



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



## DIVISION 5A

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

### TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES .....</b>	<b>5A.1</b>
INTRODUCTION .....	5A.1
CARACTÉRISTIQUES .....	5A.1
CONDITIONS CLIMATIQUES .....	5A.2
COMPATIBILITÉ .....	5A.2
QUALIFICATIONS DE LA MAIN-D'OEUVRE.....	5A.2
TOLÉRANCES .....	5A.2
DIMENSION DES BASSINS .....	5A.3
SOLIN MEMBRANÉ.....	5A.3
<b>PARTIE 2 : MATERIAUX ET ASSEMBLAGES.....</b>	<b>5A.4</b>
GÉNÉRALITÉS.....	5A.4
PANNEAU ISOLANT .....	5A.4
PANNEAU SUPPORT DE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ .....	5A.4
PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS POUR PARTIES HORIZONTALES.....	5A.4
PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS POUR PARTIES VERTICALES.....	5A.4
MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ.....	5A.5
ACCESSOIRES .....	5A.5
DRAIN.....	5A.5
ASSEMBLAGE DE COUVERTURES.....	5A.5
<b>PARTIE 3 : MISE EN OEUVRE .....</b>	<b>5A.13</b>
GÉNÉRALITÉS.....	5A.13
PRÉPARATION DES SURFACES.....	5A.13
ACIER.....	5A.13
BÉTON .....	5A.13
BOIS .....	5A.13
PANNEAU SUPPORT DE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ .....	5A.13
MÉTHODES DE POSE.....	5A.13
MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ.....	5A.14
GÉNÉRALITÉS.....	5A.14
JOINTEMENT DES MEMBRANES .....	5A.14
MÉTHODE AVEC SOUDEUSE AUTOMATIQUE .....	5A.14
MÉTHODE À LA MAIN .....	5A.15
VÉRIFICATION DES Soudures .....	5A.15
RECOUVREMENT DES JOINTS EN « T » .....	5A.15
PIÈCE DE COINS (INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR).....	5A.15
MEMBRANE COUPÉE.....	5A.15
MEMBRANE ADHÉRÉE (SANS ENDOS FEUTRÉ) .....	5A.16
MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE.....	5A.16



MEMBRANE FIXÉE MÉCANIQUEMENT.....	5A.16
ISOLANT.....	5A.17
SYSTÈME À MEMBRANE PROTÉGÉE OU BALLASTÉ .....	5A.17
SYSTÈME CONVENTIONNEL.....	5A.18
ANCRAGE DES MEMBRANES À LA BASE DES PARAPETS ET DES RELEVÉS.....	5A.18
SOLIN MEMBRANÉ.....	5A.18
ACCESSOIRES .....	5A.19
DRAIN.....	5A.19
ÉVENT ISOLÉ.....	5A.19
LARMIER .....	5A.20
MANCHON À MASTIC .....	5A.20
<b>PARTIE 4 : ESQUISSES ET DÉTAILS.....</b>	<b>5A.21</b>
ESQUISSES .....	5A.21
DÉTAILS : SOLINS ET PROJECTIONS .....	5A.33



## DIVISION 5A Systèmes d'étanchéité membrane PVC

### PARTIE 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES

#### INTRODUCTION

Veuillez-vous référer à la Division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ qui regroupe les notions communes à tous les systèmes de couvertures, notamment la conception du drainage, les composantes du système ainsi que les conditions générales d'application et de tolérance dont, entre autres :

- les mesures de sécurité et la prévention des incendies.
- la préparation du travail,
- les dimensions des bassins,
- la préparation du support et continuité de l'enveloppe,
- les matériaux (pare-vapeur, isolant, membrane, lest, panneaux, etc.),
- les accessoires (drains, événets, solins,etc.).

Si des informations plus détaillées sont nécessaires, elles seront ajoutées dans chaque Division correspondante.

Puisque le domaine des couvertures est en constante évolution, des mises à jour à ce devis peuvent avoir lieu à tout moment. Nous vous recommandons d'utiliser la version sur le site Internet de l'AMCQ. Ceci vous assurera de toujours avoir la version la plus récente en main.

#### CARACTÉRISTIQUES

Bien qu'il existe plusieurs types de membranes thermoplastiques [PVC, CPE, CSPE, PIB, CPA, TPO, EIP], l'AMCQ n'a retenu que les technologies de PVC (polyvinyle chlore) et de TPO (polyoléfine thermoplastique). Les membranes PVC sont des membranes monoplis généralement utilisées sur des couvertures à faible pente (min. 2 %). Les membranes thermoplastiques pour toiture sont des monocouches, c'est-à-dire qu'elles s'installent en une seule couche. Elles présentent des propriétés de flexibilité, de résistance au poinçonnement et à la déchirure supérieure. La jonction de deux feuilles de membrane se fait par fusion sans flamme avec de l'air chaud à très haute température.

Ces membranes monocouches sont habituellement de couleur très pâle (blanche, beige ou grise) et souvent choisies pour leur indice de réflectance solaire élevé. Différentes épaisseurs sont disponibles pour ces membranes. L'AMCQ exige une épaisseur minimale de 1,5 mm (60 mils).

La membrane en PVC est une membrane monocouche dont les joints sont soudables à air chaud en polyvinyle chloré thermoplastique de formule avancée conçue pour résister aux intempéries et offrir une performance à long terme. Les propriétés physiques de la membrane sont améliorées par un tissu en polyester ou un renfort de fibre de verre, avec trame insérée, qui est encapsulé entre des couches supérieures et inférieures à base de PVC épais. Les membranes PVC sont généralement lisses, mais il est possible maintenant d'avoir des surfaces antidérapantes, donc plus sécuritaires lorsque la surface est mouillée.



## CONDITIONS CLIMATIQUES

Les conditions climatiques restreignent définitivement les travaux de couverture dans toutes les régions. Il ne faut jamais procéder à des travaux de couverture durant les périodes de pluie ou de neige.

D'une façon générale, ne pas poser une étanchéité thermoplastique à des températures inférieures à -10°C (14°F) en tenant compte du facteur vent.

## COMPATIBILITÉ

Veuillez-vous référer à la Division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ pour les informations sur la compatibilité des produits.

Plus spécifiquement, l'entrepreneur doit se rappeler que les membranes PVC sont incompatibles avec l'asphalte et les matériaux à base d'huile. Elles sont de plus incompatibles avec les isolants de polystyrène (extrudé ou expansé), la créosote et les matériaux à base de pentachlorophénol (PCP). Sous aucun prétexte, ces matériaux ne doivent être en contact avec ces membranes. Si malgré tout il y a eu contact, le matériau doit être découpé et remplacé. L'entrepreneur doit consulter le manufacturier pour savoir quels matériaux sont compatibles, quelles sont les précautions à prendre et aussi obtenir des recommandations.

## QUALIFICATION DE LA MAIN-D'OEUVRE

Les membranes PVC doivent être mises en œuvre par des applicateurs qualifiés ayant reçu une formation dispensée par le manufacturier et sous la surveillance d'un bureau de contrôle membre de l'AMCQ.

## TOLÉRANCES

La construction d'une membrane d'étanchéité implique un assemblage de diverses composantes sur le chantier. Comme tout procédé de construction, ceci implique une variation dans l'installation de ces diverses composantes.

L'industrie de la couverture a établi une liste de tolérances acceptables qui tient compte de l'expérience de la main-d'œuvre dans l'industrie de l'étanchéité.

Il faut toutefois admettre que certaines exigences et conditions régionales doivent être prises en considération lorsque requis.

### Attache mécanique (isolant et membrane) :

- Nombre : comme exigé
- Espacement : comme exigé  $\pm 76,2$  mm [3"]

### Membrane :

- Épaisseur de la membrane  $\pm 10$  %
- Plissemens mineurs peuvent apparaître avec les changements de température
- Chevauchement des membranes, comme exigé, avec un minimum de 50,8 mm [2"]



## DIMENSION DES BASSINS

La surface de la couverture doit être divisée en bassins sans limite de superficie selon les normes établies pour les différentes structures et les surfaces de drainage requises par la plomberie.

Veuillez vous référer aux exigences particulières du *Code de construction du Québec, Chapitre III – Plomberie et Code national de la plomberie – Canada 2020* [modifié]. Portez une attention particulière au paragraphe 2.4.10.4 concernant l'évacuation du trop-plein d'eau sur les toitures des bâtiments neufs.

Dans les systèmes avec la membrane intégralement collée, pour que la règle précitée s'applique, il faut que les panneaux d'isolants soient fixés mécaniquement, sinon la surface de la couverture doit être divisée en bassins dont la superficie totale n'excède pas 929 m<sup>2</sup> [10 000 pi<sup>2</sup>] et dont la plus grande dimension n'excède pas 30,5 m [100']. Les bassins seront toujours divisés par un muret s'élevant d'au moins 203,2 mm [8"] au-dessus de la surface finie de la couverture.

## SOLIN MEMBRANÉ

- Les solins membranés doivent être complètement collés à des surfaces compatibles, sèches, lisses et résistantes aux solvants.
- La membrane doit être fixée à tous les changements de plan (horizontal/vertical).
- La membrane doit être continue jusqu'à l'extérieur des parapets, retournée sur un minimum de 75 mm (3") et fixée en façade aux 304,8 mm (12").



## DIVISION 5A Systèmes d'étanchéité membrane PVC

### PARTIE 2 : MATERIAUX ET ASSEMBLAGES

#### GÉNÉRALITÉS

Les matériaux doivent être conformes aux exigences formulées dans « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du Devis couvertures de l'AMCQ, en sus des exigences formulées dans le présent devis.

#### PANNEAU ISOLANT

Les panneaux isolants posés sur des supports d'acier doivent toujours avoir une épaisseur minimale de 25,4 mm (1") sauf ceux faits de matériaux à base minérale qui doivent avoir une épaisseur minimale de 38,1 mm (1 ½").

Note : Les manufacturiers de membranes PVC peuvent émettre des réserves quant à l'utilisation de certains types d'isolants. Vérifier auprès de l'AMCQ et/ou du manufacturier.

#### PANNEAU SUPPORT DE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

##### PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS POUR PARTIES HORIZONTALES (\*1)

- Panneaux de fibre de bois haute densité (\*2)
- Panneaux de polyisocyanurate haute densité (\*2)
- Panneaux de fibre de gypse (\*3)

\*1. Si l'isolant est installé en un seul rang à bord carré, le panneau support doit avoir une résistance thermique suffisante, RSI = 0,20 [R = 1,14], pour éviter les ponts thermiques (voir « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS – PONT THERMIQUE AUX JOINTS ISOLANTS** »).

\*2. Les panneaux support auront une dimension maximale de 1 220 mm x 1 220 mm (4" x 4") s'ils sont adhérés à l'adhésif à froid. Des panneaux de 2 440 mm x 1220 mm (4" x 8") sont acceptables s'ils sont fixés mécaniquement.

\*3. Ces panneaux doivent être installés sur un isolant à feuillure ou sur deux rangs d'isolant à bord carré (valeur R insuffisante).

##### PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS POUR PARTIES VERTICALES

Seuls les panneaux suivants peuvent recevoir des membranes en parties verticales selon les modalités d'installation décrites pour chacun de ces produits :

- de contreplaqué;
- de fibre de gypse.



## MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

Les couvertures sont constituées d'une couche de membrane (systèmes monopli). Les membranes PVC devront rencontrer les exigences de la Norme CAN/CGSB-37.54-95 dont l'épaisseur totale minimale est de 1,5 mm (60 mils).

## ACCESSOIRES

### DRAIN

L'AMCQ recommande l'utilisation de drains enduits d'un composé PVC sur leur assiette. Ces drains permettent de souder la membrane PVC sur l'assiette du drain et assurent une meilleure étanchéité à long terme. Il est cependant possible d'utiliser un drain régulier et d'y coller la membrane PVC avec un adhésif adéquat.

## ASSEMBLAGE DE COUVERTURES

Les assemblages doivent être conformes aux exigences formulées dans « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ, en sus des exigences formulées dans le présent devis.

Seuls les assemblages qui correspondent aux illustrations des pages suivantes peuvent être utilisés.

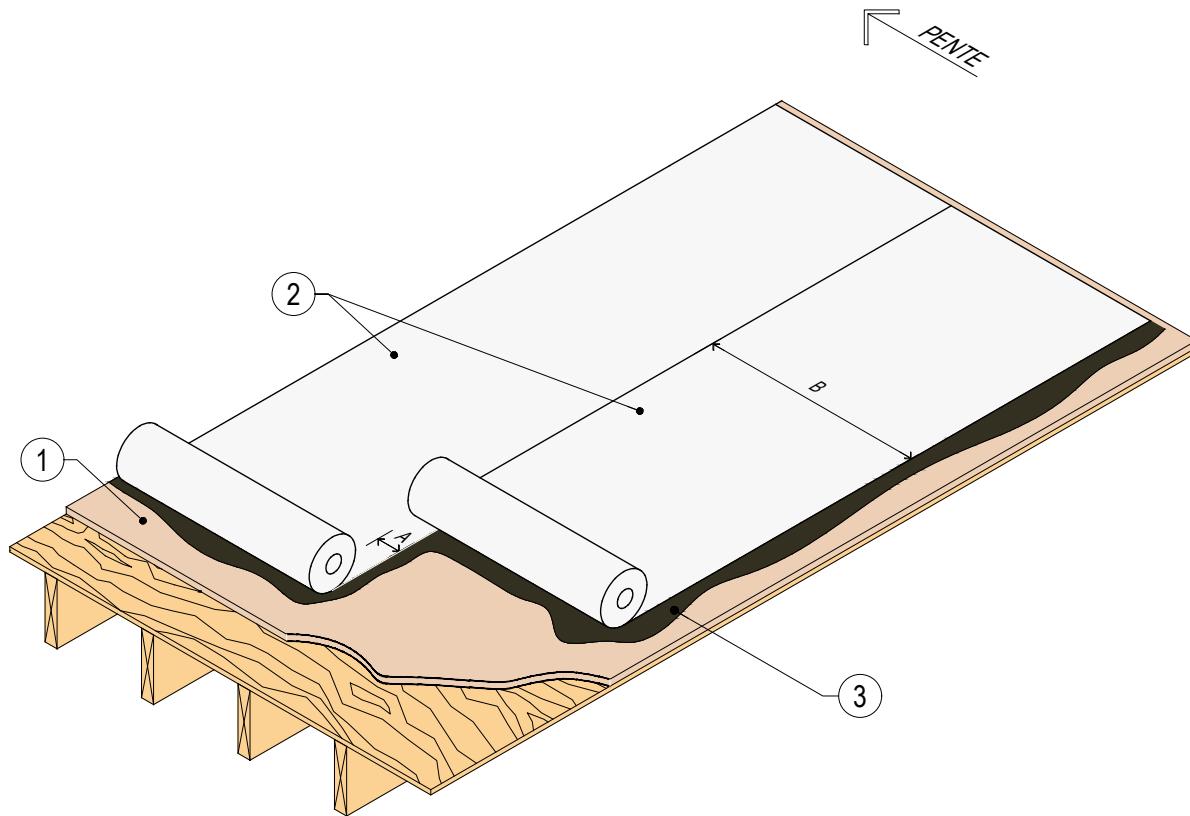
Aucun système d'étanchéité installé sur une dalle de béton dépourvue d'isolant n'est acceptable sauf pour les marquises.



## DIVISION 5A

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

**DEVIS PVC-10**  
**BOIS OU CONTREPLAQUÉ**  
**NON-ISOLÉ**  
**MEMBRANE PVC ADHÉRÉE OU FIXÉE MÉCANIQUEMENT**



- ① PANNEAU SUPPORT RÉSISTANT AU FEU
- ② MEMBRANE PVC
- ③ ADHÉSIF OU FIXATIONS (SE RÉFÉRER AU DEVIS PVC-17)

NOTE :  
L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE  
MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE.

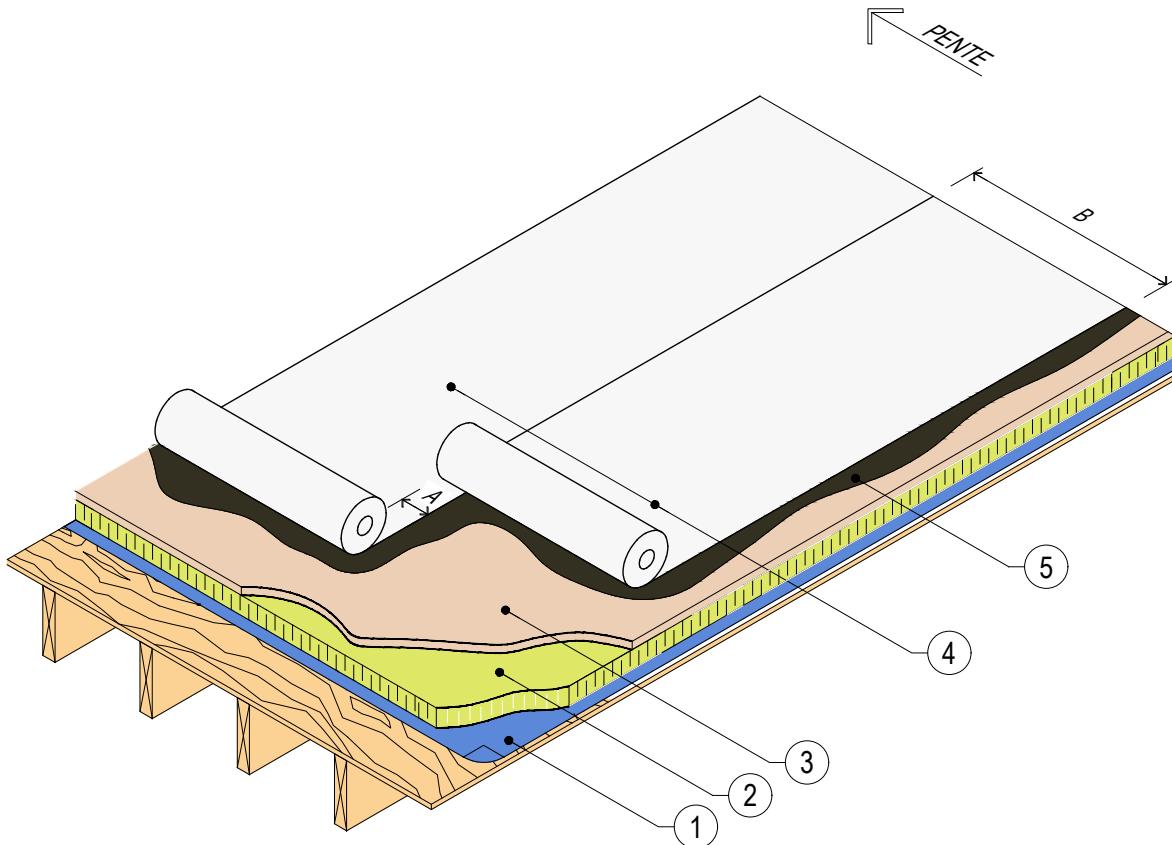
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	50mm (OU 140mm POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)	2" (OU 5 1/2" POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)
B-	VARIABLE - MAXIMUM 3048mm	VARIABLE - MAXIMUM 120"



## DIVISION 5A

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

**DEVIS PVC-14**  
**BOIS OU CONTREPLAQUÉ**  
**CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS**  
**MEMBRANE PVC PLEINE ADHÉSION**



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE PVC EN PLEINE ADHÉRENCE
- ⑤ ADHÉSIF

NOTE :  
L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE  
MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE.

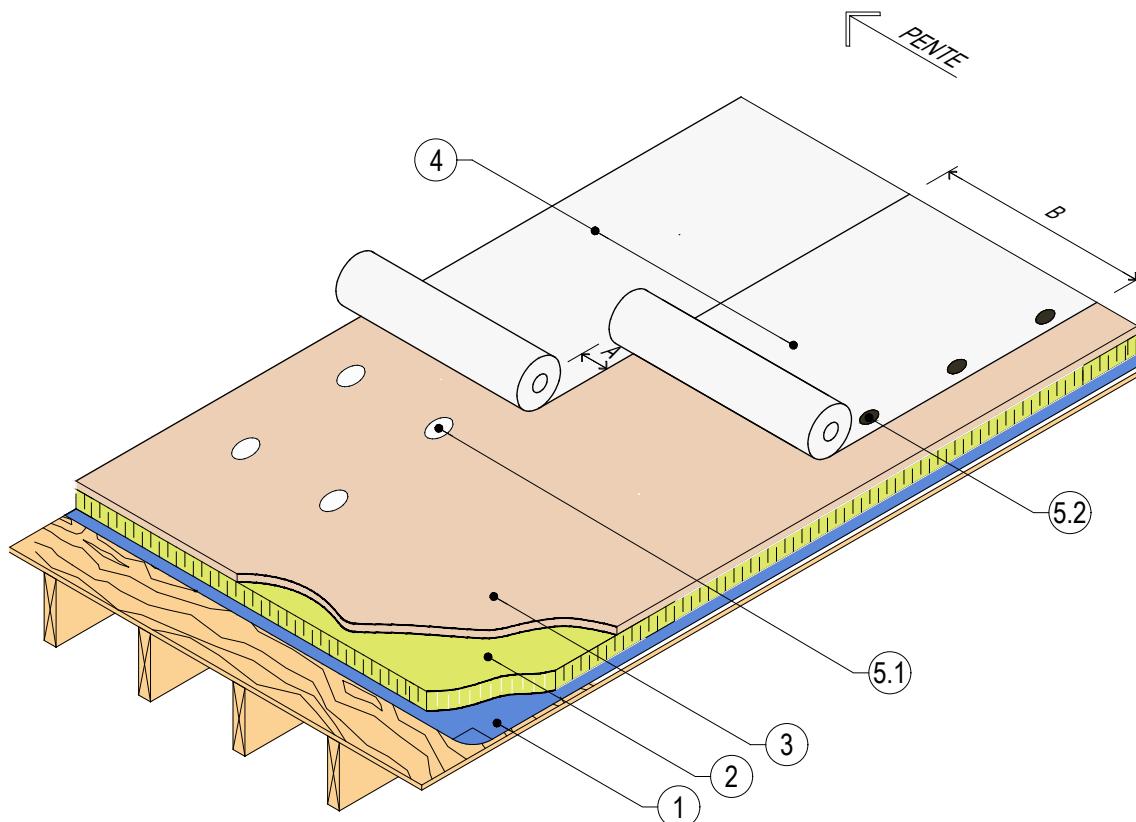
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	50mm	2"
B-	VARIABLE	VARIABLE



## DIVISION 5A

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

**DEVIS PVC-17**  
**BOIS OU CONTREPLAQUÉ**  
**CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS**  
**MEMBRANE PVC FIXÉE MÉCANIQUEMENT**



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE PVC FIXÉE MÉCANIQUEMENT
- ⑤ ANCRAJES DEUX OPTIONS:

NOTE :  
L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE  
MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE.

