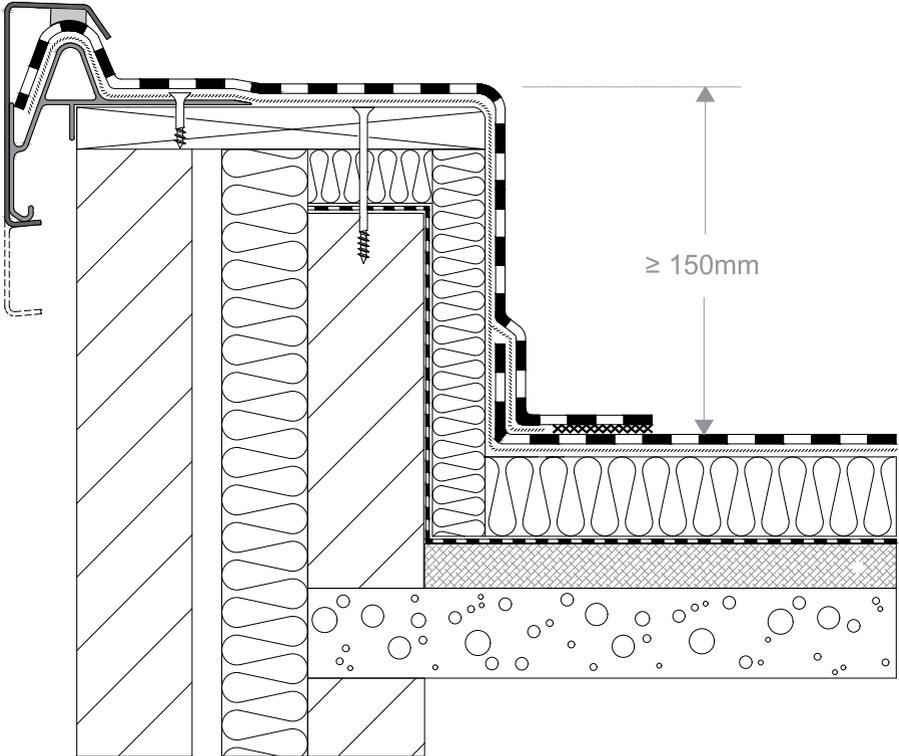
#### Sur les murs lisses : finition avec un profilé mural

- Terminez le dessus du relevé avec un profilé de raccordement mural en aluminium.
- Visser le profilé contre le mur à travers la membrane tous les 30 cm.
- Etancher le dessus du profilé avec un mastic de jointoiment élastique.
- Cette méthode ne peut être utilisée que sur une surface suffisamment lisse (béton, cimentation, panneaux, etc.) et ne s'applique pas à la maçonnerie ou au béton avec gravier.

#### Bande d'étanchéité en EPDM (comme barrière contre l'humidité)

- La bande d'EPDM insérée dans le mur doit dépasser d'au moins 100 mm.
- L'étanchéité du relevé arrive juste en dessous du niveau de la bande EPDM.
- La dalle sortant du mur est collée ou soudée à l'étanchéité murale après nettoyage de la surface de contact.

### 7.15. Profil de rive à clips



#### 7.15.1. Encollage des relevés

- Dans le cas où les relevés sont isolés, ils doivent être collés ou fixés mécaniquement.
- Les supports métalliques doivent être soigneusement nettoyés au préalable avec un nettoyant.
- Enduire le relevé à l'aide du primer adhésif.
- Respecter le temps de ventilation nécessaire et poser la bande.