- ⑤.1 VIS ET PLAQUETTES ENDUITES D'UNE PELLICULE PVC  
SYSTÈME À INDUCTION
- ⑤.2 VIS ET PLAQUETTES DANS LE JOINT LONGITUDINAL

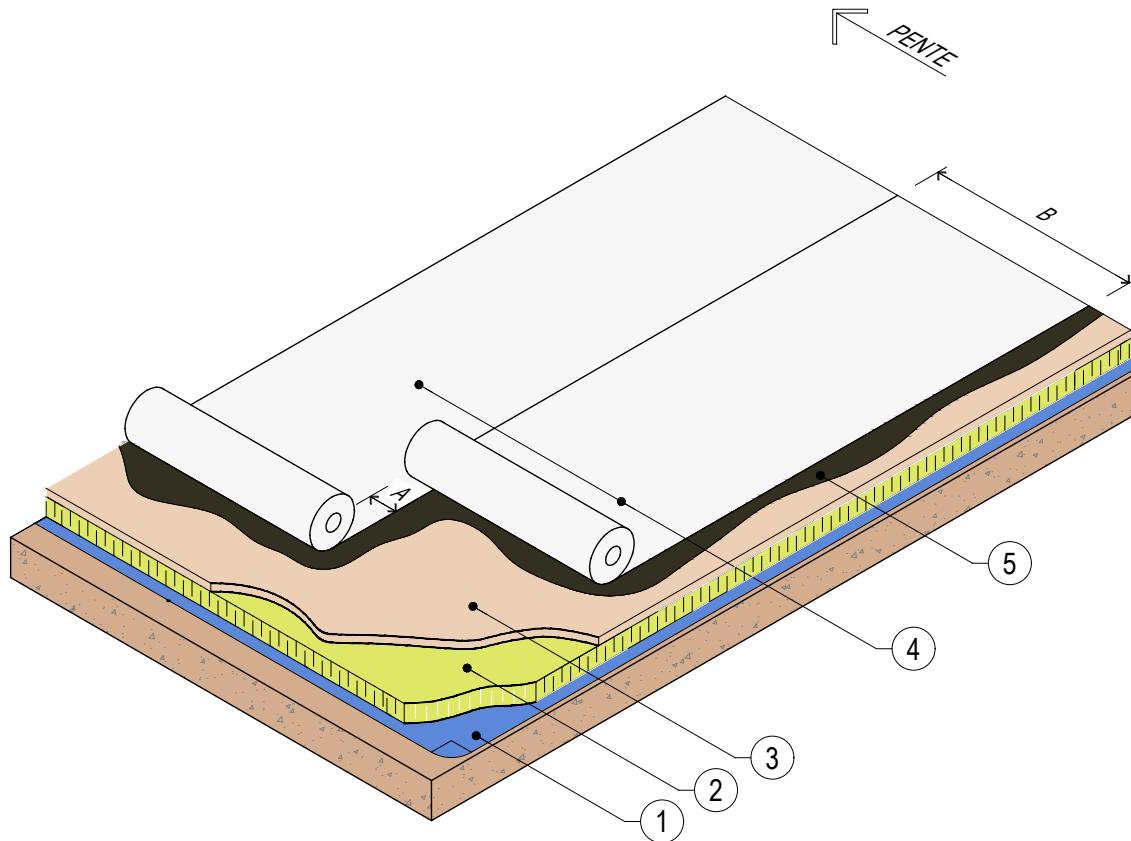
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	140mm (OU 50mm POUR SYSTÈME À INDUCTION)	5 1/2" (OU 2" POUR SYSTÈME À INDUCTION)
B-	VARIABLE - MAXIMUM 3048mm	VARIABLE - MAXIMUM 120"



## DIVISION 5A

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

**DEVIS PVC-24**  
**BÉTON**  
**CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS**  
**MEMBRANE PVC PLEINE ADHÉSION**



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE PVC EN PLEINE ADHÉRENCE
- ⑤ ADHÉSIF

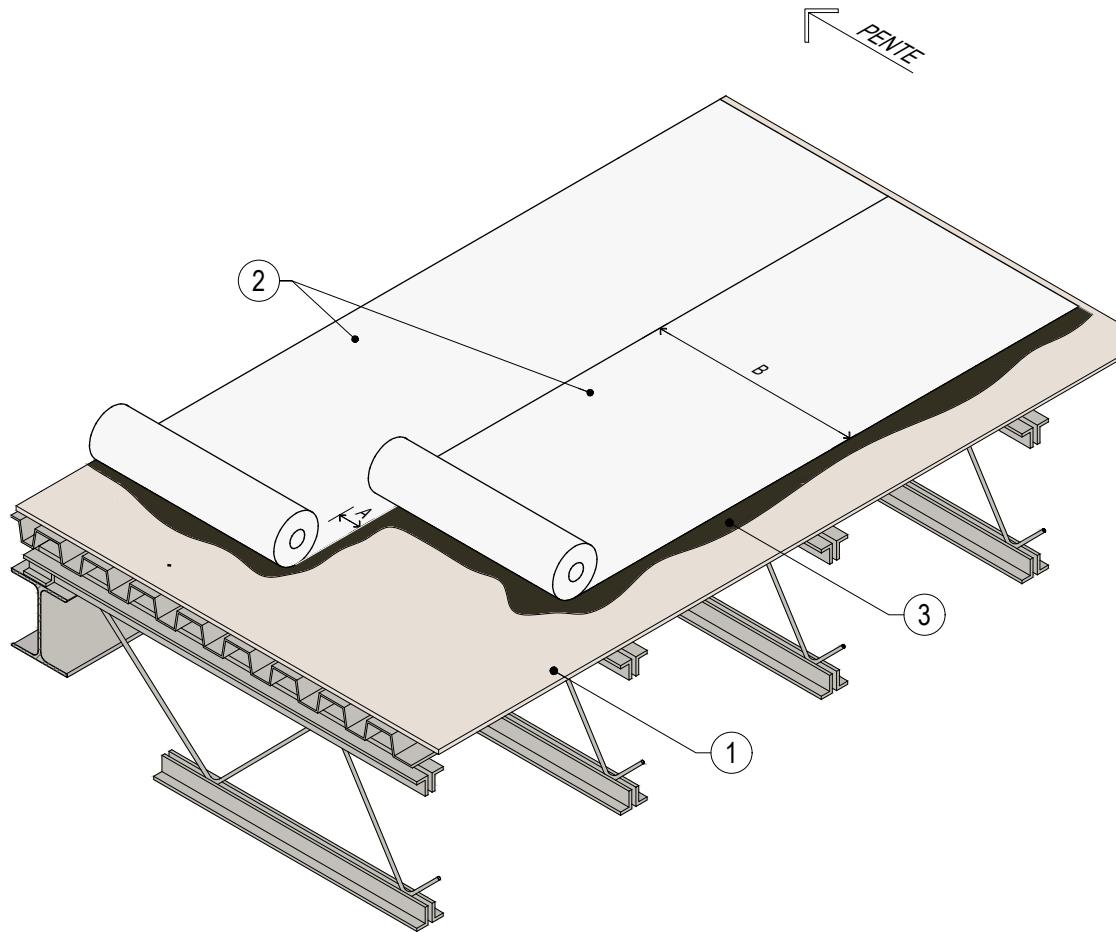
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	50mm	2"
B-	VARIABLE	VARIABLE



## DIVISION 5A

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

**DEVIS PVC-30**  
**ACIER**  
**NON-ISOLÉ**  
**MEMBRANE PVC ADHÉRÉE OU FIXÉE MÉCANIQUEMENT**



- (1) PANNEAU SUPPORT COLLÉ OU VISSÉ
- (2) MEMBRANE PVC
- (3) ADHÉSIF (VOIR PVC-37 POUR FIXATION MÉCANIQUE)

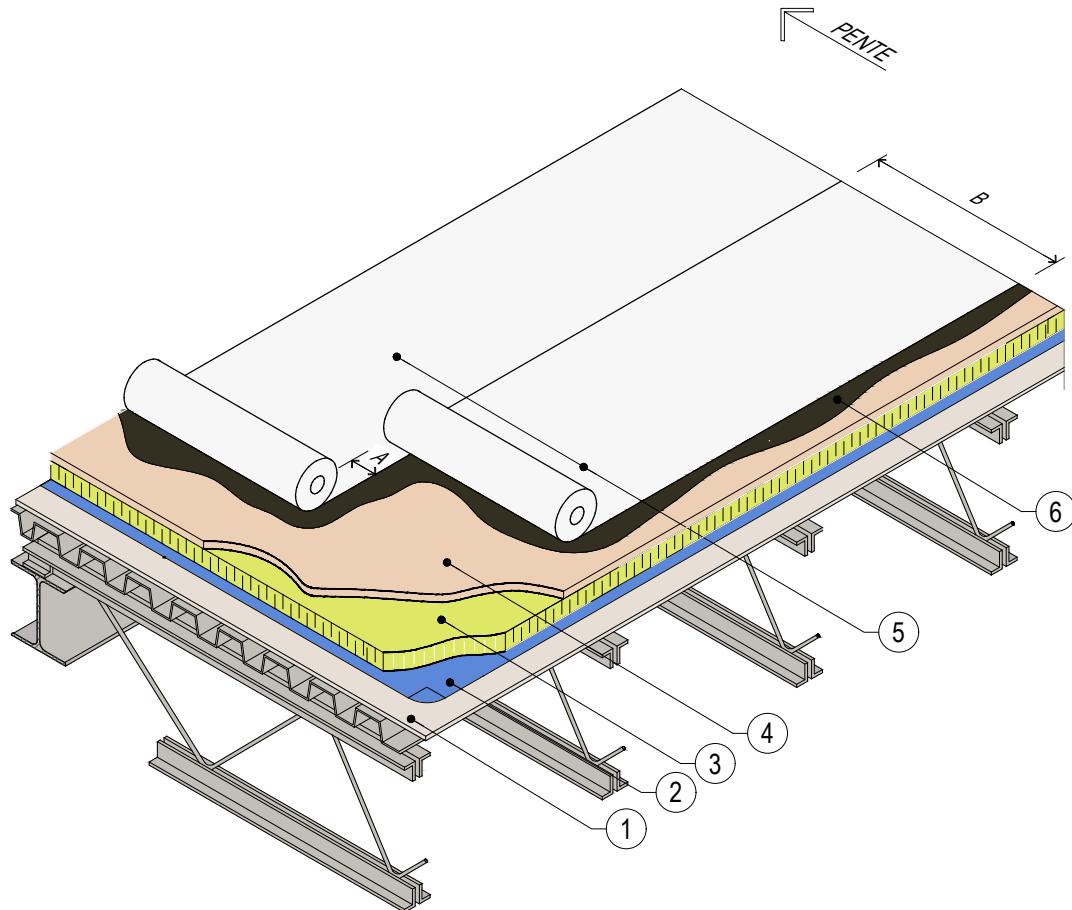
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	50mm (OU 140mm POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)	2" (OU 5 1/2" POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)
B-	VARIABLE - MAXIMUM 3048mm	VARIABLE - MAXIMUM 120"



## DIVISION 5A

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

**DEVIS PVC-34**  
**ACIER**  
**CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS**  
**MEMBRANE PVC PLEINE ADHÉSION**



- ① PANNEAU SUPPORT COLLÉ OU VISSÉ
- ② COUPE-VAPEUR
- ③ ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ④ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ⑤ MEMBRANE PVC EN PLEINE ADHÉRENCE
- ⑥ ADHÉSIF

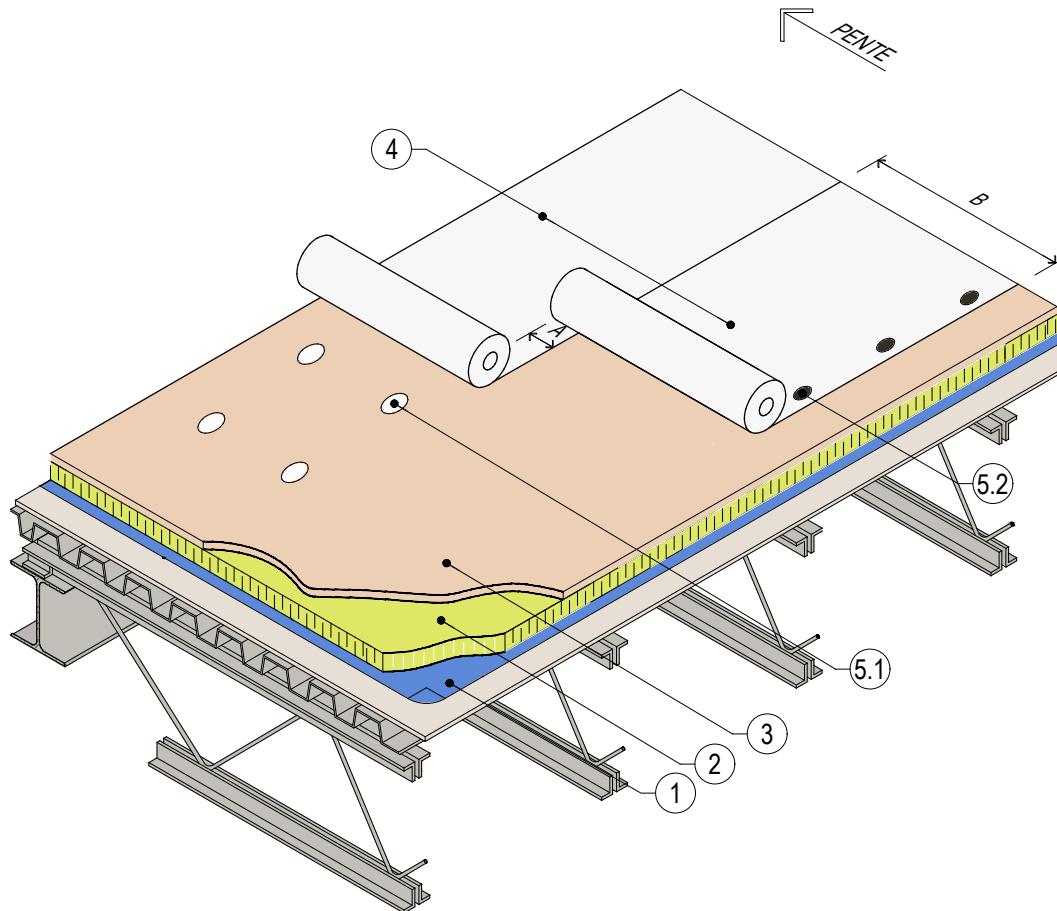
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	50mm	2"
B-	VARIABLE	VARIABLE



## DIVISION 5A

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

**DEVIS PVC-37**  
**ACIER**  
**CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS**  
**MEMBRANE PVC FIXÉE MÉCANIQUEMENT**



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE PVC FIXÉE MÉCANIQUEMENT
- ⑤ ANCRAJES DEUX OPTIONS:

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	140mm (OU 50mm POUR SYSTÈME À INDUCTION)	5 1/2" (OU 2" POUR SYSTÈME À INDUCTION)
B-	VARIABLE - MAXIMUM 3048mm	VARIABLE - MAXIMUM 120"



## DIVISION 5A Systèmes d'étanchéité membrane PVC

### PARTIE 3 : MISE EN OEUVRE

#### GÉNÉRALITÉS

Les spécifications qui suivent ont pour but d'assister les rédacteurs de devis qui préconisent l'utilisation des membranes de PVC. Si nécessaire, des renseignements supplémentaires concernant les adhésifs, la quantité, la disposition des barres d'ancrage et des attaches, etc., vous sont fournis par le manufacturier.

#### PRÉPARATION DES SURFACES

Voir « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ pour les travaux préparatoires par d'autres intervenants du projet (entrepreneur général ou autres).

#### ACIER

Lorsque les pentes excèdent 1:12, la pose de bandes de clouage est requise.

#### BÉTON

Préalablement à la pose d'un pare-vapeur ou d'une membrane à étanchéité protégée, sur un support constitué de dalles de béton précontraintes en semi-adhérence et/ou précoulées, des bandes de renfort doivent être posées aux joints et à l'extrémité de ces dalles, afin de prévenir le cisaillement des matériaux d'étanchéité.

Lorsque les pentes excèdent 1:12, la pose des bandes de clouage est requise.

L'entrepreneur couvreur applique la couche d'apprêt lorsque nécessaire.

#### BOIS

Si la membrane doit être fixée directement sur un platelage de bois, on doit fixer un panneau de fibre de bois de 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") d'une dimension de 1 219 m X 2 438 m (4" X 8") ou autre panneau acceptable sur le support.

#### PANNEAU SUPPORT DE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

Les panneaux support peuvent être installés de deux façons différentes, selon les systèmes de toiture et les exigences de performance.

#### MÉTHODES DE POSE

##### Adhésif

Le panneau peut être collé à l'aide d'un adhésif compatible selon les recommandations du fabricant.

L'espacement des cordons d'adhésif doit être conforme au plan de fixation requis pour assurer la résistance au vent de l'assemblage.



## Fixation mécanique

Le panneau est fixé mécaniquement au pontage à l'aide de vis et plaquettes pour isolant, selon le schéma d'ancrage approprié.

- Les fixations doivent être décalées par rapport aux joints des panneaux d'isolant sous-jacent.
- La quantité de fixations ou d'adhésif varie selon les zones de vent (champs, périmètres, coins). Référez-vous aux essais d'arrachement conformes à la Norme CSA A123.21.

# MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

## GÉNÉRALITÉS

Le présent manuel contient des précisions et instructions additionnelles relatives aux méthodes de pose des différentes membranes. Ces précisions et instructions prévalent sur les instructions ci-dessous. Notamment, certaines des méthodes peuvent n'être acceptées que pour des manufacturiers spécifiques ou pour des applications spécifiques.

L'application de la membrane d'étanchéité se fait par conditions très variées. Les quantités décrites ici et les mesures ne sont qu'approximatives. Il est littéralement impossible au chantier, d'obtenir une uniformité complète même si les quantités de bitume et autres adhésifs varient habituellement entre l'hiver et l'été. Il est essentiel d'obtenir une adhérence adéquate.

L'application commence au bas de la toiture. Sauf dans quelques rares exceptions, appliquer les produits en rouleaux perpendiculairement à la pente. Les membranes doivent être posées parallèlement à la pente (du bas vers le haut) lorsque celle-ci est supérieure à 1:12.

Empêcher les membranes PVC d'entrer en contact avec des produits bitumineux et des solvants. À la fin de chaque journée de travail, sceller les bords exposés de la membrane non complétée afin d'empêcher les infiltrations d'eau dans le système.

## JOINTEMENT DES MEMBRANES

Les membranes PVC étant des thermoplastiques, il est possible de souder les joints avec de l'air chaud. Aucune flamme nue ne doit entrer en contact avec la membrane PVC.

Les chevauchements des membranes varient selon les modes d'installation des membranes et les manufacturiers. De façon générale, ils doivent permettre une soudure de 38,1 mm (1 ½") minimum. Les chevauchements transversaux doivent être d'au moins 50 mm (2").

Faire en sorte que le chevauchement de la membrane soit effectué de façon que l'eau ne s'écoule pas contre un joint.

## MÉTHODE AVEC SOUDEUSE AUTOMATIQUE

L'AMCQ exige que les joints en partie courante et tous autres joints accessibles soient soudés avec une soudeuse automatique à air chaud.

La soudeuse doit être calibrée à chaque jour. Pour calibrer la soudeuse, utiliser deux pièces de membrane et procéder à la soudure de ces pièces. Lorsque le joint est refroidi, découper transversalement un échantillon de 38,1 mm (1 ½") de largeur. En tirant sur les deux bouts de cet échantillon, déchirer la soudure. Si le renfort de la partie inférieure est complètement exposé après cette déchirure, la soudeuse est adéquatement ajustée. Si la déchirure n'est pas bien définie ou qu'il reste des morceaux de membrane sur le renfort, la soudeuse doit être réajustée et le test refait.

Puisque les conditions de chantier varient d'une journée à l'autre ainsi que durant la journée, cette vérification des soudures doit être faite au moins deux fois par jour.



Suivre les instructions du fabricant pour les manipulations complètes de l'appareil. Avant d'insérer la buse de la soudeuse entre les deux membranes, nettoyer celle-ci avec une brosse d'acier afin d'enlever tout résidu de PVC et de vous assurer que les trous pour l'air chaud soient bien dégagés. L'opérateur doit demeurer avec la soudeuse en tout temps afin de la guider et s'assurer que la soudure soit faite adéquatement.

## MÉTHODE À LA MAIN

Une soudeuse à air chaud manuelle est utilisée pour les détails, les relevés et les joints inaccessibles par la soudeuse automatique. Les soudures manuelles sont faites en deux étapes :

1. La première étape consiste à effectuer une soudure continue d'environ 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") à la partie intérieure du chevauchement des membranes.
2. La deuxième étape consiste à effectuer une soudure continue de 12,7 à 25,4 mm ( $\frac{1}{2}$  à 1") sur la partie extérieure du chevauchement.

Il est important de rouler la zone chauffée par la soudeuse avec un rouleau maroufleur perpendiculairement au joint. Il n'est pas nécessaire de presser fortement sur la soudure. Le rouleau maroufleur sert simplement à assurer un contact entre les deux membranes fondues.

Pour les soudures droites, utiliser une buse de 38,1 mm (1  $\frac{1}{2}$ ") de large. Pour les angles et les raccords complexes, utiliser une buse de 19,05 mm ( $\frac{3}{4}$ "). Nettoyer les résidus de membranes accumulés sur l'embout avec une brosse métallique avant de commencer une nouvelle soudure.

## VÉRIFICATION DES SOUDURES

Vérifier la continuité de toutes les soudures avec un pic vérificateur à joints. Le pic ne doit pas pouvoir s'introduire entre les deux membranes. Corriger tout endroit où le pic identifie un manque de soudure. Une bonne soudure se voit à la fumée produite pendant l'opération de soudure et à une extrusion continue de matériaux fondues en provenance des joints.

## RECOUVREMENT DES JOINTS EN « T »

À la rencontre de trois feuilles de membrane, se trouve un joint triple que l'on désigne joint en « T ». À cet endroit, il est possible qu'un tout petit espace vide se crée entre les membranes et que l'eau puisse s'infiltrer.

À cet endroit, il est nécessaire de mettre en place une pièce de renfort additionnelle (souvent appelé *T-patch*). Cette pièce est constituée de membrane PVC non renforcée. Elle est normalement ronde d'un diamètre de 114 mm (4  $\frac{1}{2}$ ") mais peut être plus grande selon le besoin au chantier. La pièce de renfort est soudée sur l'intersection de ces membranes (voir [ESQUISSE 5A-G](#)).

## PIÈCE DE COINS (INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR)

À tous les coins intérieurs et extérieurs, mettre en place des pièces de membrane de renfort PVC non renforcée selon les [ESQUISSES 5A-H](#) et [5A-I](#). L'AMCQ recommande l'utilisation de pièces de coins préformées. Certaines pièces peuvent s'adapter aux coins intérieurs autant qu'aux coins extérieurs.

## MEMBRANE COUPÉE

Il peut arriver que les membranes de partie courante soient coupées afin de suivre les contours de la toiture. Ceci expose les fibres de renforcement de la membrane et crée une possibilité pour l'eau de s'infiltrer à l'intérieur de la membrane et de l'endommager. Il est recommandé de placer le bout coupé de la membrane en position inférieure lors du jointement avec la membrane adjacente. De cette façon, les fibres exposées sont protégées.

S'il n'est pas possible de protéger la partie coupée et qu'elle se trouve exposée, il faudra alors y appliquer un scellant pour membrane coupée (*cut edge sealant*) compatible avec le polyvinyle chloré.



## **MEMBRANE ADHÉRÉE (SANS ENDOS FEUTRÉ)**

Sur le substrat adéquat, isolant et panneau support (si requis), dérouler la membrane sans l'étirer, laisser reposer 30 minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 50,8 mm (2").

La moitié de la première feuille doit être repliée sur elle-même sur la longueur afin d'exposer la sous-face à adhérer. Lisser la feuille pour enlever tout plissage.

Appliquer une couche uniforme et lisse d'adhésif recommandé par le fabricant au substrat et à la membrane, en évitant de contaminer la surface des joints et laisser sécher selon les recommandations du manufacturier.

Lorsque l'adhésif est suffisamment sec, dérouler la membrane sur le substrat de façon à minimiser la formation de rides et de poches d'air.

Lorsque la membrane est collée sur le substrat, balayer la surface de celle-ci avec un balai-brosse à poils raides afin d'obtenir une adhésion complète. Répéter l'opération sur l'autre moitié de la feuille et les feuilles adjacentes.

Préparer la zone de chevauchement et assurer l'étanchéité de celui-ci selon la méthode de jointement des membranes décrite précédemment.

## **MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE**

Les adhésifs utilisés peuvent être de type uréthane expansible ou sous forme liquide. Les adhésifs expansibles peuvent être mis en place en boudins selon un espace préétabli pour l'assemblage ou en pleine surface. Les adhésifs liquides doivent être appliqués en pleine surface.

Sur le substrat adéquat, isolant et panneau support (si requis), dérouler la membrane, laisser reposer 30 minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 50,8 mm (2").

La moitié de la première feuille doit être repliée sur elle-même sur la longueur afin d'exposer la surface feutrée à adhérer. Lisser la feuille pour enlever tout plissage.

Appliquer des boudins espacés selon les spécifications du projet ou une couche uniforme d'adhésif au substrat, en évitant de contaminer la surface des joints. Lorsque l'adhésif est toujours humide et forme des filets au toucher, dérouler la membrane sur le substrat de façon à minimiser la formation de rides et de poches d'air.

Lorsque la membrane est collée sur le substrat, rouler celle-ci avec un rouleau de 45 à 70 kg (100 à 150 lb) ou balayer la surface de celle-ci avec un balai-brosse à poils raides en appliquant une bonne pression afin d'obtenir une adhésion complète. Répéter l'opération sur l'autre moitié de la feuille et les feuilles adjacentes.

Préparer la zone de chevauchement longitudinal et assurer l'étanchéité selon la méthode de jointement des membranes décrite précédemment.

Les joints de bouts de rouleaux sont positionnés côté à côté (aucun chevauchement). Une bande de recouvrement de membrane PVC renforcée de 150 mm (6") doit être soudée sur ces joints.

Les rides qui traversent les joints doivent être recouvertes et étanchées avec une pièce de renfort (*T-patch*).

## **MEMBRANE FIXÉE MÉCANIQUEMENT**

Seules les membranes renforcées de polyester peuvent être fixées mécaniquement. Deux méthodes de fixation sont possibles : dans les joints de membrane et par induction électrique sur les plaquettes pré-enduites d'une pellicule PVC. Ces méthodes peuvent être conjointement utilisées sur un même projet afin d'obtenir la résistance à l'arrachement au vent désirée.

Pour tout projet, l'entrepreneur doit avoir en main un plan de fixation avant le début des travaux. Ce plan doit être préparé pour le projet concerné et inclure la méthode de fixation et les espacements des fixations selon leurs emplacements : partie courante, périmètres ou coins. Ce plan doit également fournir le type et dimension des vis et plaquettes à utiliser.



Porter une attention particulière aux largeurs de membranes puisqu'en périmètre, il doit toujours y avoir un surplus de fixation, habituellement obtenu avec une feuille de demi-largeur.

### **Méthode 1 : Membrane fixée dans les joints de membrane**

Sur le substrat adéquat, dérouler la membrane, laisser reposer 30 minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 140 mm [5 ½"]. Des membranes d'une largeur maximale de 3 048 m [10'] sont utilisées pour cette méthode de fixation.

En bordure de la membrane, aux joints longitudinaux, mettre en place les vis et plaquettes dentelées de 50 mm [2"] espacées selon le schéma d'ancrage fourni.

Ces joints longitudinaux sont soudés selon la méthode de jointement des membranes vue précédemment.

Les joints de bout de membrane sont chevauchés, 50,8 mm [2"] minimum et soudés selon la méthode de jointement des membranes.

L'augmentation du taux de fixation, aux périmètres et aux coins, peut être faite avec des membranes plus étroites ou en fixant en surface, une série de vis et plaquettes supplémentaires qui sont recouvertes d'une bande de membrane renforcée et soudée.

### **Méthode 2 : Membrane fixée par induction sur les plaquettes enduites**

Mettre en place les isolants et panneaux support (si requis) et les fixer en place avec des vis et des plaquettes enduites d'une pellicule PVC selon le schéma d'ancrage fourni.

Sur le substrat ainsi préparé, dérouler la membrane, laisser reposer 30 minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 50,4 mm [2"] sur chaque côté.

Il faut calibrer l'appareil à induction avant de commencer les soudures de la membrane sur les plaquettes. Pour ce faire, utiliser une pièce de membrane et y placer une plaquette (non vissée) sous celle-ci. Installer l'appareil à induction électrique sur cette plaquette et souder la membrane selon la méthode préconisée par le fabricant. Vérifier la qualité de la soudure, la plaquette doit être entièrement soudée sans montrer d'excès de soudure (brûlures) autour de celle-ci. S'il y a excès de soudure ou si la plaquette peut s'enlever à la main du dos de la membrane, l'appareil doit être ajusté en conséquence et le test repris.

Préparer les zones de chevauchement et assurer l'étanchéité de celles-ci selon la méthode de jointement des membranes décrite précédemment.

Mettre l'appareil à induction, maintenant ajusté, sur chaque plaquette de retenue des isolants et souder la membrane en place. Une fois le processus d'induction terminé, placer une pesée aimantée sur chaque plaquette pour environ 60 secondes. Ceci permettra d'obtenir une fusion parfaite entre la membrane et la plaquette. Répéter sur toutes les plaquettes mises en place.

## **ISOLANT**

### **SYSTÈME À MEMBRANE PROTÉGÉE OU BALLASTÉ**

#### **Méthodologie : Pose indépendante, joints décalés, feuilures, mouchetage possible**

Pour les systèmes à membrane ballastée ou à membrane protégée, les panneaux isolants doivent avoir des rebords à feuillure, si posés en un seul rang et être posés en indépendance. Si une deuxième épaisseur d'isolant est requise, elle doit être posée avec joints décalés et sans adhérence à la première épaisseur (les isolants peuvent alors être à bords carrés). Cependant, lorsque requis, l'entrepreneur couvreur, afin de s'assurer de leur stabilité avant la pose du ballast, pourra les moucherer d'un adhésif compatible.



## SYSTÈME CONVENTIONNEL

### Méthodologie : Adhésif compatible, asphalte chaud ou fixation mécanique

Pour les systèmes conventionnels, les panneaux isolants doivent être posés à l'aide d'asphalte chaud ou d'un adhésif compatible avec le matériau isolant ou ancrés mécaniquement (type et quantité d'ancrages selon les recommandations des manufacturiers et/ou les exigences de la Norme CSA A123.21). Cependant, il est obligatoire de fixer mécaniquement l'isolant de polyisocyanurate sur un tablier d'acier lorsque le pare-vapeur est un papier *Kraft* ou un pare-vapeur de faible adhérence et qu'il n'y a pas de ballast pour maintenir le système en place.

## ANCRAGE DES MEMBRANES À LA BASE DES PARAPETS ET DES RELEVÉS

La membrane de partie courante doit être fixée à tous les changements de plan (horizontal/vertical). Cette fixation se fait au bas du relevé. S'assurer d'avoir un fond de vissage adéquat. Si le relevé n'en possède pas, il est possible de fixer en partie courante, le plus près possible du relevé, mais vous devez avoir, à cet endroit également, un fond de vissage adéquat. Les vis ne doivent pas avoir plus de 50,8 mm (2").

Pour les membranes renforcées de fibre de verre, cette fixation doit être faite avec une barre d'attache de 2 mm (0,08") d'épaisseur en forme de « U » et sur laquelle un cordon de PVC est soudé afin de prévenir le déchirement de la membrane aux points de pénétration des fixations.

Pour les membranes renforcées de polyester ou feutrées, il est possible de fixer celles-ci avec des vis et plaquettes de 50 mm (2") dentelées aux 152,4 mm (6") ou avec une barre d'attache de 1 mm (0,04") d'épaisseur et 25,4 mm (1") de largeur fixée aux 152,4 mm (6") ou encore avec la barre d'attache de 2 mm (0,08") d'épaisseur en forme de « U » et sur laquelle un cordon de PVC est soudé.

## SOLIN MEMBRANÉ

- Fixer la membrane PVC de la partie courante au support ou au muret selon l'une des méthodes décrites précédemment;
- Toujours utiliser une membrane non feutrée pour les solins membranés;
- Adhérer une pièce de membrane distincte sur les parties verticales en utilisant l'adhésif de liaison;
- Appliquer l'adhésif de liaison sur le substrat ainsi que sur l'endos de la membrane;
- Laisser sécher jusqu'à ce qu'il ne se transfère pas au toucher d'un doigt sec mais qu'il est toujours collant;
- Mettre en place la membrane de solin en assurant une adhésion complète avec un rouleau maroufleur sur toute la surface de celle-ci;
- Permettre le chevauchement de la membrane de solin sur la membrane PVC de partie courante d'au moins 50,8 mm (2") ou suffisamment pour utiliser la soudeuse automatique, en s'assurant d'éviter une vacuité (vide) aux changements d'angle;
- Exécuter la finition et le jointement de la membrane de relevé avec la membrane de partie courante selon la méthode de jointement des membranes décrite précédemment;
- Mettre en place des pièces de renfort aux joints en « T » (*T-patch*) créés par les membranes de relevé.



## ACCESSOIRES

### DRAIN

Installer les drains enduits selon le devis et les détails de construction du manufacturier. Le drain doit être fixé sur un blocage en bois ancré au platelage et ajusté à une hauteur permettant la formation d'une cuvette minimum de 13 mm ( $\frac{1}{2}$ ") par rapport à la surface de la couverture et scellé de la façon suivante :

#### Drain enduit d'une pellicule PVC

- Installer la membrane PVC sur l'isolant et panneau support (optionnel) et perforez celle-ci d'un diamètre égal au tuyau du drain;
- Appliquer un composé de mastic en compression hydrofuge sous le tablier du drain et installer celui-ci en fixant l'assiette dans le blocage de bois à l'aide de vis;
- Souder une membrane de renfort PVC en excédant l'assiette du drain d'un minimum de 76,2 mm (3").
- Souder la membrane de renfort à la membrane de partie courante à l'air chaud.

#### Drain régulier

- Installer la membrane PVC sur l'isolant et panneau support (optionnel) et perforez celle-ci d'un diamètre égal au tuyau du drain.
- Nettoyer, sabler et apprêter le tablier du drain.
- Appliquer un composé de mastic en compression hydrofuge sous le tablier et installer le drain en fixant l'épaulement dans le blocage de bois à l'aide de vis.
- Appliquer un ciment de jointement sur l'assiette et y adhérer une membrane de renfort PVC en excédant celle-ci d'un minimum de 76,2 mm (3").
- Souder la membrane de renfort à la membrane de partie courante à l'air chaud.

Voir [ESQUISSE 5A-B](#).

### ÉVENT ISOLÉ

Le solin flexible prémoulé, monopiece ou fendu est glissé sur le tuyau à étancher :

- fixer mécaniquement la membrane autour du tuyau (min. 4 vis et plaquettes);
- prévoir un calfeutrant, compatible avec la membrane PVC, à la base du tuyau à étancher pour sceller l'espace entre la membrane et ce tuyau;
- remplir l'intérieur de ce solin avec de l'isolant en natte;
- prévoir un scellant en compression, compatible avec la membrane PVC, entre le tuyau et le haut de ce solin;
- s'il s'agit d'un solin fendu, souder la partie verticale de celui-ci pour refermer sa section tubulaire;
- souder la partie inférieure du solin sur la membrane de partie courante;
- installer un collet de serrage au haut du solin.

Il est également possible de fabriquer au chantier, un solin à partir de membrane PVC renforcée de fibre de verre. Voir méthode de fabrication du manufacturier de la membrane.

Voir [ESQUISSE 5A-E](#).



## LARMIER

### Larmier de métal

- Le larmier de métal peut être utilisé au point bas d'une toiture sans drain dont la pente est dirigée vers la rive ou sur la partie extérieure d'un parapet;
- La membrane de la couverture doit être installée sur un fond de clouage qui suit le périmètre sur la bordure extérieure de l'édifice, retournée de 76,2 mm [3"] et être fixée en façade aux 304,8 mm [12"];
- Mettre le larmier en place dans un lit de mastic en compression. Le lit de mastic peut être omis sur un parapet de plus de 203,2 mm [8"].
- Les larmiers doivent être fixés 101,6 mm c/c [4' c/c] à travers la membrane, comme recommandé par le fabricant et selon les détails d'installation acceptés par le manufacturier.
- Le larmier peut être confectionné de métal enduit d'une pellicule PVC ou d'acier prépeint puisqu'il n'y a pas de membrane de recouvrement autocollante en PVC.
- Nettoyer le tablier du larmier selon les instructions du manufacturier.
- Les jonctions des larmiers seront étanchées avec un scellant compatible;
- Apprêter le tablier du larmier ainsi que la membrane et dépasser d'au moins 76,2 mm [3"] de part et d'autre des points de fixation;
- Installer une bande de recouvrement de membrane renforcée autocollante de 152 mm [6"] centrée sur les ancrages du larmier.

### Larmier en acier enduit d'une pellicule PVC

- Nettoyer le tablier du larmier selon les instructions du manufacturier;
- Les jonctions des larmiers seront étanchées avec une pièce de membrane non renforcée soudée;
- Souder une bande de recouvrement de membrane renforcée de 152 mm [6"] centrée sur les ancrages du larmier.

Voir [ESQUISSE 5B-D](#).

## MANCHON À MASTIC

Lorsque l'emploi de manchons à mastic est inévitable, l'espace libre minimal entre la pénétration et la paroi intérieure du manchon doit être d'au moins 25,4 mm [1"] et rempli de mastic uréthane recommandé par le manufacturier (aucun mastic asphaltique n'est accepté). Les membranes PVC demandent l'utilisation d'un apprêt, il faut vérifier auprès du manufacturier de la membrane lequel utiliser. Ne pas utiliser de matériel bitumineux pour remplir les manchons d'étanchéité.

Voir [ESQUISSE 5A-F](#).