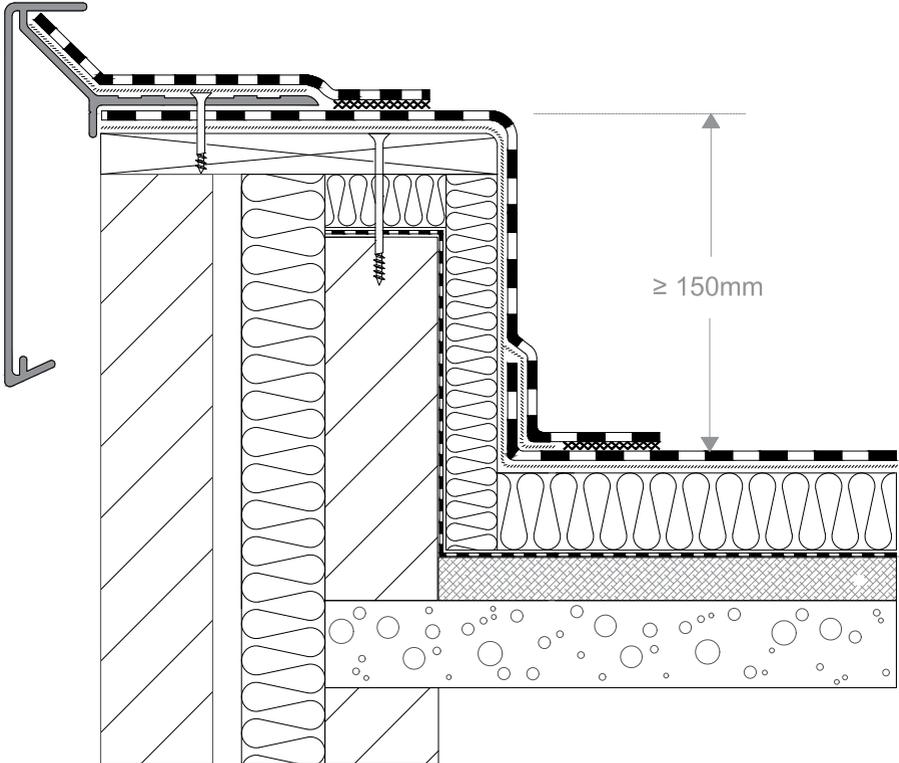
## Plans détaillés

- Maroufler la bande d'étanchéité contre le relevé à l'aide d'un rouleau à main pour obtenir une bonne adhérence.
- Pour les relevés supérieurs à 250 mm, travaillez avec une bande séparée de Resitrix SK W qui revient de 100mm sur la partie horizontale. Avant, la partie horizontale du toit remonte de 50mm.

### 7.15.2. Finition sur le profil de rive

- Du côté façade, fixez le profilé de base tous les 300mm à l'aide de vis sur la partie supérieure du mur.
- L'étanchéité de la toiture se prolonge jusqu'au bord extérieur de la tête de mur avec un dépassement éventuel.
- Collez la bande d'étanchéité sur toute la surface de la partie supérieure du mur jusqu'à la partie la plus haute du profil de base.
- Posez ensuite la bande en indépendance jusque dans la gorge du profil de base.
- Fixez ensuite le profilé de finition par-dessus.

## 7.16. Profil de rive classique



## 7.16.1. Encollage des relevés

- Dans le cas où les relevés sont isolés, ils doivent être collés ou fixés mécaniquement.
- Les supports métalliques doivent être soigneusement nettoyés au préalable avec un nettoyant.
- Enduire le relevé à l'aide du primer adhésif.

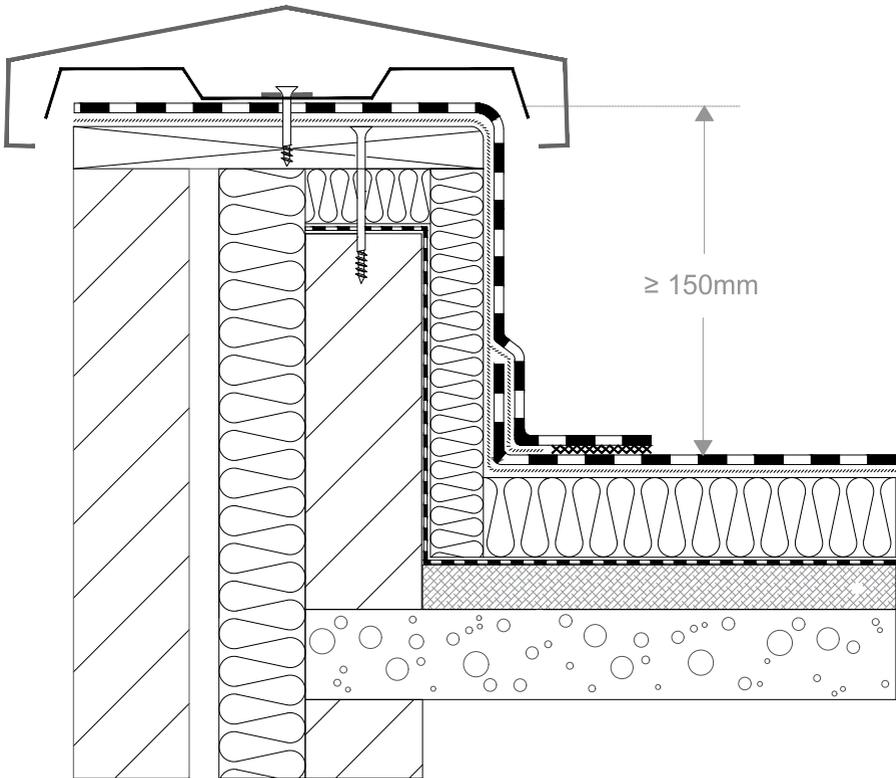
## Plans détaillés

- Respecter le temps de séchage nécessaire et poser la bande.
- Maroufler la bande d'étanchéité contre le relevé à l'aide d'un rouleau à main pour obtenir une bonne adhérence.
- Pour les relevés supérieurs à 250 mm, travaillez avec une bande séparée de Resitrix SK W qui revient de 100mm sur la partie horizontale. Avant, la partie horizontale du toit remonte de 50mm.

### 7.16.2. Finition d'un profil de rive en T

- Prolongez la bande d'étanchéité du relevé jusqu'au bord extérieur du mur et collez-la entièrement.
- Vissez ensuite tous les 300 mm le profilé de rive à travers la bande d'étanchéité dans le support.
- De cette manière, la bande est à la fois ancrée mécaniquement et pressée de manière étanche à l'air.
- Terminez le profilé par une bande de recouvrement en Resitrix SK W (largeur : 150 mm et 200 mm), collée sur la bande adhésive du profilé et soudée sur la bande d'étanchéité.
- Pour éviter les traces d'eau le long de la façade au niveau de ces joints, n'utilisez pas un profilé en T plat mais un profilé en T avec un bord surélevé contre lequel la bande de recouvrement est placée.