## DIVISION 5 Systèmes d'étanchéité membrane PVC

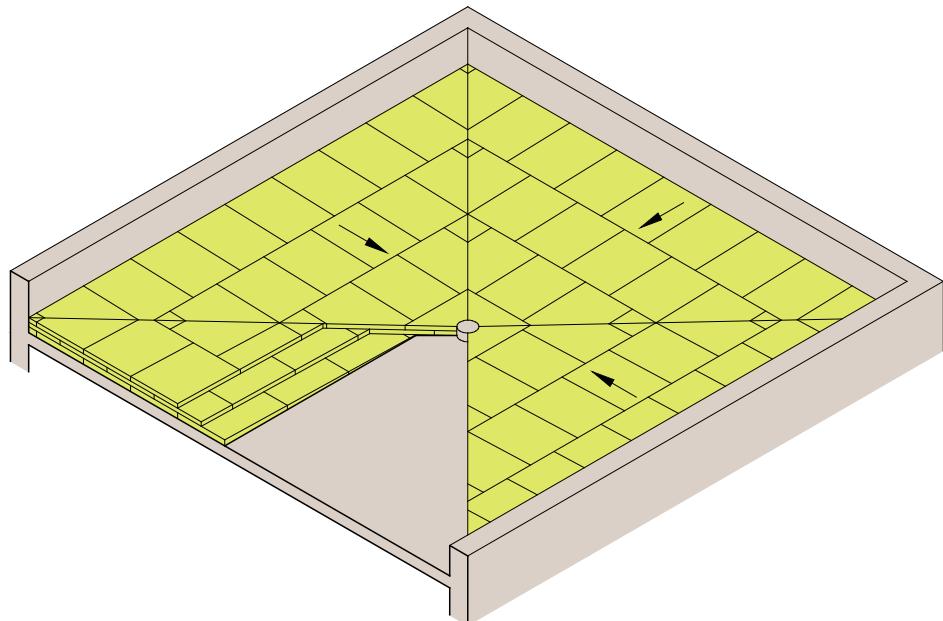
### PARTIE 4 : ESQUISSES ET DÉTAILS

#### ESQUISSES

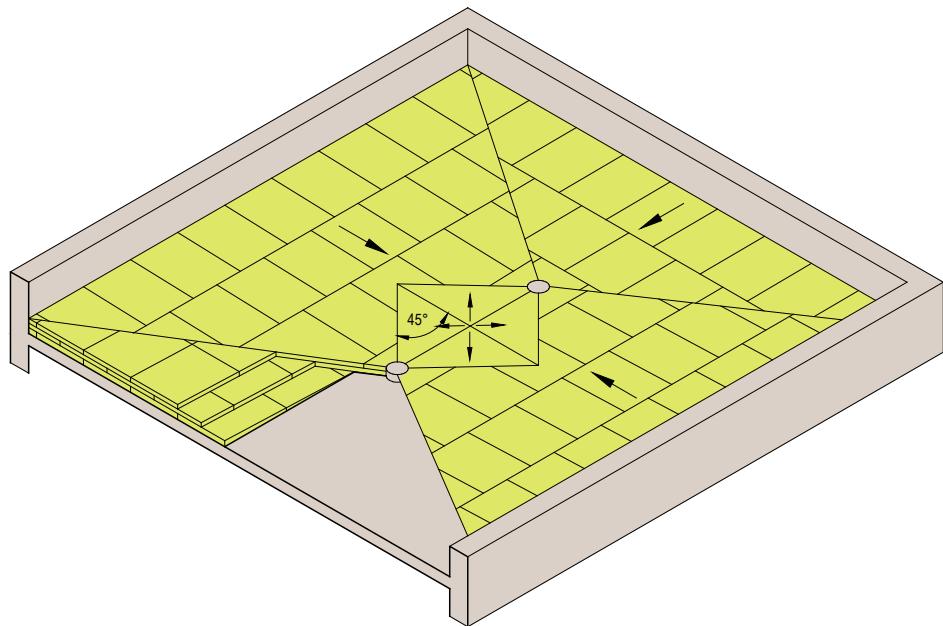
<b>5A-A:</b>	PENTES AVEC ET SANS DOS D'ÂNE .....	<b>5A.22</b>
<b>5A-B:</b>	DRAIN - SYSTÈME CONVENTIONNEL.....	<b>5A.23</b>
<b>5A-C:</b>	PARAPET .....	<b>5A.24</b>
<b>5A-D:</b>	LARMIER MÉTALLIQUE .....	<b>5A.25</b>
<b>5A-E:</b>	ÉVENT DE PLOMBERIE.....	<b>5A.26</b>
<b>5A-F:</b>	POSE DES MANCHONS À MASTIC .....	<b>5A.27</b>
<b>5A-G:</b>	MÉTHODE DE JOINTEMENT DES MEMBRANES .....	<b>5A.28</b>
<b>5A-H OPT.1:</b>	COINS INTÉRIEURS - OPTION 1 [PRÉMOULÉ] .....	<b>5A.29</b>
<b>5A-H OPT.2:</b>	COINS INTÉRIEURS - OPTION 2 [FABRIQUÉ EN CHANTIER] .....	<b>5A.30</b>
<b>5A-I OPT.1:</b>	COINS EXTÉRIEURS - OPTION 1 [PRÉMOULÉ] .....	<b>5A.31</b>
<b>5A-I OPT.2:</b>	COINS EXTÉRIEURS - OPTION 2 [FABRIQUÉ EN CHANTIER].....	<b>5A.32</b>



## DIVISION 5 Systèmes d'étanchéité membrane PVC



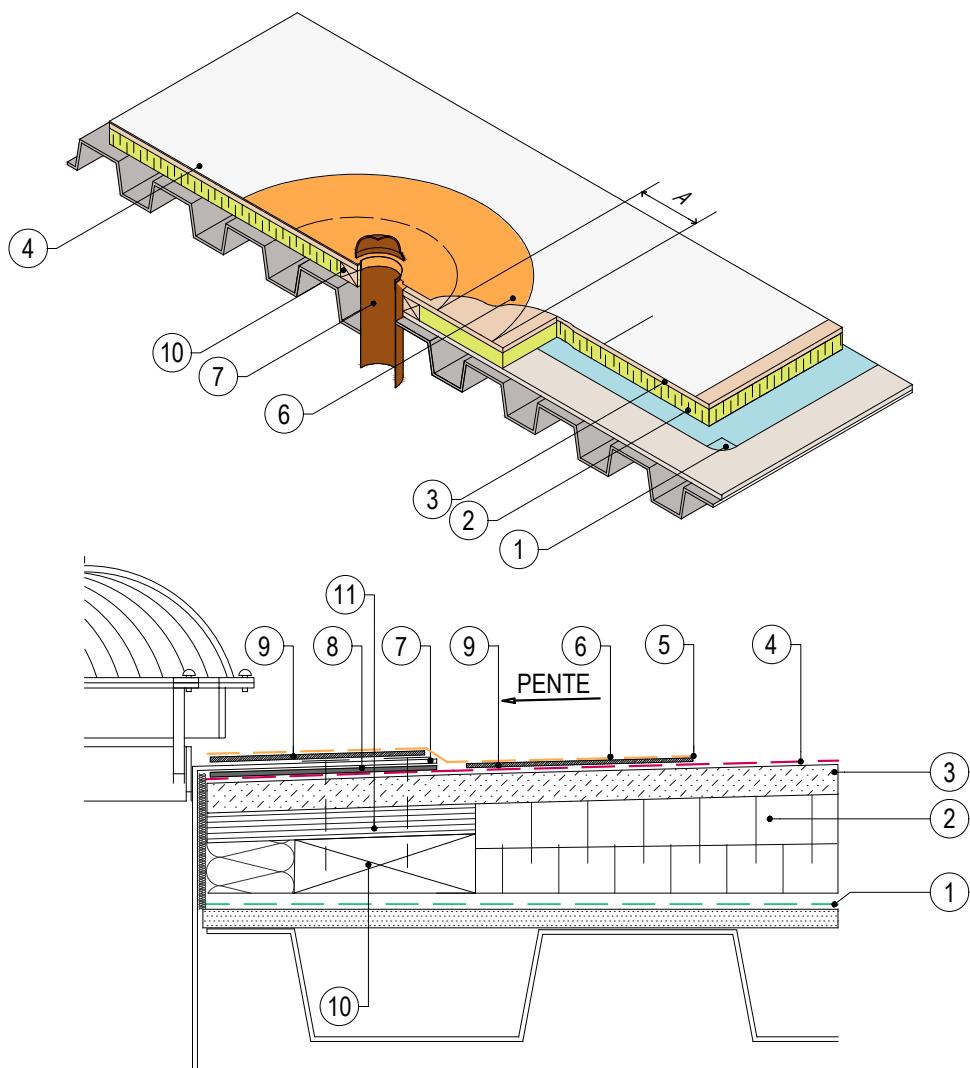
PENTES SANS DOS D'ÂNE



PENTES AVEC DOS D'ÂNE OU CRIQUET  
MEMBRANE PVC

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



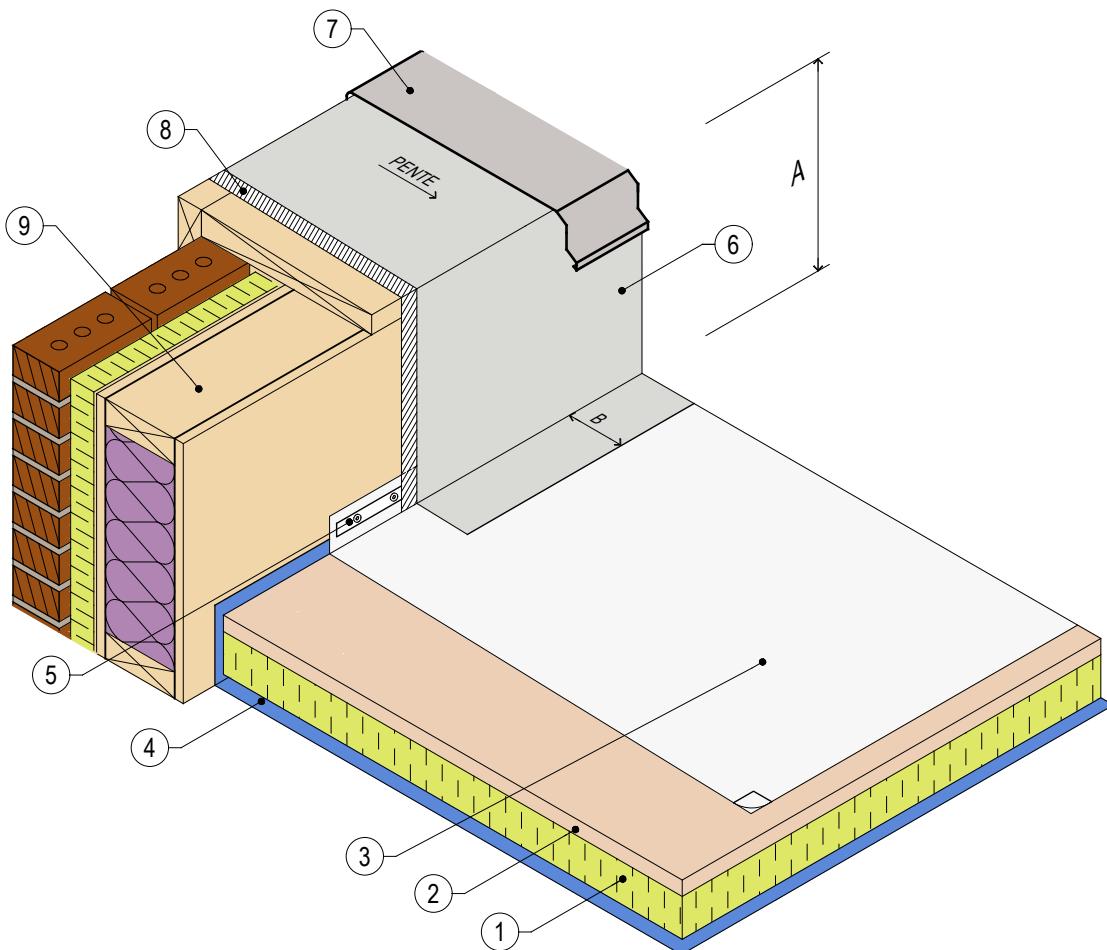
- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| (1) COUPE-VAPEUR                     | (7) DRAIN  |
| (2) ISOLANT                          | (8) LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE SOUDURE       |
| (3) PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)      | (9) BLOCAGE DE BOIS                                      |
| (4) MEMBRANE PVC                     | (10) BLOCAGE DE BOIS - DOIT ÊTRE PLUS LARGE QUE LE DRAIN |
| (5) SCELLANT DE MEMBRANE COUPÉE      | (11)   |
| (6) MEMBRANE DE RENFORT (VOIR DEVIS) |  |

NOTE :  
L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE  
MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE.

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	76mm	3"

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



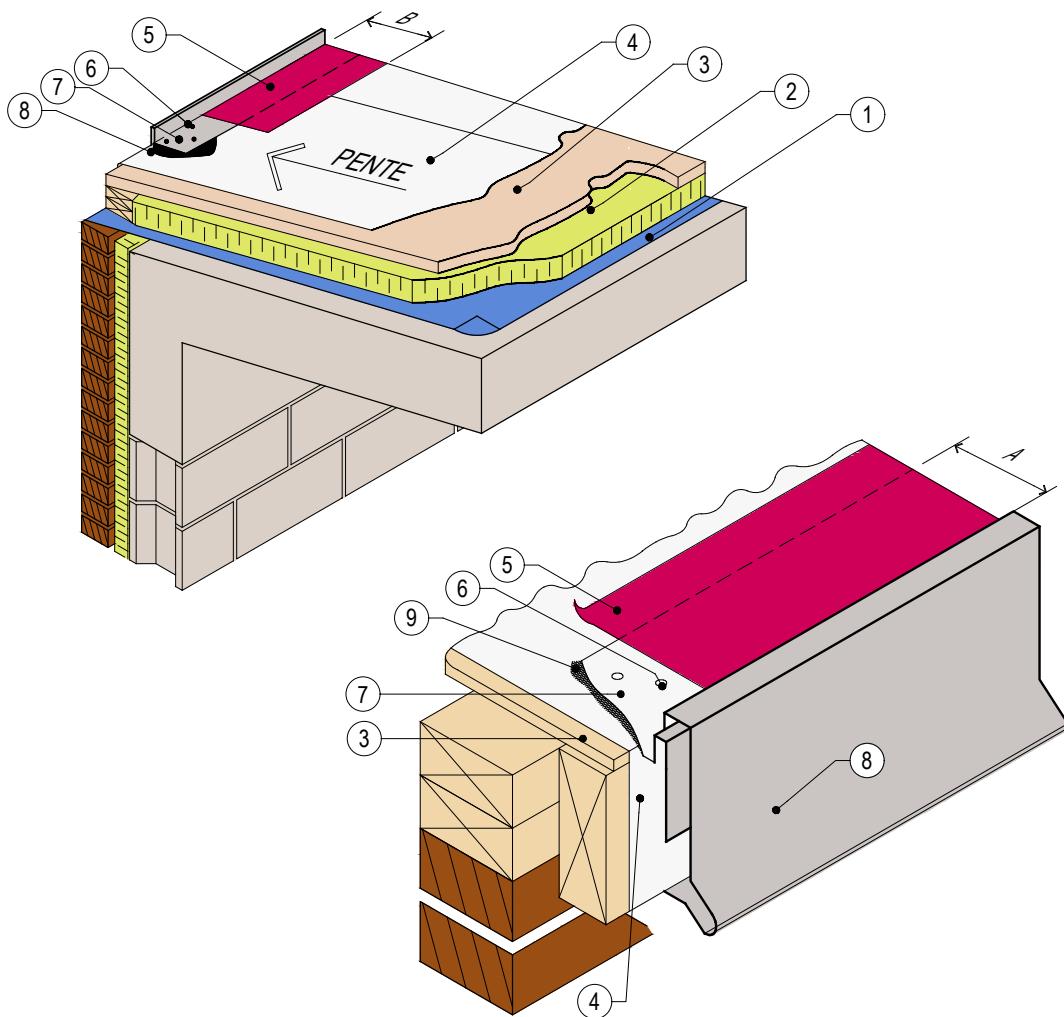
- ① ISOLANT
- ② PANNEAU SUPPORT (OPTIONNEL)
- ③ MEMBRANE PVC
- ④ COUPE-VAPEUR
- ⑤ BARRE D'ATTACHE OU BARRE D'ANCRAGE OU VIS ET PLAQUETTES
- ⑥ SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- ⑦ SOLIN MÉTALLIQUE
- ⑧ ADHÉSIF DE LIAISON
- ⑨ MURET EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ

NOTE :  
L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE  
MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE.

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	203mm MINIMUM	8" MINIMUM
B-	50mm MINIMUM	2" MINIMUM

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



- (1) COUPE-VAPEUR
- (2) ISOLANT
- (3) PANNEAU SUPPORT (OPTIONNEL)
- (4) MEMBRANE PVC
- (5) BANDE DE RENFORT SOUDÉE
- (6) FIXATIONS

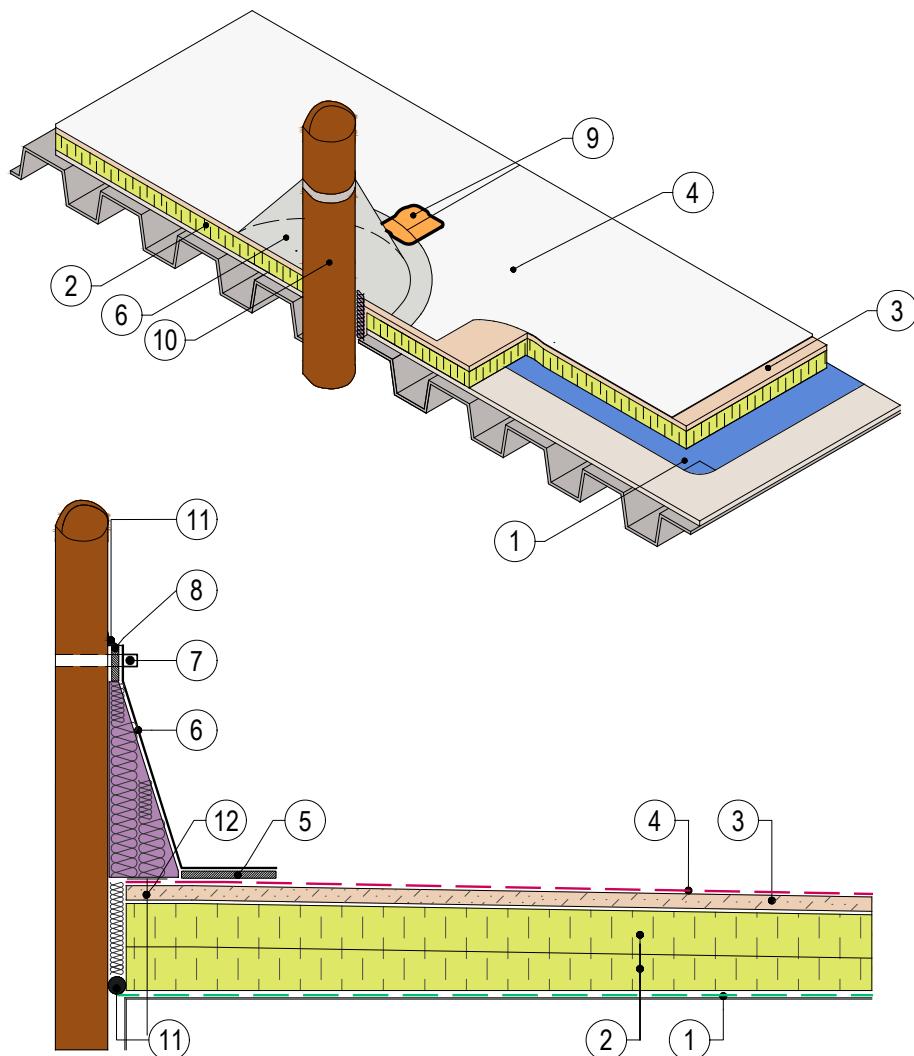
- (7) LARMIER MÉTALLIQUE ENDUIT DE PVC
- (8) LARMIER MÉTALLIQUE PRÉPEINT
- (9) LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE

NOTE :  
L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE  
MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE.

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm	4"
B-	152mm	6"

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



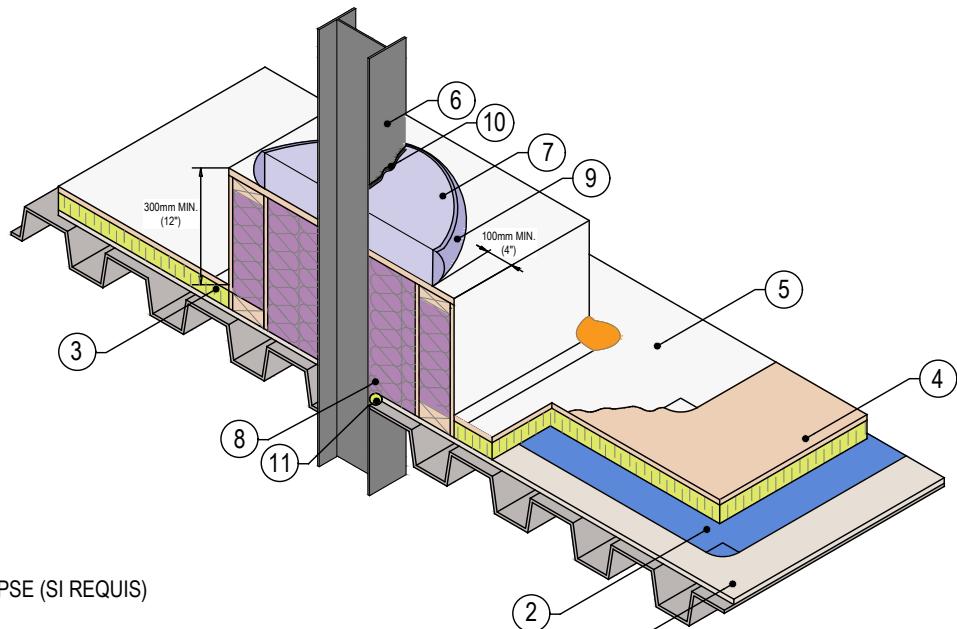
- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| (1) COUPE-VAPEUR                | (6) SOLIN FLEXIBLE AVEC BASE SOUDABLE<br>ISOLÉ EN CHANTIER |
| (2) ISOLANT                     | (7) COLLET DE SERRAGE                                      |
| (3) PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS) | (8) MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE                        |
| (4) MEMBRANE PVC                | (9) RENFORT SOUDÉ AUX JOINTS EN « T »                      |
| (5) SOUDURE                     | (10) TUYAU D'ÉVENT   |
|                                 | (11) SCELLANT  |
|                                 | (12) VIS ET PLAQUETTES                                     |

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

#### NOTES GÉNÉRALES

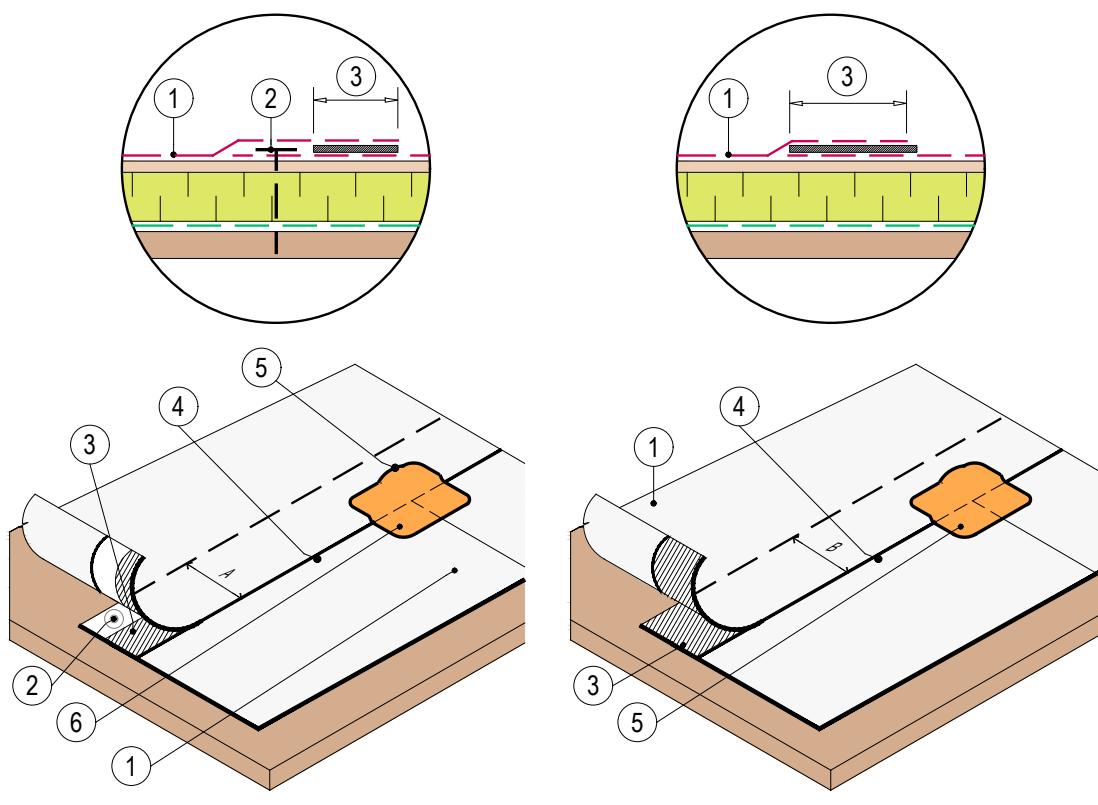
- i. VOIR DEVIS POUR DIMENSION MINIMALES DES MANCHONS À MASTIC.
- ii. EN ALTERNATIVE À CE DÉTAIL, IL EST AUSSI POSSIBLE DE RÉALISER L'ÉTANCHÉITÉ DES PROJECTIONS PONCTUELLES À L'AIDE DES MEMBRANES LIQUIDES RECOMMANDÉES PAR LES MANUFACTURIERS DES MEMBRANES. L'AMCQ RECOMMANDE LES MEMBRANES DÉCRITES DANS LES DIVISION 8 DE SON DEVIS DE COUVERTURE. SE RÉFÉRER AU DÉTAIL LIQ-M DE LA DIVISION 8.



- ① GYPSE (SI REQUIS)
- ② COUPE-VAPEUR
- ③ ISOLANT
- ④ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ⑤ MEMBRANE PVC
- ⑥ PROJECTION (ÉLÉMENTS STRUCTURAUX)
- ⑦ MASTIC D'URÉTHANE
- ⑧ ISOLANT INTERCALÉ ENTRE PROJECTION ET SUPPORT
- ⑨ MANCHON À MASTIC
- ⑩ APPRÊT RECOMMANDÉ
- ⑪ SCELLANT ENTRE PARE-VAPEUR ET PROJECTION

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



MÉTHODE DE JOINTEMENT DE MEMBRANES  
OPTION MEMBRANE FIXÉE MÉCANIQUEMENT  
AUX JOINTS

MÉTHODE DE JOINTEMENT DE MEMBRANES  
OPTION MEMBRANE ADHÉRÉE

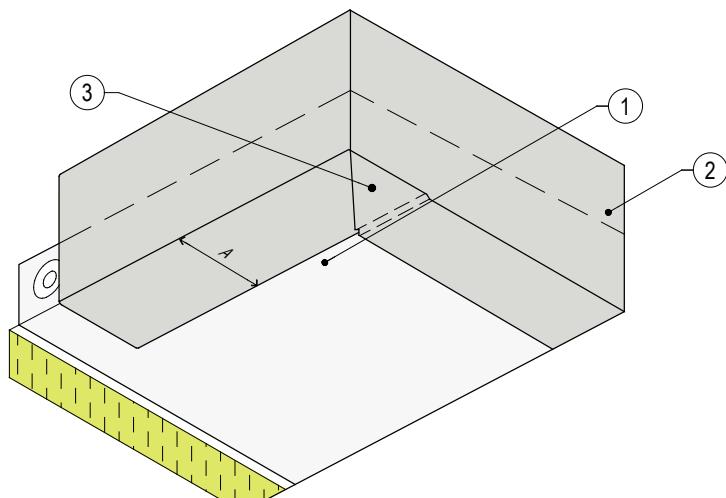
- ① MEMBRANE PVC
- ② VIS ET PLAQUETTES
- ③ SOUDURE - LARGEUR DE 38mm (1 1/2") MINIMUM
- ④ SCELLANT DE MEMBRANE COUPÉE (SI REQUIS)
- ⑤ RENFORT NON-RENFORCÉ SOUDÉ AUX JOINTS EN « T »

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	LARGEUR DE 140mm MINIMUM	LARGEUR DE 5 1/2" MINIMUM
B-	50mm MINIMUM	2" MINIMUM

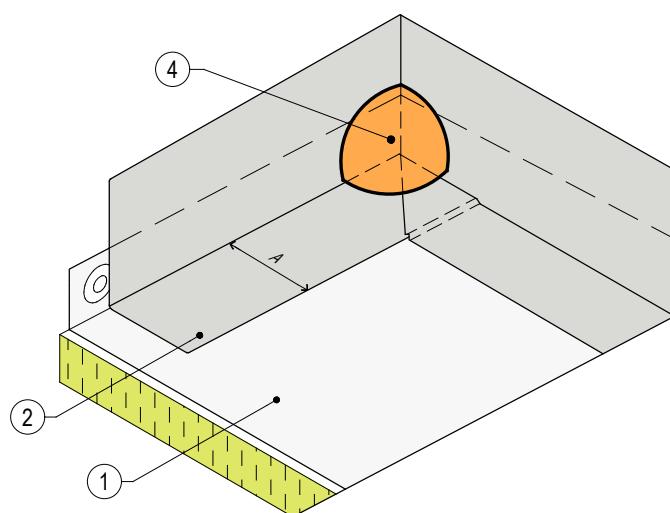
## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



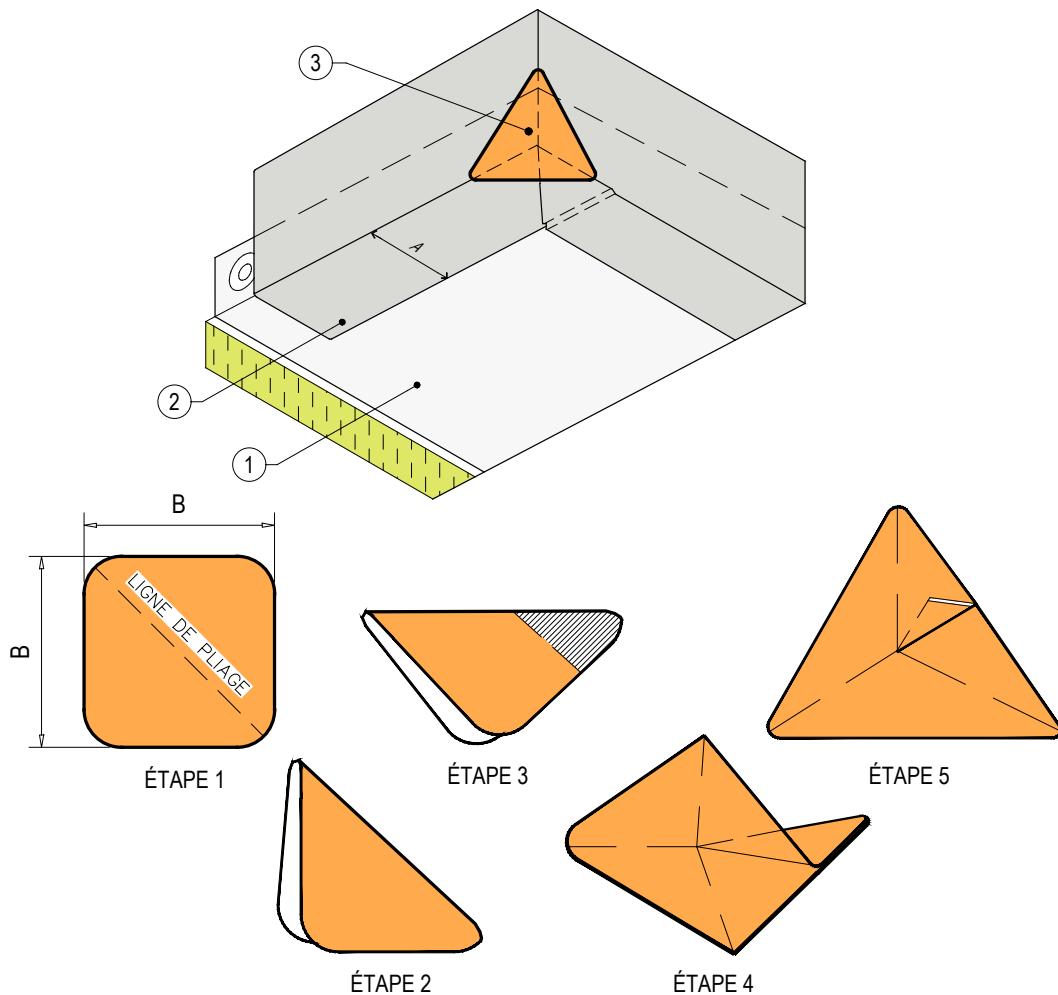
- ① MEMBRANE PVC EN PARTIE COURANTE
- ② SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- ③ COIN DE MEMBRANE COUPÉ À  $\pm 45$  DEGRÉ ET SOUDÉ
- ④ RENFORT PRÉMOULÉ\*

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	50mm MINIMUM	2" MINIMUM

\*SE RÉFÉRER AUX RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



#### ÉTAPES 1 À 2:

- COUPER UNE SECTION DE PVC NON-RENFORCÉ ET ARRONDIR LES COINS. PLIER LE RENFORT PAR LA SUITE

(1) MEMBRANE PVC EN PARTIE COURANTE

#### ÉTAPES 3 À 4:

- SOUDER LE QUART DU RENFORT ET COUPER LE COIN EXCÉDENT

(2) SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ

#### ÉTAPE 5:

- POSITIONNER LE RENFORT AUX COINS, COMME PRÉSENTÉ

(3) PIÈCE DE RECOUVREMENT NON-RENFORCÉE SOUDÉE\*

ÉTAPE 2

ÉTAPE 3

ÉTAPE 5

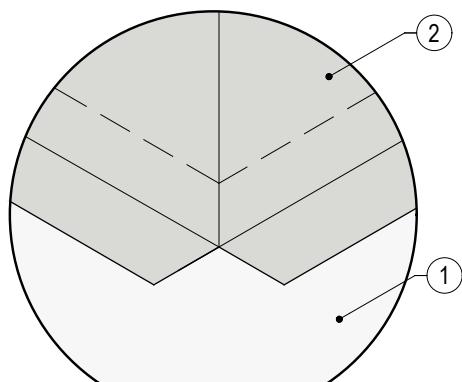
ÉTAPE 4

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	50mm MINIMUM	2" MINIMUM
B-	±152mm	±6"

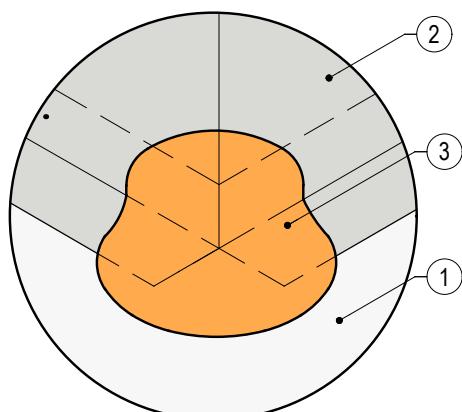
\*SE RÉFÉRER AUX RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS

## DIVISION 5

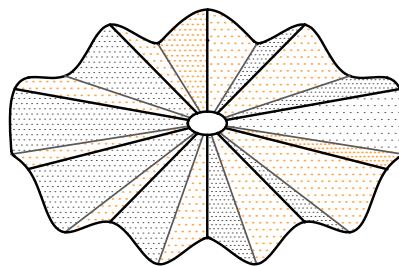
### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



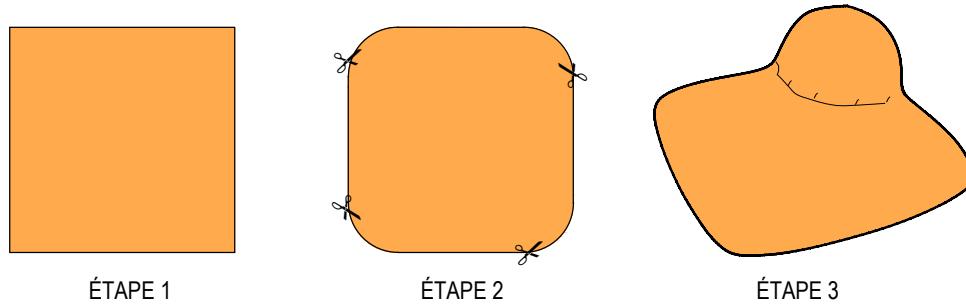
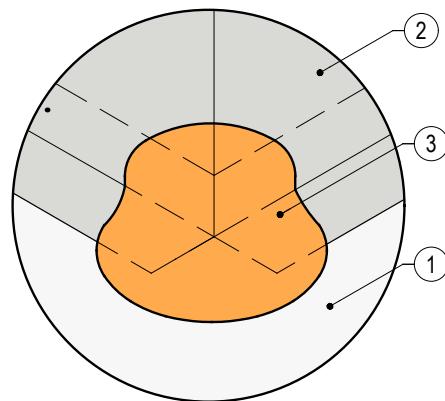
EXEMPLE DE PIÈCE DE RENFORT PRÉMOULÉE

- ① MEMBRANE PVC EN PARTIE COURANTE
- ② SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- ③ RENFORT PRÉMOULÉ\*

\*SE RÉFÉRER AUX RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



ÉTAPE 1:

- COUPER UNE SECTION DE PVC  
NON-RENFORCÉ

(1) MEMBRANE PVC EN PARTIE COURANTE

ÉTAPE 2:

- COUPER LES COINS EN FORME  
« ARRONDI »

(2) SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ

ÉTAPE 3:

- POSITIONNER LE RENFORT AUX  
COINS, COMME PRÉSENTÉ

(3) RENFORT NON-RENFORCÉ SOUDÉ\*

\*SE RÉFÉRER AUX RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS

## DIVISION 5

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

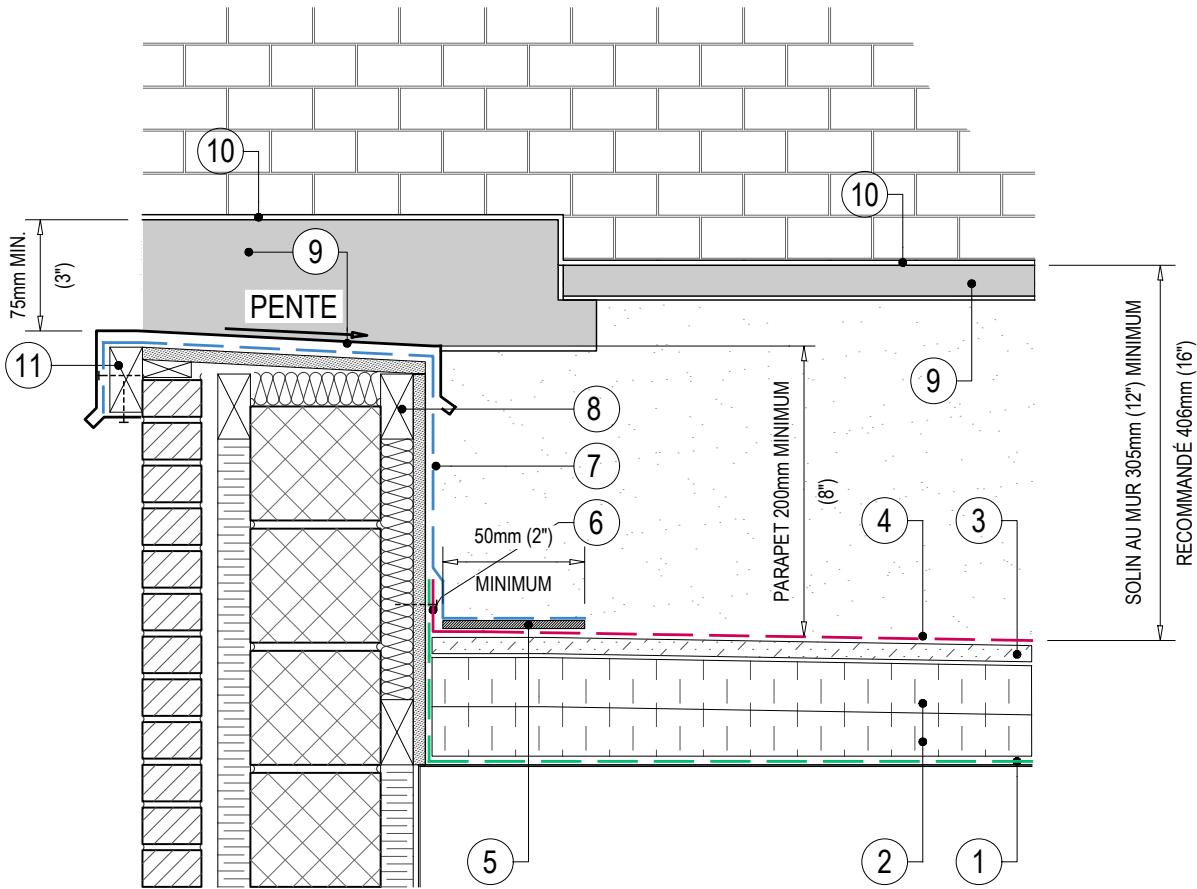
### DÉTAILS : SOLINS ET PROJECTIONS

<b>PVC-A OPT.1 :</b>	PARAPET - SYSTÈME CONVENTIONNEL - RÉFECTION .....	<b>5A.34</b>
<b>PVC-A OPT.2 :</b>	PARAPET - SYSTÈME CONVENTIONNEL - CONSTRUCTION NEUVE .....	<b>5A.35</b>
<b>PVC-A.2 :</b>	PARAPET - COLOMBAGES MÉTALLIQUES - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.36</b>
<b>PVC-A.3 :</b>	PARAPET - LARMIER SCELLÉ - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.37</b>
<b>PVC-A.4 :</b>	FIXATIONS AUX RELEVÉS .....	<b>5A.38</b>
<b>PVC-B :</b>	SOLIN AU MUR - JOINT SCIÉ - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.39</b>
<b>PVC-B.1 :</b>	SOLIN INTRAMURAL - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.40</b>
<b>PVC-C :</b>	JOINT DE CONTRÔLE - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.41</b>
<b>PVC-D :</b>	JOINT DE DILATATION AU MUR - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.44</b>
<b>PVC-E :</b>	JOINT DE DILATATION - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.45</b>
<b>PVC-F :</b>	ÉVENT DE PLOMBERIE - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.46</b>
<b>PVC-G :</b>	BASE D'APPAREIL DE MÉCANIQUE - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.47</b>
<b>PVC-G.1 :</b>	NOUVELLE BASE D'APPAREIL DE MÉCANIQUE - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.48</b>
<b>PVC-H :</b>	DRAIN ENDUIT DE PVC - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.49</b>
<b>PVC-I :</b>	REGROUPEMENT DE TUYAUX - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.50</b>
<b>PVC-J OPT. ACIER :</b>	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT OU CHEMINÉE D'ACIER .....	<b>5A.51</b>
<b>PVC-J OPT. MEMB :</b>	GARGOUILLE OUVERTE MÉTALLIQUE - MEMBRANÉE .....	<b>5A.52</b>
<b>PVC-K OPT. ROND :</b>	GARGOUILLE FERMÉE - SYSTÈME CONVENTIONNEL .....	<b>5A.53</b>
<b>PVC-L :</b>	GARGOUILLE FERMÉE .....	<b>5A.54</b>
<b>PVC-M OPT. ACIER :</b>	GARGOUILLE FERMÉE MÉTALLIQUE - COUPE .....	<b>5A.55</b>
<b>PVC-N :</b>	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT OU CHEMINÉE D'ACIER .....	<b>5A.56</b>



## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



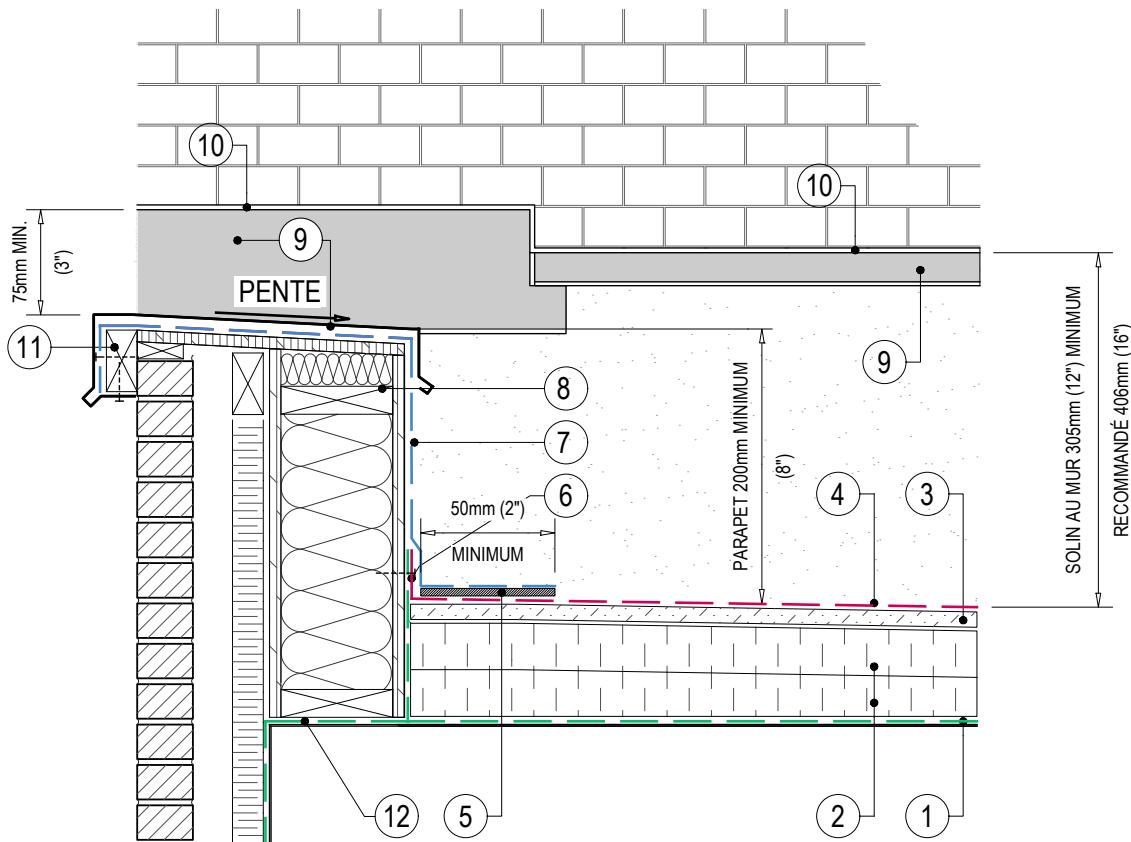
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 8- FOND DE CLOUAGE EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE
- 10- TRAIT DE SCIE ET CALFEUTRANT
- 11- CEINTURE 50mm X 100mm (2" X 4") (SI REQUIS)

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- SE RÉFÉRER AU DÉTAIL PVC-A OPT.2 SI BESOIN D'UNE CONTINUITÉ DU COUPE-VAPEUR DE LA TOITURE AVEC LES MEMBRANES PARE-AIR/PARE-VAPEUR DES MURS
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



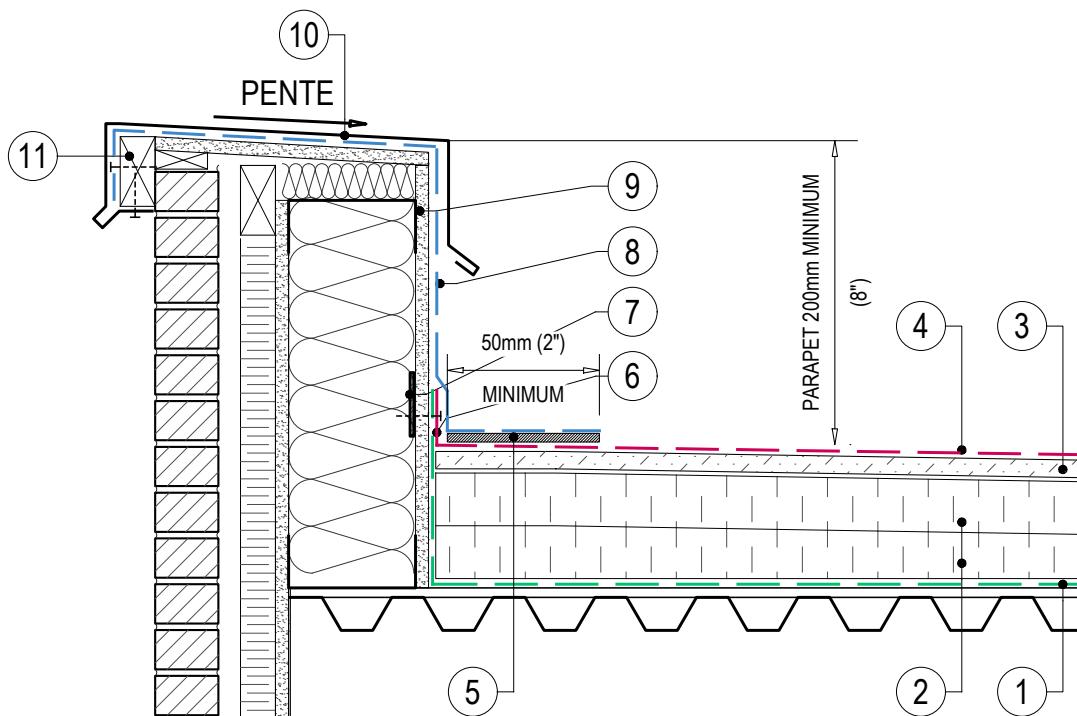
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- Soudure
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 8- FOND DE CLOUAGE EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE
- 10- TRAIT DE SCIE ET CALFEUTRANT
- 11- CEINTURE 50mm X 100mm (2" X 4") (SI REQUIS)
- 12- CONTINUITÉ DU COUPE-VAPEUR AVEC LE MUR EXTÉRIEUR

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



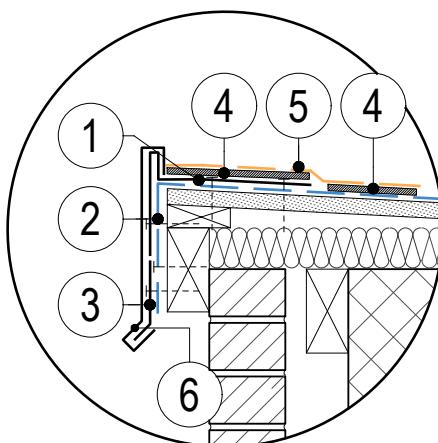
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- FOND DE VISSAGE - TÔLE D'ACIER GALVANISÉE CAL. 20 MIN. X 100mm (4") MIN.
- 8- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 9- PANNEAU SUPPORT ACCEPTABLE
- 10- SOLIN MÉTALLIQUE
- 11- CEINTURE 38mm X 89mm (2" X 4") (SI REQUIS)

#### NOTES:

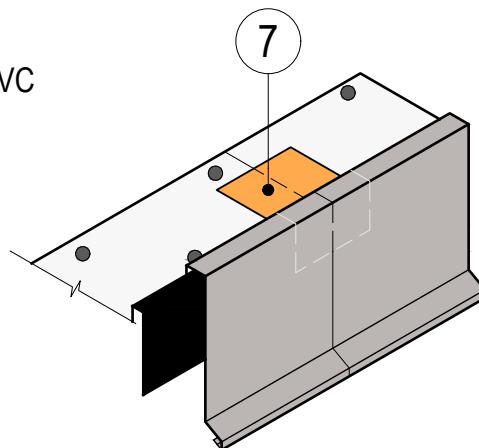
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- SE RÉFÉRER AU DÉTAIL PVC-A OPT.2 SI BESOIN D'UNE CONTINUITÉ DU COUPE-VAPEUR DE LA TOITURE AVEC LES MEMBRANES PARE-AIR/PARE-VAPEUR DES MURS
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



LARMIER MÉTALLIQUE ENDUIT DE PVC



RECOUVREMENT DES JOINTS DU  
LARMIER MÉTALLIQUE

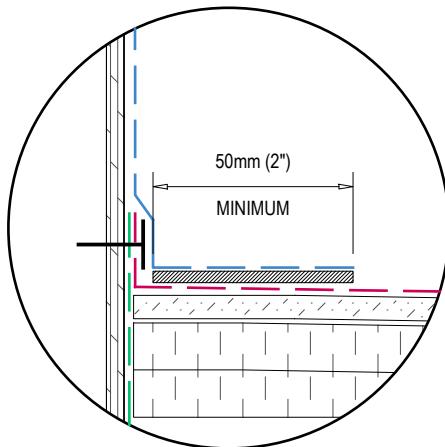
- 1- LARMIER MÉTALLIQUE AVEC ENDUIT DE PVC
- 2- MEMBRANE DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉE ET RETOURNÉE EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 3- AGRAFE MÉTALLIQUE GALVANISÉE
- 4- SOUDURE
- 5- MEMBRANE DE RECOUVREMENT EN PVC SOUDÉE
- 6- SOLIN MÉTALLIQUE EN ACIER PRÉPEINT
- 7- PIÈCE DE RECOUVREMENT NON-RENFORCÉE SOUDÉE SUR LES JOINTS DU LARMIER MÉTALLIQUE

NOTES:

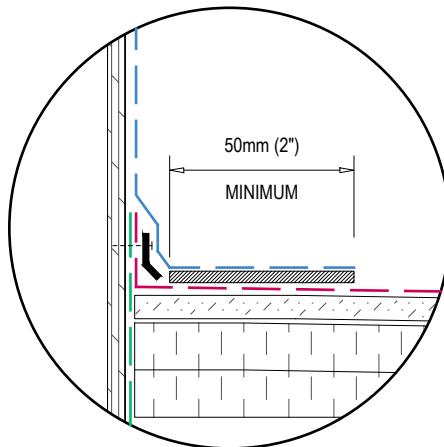
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- PRENDRE EN NOTE QUE LES DÉTAILS CI-HAUT PEUVENT ÊTRE RÉALISÉS SUR DES PARAPETS
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

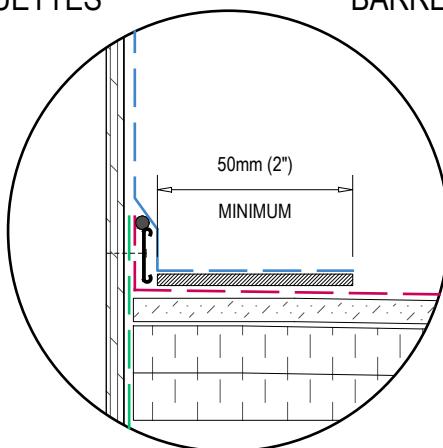
### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



VIS ET PLAQUETTES



BARRE D'ANCRAGE VISSÉE

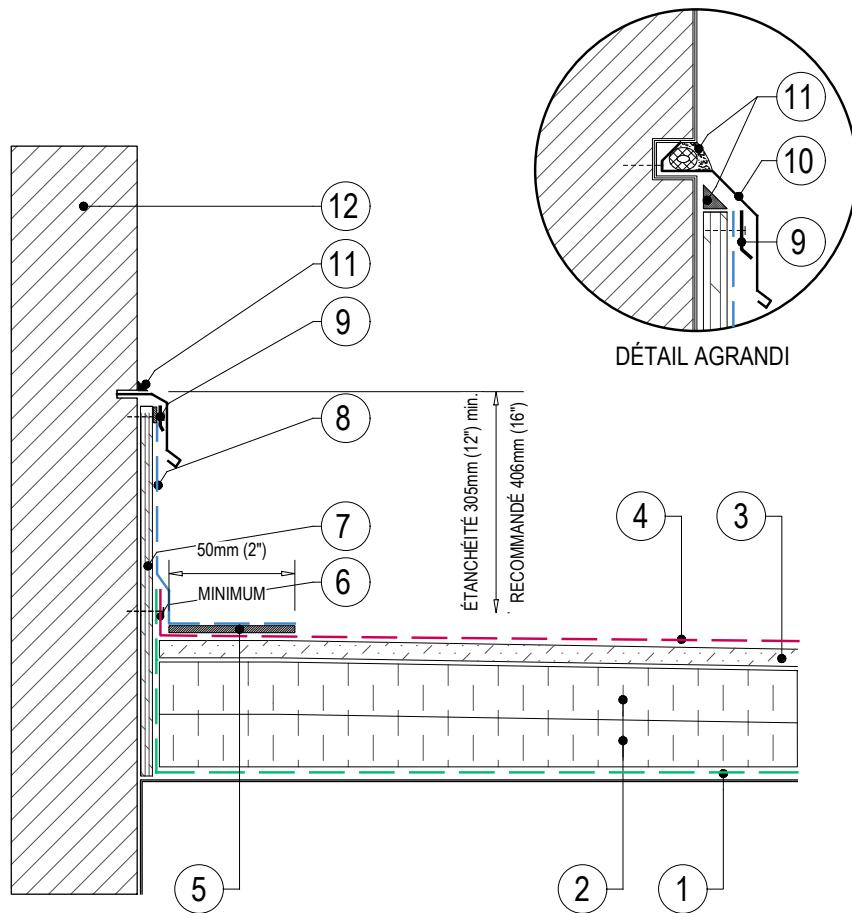
BARRE D'ATTACHE EN « U »  
AVEC CORDON SOUDÉ

## NOTES:

- LES MEMBRANES RENFORCÉES DE FIBRE DE VERRE DOIVENT ÊTRE FIXÉES À L'AIDE DE BARRES D'ATTACHES EN « U » AVEC CORDON SOUDÉ SEULEMENT
- LES MEMBRANES RENFORCÉES DE POLYESTER DOIVENT ÊTRE FIXÉES AVEC UNE DES MÉTHODES PRÉSENTÉES CI-HAUT
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



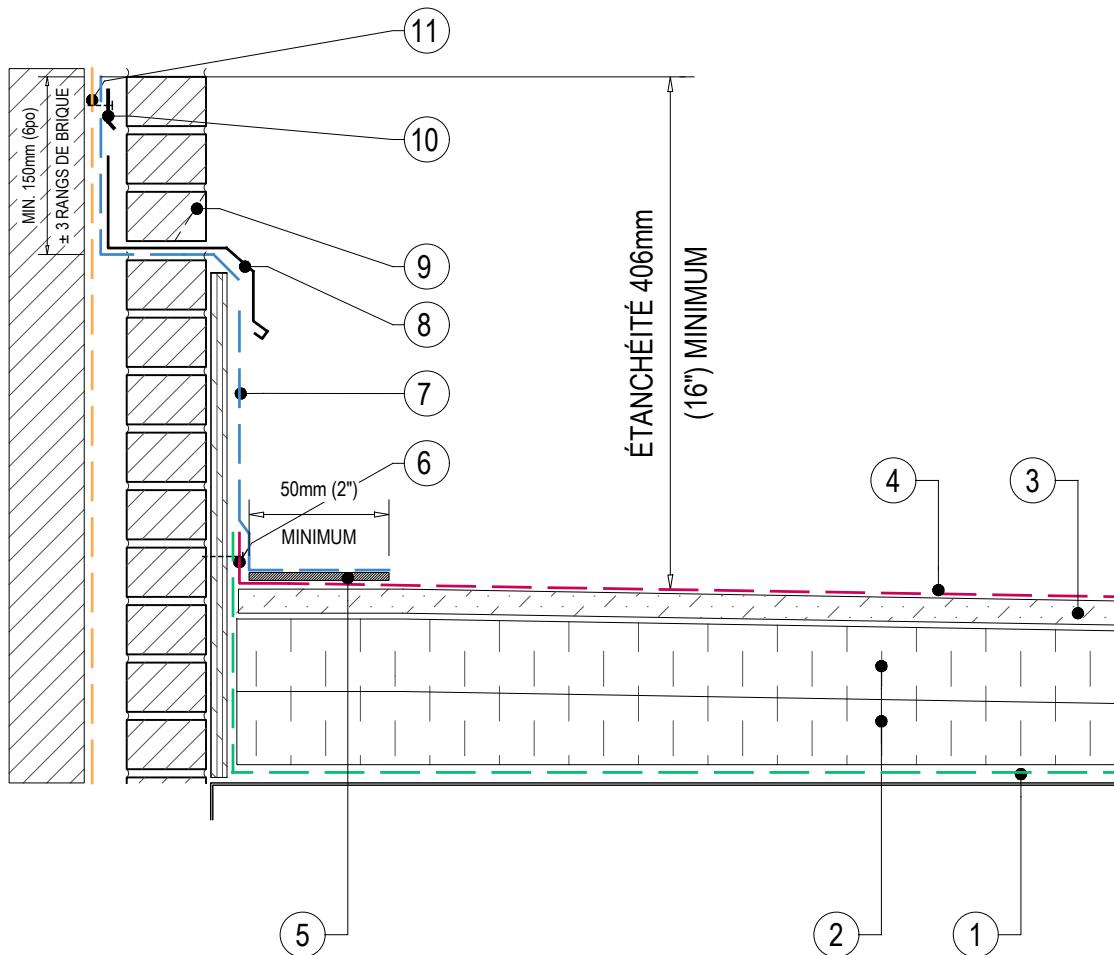
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- 8- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 9- BARRE DE TERMINAISON
- 10- SOLIN MÉTALLIQUE ENFONCÉ DANS UN JOINT SCIÉ,  
SOLIDEMENT FIXÉ ET SCELLÉ
- 11- SCELLANT COMPATIBLE AVEC LE PVC
- 12- MUR DE MAÇONNERIE PLEIN OU MAÇONNERIE  
MASSIVE

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE CE DÉTAIL EST CONDITIONNELLE À LA BONNE ÉTANCHÉITÉ DU MUR EN SURÉLÉVATION. EN CAS DE DOUTE, LE PROPRIÉTAIRE ET/OU LE CONCEPTEUR DEVRA PRÉVOIR UN DÉTAIL AVEC SOLIN INTRAMURAL
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



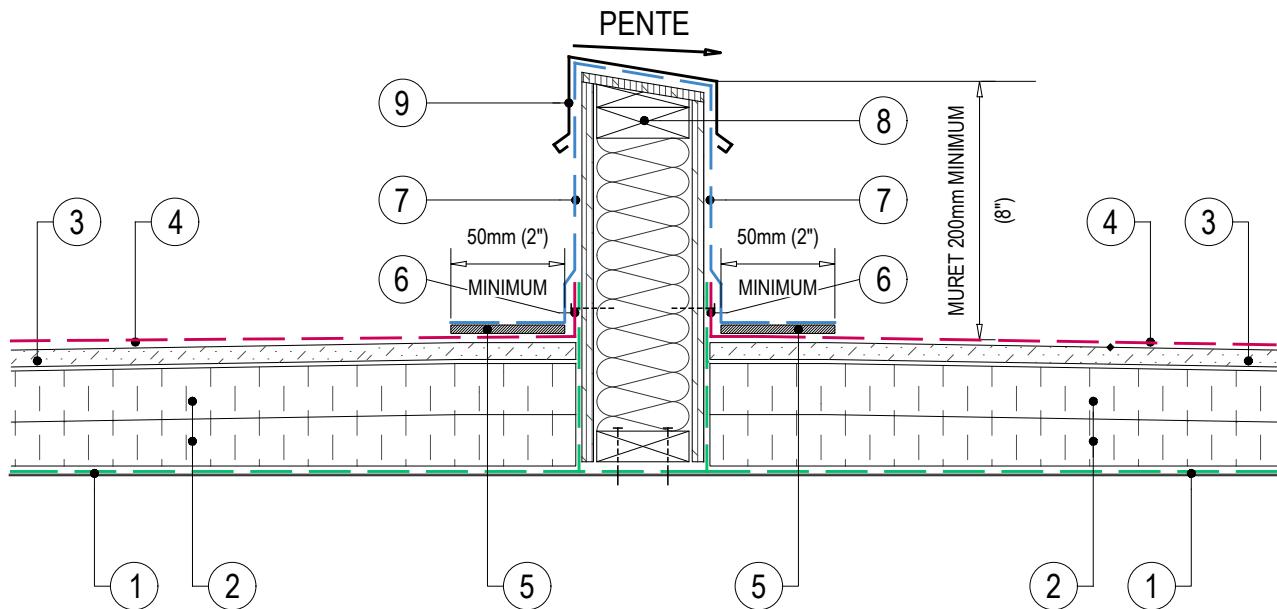
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE
- 9- CHANTEPLEURE
- 10- BARRE DE TERMINAISON
- 11- PARE-AIR/PARE-VAPEUR