7.17. Relevés de toiture avec couvre-mur en métal



## Plans détaillés

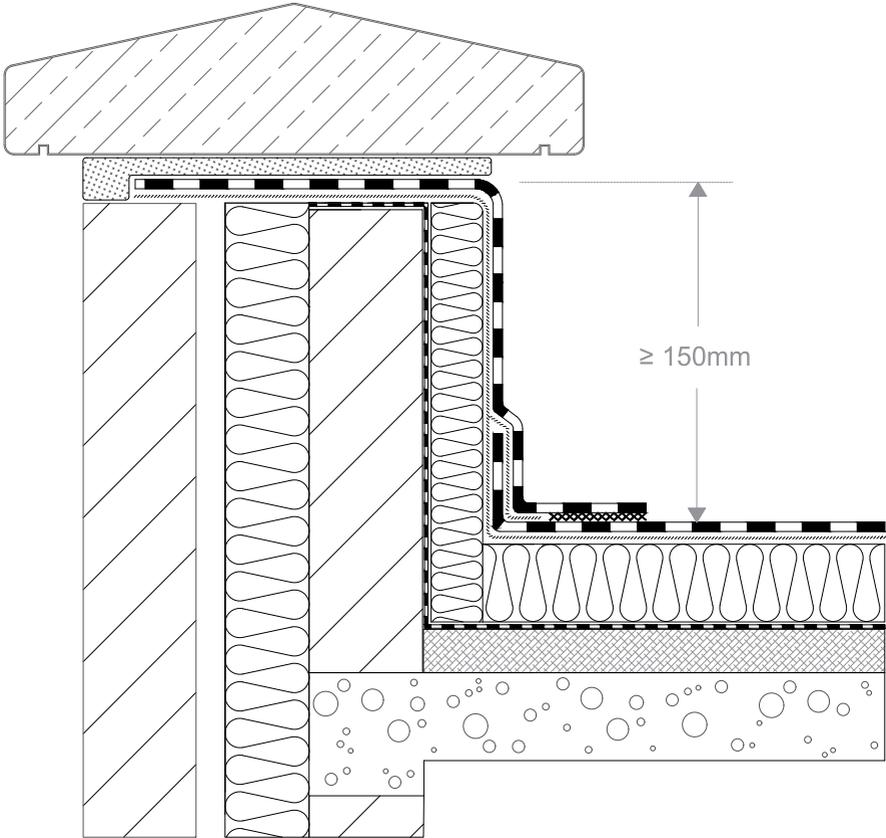
### 7.17.1. Encollage des relevés

- Nettoyer soigneusement les supports métalliques avec un nettoyant au préalable.
- Fixer la bande d'étanchéité contre la bordure à l'aide du primer adhésif.
- Respecter le temps de séchage nécessaire et poser la bande.
- Maroufler la bande d'étanchéité contre la bordure à l'aide d'un rouleau à main pour obtenir une bonne adhérence.
- Pour les relevés supérieurs à 250 mm, travaillez avec une bande séparée de Resitrix SK W qui revient de 100mm sur la partie horizontale. Avant, la partie horizontale du toit remonte de 50mm.

### 7.17.2. Finition du couvre-murp

- Remonter la bande d'étanchéité du relevé jusqu'à l'avant de la tête du mur et collez-la sur toute la surface.
- Placez les supports d'ancrage sur la membrane et fixez-les à l'aide de vis dans la tête du mur.
- Fixer le couvre-mur métallique sur les supports.

7.18. Raccordement sous de nouvelles pierres de couverture ou tuiles murales



## Plans détaillés

### 7.18.1. Encollage des relevés

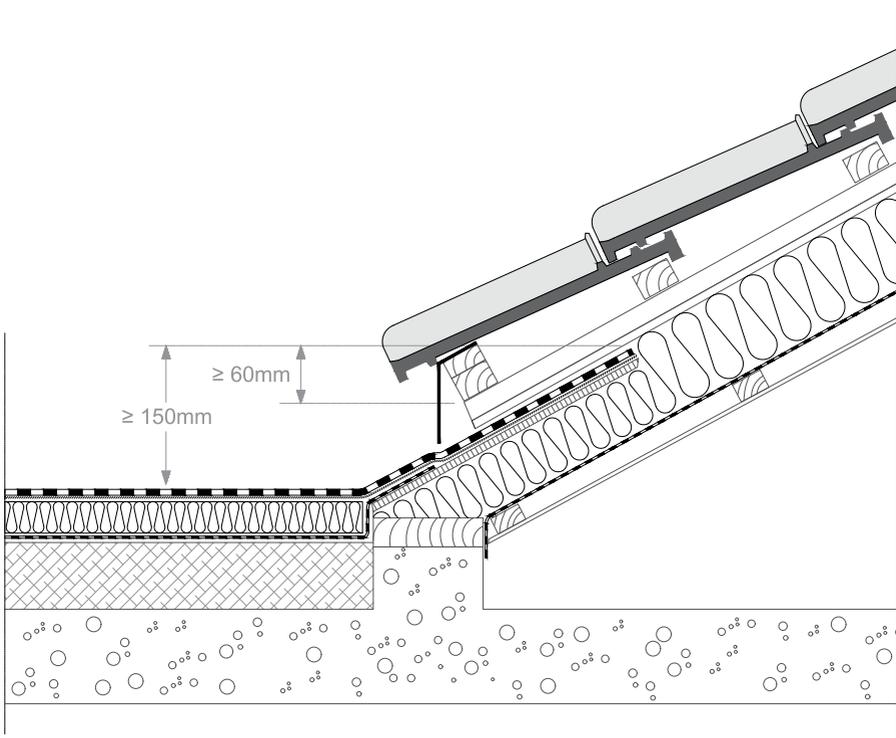
- Nettoyer soigneusement les supports métalliques avec un nettoyant au préalable.
- Poser la bande d'étanchéité contre le relevé à l'aide du primer adhésif.
- Remonter la bande d'étanchéité du relevé jusqu'à 5cm de la façade et collez-la sur toute la surface.
- Respecter le temps de séchage nécessaire et poser la bande.
- Maroufler la bande d'étanchéité contre la bordure à l'aide d'un rouleau à main pour obtenir une bonne adhérence.

Pour les relevés supérieurs à 250 mm, travaillez avec une bande séparée de Resitrix SK W qui revient de 100mm sur la partie horizontale.  
Avant, la partie horizontale du toit remonte de 50mm.

### 7.18.2. Finition des tuiles murales

- Remonter la bande d'étanchéité du relevé jusqu'à 5cm de la façade et collez-la sur toute la surface.
- Poser ensuite les briques de recouvrement ou les carreaux de faïence.
- Les briques de couverture doivent être au moins 50 mm plus larges que le mur de chaque côté et présenter un larmier des deux côtés.
- Les carreaux de faïence doivent dépasser le bord de 50 mm. Cela garantit un bon écoulement des eaux.

7.19. Raccordement périphérique à une toiture inclinée sous tuiles ou ardoises



7.19.1. Encollage des relevés

- Nettoyer soigneusement les supports métalliques avec un nettoyant au préalable.
- Fixer la bande d'étanchéité contre le relevé à l'aide du primer adhésif.
- Respectez le temps de séchage nécessaire et appliquez la bande.
- Pressez la bande d'étanchéité contre le relevé à l'aide d'un rouleau à main pour obtenir une bonne adhérence.

## Plans détaillés

### 7.19.2. Raccordement en dessous des tuiles ou ardoisesn

- Remontez l'étanchéité de la toiture jusqu'à au moins 150 mm de hauteur sous les panneaux de la sous-toiture. Elle doit reposer sur un support stable (plancher, multi-plex, etc.) et le dessus est cloué tous les 200 mm avec des clous à tête plate.
- S'il n'y a pas de sous-toiture, il faut remonter le revêtement de toiture jusqu'à 150 mm sous la première rangée de tuiles ou d'ardoises et le clouer au-dessus, tous les 200 mm.
- Veillez à ce que le revêtement de toiture sous les tuiles ou les ardoises monte plus haut que le profilé de rive sur les murs attenants, pour que l'eau ne s'écoule pas vers l'intérieur en cas d'obstruction de l'évacuation.

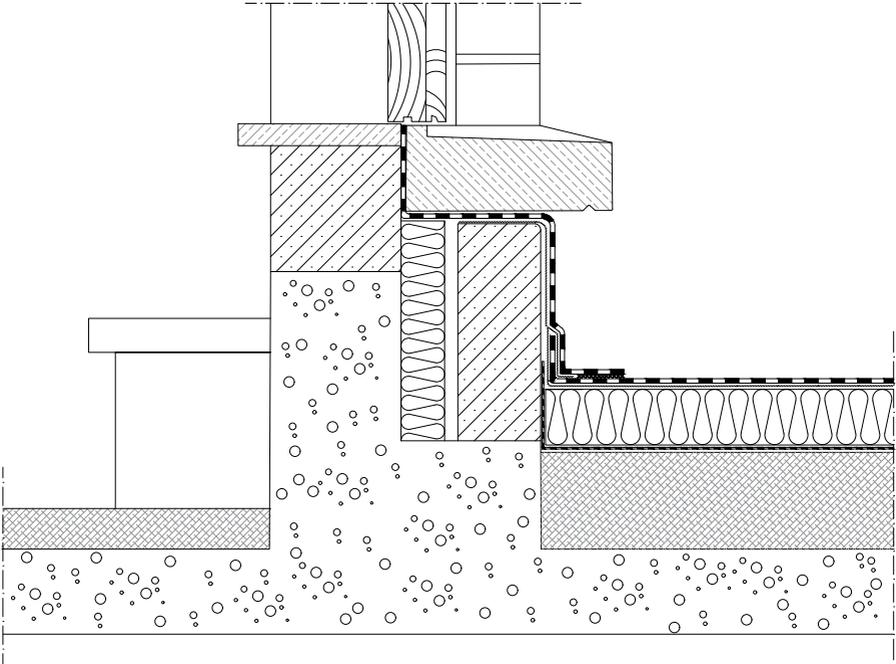
### 7.19.3 Fixation des remontes

- Nettoyer soigneusement les supports métalliques avec un diluant au préalable.
- Fixer la bande d'étanchéité à la remonte à l'aide d'un primaire d'accrochage approprié.
- Respectez le temps d'évaporation nécessaire et appliquez la bande.
- Pressez la bande d'étanchéité contre la remonte à l'aide d'un rouleau de pression afin d'obtenir une bonne adhérence.

### 7.19.4 Raccordement sous les tuiles ou les ardoises

- Tirez la membrane d'étanchéité du toit jusqu'à une hauteur d'au moins 100 mm sous les tôles de sous-toiture. Ce faisant, l'étanchéité repose sur un support solide (tel qu'un plancher ou un multi-plex) et est clouée en haut tous les 200 mm (avec des clous à tête large).
- S'il n'y a pas de sous-toiture, l'étanchéité doit être relevée à 150 mm sous la première rangée de tuiles ou d'ardoises. En haut, il doit être cloué tous les 200 mm.
- Veillez à ce que l'étanchéité du toit sous les tuiles ou les ardoises soit plus élevée que le profil de rive, afin que l'eau ne s'écoule pas en cas d'obstruction des tuyaux d'évacuation.

### 7.20. Raccordement sous les seuils



#### 7.20.1. Encollage des relevés

- Appliquer la bande d'étanchéité contre le relevé à l'aide du primer adhésif.
- Respecter le temps de séchage nécessaire et poser la bande.
- Pressez la bande d'étanchéité contre le relevé à l'aide d'un rouleau à main pour obtenir une bonne adhérence.

## Plans détaillés

### 7.20.2. Raccordement sous les seuils

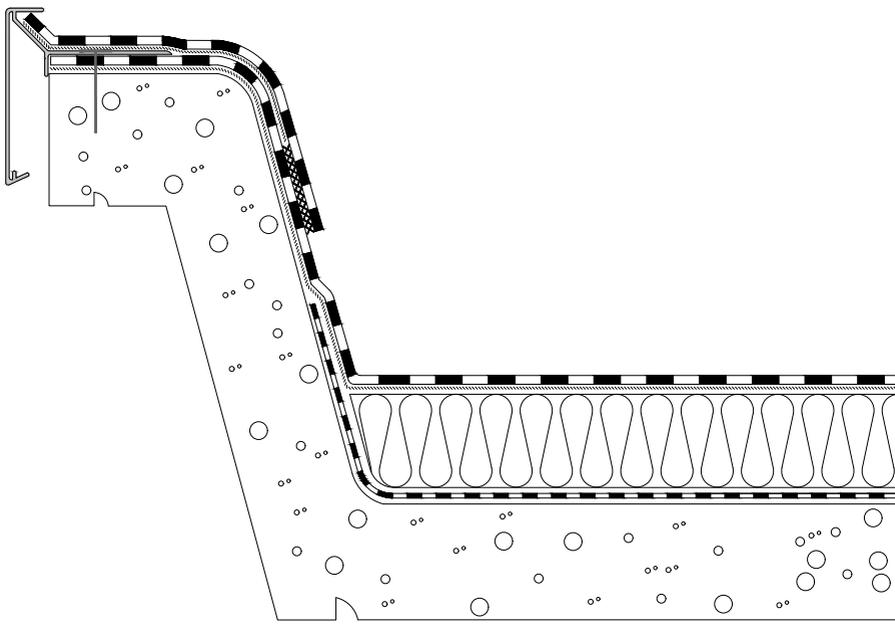
#### Hauteur: en bas de 150 mm

- Si la face inférieure du seuil ne dépasse pas d'au moins 150 mm la surface du toit ou le lestage, le support doit être entièrement recouvert de la membrane d'étanchéité avant que le seuil ne soit maçonné.
- Relevez la bande d'étanchéité des parois arrière et latérales jusqu'au sommet du seuil et collez-la sur toute la surface. Reliez ensuite la bande à l'étanchéité du relevé.
- Ensuite, maçonnez le seuil sur ce dernier.

#### Hauteur: plus que 150 mm

- Placer un solin engravé sous le seuil dans un joint évidé de 20 mm de profondeur et finir avec la Pâte de façade Resitrix® FS14.

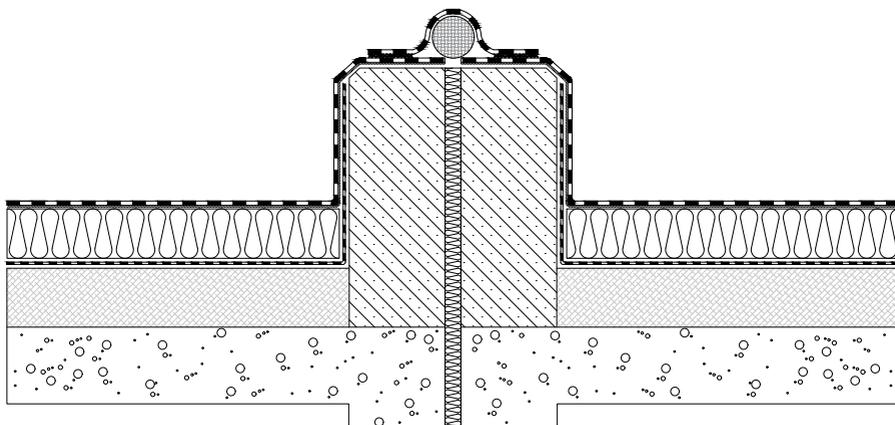
### 7.21. Finition des chéneaux en béton ou métalliques



- Il est préférable d'utiliser des bandes autocollantes.
- Appliquer la bande d'étanchéité dans le sens longitudinal de la gouttière, de manière à minimiser le nombre de joints.
- Fixer l'étanchéité avec le primer d'adhérence FG35 en adhérant totalement à la forme du chéneau.
- Respecter le temps d'évaporation nécessaire (environ 35 minutes) avant d'appliquer le produit d'étanchéité.
- Poser le rouleau ouvert dans sa position correcte dans le chéneau.
- Replier les bandes montantes.
- Couper le film antiadhésif dans le sens de la longueur en fonction des dimensions de la forme du chéneau. Relever ensuite les bandes.
- Enlevez le film antiadhésif du fond et marouflez la membrane.
- Tirez ensuite le film antiadhésif de chaque côté en petites longueurs et pressez immédiatement la membrane contre le relevé.
- Collez les extrémités du chéneau. Le film antiadhésif restera dans cette zone jusqu'à avant le collage. Pliez les angles (ne les coupez pas).

## Plans détaillés

### 7.22. Finition des joints de dilatation structurels sur tête de murs.



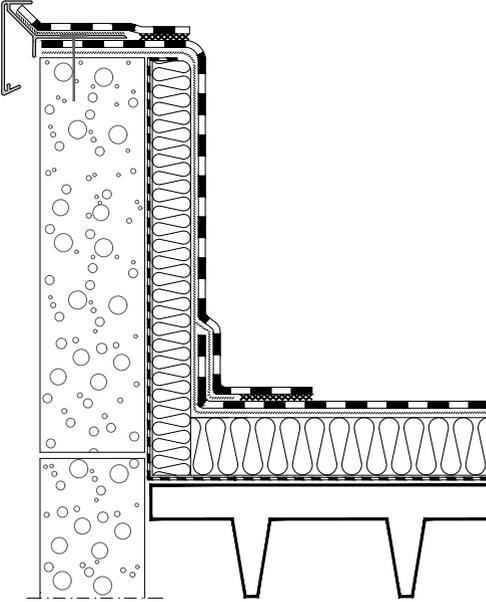
#### 7.22.1. Joint de dilatation dans le pare-vapeur

- Appliquer une bande de Resitrix de 330 mm de large sur le pare-vapeur, plus précisément dans le joint entre les deux bâtiments. Cela rendra le pare-vapeur étanche à l'air.
- Placer la bande en indépendance en forme d'oméga inversé. Souder les deux côtés sur une largeur de 100 mm au pare-vapeur.

#### 7.22.2. Joint de dilatation dans le plan du toit

- Créer un relevé de part et d'autre du joint de dilatation en isolant rigide ou en maçonnerie ou en bois.
- Surélever l'étanchéité de la toiture de part et d'autre du joint de dilatation jusqu'à la tête de cette surélévation.
- Remplissez l'espace entre les deux isolations avec une isolation en laine minérale souple. Cela permet d'éviter les ponts thermiques.
- Placez un cordon en mousse d'un diamètre suffisant pour éviter qu'il ne s'enfonce dans l'ouverture.
- Par-dessus, une bande de Resitrix d'une largeur de 333 mm est posée en indépendance dans la zone médiane. Souder les deux côtés à l'étanchéité du toit sur une largeur de 100 mm.

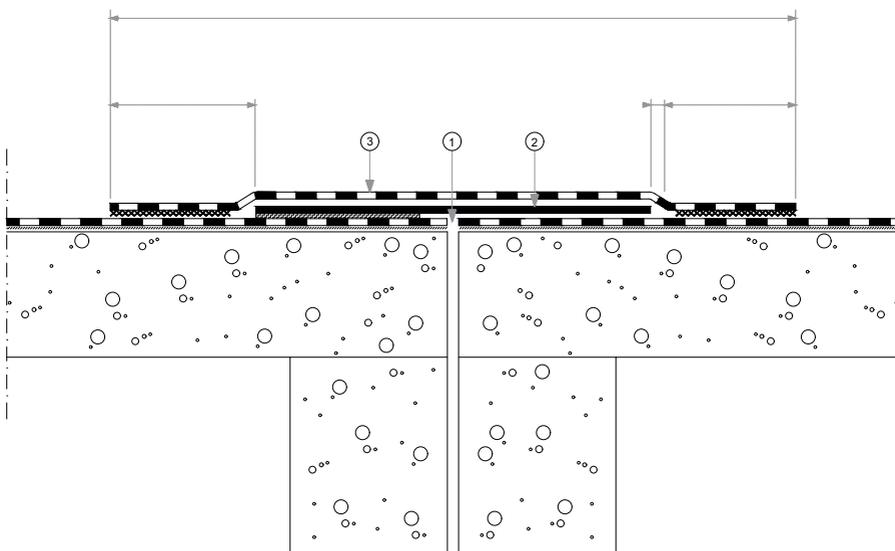
### 7.23. Bac acier / paroi verticale



- Contre le relevé, l'isolation est collée verticalement en laine minérale (= matériau souple).
- L'étanchéité de la surface plane peut-être remontée de 50 mm contre cette isolation.
- Une membrane est collée verticalement contre l'isolation verticale en laine minérale, prolongée de 100 mm sur la surface horizontale qui sera soudée.
- Cette bande est poursuivie sans collage sur l'isolation verticale, placée contre le mur à au moins 100 mm vers le haut et soudée.
- La partie supérieure du mur est recouverte d'une bande séparée. Cette bande est prolongée vers le bas au-dessus de la tête de l'isolation jusqu'à un minimum de 50 mm dans sa partie verticale.

## Plans détaillés

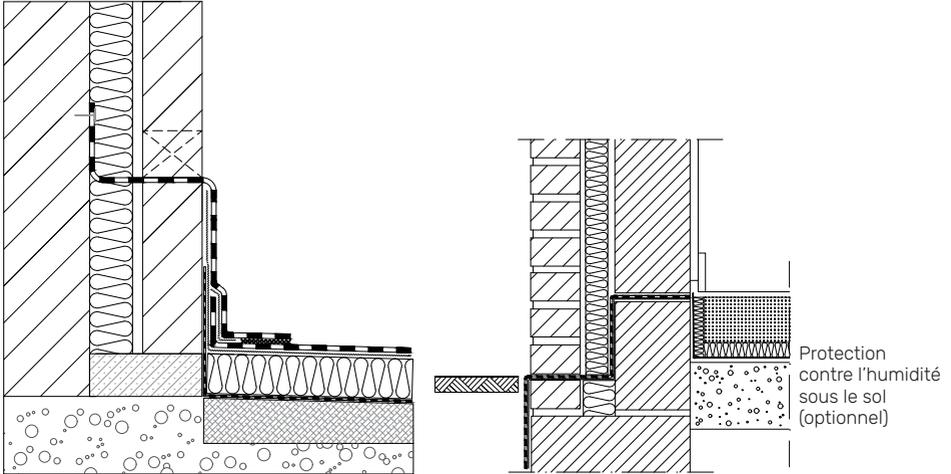
### 7.24. Finition des joints de dilatation dans le plan du toit



- 1 Joint de dilatation
- 2 Plaque de glissement
- 3 Étanchéité

- Le membrane est collée en plein de part et d'autre du joint sur 500 mm.
- Une plaque métallique (ou plastique) de 100 mm de large est placée sur le joint de dilatation, fixée d'un côté du joint.
- Cette plaque est recouverte d'une bande d'étanchéité d'une largeur de 500 mm, avec une zone non renforcée au milieu. Cette bande est soudée à la bande d'étanchéité sur 100 mm de chaque côté.
- Il faut veiller à ce que la plaque d'appui puisse suivre la dilatation du joint sans percer la bande de recouvrement. C'est pourquoi la bande de recouvrement du côté libre de la plaque n'est pas soudée sur une largeur de 30 mm à côté de la plaque.

### 7.25. Étanchéité des murs: raccord dessous la façade



- Le support doit être suffisamment sec pour pouvoir adhérer à l'extérieur contre les remontées d'eau.
- Travailler avec des bandes aussi longues que possible.
- Toujours doubler les angles extérieurs au niveau des recouvrements soudés.
- Toujours plier les angles intérieurs et maintenir le pli avec une bande par-dessus.

#### Remarques

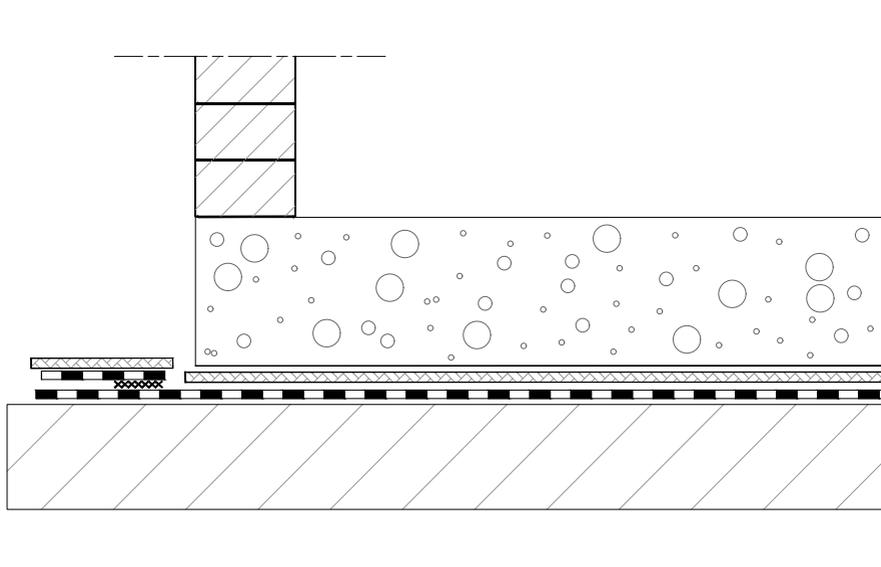
- La couche de bitume située en bas peut être écrasée. Par conséquent, n'appliquez ce procédé que si le mur du dessus ne risque pas de se fissurer.
- Posez toujours les bandes du centre vers les extérieurs.
- Souder les recouvrements à l'air chaud.
- Terminez tous les angles extérieurs avec deux pièces préfabriquées.

## Plans détaillés

### 7.26. Étanchéité de cuvelage

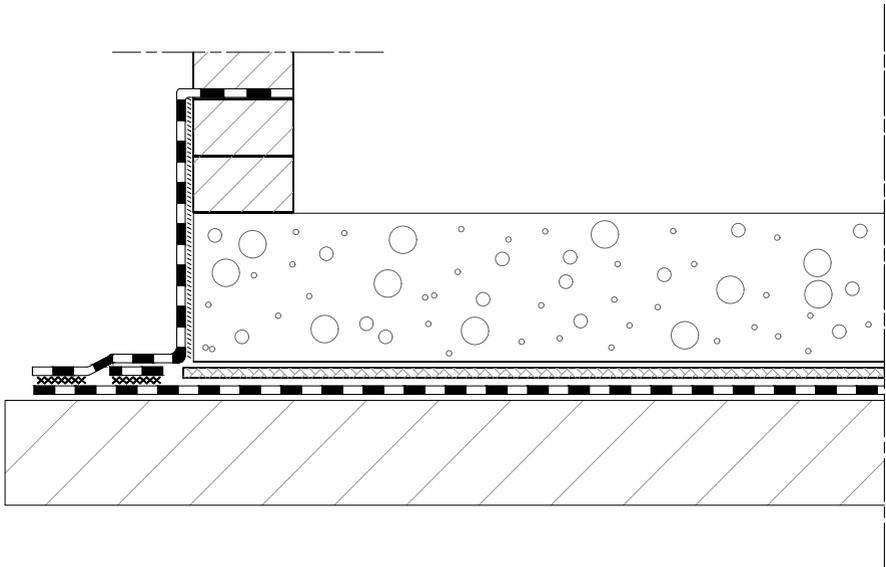
#### Phase 1

- Le Resitrix est placé sur un support dur, par exemple un béton de propreté. Quand la surface est trop rugueuse, on place d'abord un V3 ou V4 afin d'obtenir une surface lisse.
- L'étanchéité est posée jusqu'en dehors de la dalle de fondation sur une largeur de 300 mm. À l'extrémité extérieure de l'étanchéité on pose une bande de Resitrix de largeur 200 à 250 mm. Cette bande est soudée sur l'étanchéité de chaque côté sur une largeur de 50 mm, de sorte qu'il reste une zone libre au milieu de 100 à 150 mm.
- Sur l'étanchéité on prévoit partout un matelas de protection, par exemple des rouleaux de protection du bâtiment de minimum 8 mm d'épaisseur. Dans la zone extérieure à la dalle on pose une bande séparée de largeur 300 mm, afin de pouvoir l'enlever facilement par après.

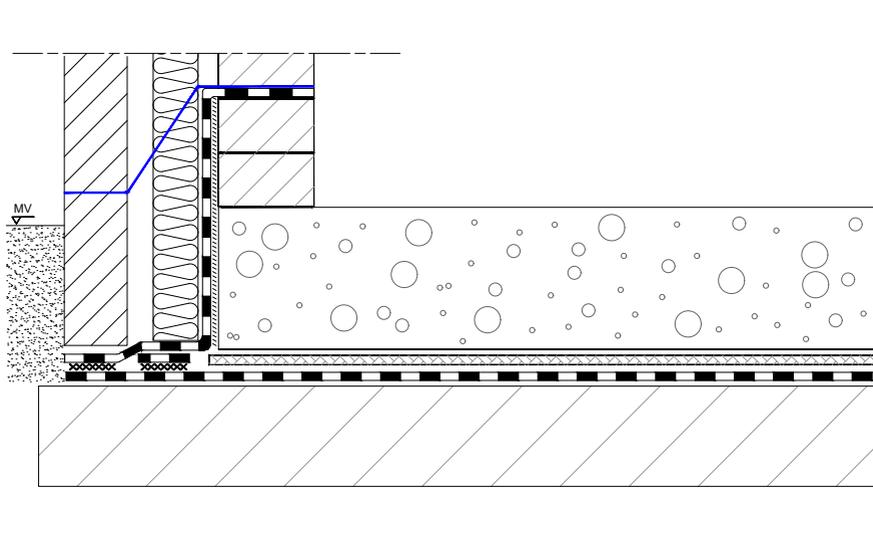


### Phase 2

- Après exécution de la dalle de fondation en béton armé et des murs, la bande de protection extérieure de 300 mm de largeur est retirée.
- Les premiers 50 mm extérieur de l'étanchéité sont découpés. La zone libre audessus est soulevée et découpée aussi jusqu'à la soudure côté dalle de fondation.
- On dispose maintenant de 100 à 150 mm de surface propre du Resitrix pour y raccorder par soudure à air chaud l'étanchéité des parois.



## Plans détaillés







## Expérience et expertise sous un seul toit

VM Building Solutions se fera un plaisir de vous aider

VM Building Solutions distribue des systèmes complets d'étanchéité en caoutchouc EPDM pour les toitures, tant pour les nouvelles constructions que pour les rénovations.

Les couvreurs sont formés dans nos centres de formation agréés et le personnel technique offre une assistance sur site.

Le succès de nos toitures repose sur deux principes clairs : des produits durables de haute qualité et une installation sans faille. Pour un avenir étanche, 50 ans et plus !

### Formations en EPDM gratuites

VM Building Solutions propose gratuitement des formations et un soutien sur chantier. Vous souhaitez suivre vous-même une formation ou un cours de perfectionnement ? Ou en faire bénéficier à vos collaborateurs ? C'est possible !

### Intéressé(e) par une formation ?

Contactez nous dès aujourd'hui : [www.resitrix-epdm.be/fr/formations](http://www.resitrix-epdm.be/fr/formations)



Nos centres de formation sont agréés par Constructiv, ce qui vous permet de bénéficier d'une intervention financière.



### Cashback de 250 €

Les niveaux 1, 2 et 4 sont entièrement gratuits. Pour le niveau 3, vous pouvez bénéficier d'un cashback d'une valeur de 250 €.



Plus d'infos sur [www.resitrix-epdm.be](http://www.resitrix-epdm.be)

Votre distributeur :