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



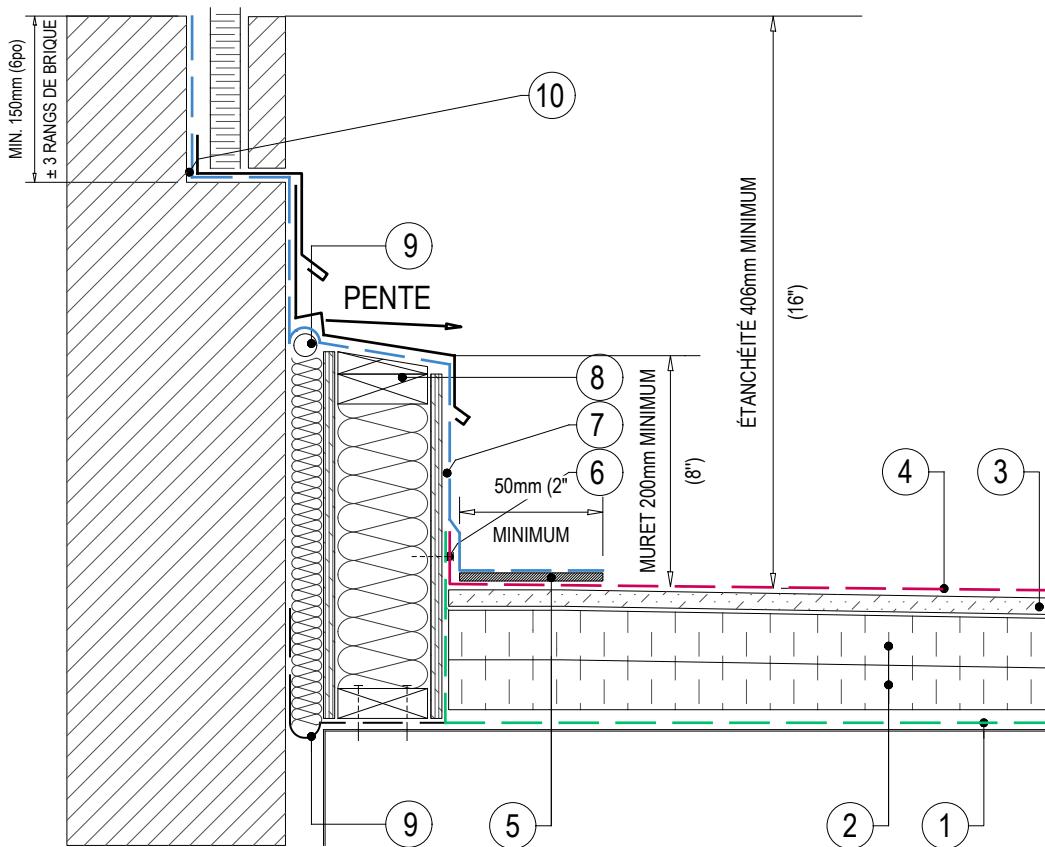
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- MURET EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



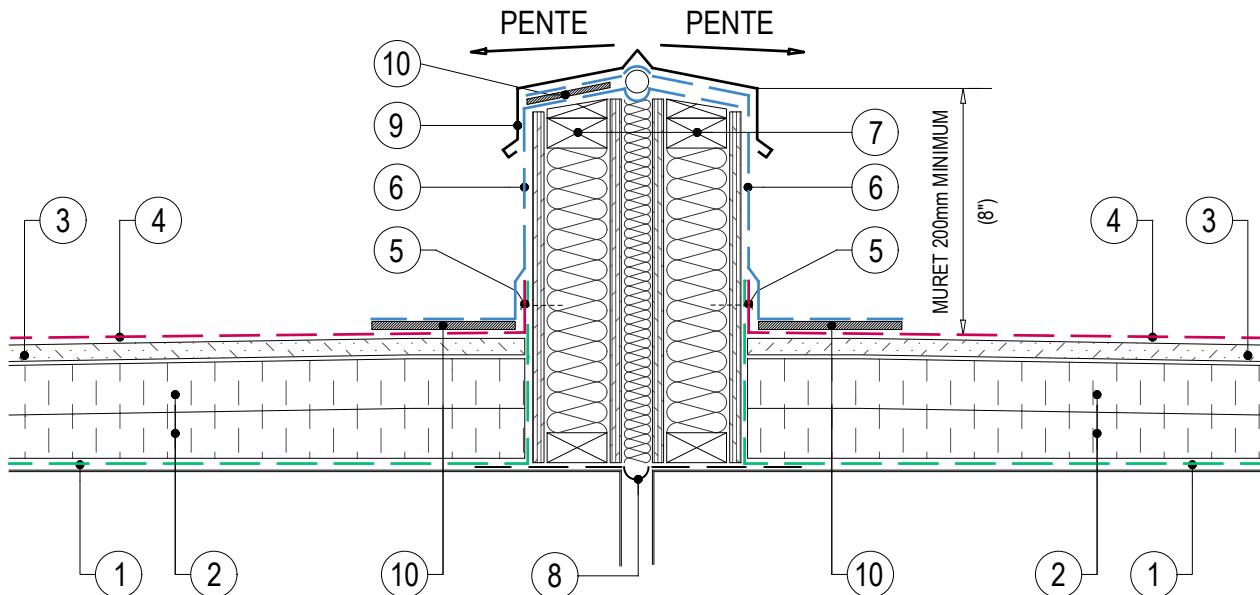
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 9- SOLIN FLEXIBLE ET BOUDIN EN MOUSSE COMPRESSIBLE
- 10- SOLIN INTRAMURAL (VOIR DÉTAIL PVC-B.1)

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



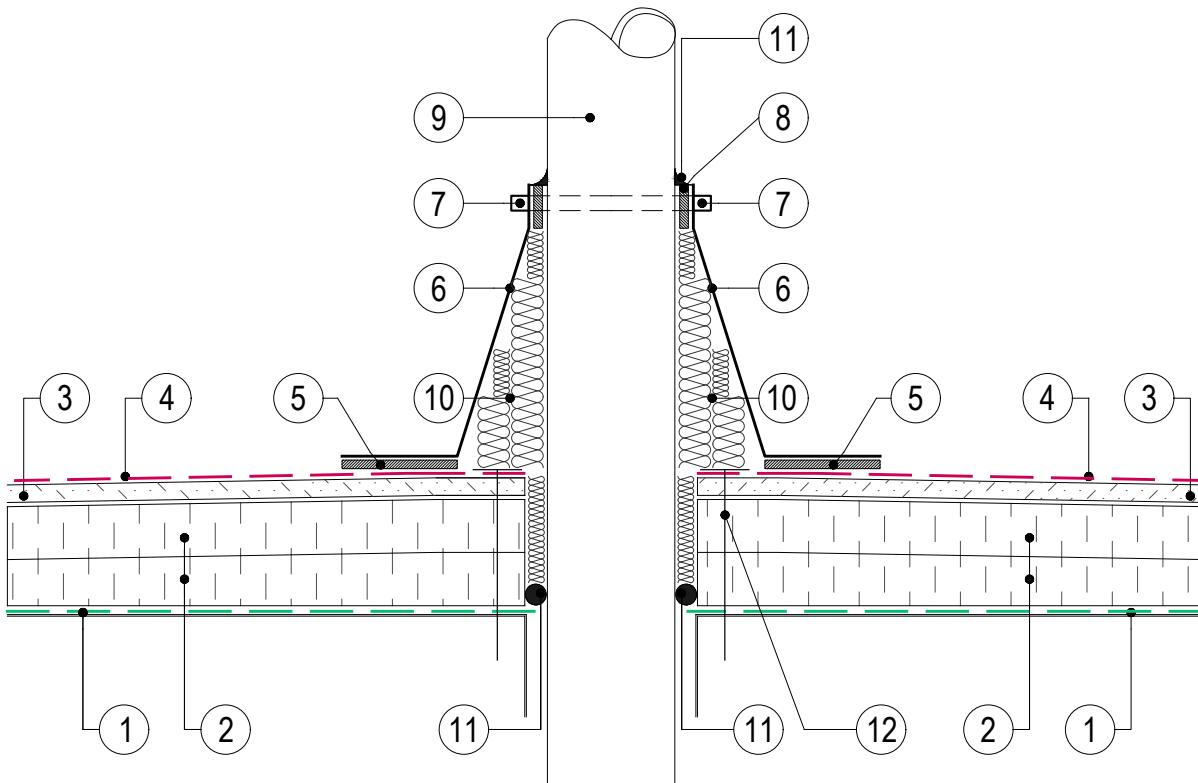
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 6- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 7- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 8- SOLIN FLEXIBLE
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 10- SOUDURE

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



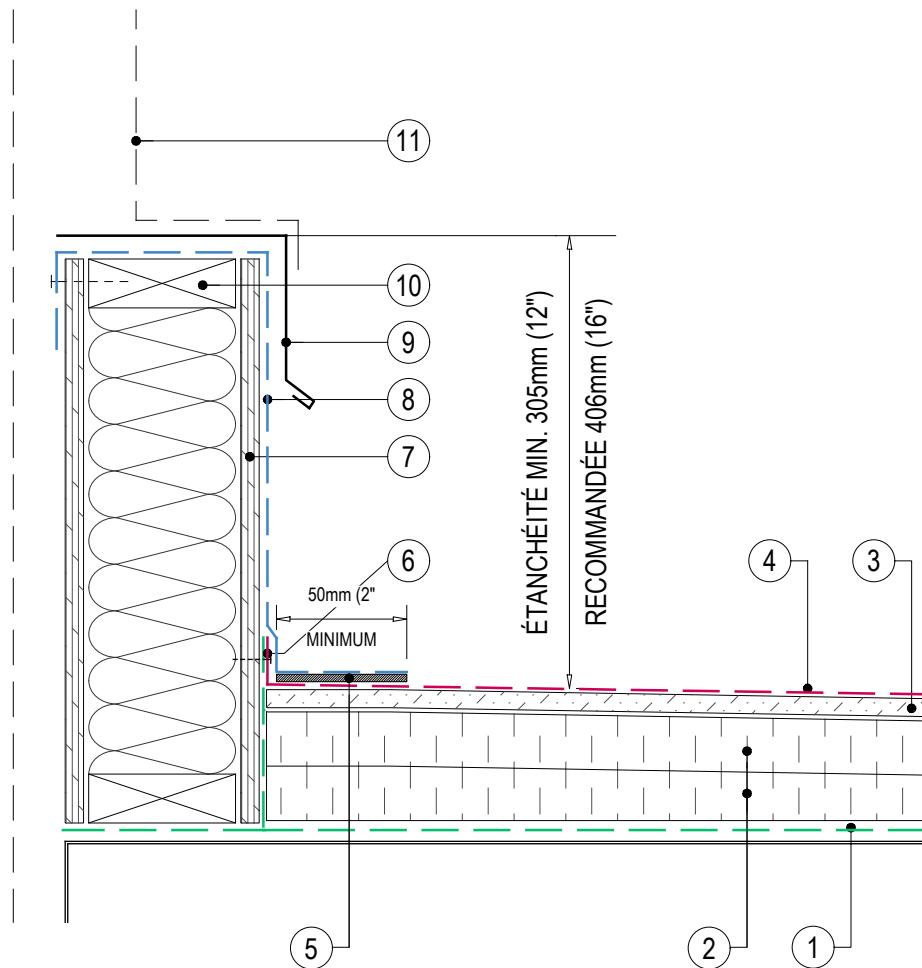
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- SOLIN FLEXIBLE AVEC BASE SOUDABLE ISOLÉ EN CHANTIER
- 7- COLLET DE SERRAGE
- 8- MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- 9- TUYAU D'ÉVENT
- 10- ISOLANT EN NATTE
- 11- SCELLANT
- 12- VIS ET PLAQUETTES

#### NOTES:

- LES ÉVENTS DES ENTRETOITS VENTILÉS DOIVENT ÊTRE ISOLÉS PAR LE COUVREUR POUR LA PORTION AU-DESSUS DU TOIT ET PAR D'AUTRES POUR LA PORTION SITUÉE DANS L'ENTRETOIT
- SE RÉFÉRER AUX RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS POUR L'INSTALLATION DES SOLINS FLEXIBLES DES TUYAUX D'ÉVENT

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



1- COUPE-VAPEUR

2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE

3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)

4- MEMBRANE PVC

5- SOUDURE

6- FIXATIONS AU RELEVÉ

7- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ

8- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ ET  
RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI

9- SOLIN MÉTALLIQUE

10- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ

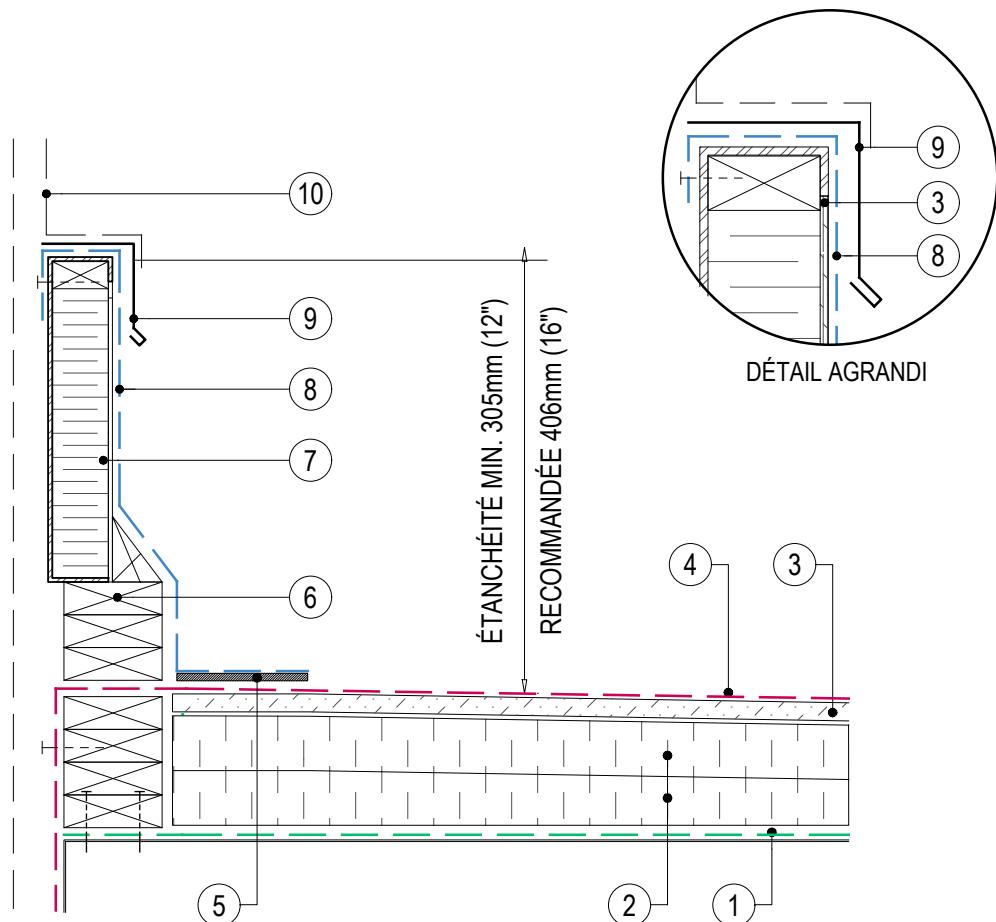
11- APPAREIL DE MÉCANIQUE

## NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- TOUS LES ANCRAJES NE POURRONT ÊTRE INFÉRIEURS À 200mm (8") DE LA SURFACE FINIE DE LA COUVERTURE (EXEMPLE: ANCRAJE SYSMIQUE)
- S'ASSURER QU'IL N'Y AIT AUCUN PERCEMENT SUR LE DESSUS DES BASES D'APPAREIL
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



1- COUPE-VAPEUR

2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE

3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)

4- MEMBRANE PVC

5- SOUDURE

6- BLOCAGES DE BOIS AJOUTÉS EN CHANTIER

7- BASE PRÉFABRIQUÉE POUR APPAREIL  
MÉCANIQUE8- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ ET  
RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI

9- SOLIN MÉTALLIQUE

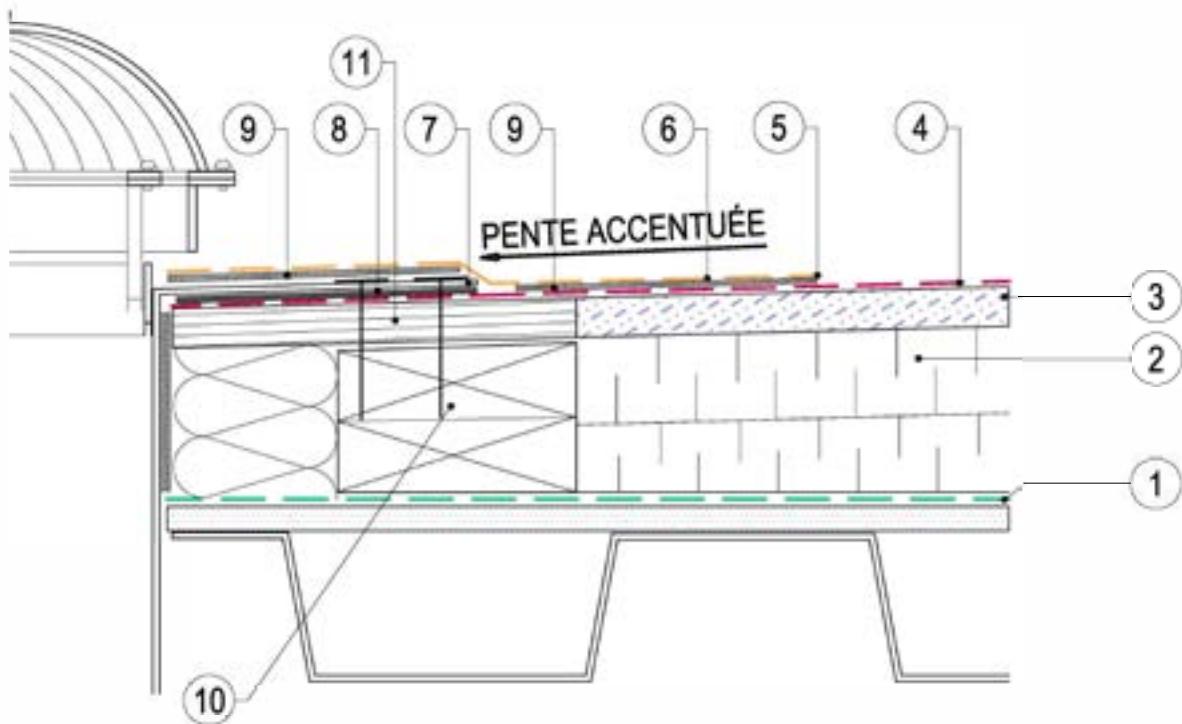
10- APPAREIL DE MÉCANIQUE

## NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- TOUS LES ANCRAGES NE POURRONT ÊTRE INFÉRIEURS À 200mm (8") DE LA SURFACE FINIE DE LA COUVERTURE (EXEMPLE: ANCRAGE SYSMIQUE)
- S'ASSURER QU'IL N'Y AIT AUCUN PERCEMENT SUR LE DESSUS DES BASES D'APPAREIL
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

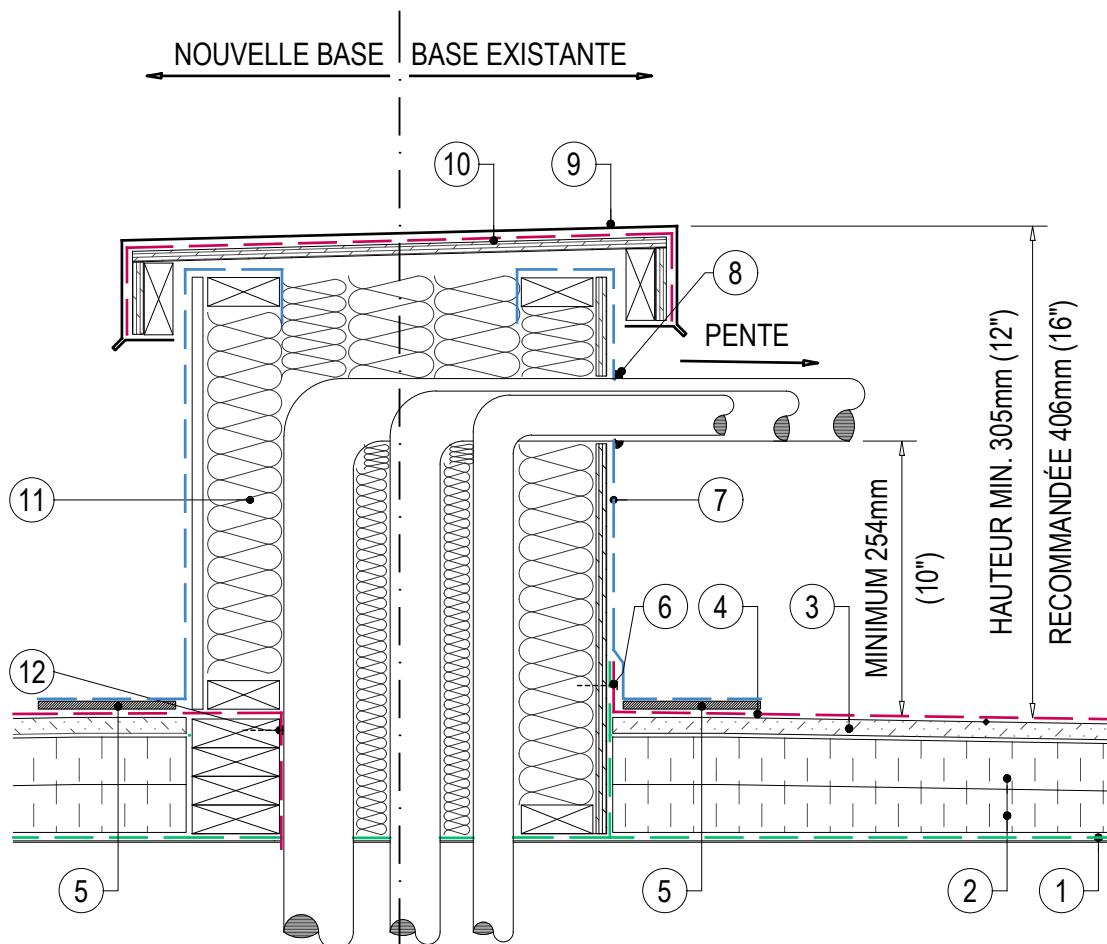
### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SCELLANT DE MEMBRANE COUPÉE
- 6- MEMBRANE DE RENFORT SOUDÉE À LA MEMBRANE DE PARTIE COURANTE ET AU DRAIN
- 7- DRAIN ENDUIT DE PVC SUR L'ASSIETTE
- 8- LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- 9- SOUDURE
- 10- BLOCAGE DE BOIS
- 11- BLOCAGE DE BOIS - DOIT ÊTRE PLUS LARGE QUE LE DRAIN

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



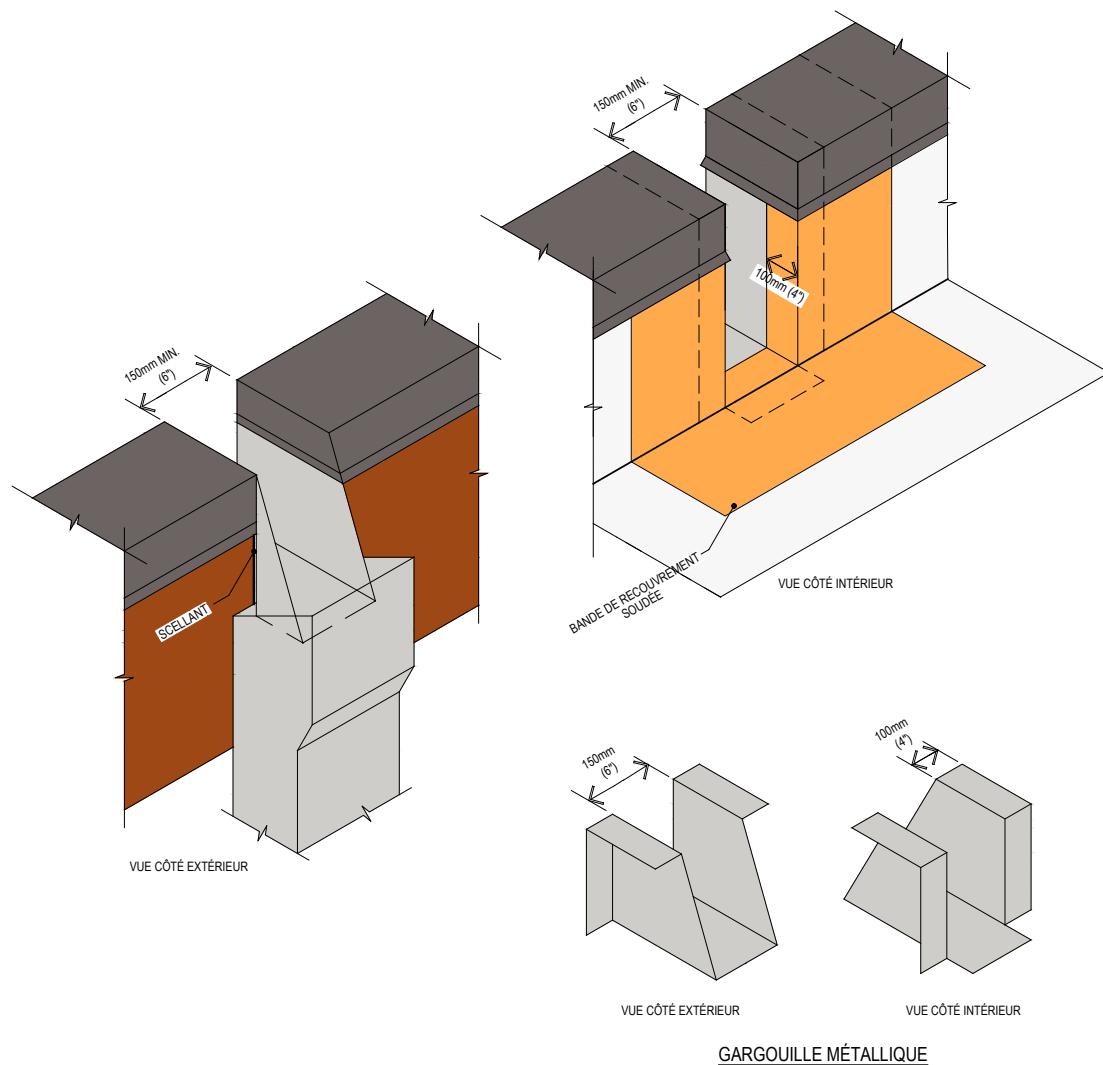
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- FIXATIONS AU RELEVÉ
- 7- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI
- 8- SCELLANT COMPATIBLE AVEC LE PVC
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE
- 10- COUVERCLE AMOVIBLE FIXÉ SUR LA BOÎTE
- 11- BOÎTE DE BOIS ANCRÉE ET COMBLÉE D'ISOLANT
- 12- ANCRAGE

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- SI LES PROJECTIONS SE RETROUVENT À MOINS DE 254mm (10") DE LA SURFACE FINIE DE LA COUVERTURE, ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIDE D'UN MANCHON À MASTIC À APPLICATION VERTICALE
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

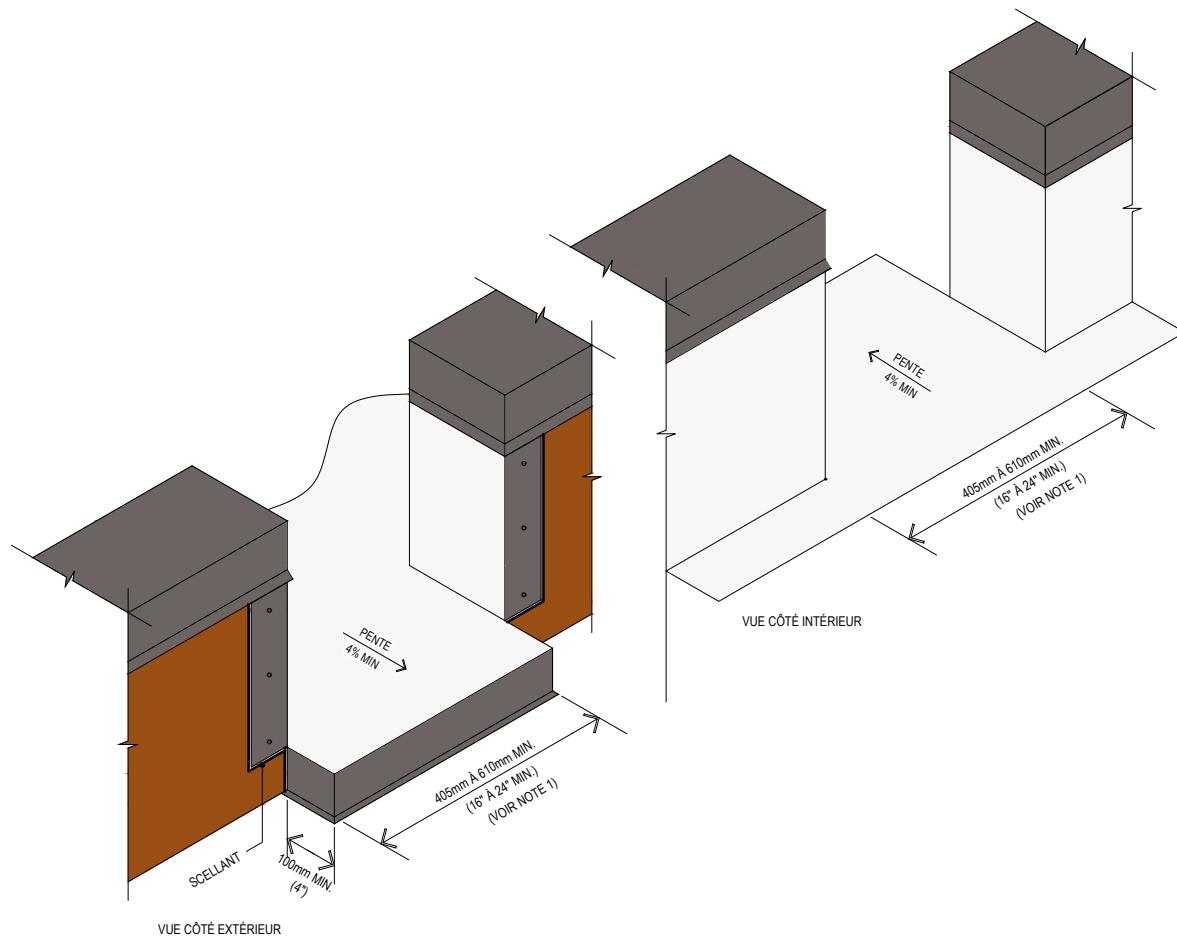


#### NOTES:

- ① LORSQUE L'ÉTANCHÉITÉ DE LA GARGOUILLE EST FAITE DE MÉTAL, SA LARGEUR DOIT ÊTRE D'AU MOINS 150mm (6")
  - a. ELLE DOIT ÊTRE CONFECTIONNÉE D'ACIER PRÉPEINT ENDUIT D'UNE PELLICULE DE PVC
- ② SI LA GARGOUILLE CONSTITUE LE DRAINAGE PRINCIPAL DE LA COUVERTURE, IL FAUT MUNIR CELLE-CI D'UN CÂBLE CHAUFFANT
- ③ SI LA GARGOUILLE DOIT ÊTRE MUNIE D'UN TUYAU DE DESCENTE PLUVIALE, CELUI-CI DOIT ÊTRE INDÉPENDANT DE LA GARGOUILLE AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LE GEL L'HIVER

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

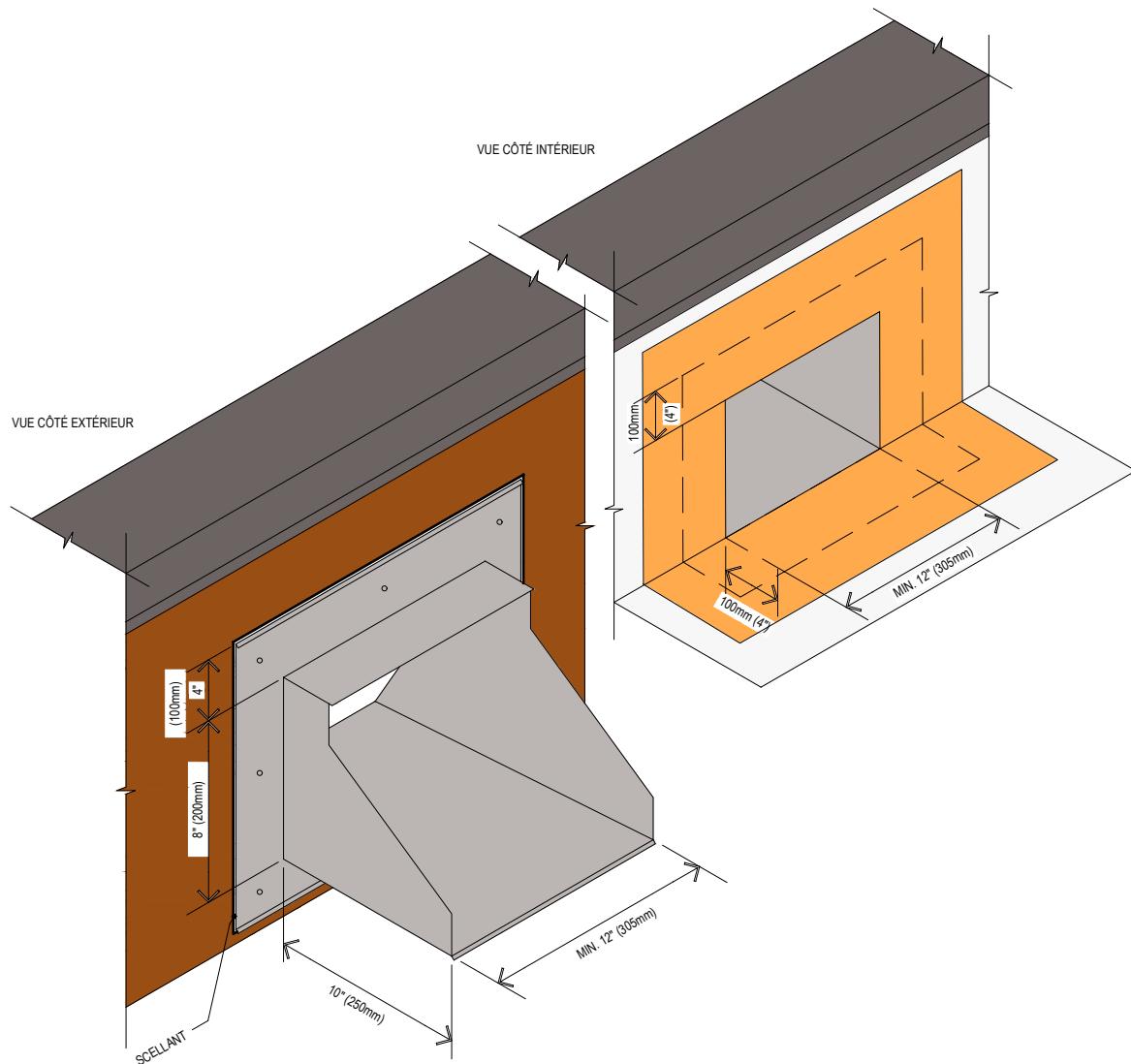


#### NOTES:

- ① SI LA GARGOUILLE CONSTITUE LE DRAINAGE PRINCIPAL DE LA COUVERTURE, IL FAUT MUNIR CELLE-CI D'UN CÂBLE CHAUFFANT
- ② SI LA GARGOUILLE DOIT ÊTRE MUNIE D'UN TUYAU DE DESCENTE PLUVIALE, CELUI-CI DOIT ÊTRE INDÉPENDANT DE LA GARGOUILLE AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LE GEL L'HIVER

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC

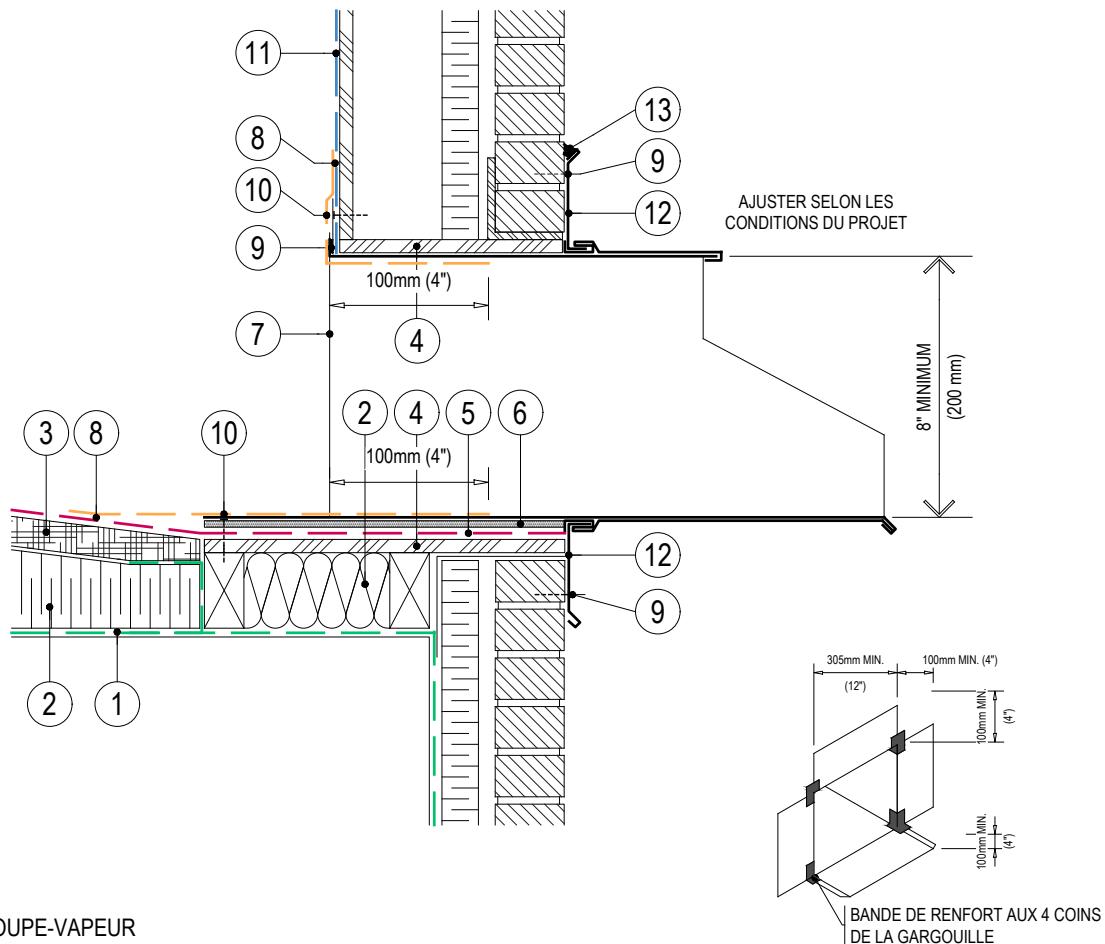


#### NOTES:

- ① SI LA GARGOUILLE CONSTITUE LE DRAINAGE PRINCIPAL DE LA COUVERTURE, IL FAUT MUNIR CELLE-CI D'UN CÂBLE CHAUFFANT
- ② SI LA GARGOUILLE DOIT ÊTRE MUNIE D'UN TUYAU DE DESCENTE PLUVIALE, CELUI-CI DOIT ÊTRE INDÉPENDANT DE LA GARGOUILLE AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LE GEL L'HIVER

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



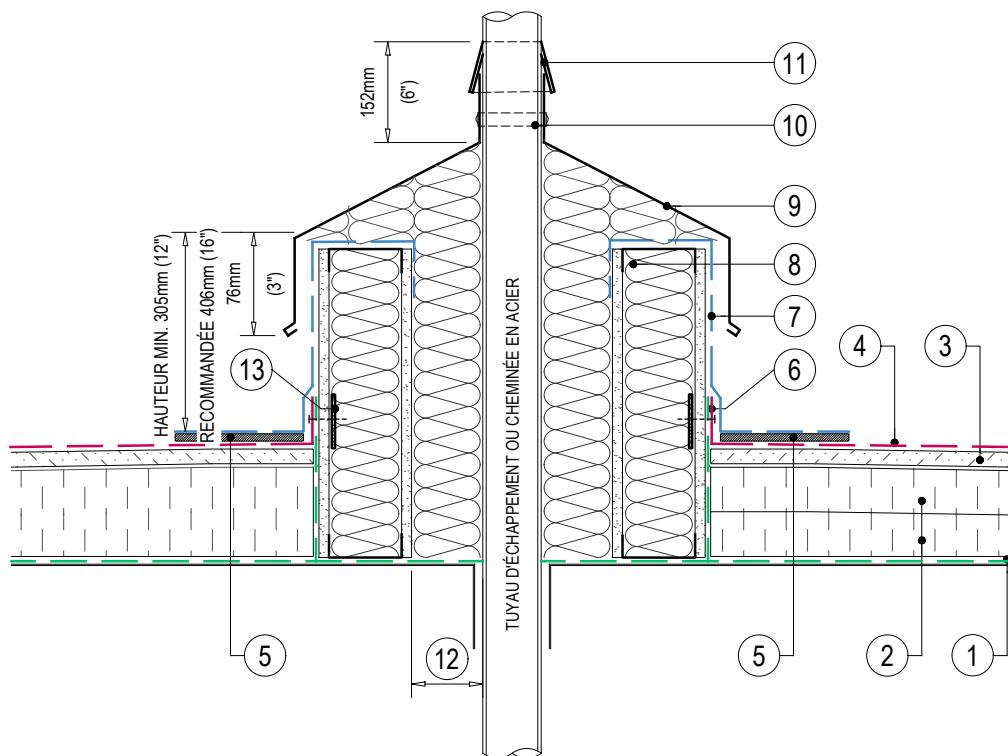
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- CONTREPLAQUÉ 16mm (5/8")
- 5- MEMBRANE PVC
- 6- LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- 7- GARGOUILLE EN ACIER ENDUITE D'UNE PELLICULE DE PVC
- 8- SOUDURE
- 9- FIXATION
- 10- BANDE DE RECOUVREMENT SOUDÉE
- 11- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 12- SOLIN MÉTALLIQUE
- 13- SCELLANT

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE BOIS TRAITÉ AVEC UNE MEMBRANE MONOPLI EST INTERDITE

## DIVISION 5

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE PVC



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE PVC
- 5- SOUDURE
- 6- BARRE D'ANCRAGE OU VIS ET PLAQUETTES
- 7- SOLIN DE PVC INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI
- 8- MURET AVEC COLOMBAGES MÉTALLIQUES ET PANNEAUX. REMPLISSAGE DE LAINES IGNIFUGUE
- 9- DÔME MÉTALLIQUE AVEC JOINTS SOUDÉS INSÉRÉ SOUS LA COURONNE D'ACIER
- 10- COLLET DE SERRAGE
- 11- COURRONNE D'ACIER SOUDÉE AU TUYAU D'ÉCHAPPEMENT (PAR D'AUTRES)
- 12- DÉGAGEMENT (PAR D'AUTRES) MIN. 152mm À 203mm (6" À 8")
- 13- FOND DE VISSAGE - TÔLE D'ACIER GALVANISÉE CAL. 20 MIN. X 100mm (4") MIN.

NOTE:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION