



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



# DIVISION 8

## SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

### TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES .....</b>	<b>8.1</b>
INTRODUCTION .....	8.1
CARACTÉRISTIQUES.....	8.1
UTILISATION .....	8.1
CONDITIONS CLIMATIQUES .....	8.2
QUALIFICATION DE LA MAIN-D'OEUVRE.....	8.2
TOLÉRANCES .....	8.2
<b>PARTIE 2 : MATERIAUX ET ASSEMBLAGES.....</b>	<b>8.3</b>
GÉNÉRALITÉS.....	8.3
PANNEAU SUPPORT DE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ .....	8.3
PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS EN PARTIES COURANTES (SYSTÈME HYBRIDE) .	8.3
PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS POUR LES PARTIES VERTICALES.	8.3
MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ.....	8.3
TECHNOLOGIES .....	8.4
ACCESOIRÉS .....	8.4
FEUILLE DE RENFORT.....	8.4
ASSEMBLAGE DE COUVERTURES .....	8.4
<b>PARTIE 3 : MISE EN OEUVRE .....</b>	<b>8.16</b>
GÉNÉRALITÉS.....	8.16
PRÉPARATION DES SURFACES.....	8.16
ACIER .....	8.16
BÉTON .....	8.16
TEST D'ADHÉRENCE SUR SURFACE DE BÉTON.....	8.17
TRAITEMENT DES FISSURES.....	8.17
ANCRAGE DES SOUS-COUCHES DE BITUME MODIFIÉ (SYSTÈME HYBRIDE).....	8.17
APPLICATION DE L'APPRÊT.....	8.17
MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ .....	8.18
PRÉPARATION DE LA MEMBRANE.....	8.18
SOLIN MEMBRANÉ.....	8.18
MEMBRANE DES PARTIES COURANTES.....	8.19
ACCESOIRÉS .....	8.20
DRAIN (ET GARGOUILLE) .....	8.20
ÉVENT ISOLÉ.....	8.21
LARMIER .....	8.21



<b>PARTIE 4 : ESQUISSES ET DÉTAILS .....</b>	<b>8.23</b>
ESQUISSES .....	8.23
DÉTAILS : SOLINS ET PROJECTIONS .....	8.34



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

### 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 la 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 la présente division.

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

Les spécifications qui suivent ont pour but d'assister les rédacteurs de devis qui préconisent l'utilisation de membranes liquides appliquées à froid. 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.

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

#### UTILISATION

Les membranes liquides appliquées à froid peuvent servir de membrane d'étanchéité lors de travaux de réfection ou de construction neuve. Ces membranes peuvent être utilisées :

- dans un système renforcé directement sur une dalle de béton non-isolée;
- dans un système hybride constitué d'une sous-couche de bitume modifié et d'une membrane liquide renforcée.

Les membranes liquides appliquées à froid peuvent également être utilisées pour le resurfaçage des membranes de bitume modifié. Se référer au Bulletin technique #4 « **GUIDE POUR LA RÉFLECTION DES COUVERTURES DANS LE BUT DE CONSERVER LES COMPOSANTES SAINES D'UN SYSTÈME EN PLACE** », pour les exigences techniques d'un resurfaçage.



## 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.

Porter attention aux températures et aux taux d'humidité de l'air ambiant ainsi que des surfaces lors de la mise en place. Chaque produit possède ses propres restrictions mais en général, les membranes liquides s'appliquent à des températures tempérées, habituellement au-dessus de 5°C (40°F). Notez que certaines membranes à base de PMMA peuvent s'appliquer à des températures aussi basses que -25°C (-30°F) sous certaines préparations et compositions particulières.

## QUALIFICATION DE LA MAIN-D'OEUVRE

Les membranes liquides appliquées à froid demandent des techniques de pose bien différentes des autres systèmes de couverture. Les applicateurs devront donc suivre une formation dispensée par le manufacturier. L'inspecteur du bureau de contrôle membre de l'AMCQ doit également avoir suivi cette formation afin de mieux juger de la qualité des travaux.

## TOLÉRANCES

La construction d'une membrane d'étanchéité implique l'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. Il faut toutefois admettre que certaines exigences et conditions régionales doivent être prises en considération lorsque requis.

### Membrane

- Épaisseur de la membrane  $\pm 10\%$
- Chevauchement des renforts comme exigé, avec un minimum de 50,8 mm [2"]



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

### PARTIE 2 : MATÉRIAUX ET ASSEMBLAGES

#### GÉNÉRALITÉS

Dans le cadre de l'application de la garantie de l'AMCQ, les matériaux doivent être conformes aux exigences formulées dans « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ, ainsi que celles du présent devis.

En ce moment, il n'existe pas de norme de référence dans le *Code de construction du Québec* (CCQ) qui définit les caractéristiques minimales des membranes liquides. Il appartient au concepteur de s'assurer auprès des autorités compétentes que les matériaux qu'il spécifie peuvent être utilisés en conformité avec les exigences du CCQ pour leurs projets spécifiques.

Nous invitons les concepteurs à soumettre leurs plans et devis à l'AMCQ afin de valider si l'application de la garantie est possible.

#### SUPPORT DE MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

##### **PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS EN PARTIES COURANTES (SYSTÈME HYBRIDE)**

Voir Division 1 ou 2 selon le cas.

##### **PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS POUR LES PARTIES VERTICALES**

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

- contreplaqué;
- fibre de gypse (type Securock).

#### MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

Comme leur nom l'indique, les membranes liquides sont appliquées sous forme liquide à l'aide de pinceaux, de rouleaux ou d'un pulvérisateur. Elles sont basées sur des technologies synthétiques comme des polyuréthanes, des silicones, des acryliques ou des polyméthacrylate de méthyle (PMMA) et parfois des mélanges de celles-ci. L'AMCQ a cependant choisi les technologies d'uréthane, de polyuréthane-méthacrylate modifié (PUMA) et de PMMA pour son devis de membranes liquides appliquées à froid.

La nature de ces membranes fait en sorte qu'il est possible d'étancher des détails de forme inhabituelle ou complexe et ainsi éviter des manchons à mastic. Une fois mise en place, la membrane mûrit pour obtenir une consistance flexible.

Ces membranes liquides sont habituellement de couleur très pâle (blanche, beige ou grise) et souvent choisies pour leur indice de réflectance solaire élevé.



## TECHNOLOGIES

### Polyuréthanes

On appelle uréthane, tout composé produit par la réaction d'un isocyanate et d'un alcool. Cette réaction était connue depuis plusieurs décennies lorsqu'en 1937, Otto Bayer découvrit comment en faire un plastique utilisable. Les technologies de l'uréthane ont été amenées aux États-Unis en 1953.

Les polyuréthanes peuvent être fabriqués avec une grande variété de textures et de duretés en variant les monomères utilisés et en ajoutant d'autres substances. Ils sont utilisés pour les colles, peintures, mousses et fibres. Ainsi, ces plastiques, aux vastes applications, sont utilisés dans un grand nombre d'industries.

Deux types de polyuréthane doivent être distingués. Le premier type est le polyuréthane aromatique qui est sensible aux rayons ultraviolets. Ce type de polyuréthane ne doit pas être laissé au soleil sur un longue période puisqu'il se détériore rapidement. Certains produits, utilisés comme couche de base, portent la mention « recouvrir d'une couche de finition dans les meilleurs délais ». Ces produits sont habituellement des polyuréthanes aromatiques.

Le deuxième type de polyuréthane est aliphatique, il résiste aux rayons ultraviolets et doit donc être utilisé pour toutes les couches de finition des membranes liquides à base de polyuréthane. Il peut également servir de couche de base.

### PMMA

Le polyméthacrylate de méthyle, souvent abrégé en PMMA, de l'anglais *Poly [Methyl MethAcrylate]* est un polymère thermoplastique transparent obtenu par polyaddition dont le monomère est le méthacrylate de méthyle (MMA). Ce polymère est plus connu sous son premier nom commercial de *Plexiglas*, marque déposée en 1933 et utilisée dans le langage courant. Des manipulations chimiques permettent de produire un enduit liquide à base de PMMA qui conserve ses propriétés de résistance exceptionnelle aux rayons ultraviolets et à l'abrasion.

## ACCESOIRES

### FEUILLE DE RENFORT

Différents matériaux sont utilisés pour améliorer les capacités mécaniques des membranes liquides appliquées à froid. La partie liquide demeure flexible afin d'assurer l'étanchéité mais présente peu de force au déchirement et au poinçonnement. L'ajout d'une feuille de renfort est donc requis afin d'obtenir les meilleures performances possibles de ces membranes.

Selon le manufacturier, cette feuille de renfort peut également varier. Il faut cependant utiliser le matériau correspondant aux exigences suivantes :

- pour une feuille de renfort en mat de fibre de verre : poids minimal de 200 g/m<sup>2</sup> (0,655 oz/pi<sup>2</sup>);
- pour une feuille de renfort en mat de polyester non-tissé : poids minimal de 100 g/m<sup>2</sup> (0,32 oz/pi<sup>2</sup>).

## 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 de la présente Partie 2 « **ASSEMBLAGES ET MATÉRIAUX** », peuvent être utilisés avec des membranes liquides appliquées à froid à l'exception de ce qui suit : aucun assemblage n'est permis avec des membranes de sous-couche fixées mécaniquement, en partie courante, sans que celles-ci ne soient laminées en usine sur un panneau de support acceptable (panneaux 2-1).



Des assemblages hybrides avec membranes multicouches peuvent être utilisés :

- a. ils doivent être réalisés conformément aux instructions de la Division 1 du *Devis couvertures* de l'AMCQ, « **MEMBRANE MULTICOUCHE "AMÉLIORÉE" AVEC FEUILLE DE PLI COMPOSITE** », ou « **MEMBRANE MULTICOUCHE "AMÉLIORÉE" 360** », en remplaçant la couche de gravier par une membrane liquide renforcée décrite au présent devis,
1. Des assemblages hybrides avec membranes de bitume modifié peuvent être utilisés :
  - a. ils doivent être réalisés conformément aux instructions de la Division 2 *Devis couvertures* de l'AMCQ, sauf pour les membranes de sous-couche qui doivent avoir une surface sablée (les autres caractéristiques et propriétés doivent être identiques) et pour les membranes de finition qui sont substituées par les membranes liquides renforcées décrites au présent devis.

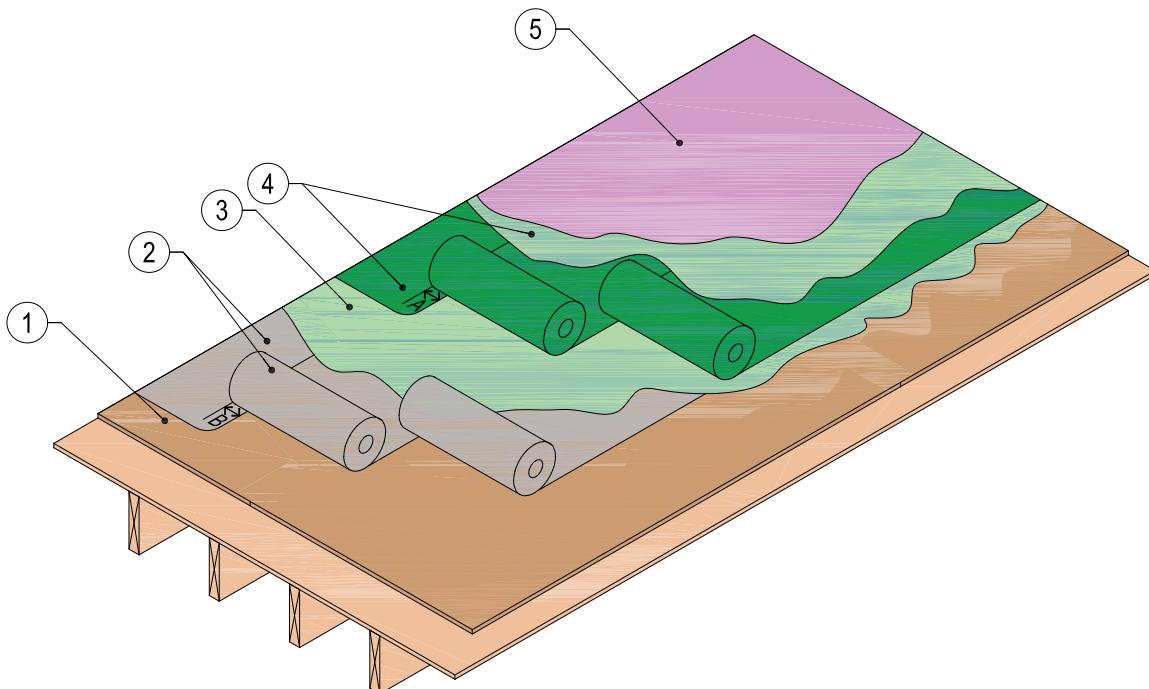
Aucun système d'étanchéité hybride installé sur une dalle de béton dépourvue d'isolant n'est acceptable sauf pour les marquises.



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

**DEVIS LIQ-10**  
**BOIS OU CONTREPLAQUÉ NON-ISOLÉ**  
**MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE**  
**SOUSS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ SUR PANNEAU DE SUPPORT**



- ① PANNEAU SUPPORT
- ② MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ
- ③ MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- ④ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- ⑤ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

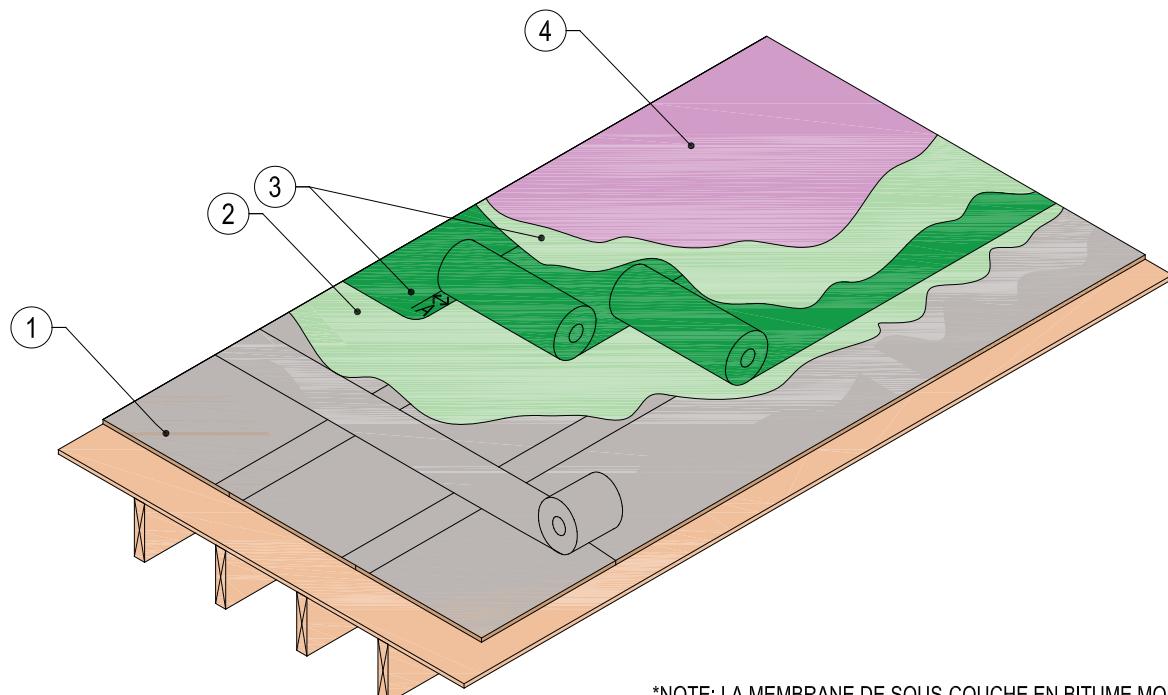
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8
B	3"	76.2



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

**DEVIS LIQ-11**  
**BOIS OU CONTREPLAQUÉ NON-ISOLÉ**  
**MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE**  
**SOUSS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ ET PANNEAU DE SUPPORT FIXÉS MÉCANIQUEMENT**



\*NOTE: LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ  
DOIT ÊTRE LAMINÉE EN USINE AU PANNEAU DE SUPPORT

- ① PANNEAU SUPPORT\*
- ② MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- ③ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- ④ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

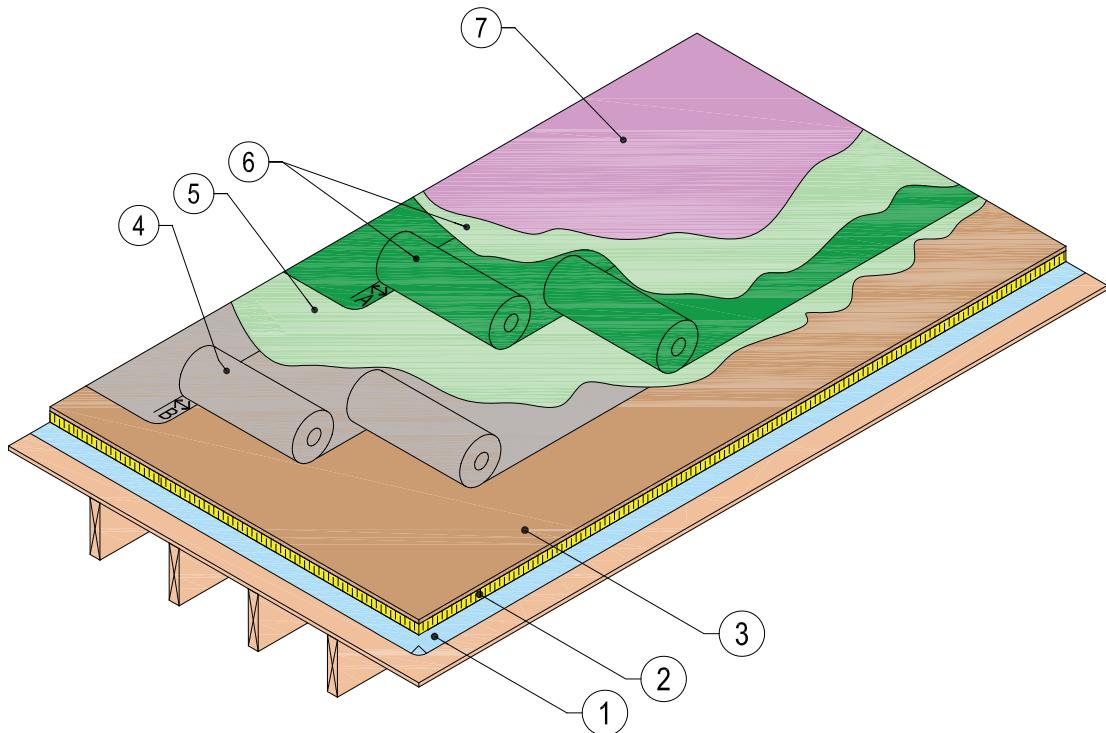
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÉTRES)
A	2"	50.8



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

**DEVIS LIQ-14**  
**BOIS OU CONTREPLAQUÉ**  
**CONVENTIONNELLE AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS**  
**MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE**  
**SOUSS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ ADHÉRÉE SUR PANNEAU DE SUPPORT**



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑤ MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- ⑥ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- ⑦ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

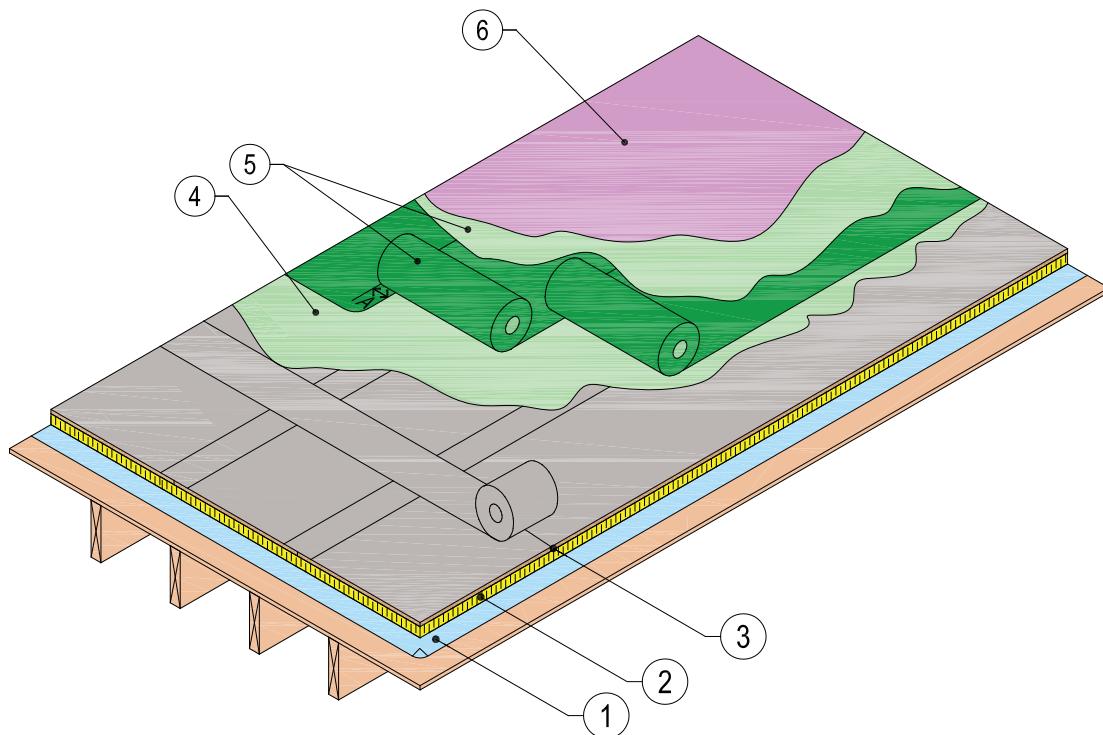
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8
B	3"	76.2



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

**DEVIS LIQ-16**  
**BOIS OU CONTREPLAQUÉ**  
**CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS**  
**MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE**  
**SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ ET PANNEAU DE SUPPORT FIXÉS MÉCANIQUEMENT**



① COUPE-VAPEUR

② ISOLANT

③ PANNEAU SUPPORT\*

④ MEMBRANE: COUCHE DE BASE

⑤ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE

⑥ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

\*NOTE: LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ  
DOIT ÊTRE LAMINÉE EN USINE AU PANNEAU DE SUPPORT

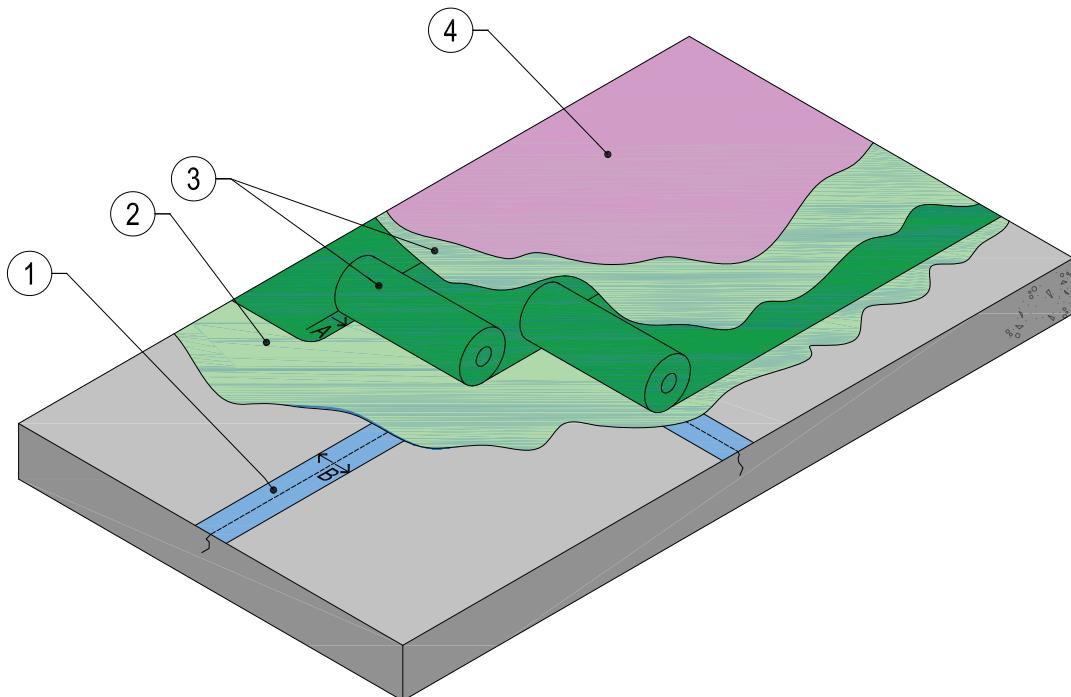
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

**DEVIS LIQ-20**  
**BÉTON**  
**NON-ISOLÉ**  
**MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID**



- (1) RENFORT SUR LES FISSURES, OÙ REQUIS
- (2) MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- (3) FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- (4) MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8"
B	6"	152.4



## DIVISION 8

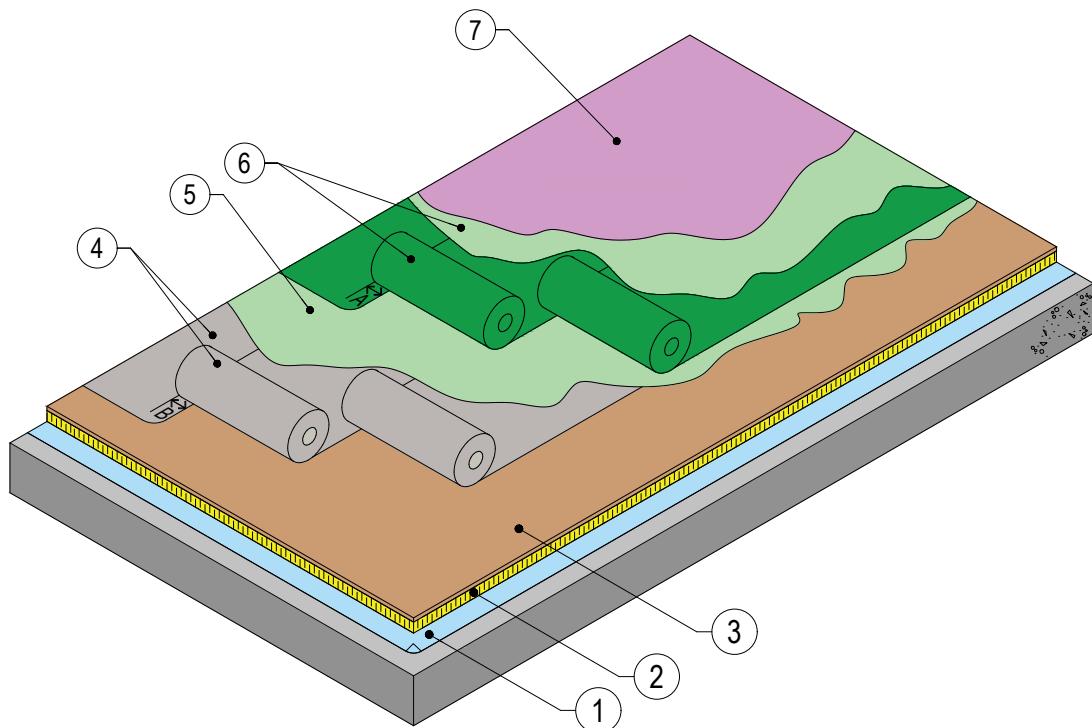
# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

DEVIS LIQ-24

BÉTON

CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS  
MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE

SOUSS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ ADHÉRÉE SUR PANNEAU DE SUPPORT



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑤ MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- ⑥ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- ⑦ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

TABLEAU DES DIMENSIONS

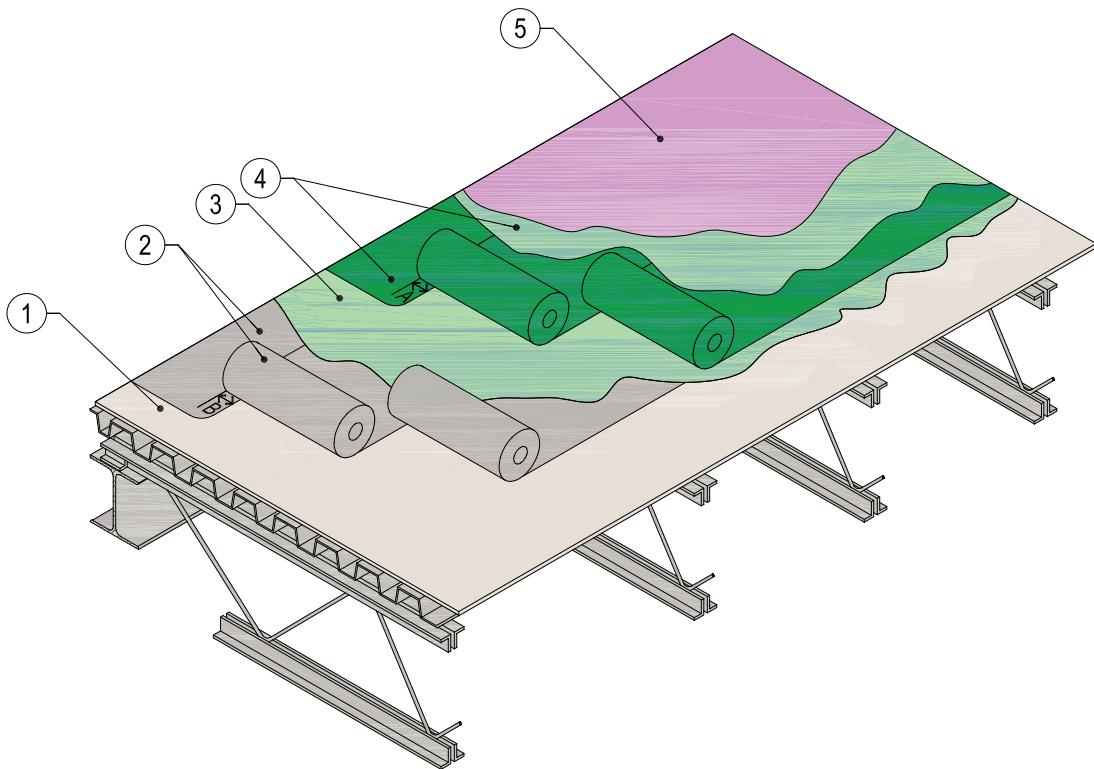
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8
B	3"	76.2



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

**DEVIS LIQ-30**  
**ACIER**  
**NON-ISOLÉ**  
**MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE**  
**SOUSS-COUCHE EN BITUME ADHÉRÉE SUR PANNEAU DE SUPPORT**



- ① PANNEAU SUPPORT
- ② MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ
- ③ MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- ④ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- ⑤ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8
B	3"	76.2



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

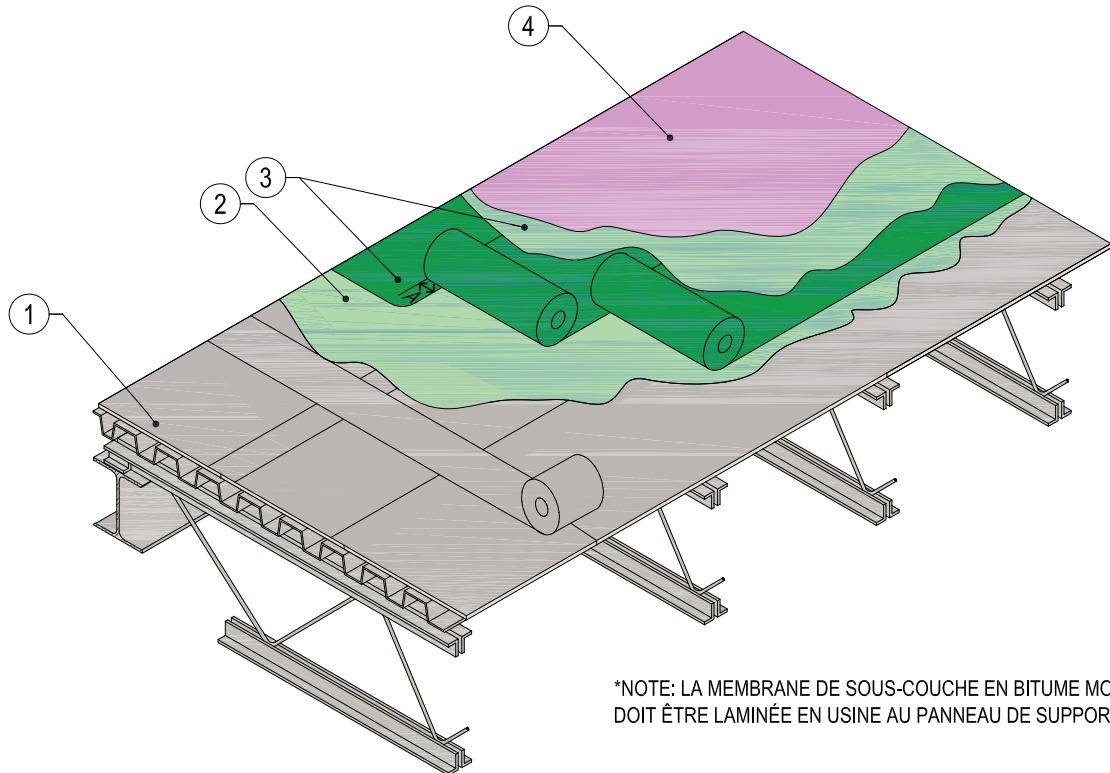
DEVIS LIQ-31

ACIER

NON-ISOLÉ

MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE

SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ ET PANNEAU DE SUPPORT FIXÉS MÉCANIQUEMENT



- ① PANNEAU SUPPORT\*
- ② MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- ③ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- ④ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÉTRES)
A	2"	50.8



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

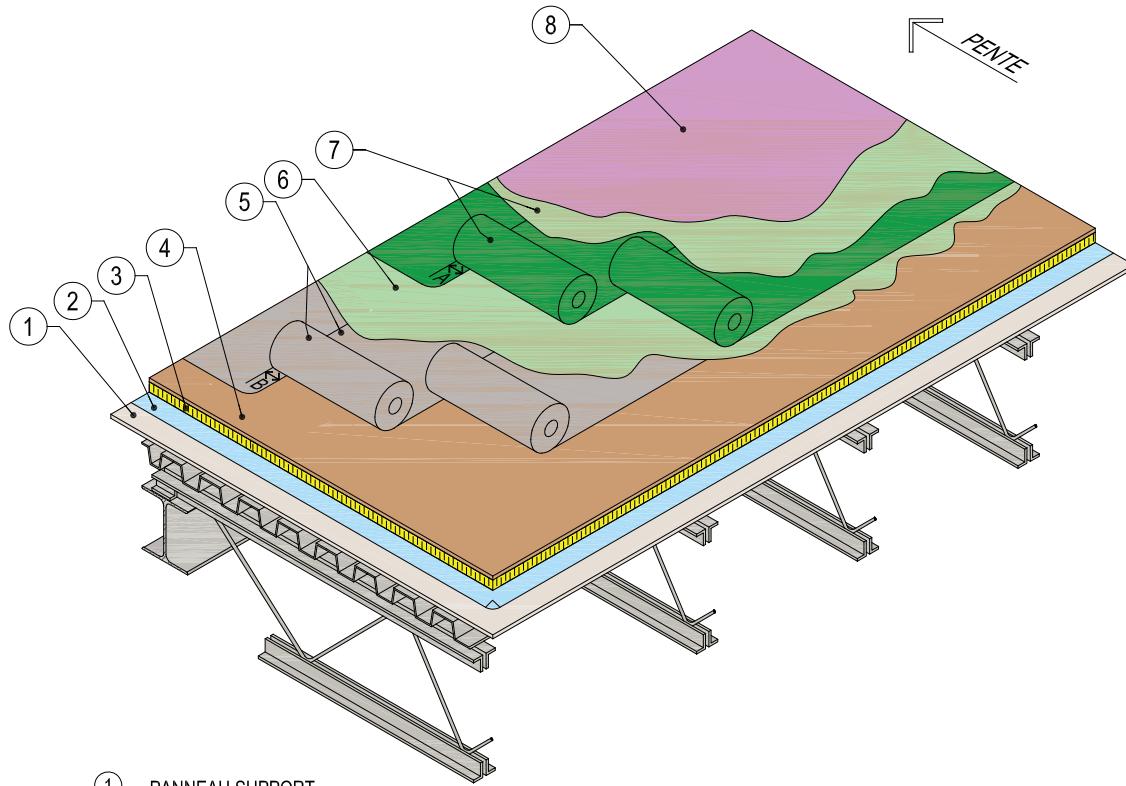
DEVIS LIQ-34

ACIER

CONVENTIONNELLE AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS

MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE

SOUSS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ ADHÉRÉE SUR PANNEAU DE SUPPORT



- ① PANNEAU SUPPORT
- ② COUPE-VAPEUR
- ③ ISOLANT
- ④ PANNEAU SUPPORT
- ⑤ MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑥ MEMBRANE: COUCHE DE BASE
- ⑦ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE
- ⑧ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8
B	3"	76.2



## DIVISION 8

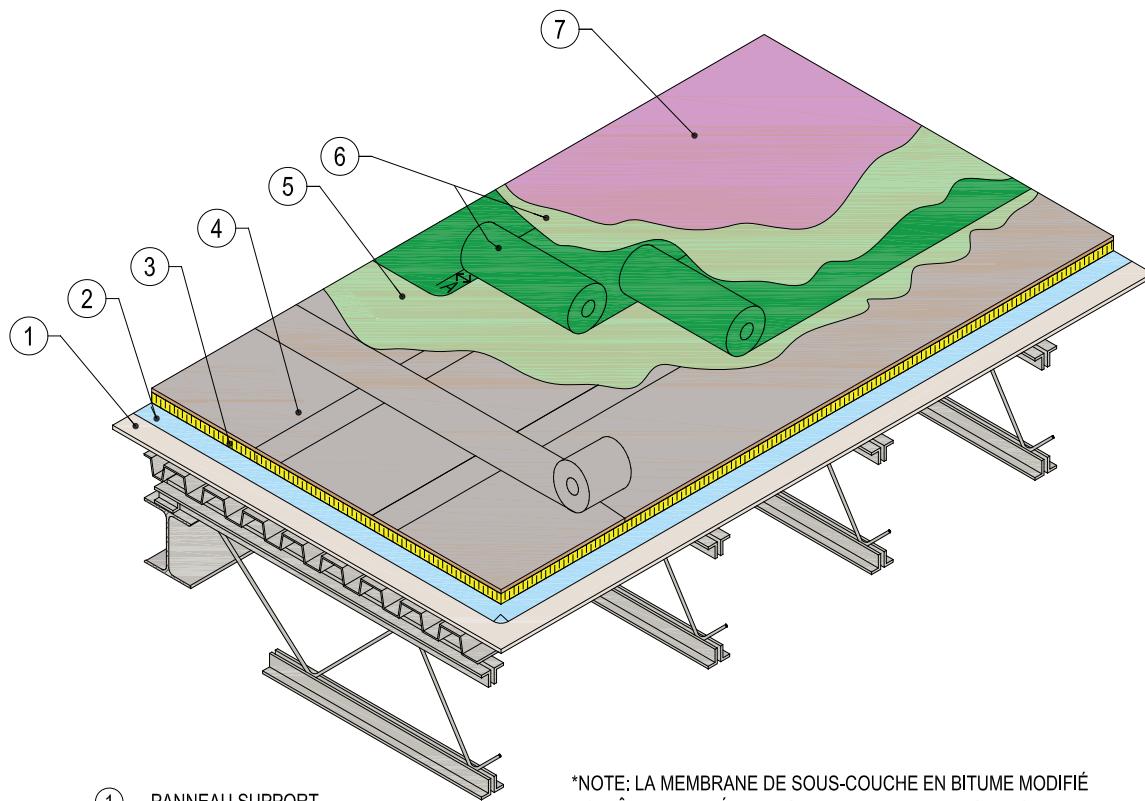
# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

DEVIS LIQ-36

ACIER

CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS - HYBRIDE  
MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID HYBRIDE

SOUSS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ ET PANNEAU DE SUPPORT FIXÉS MÉCANIQUEMENT



① PANNEAU SUPPORT

② COUPE-VAPEUR

③ ISOLANT

④ PANNEAU SUPPORT\*

⑤ MEMBRANE: COUCHE DE BASE

⑥ FEUILLE DE RENFORT ET COUCHE DE BASE SUPPLÉMENTAIRE

⑦ MEMBRANE: COUCHE DE FINITION

\*NOTE: LA MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ  
DOIT ÊTRE LAMINÉE EN USINE AU PANNEAU DE SUPPORT

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	IMPÉRIALE (PIEDS-POUCES)	MÉTRIQUE (MILLIMÈTRES)
A	2"	50.8



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

### PARTIE 3 : MISE EN OEUVRE

#### GÉNÉRALITÉS

L'AMCQ demande de suivre les instructions des manufacturiers pour la mise en œuvre de leurs produits à moins que des exigences plus strictes ne soient contenues dans ce manuel.

Les membranes liquides appliquées à froid s'installent suivant une séquence différente des autres systèmes d'étanchéité. Les relevés et certains détails doivent être mis en place avant la membrane des parties courantes.

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 liquide et autres adhésifs varient habituellement entre l'hiver et l'été, il est essentiel d'obtenir une adhérence adéquate et une étanchéité parfaite.

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.

Si une circulation est prévue ou des activités sont exercées après leur mûrissement, protéger les membranes liquides des dommages pouvant être occasionnés durant et après la construction.

#### PRÉPARATION DES SURFACES

Préparer les surfaces d'application des membranes en stricte conformité avec les directives écrites des manufacturiers. Les informations aux pages qui suivent donnent un aperçu de ces exigences. Une préparation des surfaces adéquate est essentielle pour la bonne performance du système d'étanchéité.

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

Certains manufacturiers exigent une préparation des surfaces de métal destinées à recevoir des membranes liquides.

Préparer la surface métallique par abrasion du métal, en enlevant les revêtements existants et la rouille, et essuyer avec le nettoyeur dégraisseur recommandé par le fabricant des membranes liquides.

#### BÉTON

##### Autres corps de métier

La surface du béton doit être préparée à l'aide d'une grenailleuse à billes d'acier ou à l'aide d'un jet de sable pour l'application de la membrane liquide à froid directement sur ce substrat. S'assurer que le degré de rugosité des surfaces est conforme aux exigences des manufacturiers, cette valeur est différente d'un manufacturier à l'autre.

La teneur en humidité des dalles ne doit pas excéder les valeurs exigées par les manufacturiers au moment de la pose des membranes. S'assurer qu'aucun agent de mûrissement des dalles incompatible avec les membranes n'a été utilisé. S'assurer également que le potentiel d'hydrogène (pH) des dalles respecte les exigences des manufacturiers avant l'application des membranes.



## Entrepreneur couvreur

L'entrepreneur couvreur traite les fissures et joints dans la dalle de béton selon le type de fissure, en utilisant les méthodes et matériaux adéquats.

## TEST D'ADHÉRENCE SUR SURFACE DE BÉTON

S'assurer de la bonne adhérence des membranes aux surfaces de béton. Il est recommandé de procéder à un test d'adhésion de la membrane sur une petite surface avant d'appliquer la membrane sur le reste de la surface. L'essai d'adhérence doit être effectué conformément à une méthode normalisée comme la Norme ASTM D7234 - *Standard Test Method for Pull-Off Adhesion Strength of Coatings on Concrete Using Portable Pull-Off Adhesion Testers*.

## TRAITEMENT DES FISSURES

Les fissures du béton non actives (non structurales) de moins de 6 mm ( $\frac{1}{4}$ ") doivent être traités avant la pose de la membrane en partie courante.

Le traitement consiste à :

- enlever tout produit de remplissage et nettoyer la fissure par brossage et air comprimé sans huile ou à l'aide d'une rectifieuse (« grinder »);
- appliquer l'apprêt adéquat sur environ 304,8 mm (12"), centré sur la fissure;
- appliquer une couche de membrane liquide de base de l'épaisseur spécifiée sur environ 203,2 mm (8") centré sur la fissure en remplaçant bien la fissure;
- dérouler le renfort de 152,4 mm (6") de large dans la couche de base fraîche;
- imbiber le renfort dans la couche de base. Ajouter une couche de la membrane de base de l'épaisseur spécifiée afin de bien mouiller le renfort.

Consulter l'AMCQ pour les fissures et les joints de plus de 6 mm ou lorsque du mouvement de joints ou de fissures est anticipé.

## ANCRAGE DES SOUS-COUCHES DE BITUME MODIFIÉ (SYSTÈME HYBRIDE)

Les sous-couches de bitume modifié des parties courantes doivent être fixées mécaniquement au périmètre des bassins de couverture et aux relevés de plus de 610 mm (24") de largeur à l'aide de bandes de panneaux de contreplaqué. Cette exigence est valable pour tous les systèmes, sauf lorsque les membranes sont fixées mécaniquement en parties courantes et que le système ne comporte aucun isolant. **Porter une attention aux détails pour cette fixation. L'AMCQ demande l'utilisation d'un panneau de contreplaqué additionnel pour ancrer la sous-couche plutôt que la barre métallique habituelle** (voir [ESQUISSE LIQ-8D](#)).

## APPLICATION DE L'APPRÊT

Appliquer uniformément une couche d'apprêt selon les recommandations du manufacturier. Éviter une application excessive ou hors des limites prévues. La formation de mare est interdite.

Laisser sécher l'apprêt complètement avant l'application de la membrane liquide.



# MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

## PRÉPARATION DE LA MEMBRANE

Les différentes technologies ainsi que les différents manufacturiers présentent des membranes liquides qui sont composées d'un à trois composants. Toutes ces membranes demandent à être bien mélangées avant leur utilisation.

**Pour les membranes à un seul composant** (souvent appelées monocomposantes), il suffit de bien mélanger la membrane à l'aide d'un agitateur à basse vitesse pour une période d'environ une minute.

**Pour les membranes à deux composants** (ou bicomposantes), vous devez mélanger la partie résine avec un agitateur basse vitesse pour au moins une minute. Par la suite, vous additionnez la deuxième partie (agent de durcissement) à la résine et mélanger à nouveau mais pour au moins deux minutes. Assurez-vous que le mélange est bien uniforme et homogène et qu'aucun filet de durcisseur n'est visible.

**Attention :** lorsque vous utilisez des membranes à plusieurs composants, il ne faut jamais laisser le contenant de membrane mélangée se vider complètement (donc ne pas le déposer avec l'ouverture vers le bas sur la toiture) ni gratter les parois du contenant puisque la résine sur les parois risque de ne pas être adéquatement mélangée et pourrait ne pas durcir une fois appliquée.

Pour les membranes avec plus de deux composants, la méthode de mélange est la même que les bicomposantes où un troisième composant (habituellement un élément colorant) est additionné à l'agent de durcissement.

## SOLIN MEMBRANÉ

Le changement d'angle à la base des relevés doit être arrondi avec un mastic compatible. De plus, tous les joints des panneaux de contreplaqué verticaux et le dessus des relevés doivent être bouchés avec le même mastic afin d'éviter que la membrane liquide s'infiltra dans ces joints et laisse des vides sous le renfort. La couche de base renforcée doit être complétée sur tous les relevés avant la mise en place de la partie courante. La couche de finition peut être mise en place sur les relevés et la partie courante en même temps et en continu.

### Renfort à la base des relevés

À la base de tous les relevés, un double renfort doit être installé. Pour ce faire, procéder comme suit :

- installer un mastic d'environ 19 mm ( $\frac{3}{4}$ "), compatible avec la membrane liquide, aux angles rentrants de 90°, pour assurer une bonne adhérence de la membrane liquide et éviter les vides;
- appliquer la couche de base de l'épaisseur spécifiée sur  $\pm 152,4$  mm (6") sur la partie courante et  $\pm 152,4$  mm (6") sur la partie verticale du relevé;
- y imbiber une bande de renfort de  $\pm 152,4$  mm (6") [76,2 mm x 76,2 mm (3" X 3")];
- utiliser un rouleau à poils de 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") ou un rouleau plastique spécialement conçu pour imprégner le renfort dans la membrane liquide.

### Application sur le relevé

- Appliquer la couche de base de l'épaisseur spécifiée sur toute la surface de relevé, c'est-à-dire 203,2 mm (8") sur la partie courante, toute la section verticale et le dessus du relevé (si parapet ou autre détail).
- Y imbiber un renfort sur toute la surface couverte.
- Utiliser un rouleau à poils de 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") ou un rouleau plastique spécialement conçu pour imprégner le renfort dans la membrane liquide;
- Ajouter une mince couche de base de l'épaisseur spécifiée, au besoin, sur le relevé et laisser sécher.



## Notes

- Assurez-vous de ne pas travailler sur des superficies trop grandes. La couche de base se doit d'être suffisamment liquide lorsque vous imbitez le renfort afin de bien mouiller celui-ci. Les membranes liquides appliquées à froid sèchent en général très rapidement.
- Assurez-vous que toute la feuille de renfort est parfaitement mouillée et adhérée. Tout manque ou partie mal adhérée risque de provoquer des infiltrations ou des réparations une fois la couche de finition mise en place.
- Chaque feuille de renfort se chevauche d'environ 50,8 mm (2"). Porter attention à ces chevauchements, chaque couche de renfort doit être bien imbibée .
- Une bande de membrane autocollante doit être mise en place (voir pose larmier plus loin) 76,2 mm (3") sur le dessus des parapets (ou de la partie courante) et 76,2 mm (3") du côté extérieur du parapet. L'application de la membrane liquide du côté extérieur des parapets étant difficile à réaliser, une membrane autocollante assure l'étanchéité à cet endroit.

## MEMBRANE DES PARTIES COURANTES

Une fois toutes les fissures traitées (au besoin) et les relevés complétés, procéder à l'application de la membrane renforcée en partie courante et recouvrir tous ces détails même s'ils sont déjà renforcés.

### Membrane renforcée sur béton

Sur la surface de béton apprêtée, appliquer une couche de base de l'épaisseur spécifiée à l'aide d'un rouleau à poils de 12,7 mm (½"), d'un racloir ou d'un pulvérisateur. Dans le cas du racloir et du pulvérisateur, la membrane doit être roulée avec un rouleau afin d'uniformiser la couche.

Mettre en place la feuille de renfort sur la membrane encore liquide. Ne pas travailler sur des superficies trop grandes, les membranes liquides sèchent rapidement. La membrane doit toujours être fluide lors de la mise en place de la feuille de renfort afin de l'imbiber avec la couche liquide de base. Chevaucher les différentes feuilles de renfort d'au moins 50,8 mm (2").

Utiliser un rouleau à poils de 12,7 mm (½") ou un rouleau plastique spécialement conçu pour imprégner le renfort dans la membrane liquide.

Bien imbiber la feuille de renfort et appliquer, si besoin, une couche de base additionnelle de l'épaisseur spécifiée pour recouvrir entièrement la feuille de renfort.

Laisser sécher la couche de base renforcée selon les recommandations du manufacturier.

Une fois la couche de base sèche, appliquer une couche de membrane liquide de finition de l'épaisseur spécifiée à l'aide d'un rouleau à poils de 12,7 mm (½"), d'un racloir ou d'un pulvérisateur. Dans le cas du racloir et du pulvérisateur, la membrane doit être roulée avec un rouleau afin d'uniformiser la couche.

Cette couche de finition peut être appliquée sur les relevés, les détails et la partie courante en une seule étape. Ceci permet de n'avoir aucun joint visible sur la finition de la toiture.

### Systèmes hybrides

Les systèmes hybrides sont constitués d'une membrane de bitume modifié ou d'une membrane multicouche servant de base et d'une membrane liquide appliquée à froid renforcée sur toute sa superficie.

La membrane de bitume modifié sera sablée en surface.

Cette membrane de sous-couche sera appliquée avant la membrane liquide renforcée sur les relevés et autres détails. Les étapes à suivre sont donc les suivantes :

- pose du panneau support de pare-vapeur (au besoin) et du pare-vapeur;



- pose des isolants;
- pose du panneau support de membrane [se référer à la Division 1 ou 2 selon le cas, pour le type de panneau support accepté];
- pose de la sous-couche de bitume modifié ou de la membrane multicouche sur la partie courante, voir Division 1 ou 2 selon le cas, pour les méthodes de pose acceptables **(\*1)**;
- pose de panneaux de contreplaqué pour l'ancrage aux relevés **(\*2)**;
- pose de l'apprêt selon les recommandations du manufacturier;
- pose de la membrane liquide de base renforcée sur les relevés et autres détails [avec couche de renfort additionnelle selon les indications];
- pose des drains et solins d'évent avec leur renfort en membrane liquide renforcée;
- pose de la membrane liquide de base renforcée sur la partie courante;
- pose de la membrane liquide de finition sur toutes les surfaces.

**\*1.** Certains manufacturiers pourraient avoir des restrictions quant à l'installation de membranes liquides sur des membranes de bitume modifié installées avec des adhésifs à froid.

**\*2.** La membrane bitumineuse de base doit être fixée mécaniquement aux changements de plan afin de prévenir tout retrait. La membrane de bitume modifié doit être retournée de 101,6 mm (4") sur les relevés. Un panneau de contreplaqué de minimum 12,7 mm ( $\frac{1}{2}$ ") doit être fixé en façade des relevés et vissé, à sa base, à tous les 152,4 mm (6") c/c. Ce panneau de contreplaqué couvrira toute la hauteur du relevé lorsque celui-ci est de 203,2 mm (8") ou moins. Si le relevé est de plus de 203,2 mm (8"), la bande de panneau de contreplaqué sera de 203,2 mm (8"). Couper la partie supérieure du panneau de contreplaqué à 45 degrés pour éviter toute arête vive.

## ACCESSOIRES

### DRAIN (ET GARGOUILLE)

#### Systèmes hybrides

- Insérer le drain dans un lit de mastic compatible et le visser au support au travers de la sous-couche en bitume modifié.
- Le tablier du drain doit être apprêté et recouvert d'une bande de renfort en membrane de bitume modifié de 1 m x 1 m (39" x 39"), posée en diagonale à l'aide d'un adhésif à froid, recommandé par le manufacturier des membranes.
- Appliquer un renfort en membrane liquide renforcée de l'épaisseur spécifiée sur environ 1 200 mm par 1 200 mm (48" x 48") sur le tablier du drain et sur la partie courante de la toiture et retourner ce renfort à l'intérieur du drain.
- Bien imbiber la feuille de renfort et appliquer une couche de base additionnelle de l'épaisseur spécifiée pour recouvrir entièrement la feuille de renfort.
- Appliquer la couche de finition en même temps que le reste de la couverture.

Voir [ESQUISSE 8-B](#) et [DÉTAIL LIQ-I.1](#).

#### Membrane renforcée sur béton

- Insérer le drain dans un lit de mastic compatible et le fixer au support au travers de la couche de base.
- Appliquer un premier renfort en membrane liquide renforcée de l'épaisseur spécifiée. Ce renfort doit retourner à l'intérieur du tuyau et se prolonger sur la dalle 50 mm (2") passé l'assiette du drain.



- Appliquer un deuxième renfort en membrane liquide renforcée de l'épaisseur spécifiée. Ce renfort part du périmètre du tuyau de descente et doit se prolonger jusqu'à 100 mm (4") passé le premier renfort.
- Appliquer la couche de finition en même temps que le reste de la couverture.

Voir [ESQUISSE 8-C](#) et [DÉTAIL LIQ-I.2](#).

## ÉVENT ISOLÉ

Un solin d'évent en aluminium est nécessaire afin d'étancher adéquatement un tuyau d'évent traversant une toiture :

- sur la couche de base renforcée, mettre en place le solin, isolé, dans un lit de calfeutrant compatible avec la membrane liquide;
- apprêter l'assiette du solin, si demandé par le manufacturier;
- appliquer une couche de base de l'épaisseur spécifiée sur environ 900 mm par 900 mm (36" x 36"), sur l'assiette du solin et sur la partie courante de la toiture;
- mettre en place une feuille de renfort sur l'assiette du solin et au moins 203,2 mm (8") sur la partie courante autour de l'évent pendant que la membrane est encore liquide;
- bien imbiber la feuille de renfort et appliquer une couche de base additionnelle de l'épaisseur spécifiée pour recouvrir entièrement la feuille de renfort;
- laisser sécher et appliquer la couche de finition;
- la couche de finition sera faite en même temps que la partie courante de la couverture.

Voir [ESQUISSE 8-H](#) et [DÉTAILS LIQ-G1](#) et [LIQ-G2](#).

## LARMIER

Le larmier de métal peut être utilisé au point bas d'une toiture ou sur la partie extérieure d'un parapet.

### Systèmes hybrides

- Apprêter le tablier du larmier selon les instructions du manufacturier.
- Lorsque le larmier est installé au point bas de la toiture, la couche de base renforcée de la couverture doit être installée sur la sous-couche en bitume modifié, elle-même installée sur un fond de clouage qui suit le périmètre sur la bordure extérieure de l'édifice ou sur le dessus du parapet. La sous-couche en bitume modifié sera retournée de 76,2 mm (3") et clouée à la verticale du côté extérieur.
- Lorsque le larmier est installé sur le dessus des parapets, une bande de membrane autocollante sera posée 76,2 mm (3") sur la couche de base et 76,2 mm (3") à la verticale du côté extérieur.
- Mettre le larmier en place sur un lit de calfeutrant compatible avec la membrane liquide et fixer aux 101,6 mm c/c (4" c/c) en quinconce dans le fond de clouage.
- Une bande de renfort doit être posée à la jonction de chaque longueur de larmier métallique :
  - appliquer une couche de base renforcée d'environ 152,4 mm (6") centrée sur le joint de deux pièces métalliques. Couvrir environ 50,8 mm (2") sur la couche de base de la partie courante (ou du parapet) et jusqu'à 12,7 mm (½") du bord extérieur du larmier et bien imbiber.
- Installer une couche de base renforcée de 203,2 mm (8") chevauchant le larmier et la couche de base de la partie courante (ou du parapet) et recouvrant les ancrages du larmier.
- Appliquer la couche de finition en même temps que le reste de la couverture.

Voir [ESQUISSE 8-F](#) et [DÉTAIL LIQ-A4](#).



## Membrane renforcée sur béton

Note : ce détail est utilisé en bas de pente pour les parties courantes seulement.

- Installer une membrane autocollante 76,2 mm [3"] sur la partie courante et la retourner en façade de 76,2 mm [3"].
- Apprêter le tablier du larmier selon les instructions du manufacturier.
- Installer le larmier au point bas de la toiture.
- Appliquer un premier renfort en membrane liquide renforcée de l'épaisseur spécifiée sur le larmier : ce renfort doit se prolonger sur la dalle jusqu'à 50 mm [2"] passé le larmier.
- Appliquer un deuxième renfort en membrane liquide renforcée de l'épaisseur spécifiée sur le premier renfort : ce renfort doit se prolonger jusqu'à 100 mm [4"] passé le premier renfort.
- Une bande de renfort doit être posée à la jonction de chaque longueur de larmier métallique :
  - appliquer une couche de base renforcée d'environ 152,4 mm [6"] centrée sur le joint de deux pièces métalliques. Couvrir environ 50,8 mm [2"] sur la couche de base de la partie courante (ou du parapet) et jusqu'à 12,7 mm [½"] du bord extérieur du larmier et bien imbiber.
- Appliquer la couche de finition en même temps que le reste de la couverture.

Voir **ESQUISSE 8-G**.



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

### PARTIE 4 : ESQUISSES ET DÉTAILS

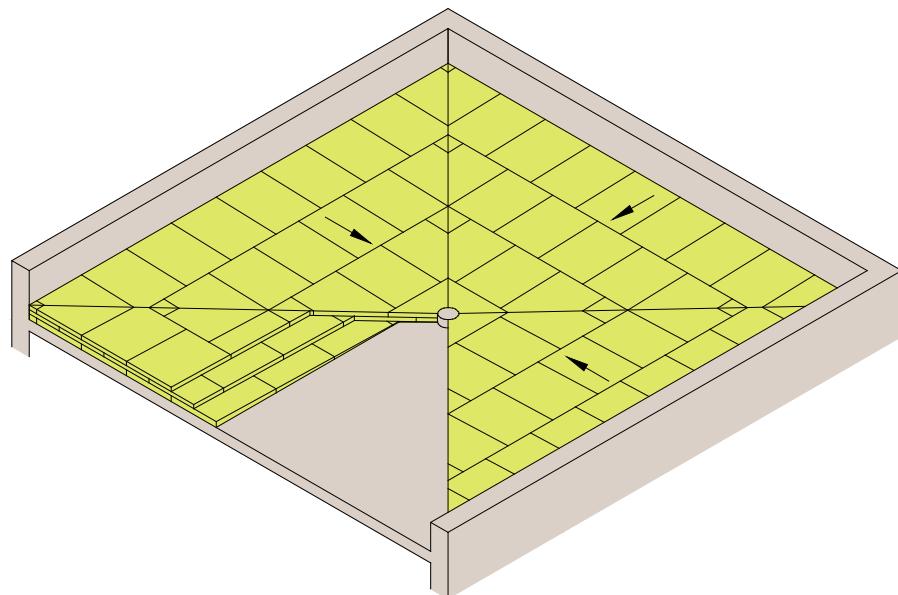
#### ESQUISSES

LIQ-8A:	PENTES AVEC ET SANS DOS D'ÂNE .....	8.24
LIQ-8B:	DRAIN - SYSTÈME HYBRIDE .....	8.25
LIQ-8C:	DRAIN - SYSTÈME SUR BÉTON NON-ISOLÉ .....	8.26
LIQ-8D:	PARAPET - SYSTÈME HYBRIDE .....	8.27
LIQ-8E:	PARAPET - SYSTÈME SUR BÉTON NON-ISOLÉ .....	8.28
LIQ-8F:	LARMIER MÉTALLIQUE - SYSTÈME HYBRIDE .....	8.29
LIQ-8G:	LARMIER MÉTALLIQUE - SYSTÈME SUR BÉTON NON-ISOLÉ .....	8.30
LIQ-8H:	ÉVENT DE PLOMBERIE - SYSTÈME HYBRIDE .....	8.31
LIQ-8I:	DÉTAILS D'ANGLES INTÉRIEURS .....	8.32
LIQ-8J:	DÉTAILS D'ANGLES EXTÉRIEURS .....	8.33

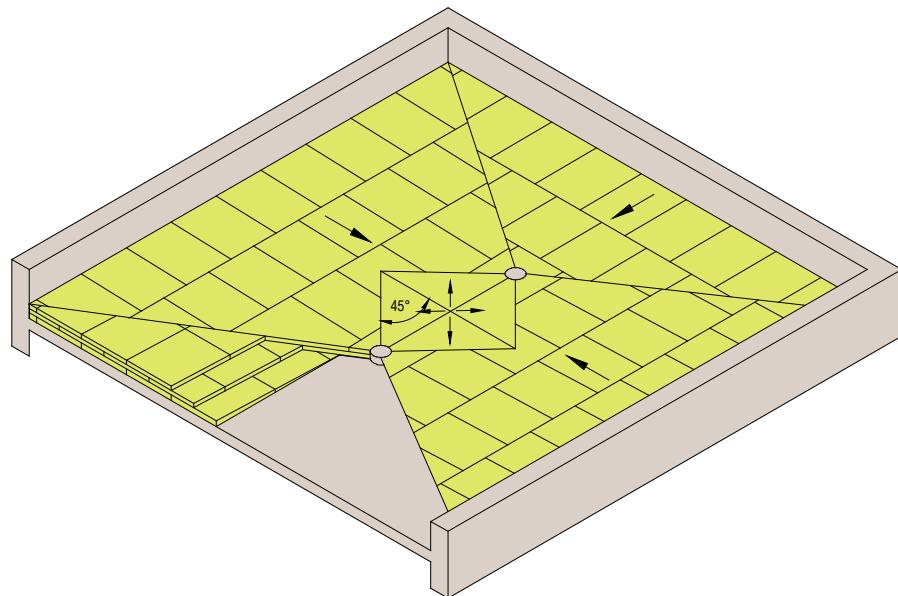


## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



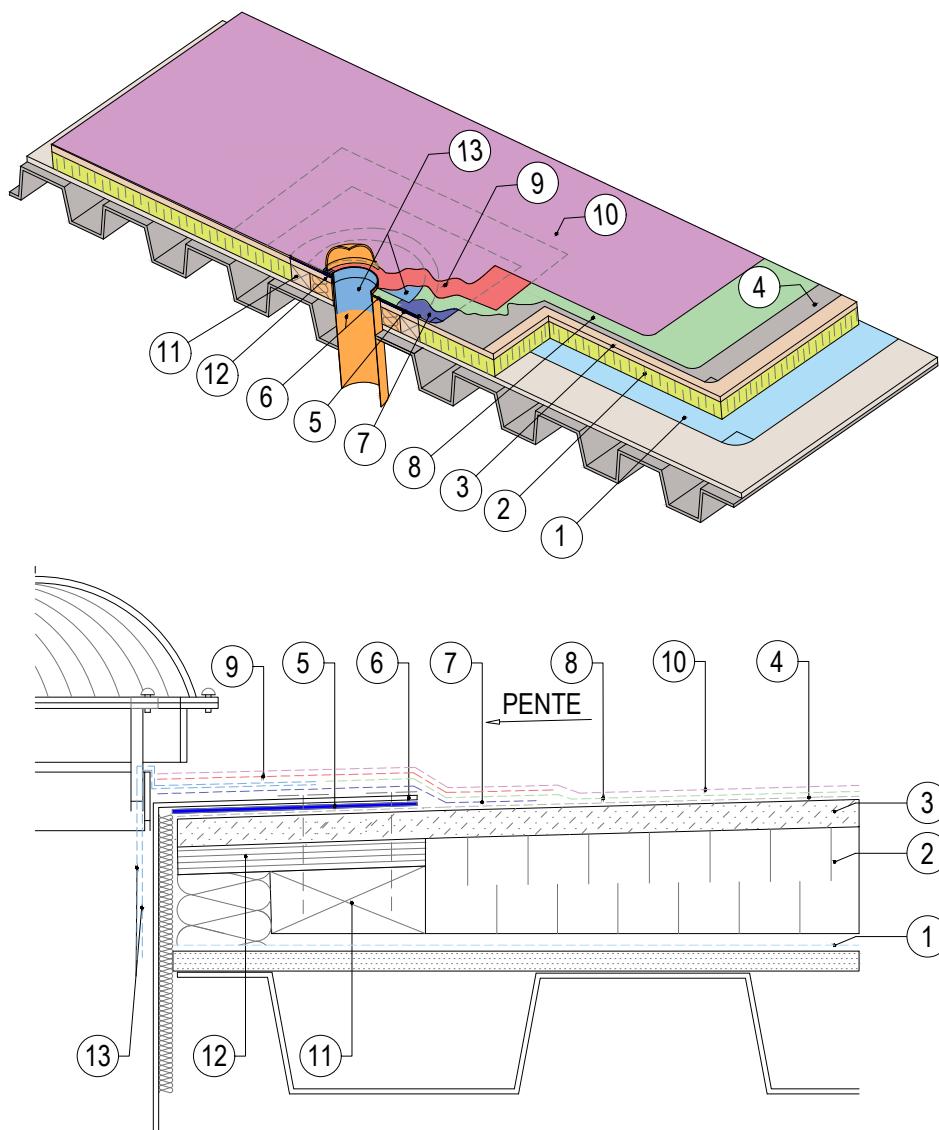
PENTES SANS DOS D'ÂNE



PENTES AVEC DOS D'ÂNE OU CRIQUET  
MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉ À FROID

## DIVISION 8

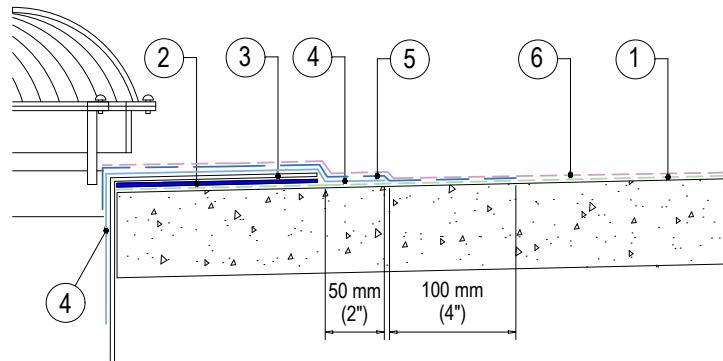
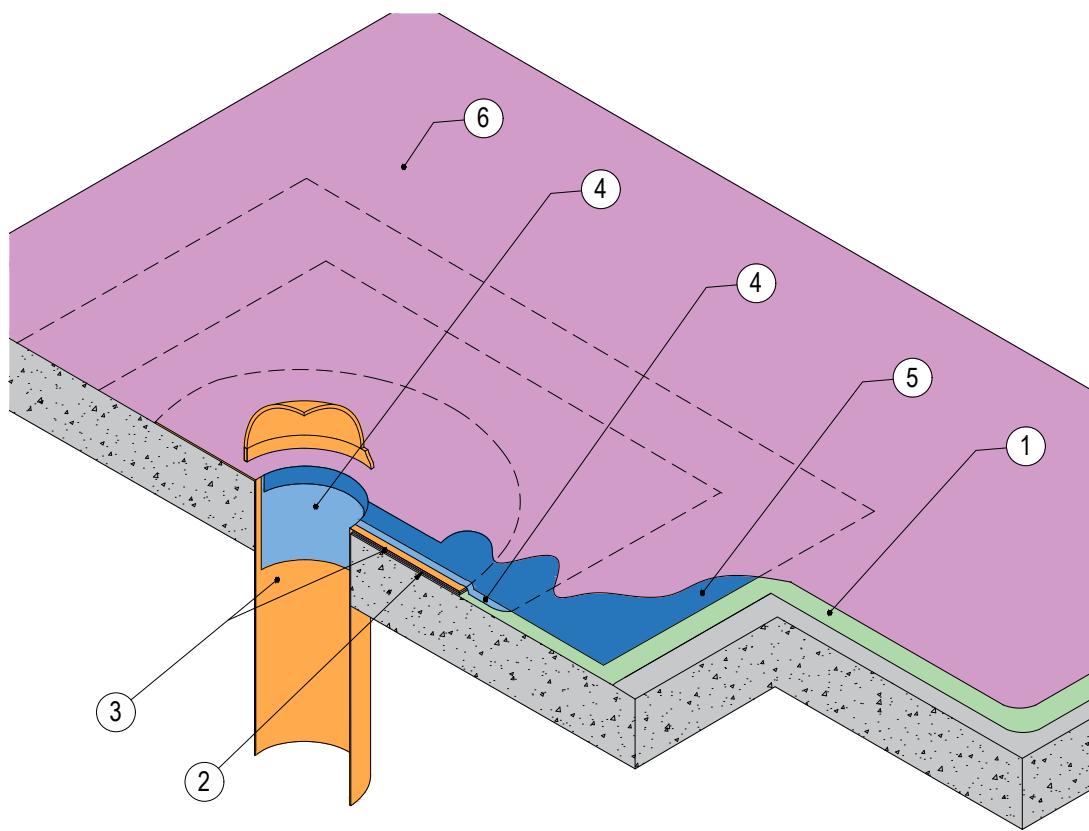
# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



- |  |  |
|--|--|
| ① COUPE-VAPEUR   | ⑧ COUCHE DE BASE PARTIE COURANTE RENFORCÉE                                   |
| ② ISOLANT  | ⑨ SOLIN DE MEMBRANE RENFORCÉE<br>(COUCHE DE BASE - RENFORT - COUCHE DE BASE) |
| ③ PANNEAU SUPPORT  | ⑩ COUCHE DE FINITION   |
| ④ SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ  | ⑪ BLOCAGE DE BOIS  |
| ⑤ LIT DE MASTIC COMPATIBLE   | ⑫ BLOCAGE DE BOIS - DOIT ÊTRE PLUS LARGE QUE LE DRAIN                        |
| ⑥ DRAIN  | ⑬ RENFORT (COUCHE DE BASE + RENFORT + COUCHE DE BASE)                        |
| ⑦ RENFORT - MEMBRANE EN BITUME MODIFIÉ<br>ADHÉRÉ AVEC UN ADHÉSIF À FROID |  |

## DIVISION 8

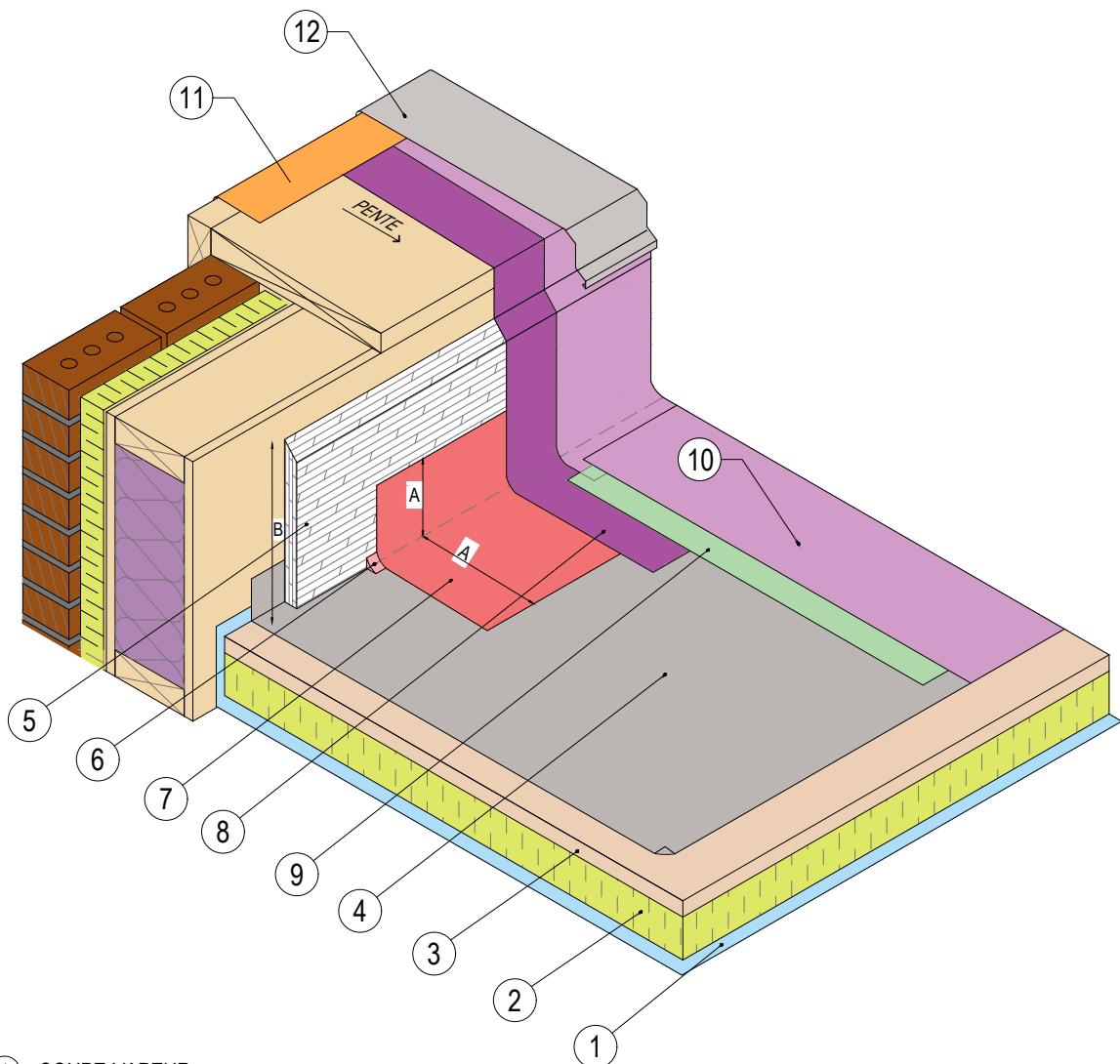
# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



- ① COUCHE DE BASE PARTIE COURANTE RENFORCÉE
- ② LIT DE MASTIC COMPATIBLE
- ③ DRAIN
- ④ RENFORT (COUCHE DE BASE + RENFORT + COUCHE DE BASE)
- ⑤ RENFORT (COUCHE DE BASE + RENFORT + COUCHE DE BASE)
- ⑥ COUCHE DE FINITION

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

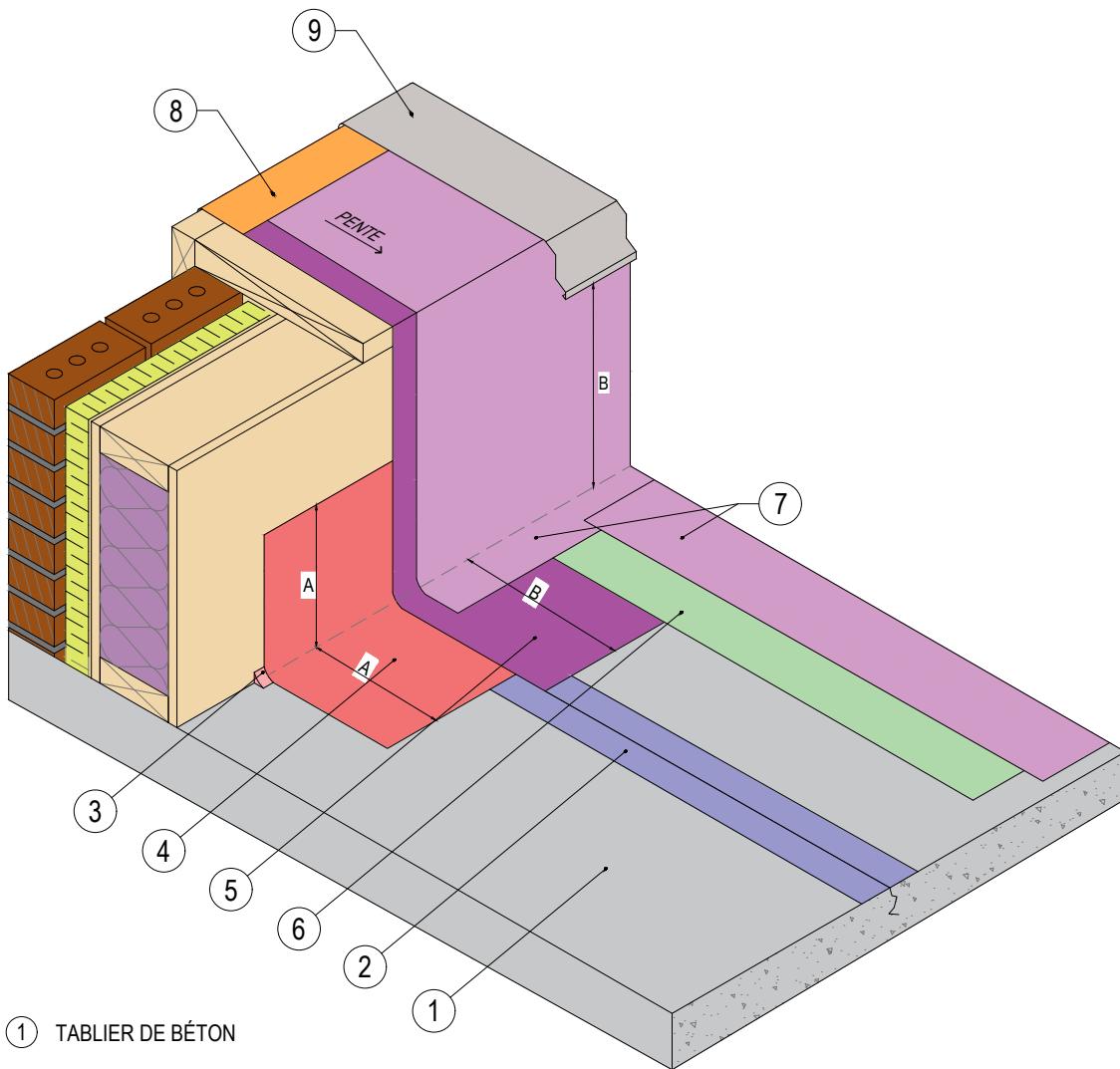


- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑤ CONTREPLAQUÉ PAR DESSUS LA SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ⑦ COUCHE DE BASE RENFORCÉE (RENFORT D'ANGLE)
- ⑧ COUCHE DE BASE RENFORCÉE DES RELEVÉS
- ⑪ MEMBRANE AUTOCOLLANTE
- ⑫ SOLIN MÉTALLIQUE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	152mm	6"
B-	203mm MINIMUM	8" MINIMUM

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

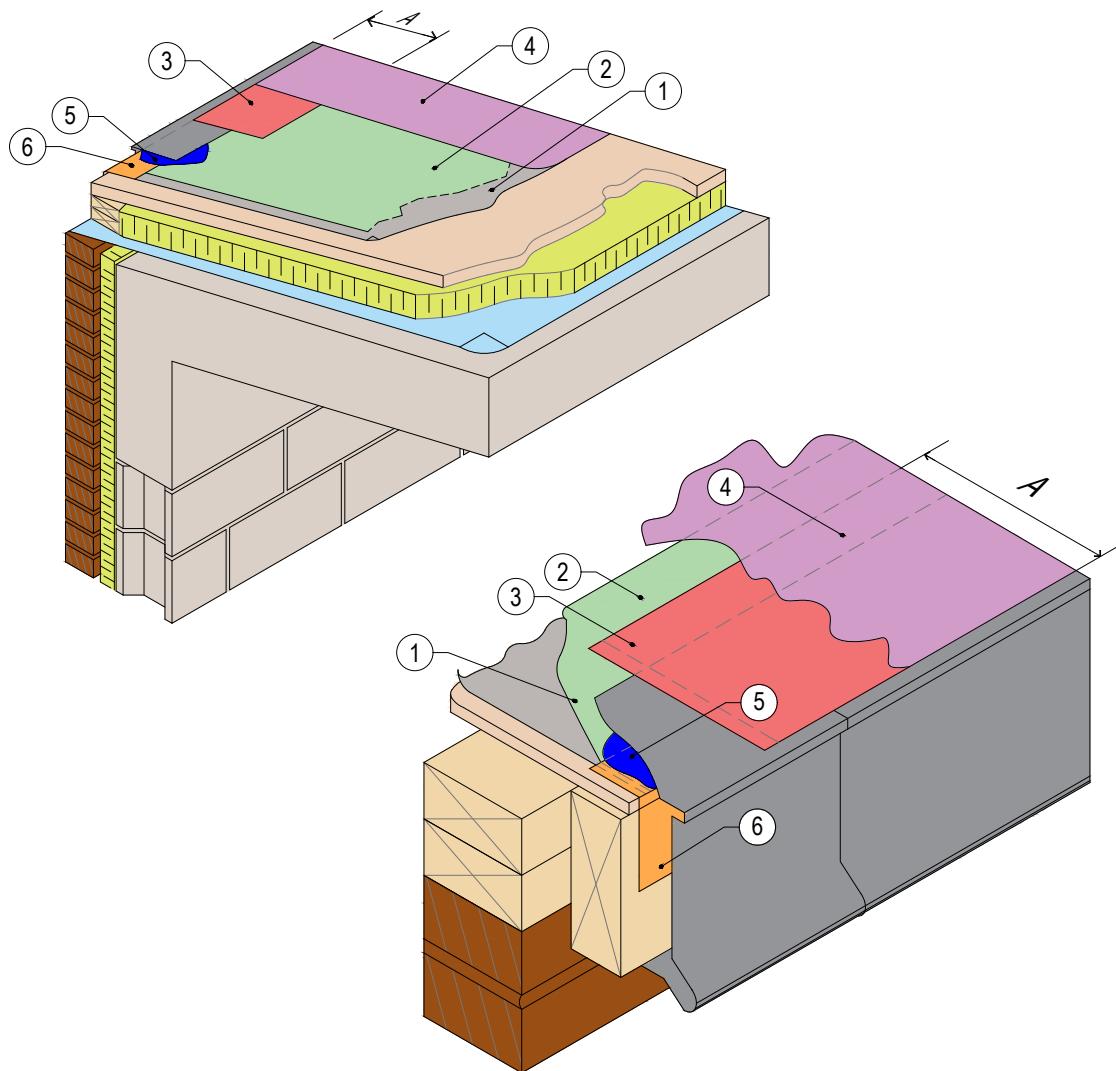


- ① TABLIER DE BÉTON
- ② TRAITEMENT DES FISSURES DE LA DALLE DE BÉTON
- ③ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ④ COUCHE DE BASE RENFORCÉE (RENFORT D'ANGLE)
- ⑤ COUCHE DE BASE RENFORCÉE DES RELEVÉS
- ⑥ COUCHE DE BASE RENFORCÉE - PARTIE COURANTE
- ⑦ COUCHE DE FINITION
- ⑧ MEMBRANE AUTOCOLLANTE
- ⑨ SOLIN MÉTALLIQUE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	152mm	6"
B-	203mm MINIMUM	8" MINIMUM

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



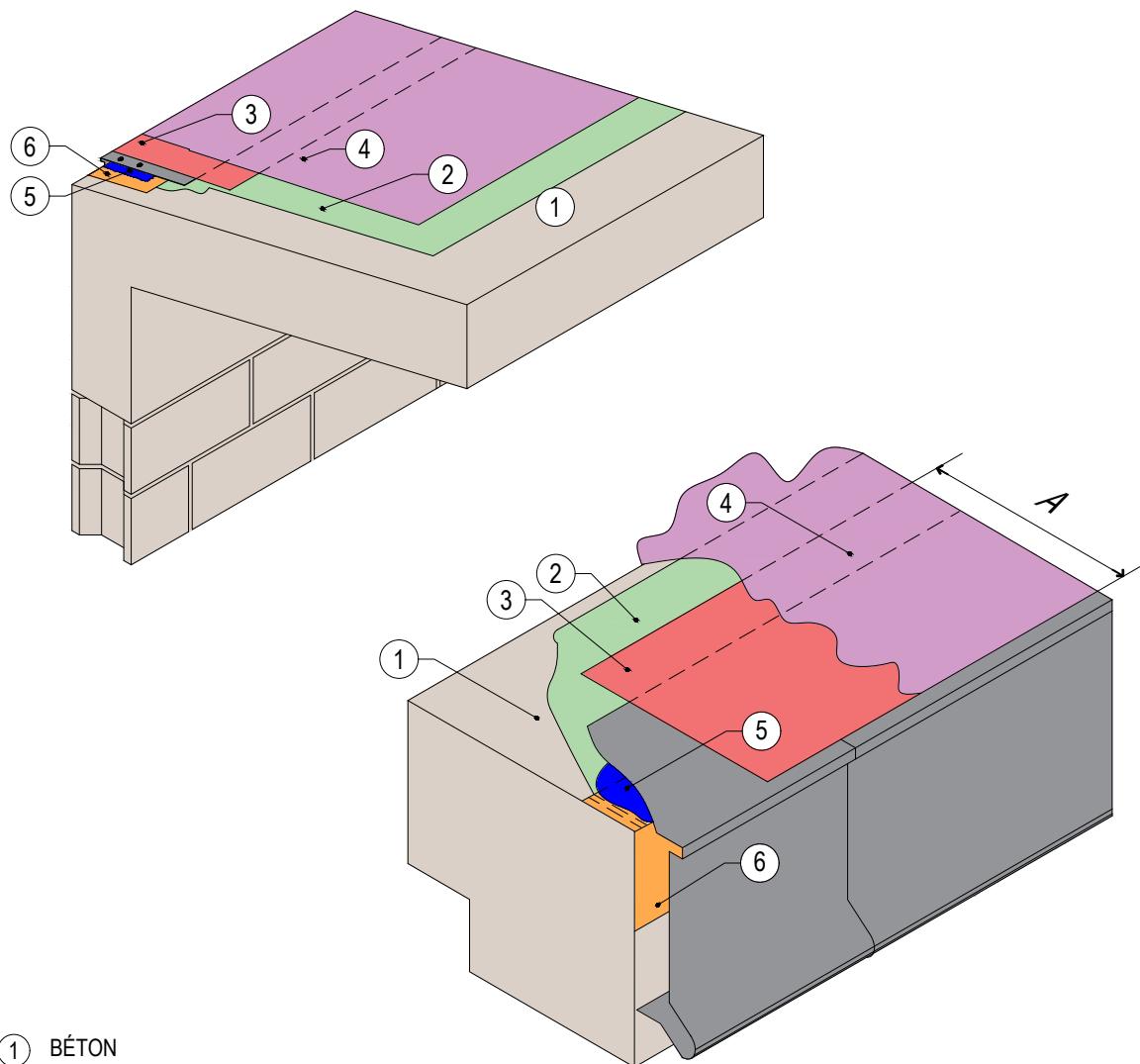
- ① MEMBRANE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ
- ② COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ③ RENFORT SUR LE LARMIER
- ④ COUCHE DE FINITION
- ⑤ LIT DE MASTIC COMPATIBLE
- ⑥ MEMBRANE AUTOCOLLANTE  
(PAR DESSUS LA COUCHE DE BASE)

NOTE: UNE BANDE DE RENFORT ADDITIONNELLE DE 152 mm (6") x 152 mm (6") DOIT ÊTRE POSÉE À LA JONCTION DE CHAQUE LONGUEUR DE LARMIER MÉTALLIQUE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	203.2mm	8"

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



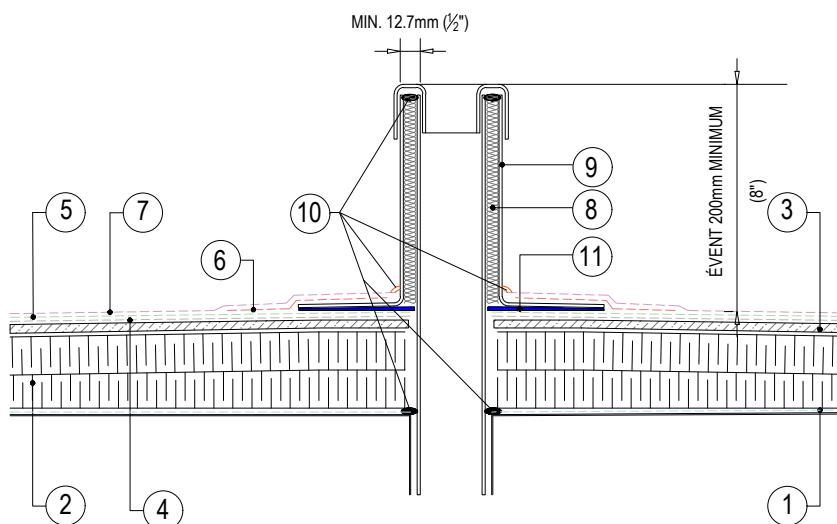
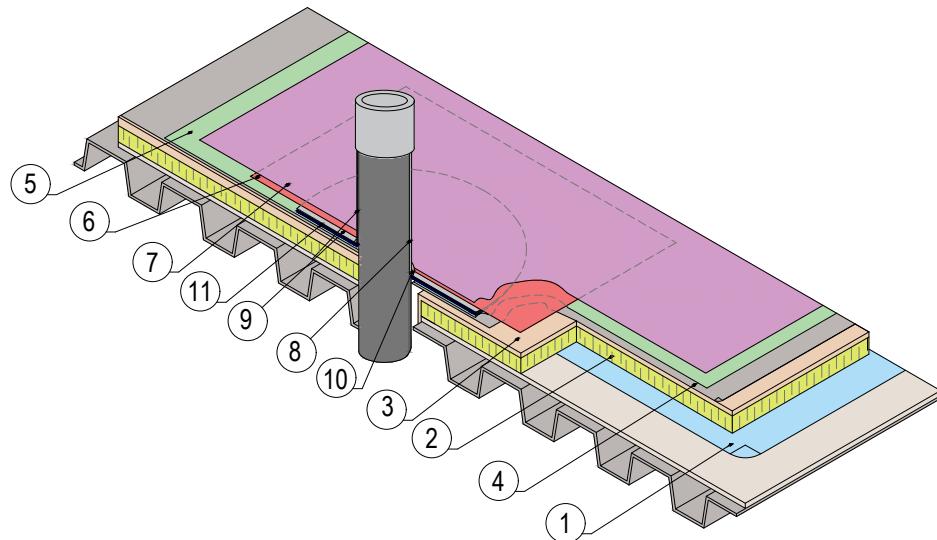
- ① BÉTON
- ② COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ③ RENFORT SUR LE LARMIER
- ④ COUCHE DE FINITION
- ⑤ LIT DE MASTIC COMPATIBLE
- ⑥ MEMBRANE AUTOCOLLANTE  
(PAR DESSUS LA COUCHE DE BASE)

NOTE: UNE BANDE DE RENFORT ADDITIONNELLE DE 152 mm (6") x 152 mm (6") DOIT ÊTRE POSÉE À LA JONCTION DE CHAQUE LONGUEUR DE LARMIER MÉTALLIQUE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	203.2mm	8"

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

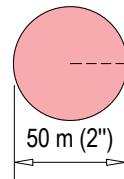
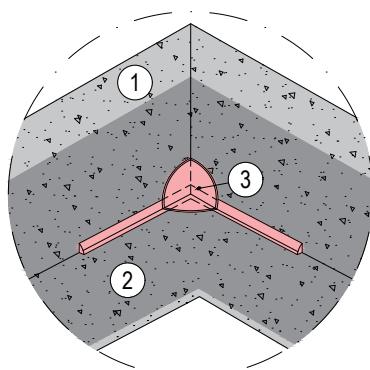


- |   |  |
|---|--|
| (1) COUPE-VAPEUR                              | (6) RENFORT (COUCHE DE BASE - ARMATURE - COUCHE DE BASE)   |
| (2) ISOLANT                                   | (7) COUCHE DE FINITION   |
| (3) PANNEAU SUPPORT                           | (8) ISOLANT EN NATTES  |
| (4) MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ | (9) SOLIN PRÉFABRIQUÉ EN ALUMINIUM DE FORME VARIABLE<br>AVEC BRIDE DE 100 mm (4") MINIMUM AYANT REÇU UN APPRÊT |
| (5) COUCHE DE BASE PARTIE COURANTE RENFORCÉE  | (10) SCELLANT  |
|   | (11) LIT DE MASTIC COMPATIBLE  |

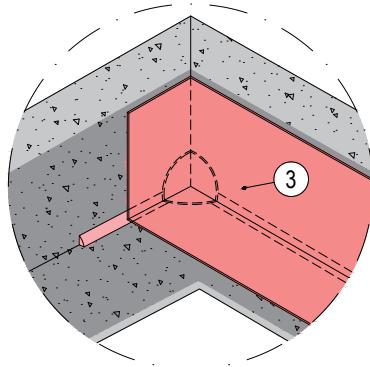
## DIVISION 8

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

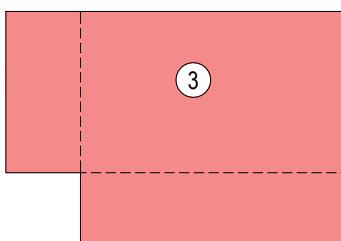
ÉTAPE 1



ÉTAPE 2

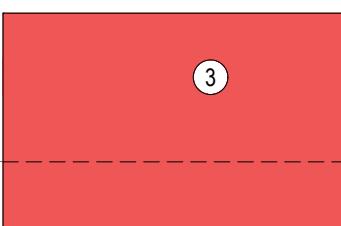
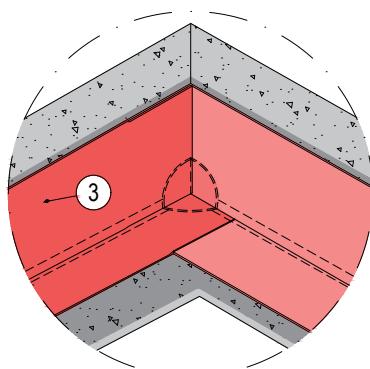


152 mm (6")



152 mm (6")

ÉTAPE 3



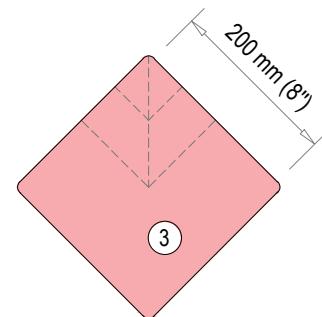
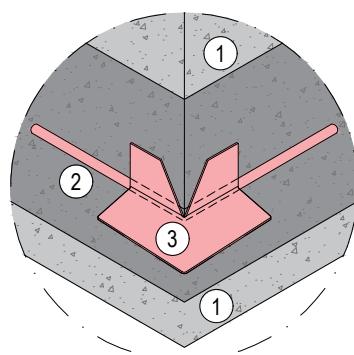
152 mm (6")

- ① SUBSTRAT NETTOYÉ ET PRÉPARÉ
- ② APPRÊT
- ③ MEMBRANE RENFORCÉE

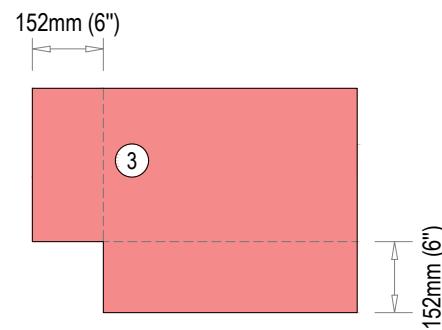
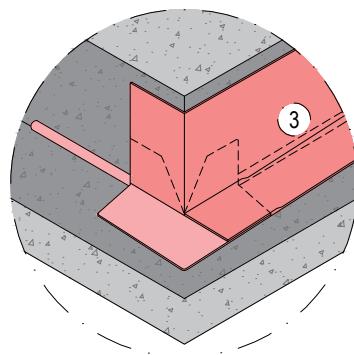
## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

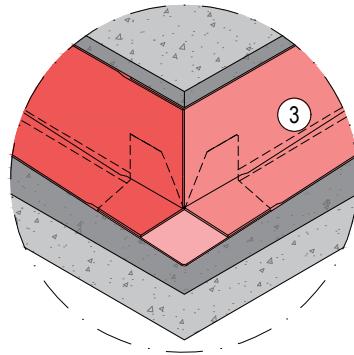
ÉTAPE 1



ÉTAPE 2



ÉTAPE 3



(1) SUBSTRAT NETTOYÉ ET PRÉPARÉ

(2) APPRÊT

(3) MEMBRANE RENFORCÉE

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

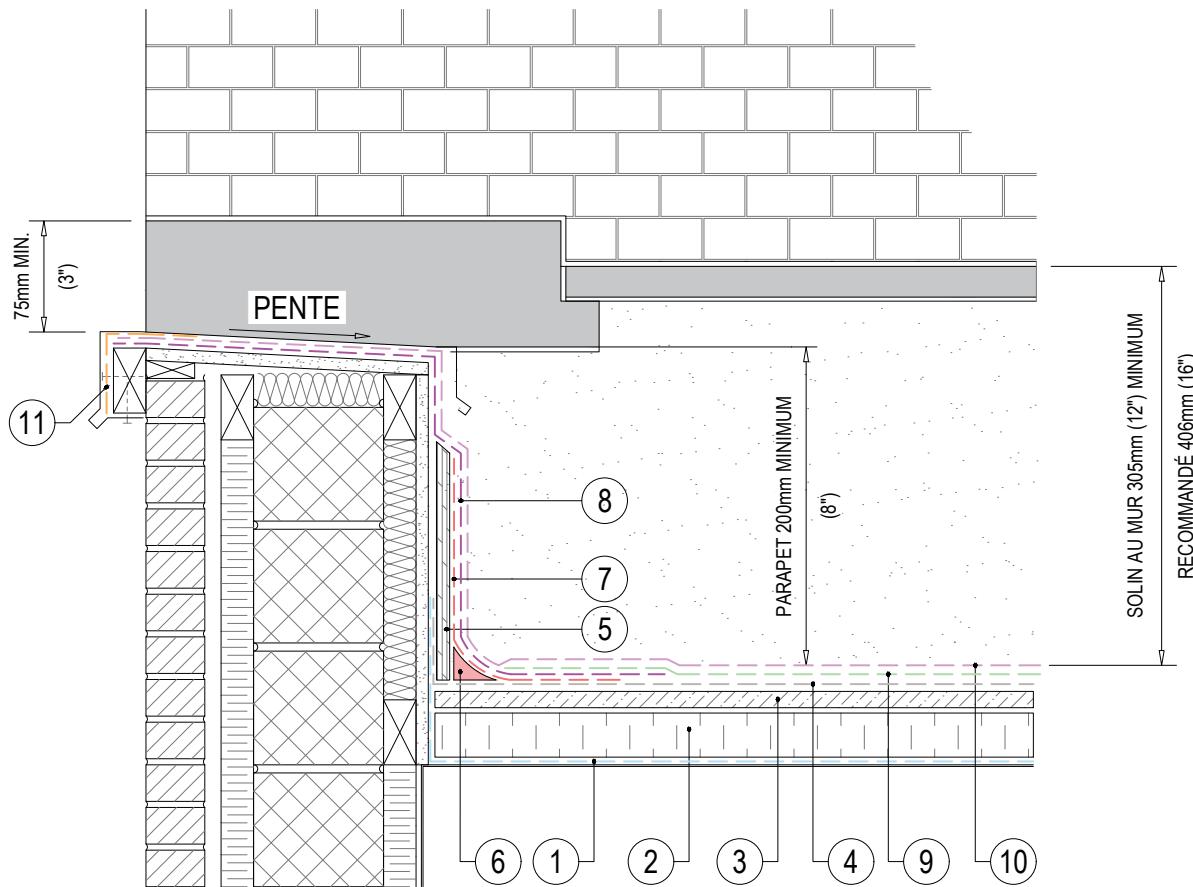
### DÉTAILS : SOLINS ET PROJECTIONS

<b>LIQ-A1:</b>	PARAPET - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.35</b>
<b>LIQ-A2:</b>	PARAPET - SYSTÈME SUR BÉTON NON-ISOLÉ .....	<b>8.36</b>
<b>LIQ-A3:</b>	PARAPET - COLOMBAGES MÉTALLIQUES - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.37</b>
<b>LIQ-A4:</b>	PARAPET - LARMIER SCELLÉ .....	<b>8.38</b>
<b>LIQ-A5:</b>	FIXATIONS AUX RELEVÉS .....	<b>8.39</b>
<b>LIQ-B:</b>	SOLIN AU MUR - JOINT SCIÉ - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.40</b>
<b>LIQ-C:</b>	SOLIN INTRAMURAL - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.41</b>
<b>LIQ-D:</b>	JOINT DE CONTRÔLE - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.42</b>
<b>LIQ-E:</b>	JOINT D'EXPANSION AU MUR - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.43</b>
<b>LIQ-F:</b>	JOINT D'EXPANSION - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.44</b>
<b>LIQ-G1:</b>	ÉVENT DE PLOMBERIE - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.45</b>
<b>LIQ-G2:</b>	ÉVENT DE PLOMBERIE - SYSTÈME SUR BÉTON NON-ISOLÉ .....	<b>8.46</b>
<b>LIQ-H1:</b>	BASE D'APPAREIL DE MÉCANIQUE - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.47</b>
<b>LIQ-H2:</b>	BASE PRÉFABRIQUÉE - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.48</b>
<b>LIQ-I1:</b>	DRAIN - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.49</b>
<b>LIQ-I2:</b>	DRAIN - SYSTÈME SUR BÉTON NON-ISOLÉ .....	<b>8.50</b>
<b>LIQ-J:</b>	REGROUPEMENT DE TUYAUX - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.51</b>
<b>LIQ-K:</b>	TUYAU D'ÉCHAPPEMENT OU CHEMINÉE D'ACIER - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.52</b>
<b>LIQ-L1:</b>	GARGOUILLE OUVERTE MÉTALLIQUE - CUIVRE OU ACIER INOXYDABLE - SYSTÈME HYBRIDE ..	<b>8.53</b>
<b>LIQ-L2:</b>	GARGOUILLE OUVERTE MÉTALLIQUE - ACIER PRÉPEINT - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.54</b>
<b>LIQ-L3:</b>	GARGOUILLE OUVERTE MEMBRANÉE - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.55</b>
<b>LIQ-L4:</b>	GARGOUILLE FERMÉE MÉTALLIQUE - CUIVRE OU ACIER INOXYDABLE - SYSTÈME HYBRIDE ..	<b>8.56</b>
<b>LIQ-L5:</b>	GARGOUILLE FERMÉE MÉTALLIQUE - ACIER PRÉPEINT - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.57</b>
<b>LIQ-M:</b>	BASE D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL - SYSTÈME HYBRIDE .....	<b>8.58</b>



## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

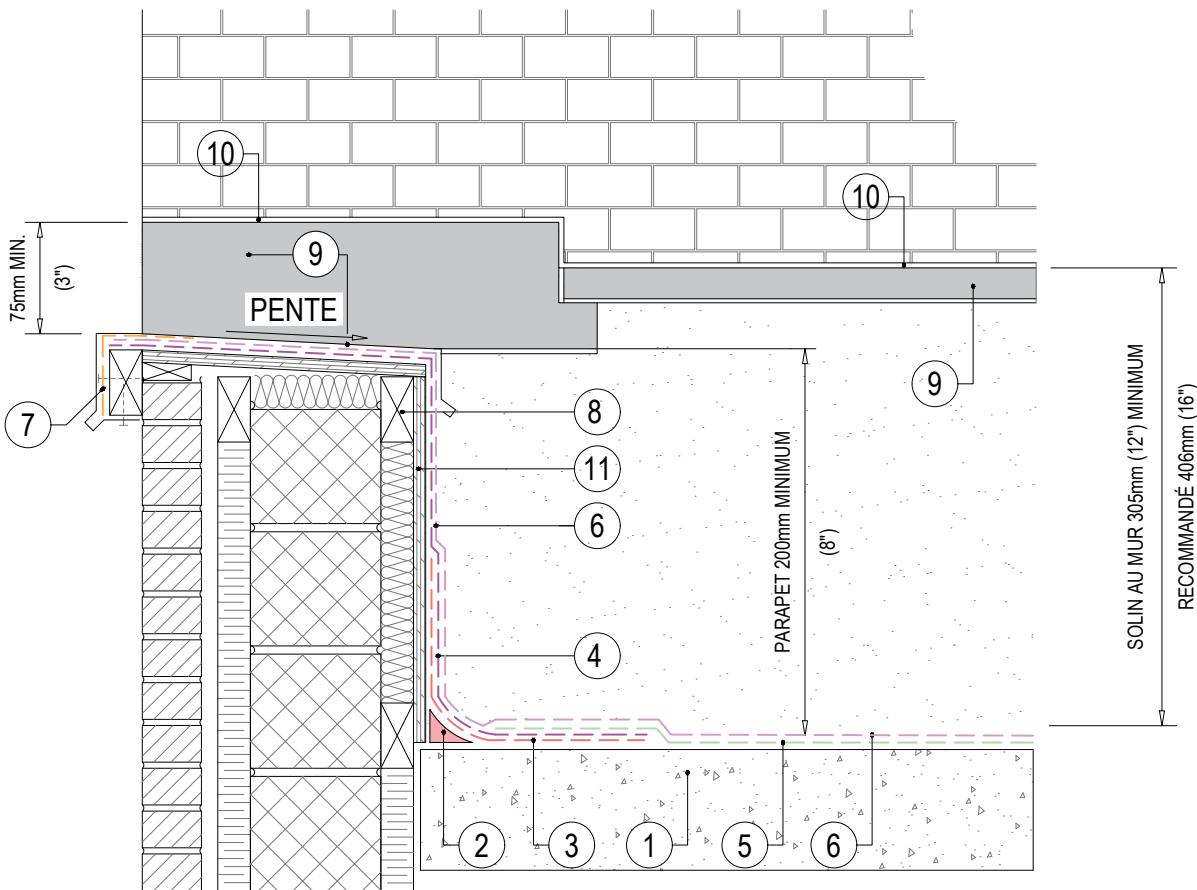


## NOTE:

- ① COUPE-VAPEUR
  - ② ISOLANTS
  - ③ PANNEAU SUPPORT
  - ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ
  - ⑤ CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
  - ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
  - ⑦ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
  - ⑧ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
  - ⑨ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
  - ⑩ COUCHE DE FINITION
  - ⑪ MEMBRANE AUTOCOLLANTE
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

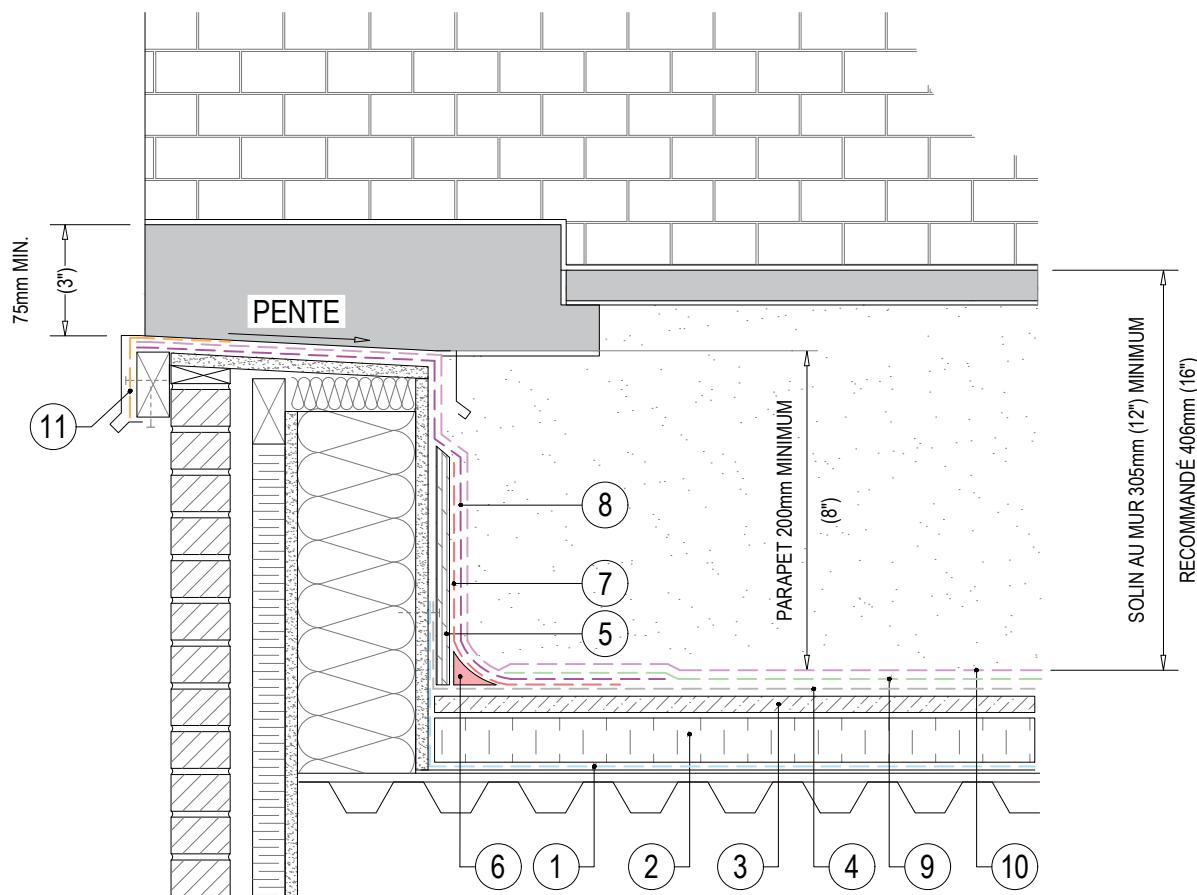


### NOTE:

- ① TABLIER DE BÉTON
  - ② ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
  - ③ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
  - ④ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
  - ⑤ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
  - ⑥ COUCHE DE FINITION
  - ⑦ MEMBRANE AUTOCOLLANTE
  - ⑧ FOND DE COULAGE EN BOIS,  
ISOLÉ ET ANCRÉ
  - ⑨ SOLIN MÉTALLIQUE
  - ⑩ TRAIT DE SCIE ET CALFEUTRANT
  - ⑪ CONTREPLAQUÉ
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

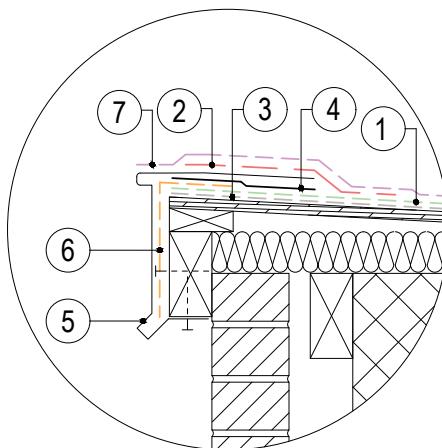


NOTE:

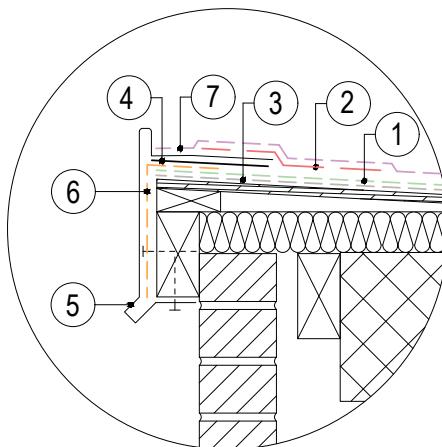
- (1) COUPE-VAPEUR
  - (2) ISOLANTS
  - (3) PANNEAU SUPPORT
  - (4) MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ
  - (5) CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
  - (6) ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
  - (7) RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
  - (8) SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
  - (9) PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
  - (10) COUCHE DE FINITION
  - (11) MEMBRANE AUTOCOLLANTE
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION

## DIVISION 8

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



LARMIER AVEC PLI HORIZONTAL  
SUR MEMBRANE RENFORCÉE HYBRIDE



LARMIER AVEC PLI VERTICAL  
SUR MEMBRANE RENFORCÉE HYBRIDE

- ① PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ② BANDE DE RENFORT (COUCHE DE BASE RENFORCÉE)
- ③ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE BITUME MODIFIÉ
- ④ LIT DE MASTIC COMPATIBLE
- ⑤ LARMIER MÉTALLIQUE
- ⑥ MEMBRANE AUTOCOLLANTE
- ⑦ COUCHE DE FINITION

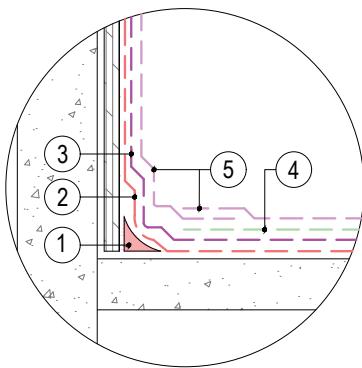
NOTES:

- UNE BANDE DE RENFORT ADDITIONNELLE DE 152 mm (6") x 152 mm (6") DOIT ÊTRE POSÉE À LA JONCTION DE CHAQUE LONGUEUR DE LARMIER MÉTALLIQUE
- LES DÉTAILS CI-HAUT PEUVENT ÊTRE RÉALISÉS SUR DES PARAPETS

## DIVISION 8

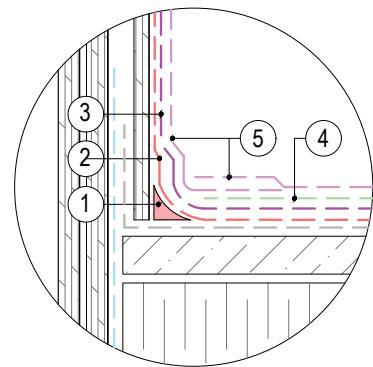
# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

- ① ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ② COUCHE DE BASE RENFORCÉE (RENFORT D'ANGLE)
- ③ COUCHE DE BASE RENFORCÉE DES RELEVÉS
- ④ COUCHE DE BASE RENFORCÉE - PARTIE COURANTE
- ⑤ COUCHE DE FINITION



APPLICATION SUR LES RELEVÉS  
STRUCTURE EN BÉTON  
NON-ISOLÉ

- ① ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ② COUCHE DE BASE RENFORCÉE (RENFORT D'ANGLE)
- ③ COUCHE DE BASE RENFORCÉE DES RELEVÉS
- ④ COUCHE DE BASE RENFORCÉE - PARTIE COURANTE
- ⑤ COUCHE DE FINITION



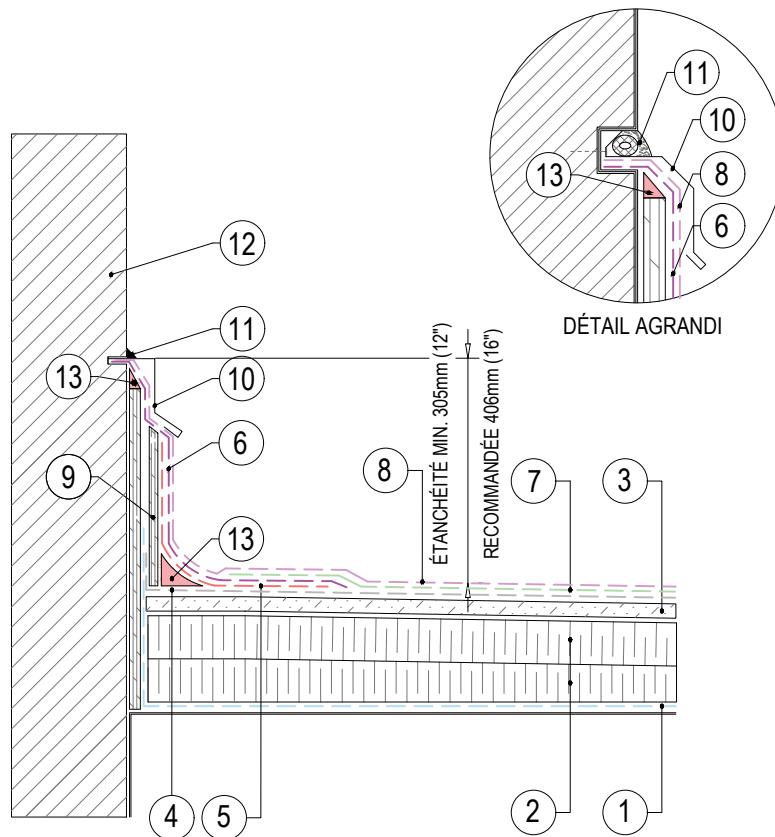
APPLICATION SUR LES RELEVÉS  
STRUCTURE EN BOIS  
ISOLÉ (HYBRIDE)

NOTE:

LA COUCHE DE FINITION DES RELEVÉS ET DE LA PARTIE  
COURANTE PEUT ÊTRE APPLIQUÉ EN UNE SEULE ÉTAPE

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



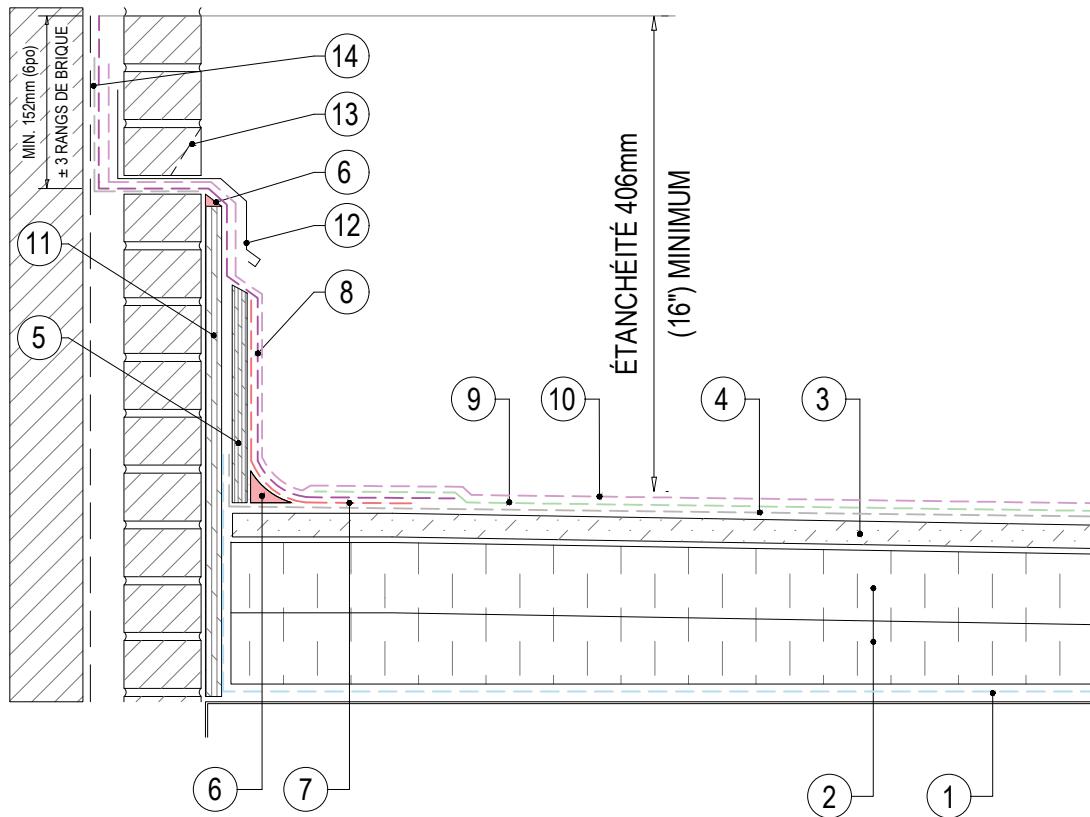
- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑤ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- ⑥ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑦ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑧ COUCHE DE FINITION
- ⑨ CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑩ SOLIN MÉTALLIQUE
- ⑪ SCELLANT
- ⑫ MUR MAÇONNERIE PLEINE OU MASSIVE
- ⑬ ARRONDI AVEC SCELLANT COMPATIBLE

#### 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 DU DEVIS DEVRA FAIRE INSTALLER UN SOLIN INTRAMURAL

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



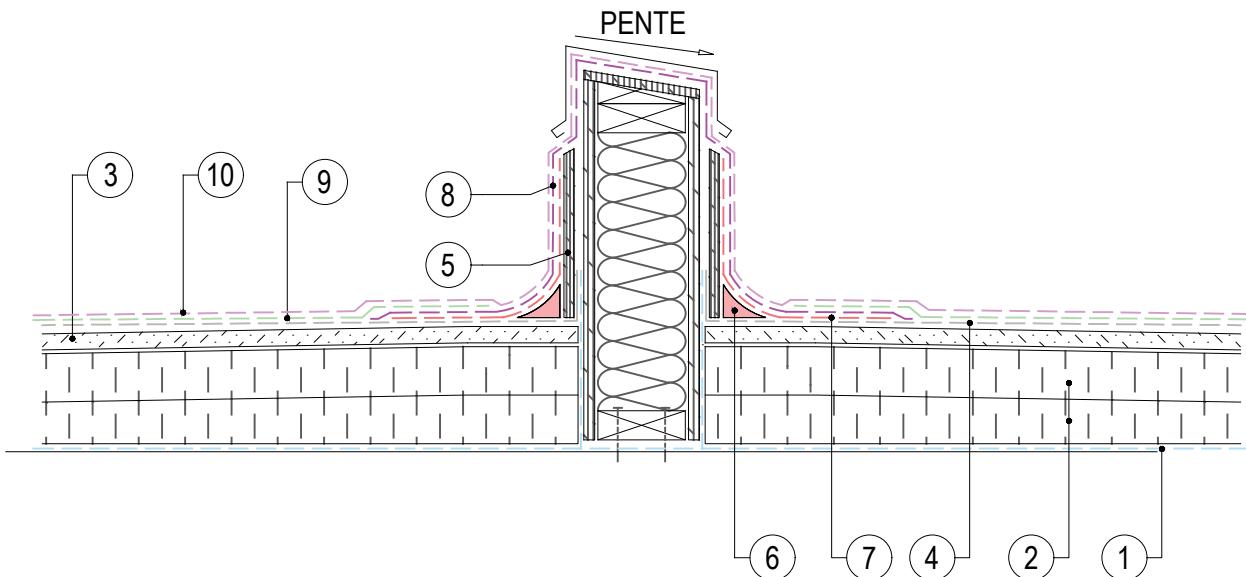
- |   |   |
|---|---|
| (1) COUPE-VAPEUR  | (10) COUCHE DE FINITION   |
| (2) ISOLANT   | (11) PANNEAU VERTICAL   |
| (3) PANNEAU SUPPORT   | (12) SOLIN MÉTALLIQUE   |
| (4) MEMBRANE DE SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ                   | (13) CHANTEPLEURE   |
| (5) CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE<br>DE BITUME MODIFIÉ | (14) TÔLE OU MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ EN APPUI<br>À LA MEMBRANE LIQUIDE INTRAMURALE |
| (6) ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE                              |   |
| (7) RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS                               |   |
| (8) SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE                              |   |
| (9) PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE                    |   |

#### NOTE:

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

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



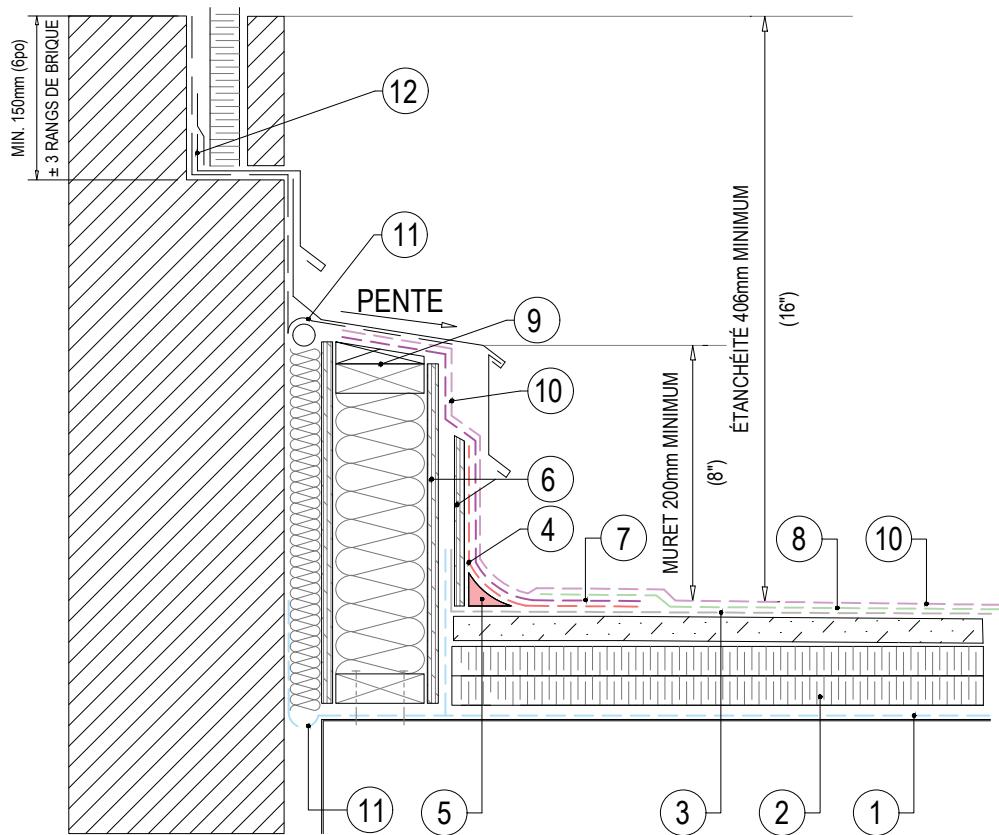
- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑤ CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ⑦ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- ⑧ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑨ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑩ COUCHE DE FINITION

NOTE:

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

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



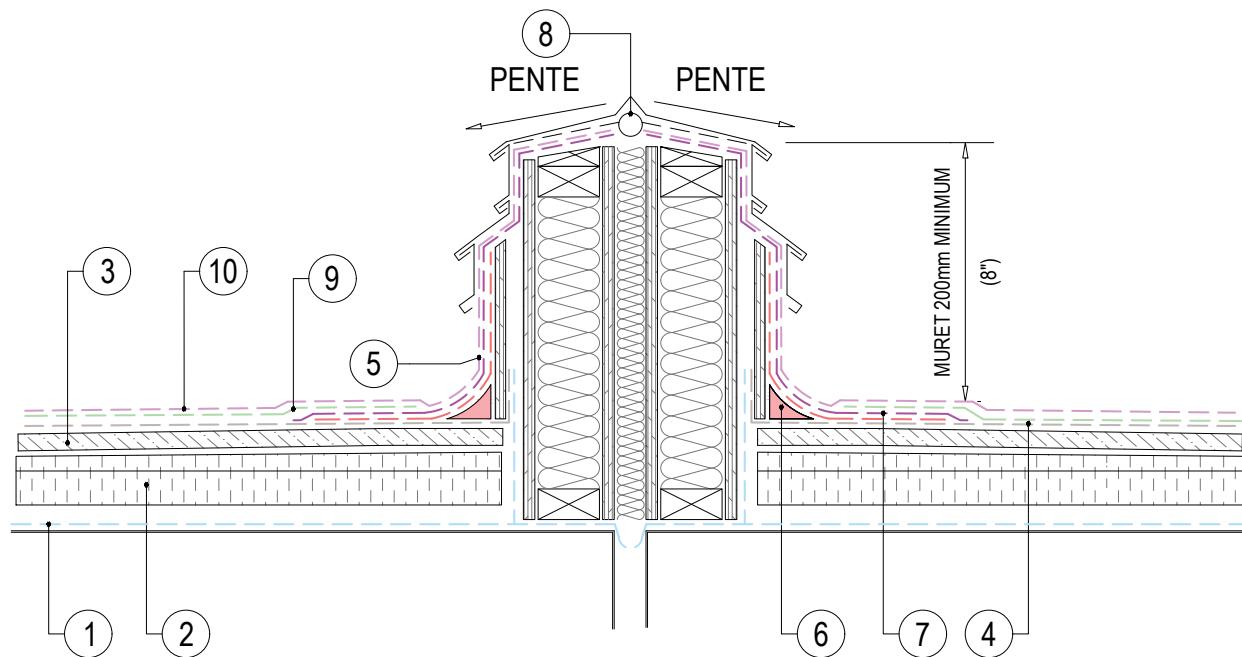
- (1) COUPE-VAPEUR
- (2) ISOLANT
- (3) MEMBRANE DE SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- (4) RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- (5) ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- (6) PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- (7) SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- (8) PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- (9) MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- (10) COUCHE DE FINITION
- (11) SOLIN FLEXIBLE
- (12) SOLIN INTRAMURAL

NOTE:

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

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



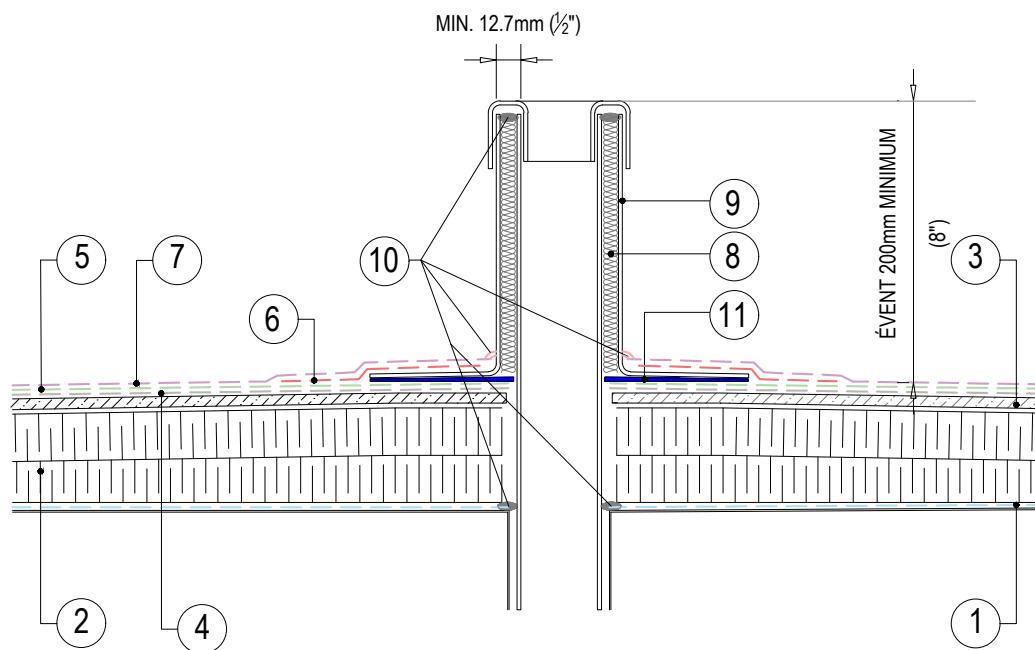
- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑤ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ⑦ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- ⑧ MEMBRANE POUR JOINT DE DILATATION
- ⑨ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑩ COUCHE DE FINITION

NOTE:

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

## DIVISION 8

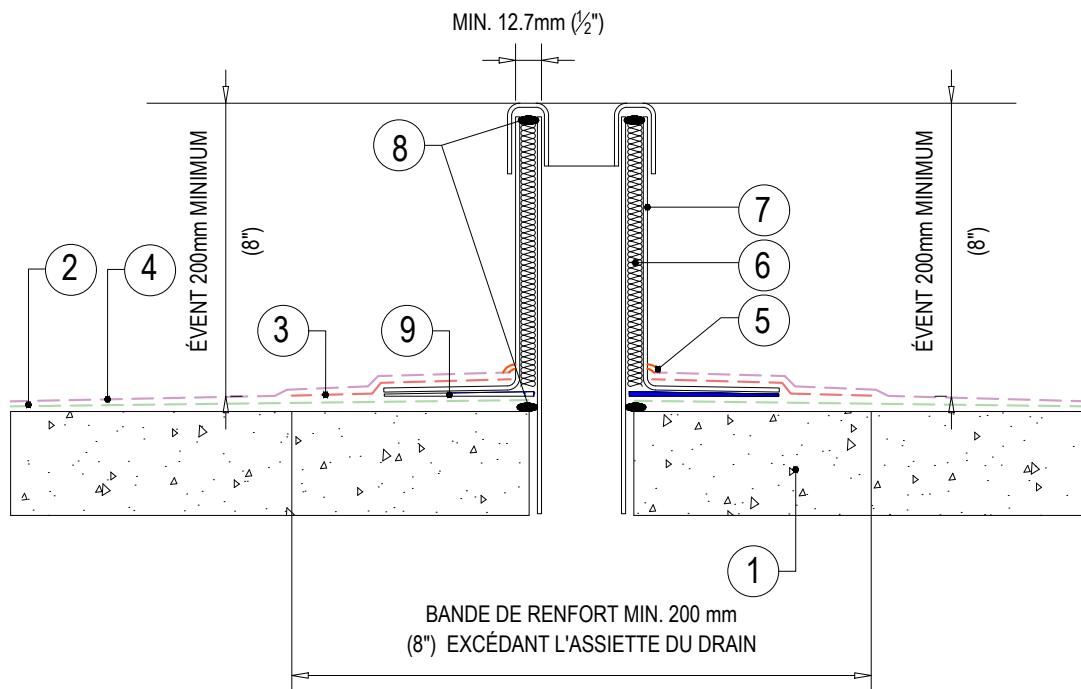
### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



- |  |  |
|--|--|
| (1) COUPE-VAPEUR                                 | (6) RENFORT<br>(COUCHE DE BASE - ARMATURE - COUCHE DE BASE)  |
| (2) ISOLANT                                      | (7) COUCHE DE FINITION   |
| (3) PANNEAU SUPPORT                              | (8) ISOLANT EN NATTES  |
| (4) MEMBRANE DE SOUS-COUCHE<br>EN BITUME MODIFIÉ | (9) SOLIN PRÉFABRIqué EN ALUMINIUM DE FORME VARIABLE<br>AVEC BRIDE DE 100 mm (4") MINIMUM AYANT REçU UN APPRÊT |
| (5) COUCHE DE BASE PARTIE COURANTE<br>RENFORCÉE  | (10) SCELLANT  |
|  | (11) LIT DE MASTIC COMPATIBLE  |

## DIVISION 8

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

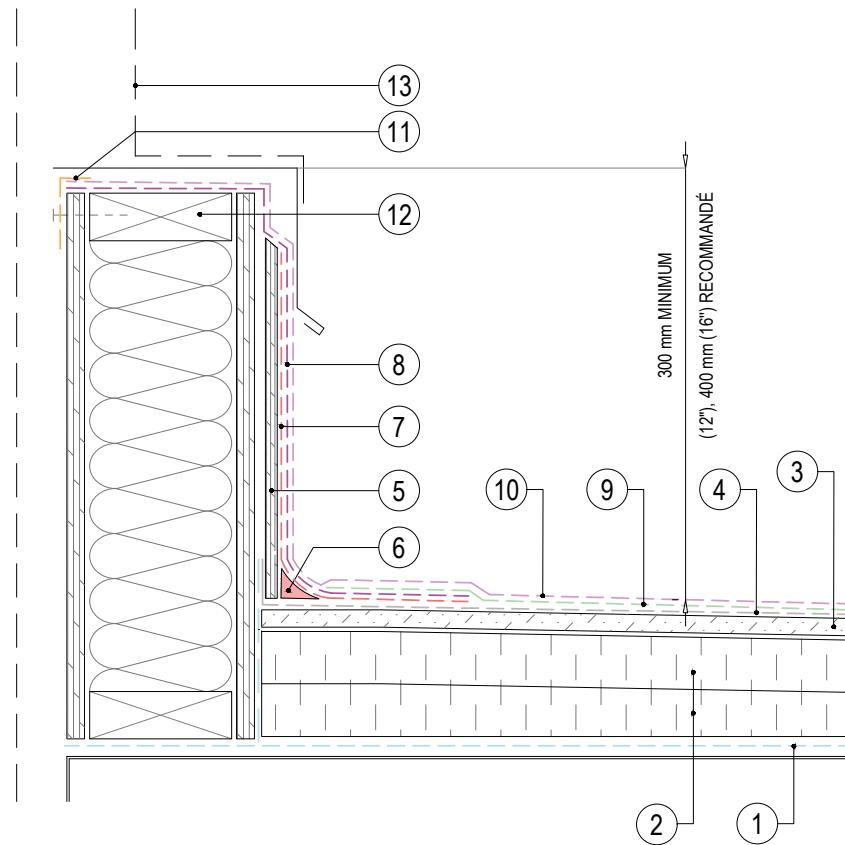


- ① TABLIER DE BÉTON
- ② COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ③ RENFORT (COUCHE DE BASE + ARMATURE + COUCHE DE BASE)
- ④ COUCHE DE FINITION
- ⑤ CALFEUTRANT COMPATIBLE
- ⑥ ISOLANT EN NATTES
- ⑦ SOLIN PRÉFABRIQUÉ EN ALUM. DE FORME VARIABLE AVEC BRIDE DE 100 mm (4") MINIMUM AYANT REÇU UN APPRÊT
- ⑧ SCELLANT
- ⑨ LIT DE MASTIC COMPATIBLE

NOTE: 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

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



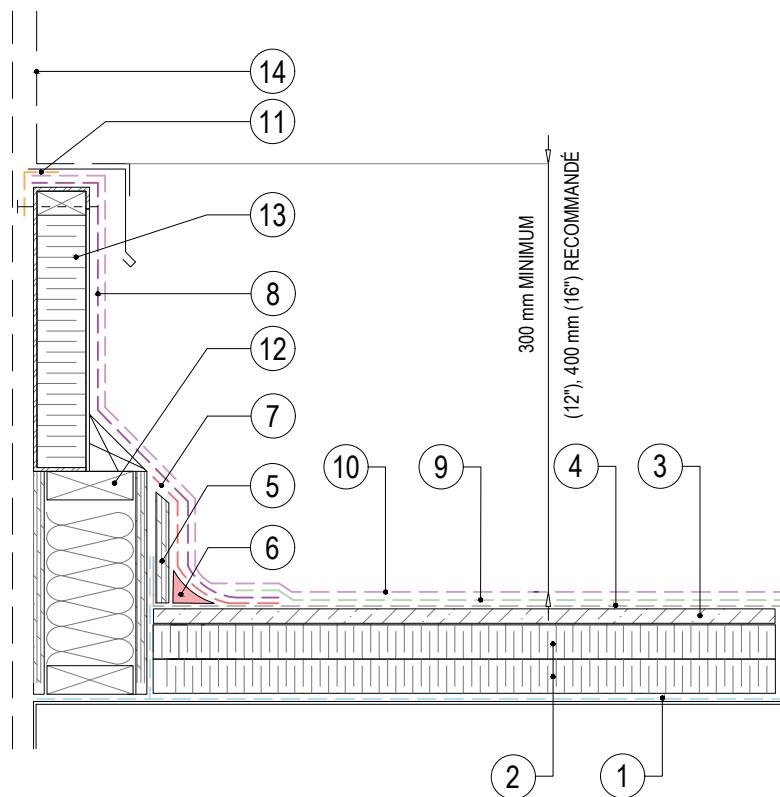
- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ
- ⑤ CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE  
EN BITUME MODIFIÉ
- ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ⑦ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- ⑧ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑨ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑩ COUCHE DE FINITION
- ⑪ MEMBRANE AUTOCOLLANTE
- ⑫ MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- ⑬ APPAREIL MÉCANIQUE

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION TOUS INFÉRIEURS À 200mm (8") DE LA SURFACE FINIE DE LA COUVERTURE (EXEMPLE: ANCORAGE SYSMIQUE)
- S'ASSURER QU'IL N'Y AIT AUCUN PERCEMENT SUR LE DESSUS DES BASES D'APPAREIL

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



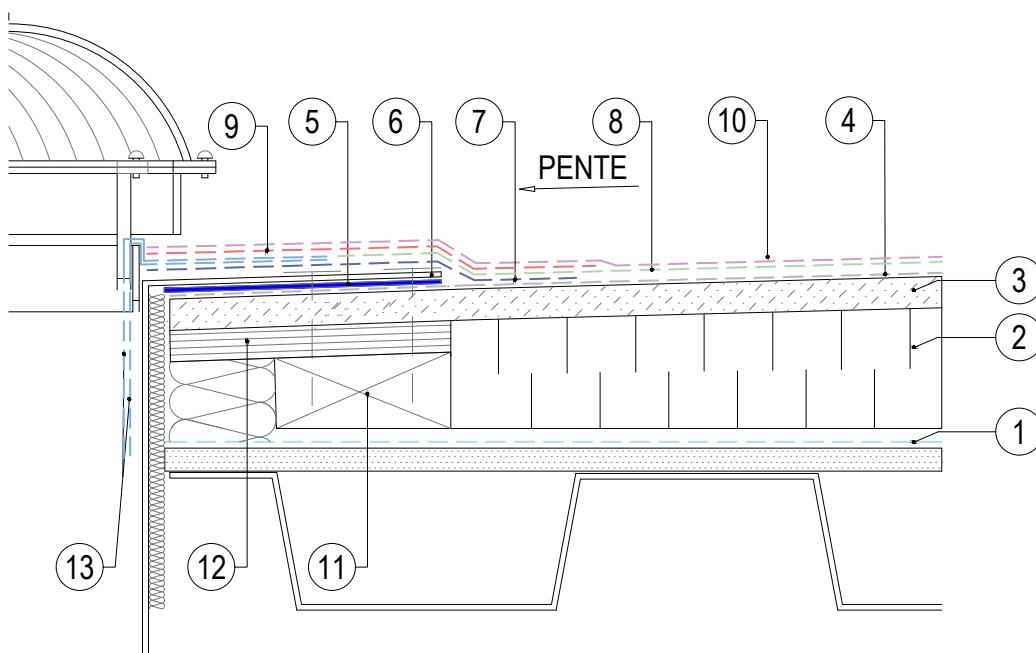
- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ
- ⑤ CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE  
EN BITUME MODIFIÉ
- ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ⑦ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- ⑧ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑨ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑩ COUCHE DE FINITION
- ⑪ MEMBRANE AUTOCOLLANTE
- ⑫ MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- ⑬ BASE PRÉFABRIQUÉE POUR APPAREIL MÉCANIQUE
- ⑭ APPAREIL 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

## DIVISION 8

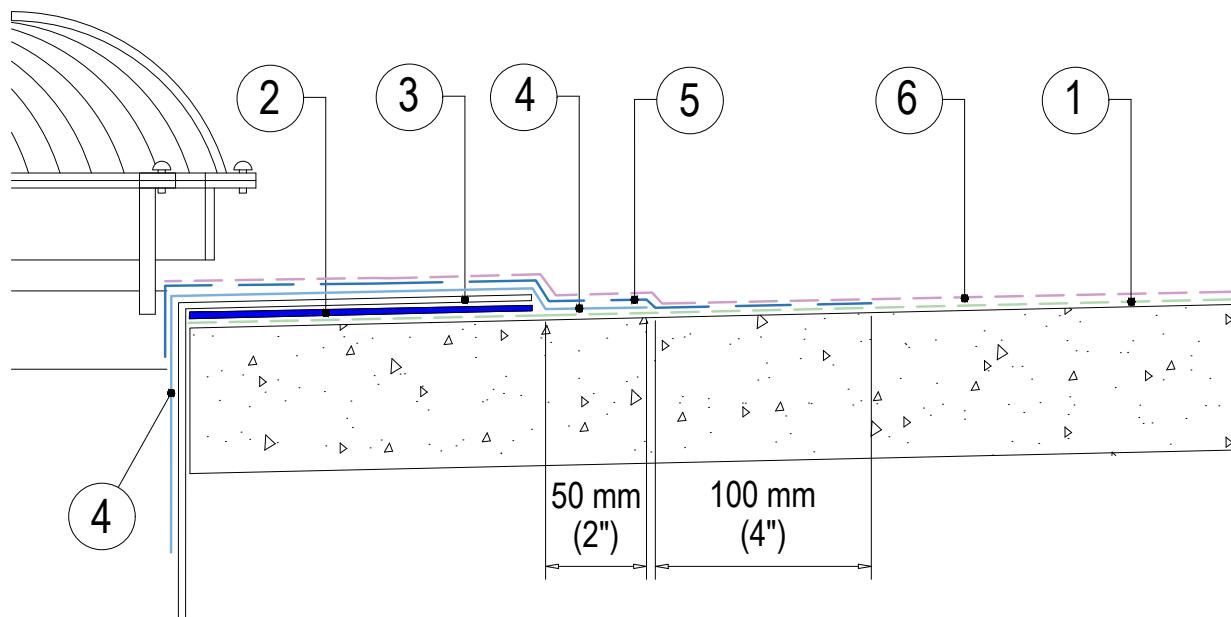
### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



- |  |  |
|--|--|
| (1) COUPE-VAPEUR   | (8) COUCHE DE BASE PARTIE COURANTE RENFORCÉE                                   |
| (2) ISOLANT  | (9) SOLIN DE MEMBRANE RENFORCÉE<br>(COUCHE DE BASE - RENFORT - COUCHE DE BASE) |
| (3) PANNEAU SUPPORT  | (10) COUCHE DE FINITION  |
| (4) SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ  | (11) BLOCAGE DE BOIS   |
| (5) LIT DE MASTIC COMPATIBLE   | (12) BLOCAGE DE BOIS - DOIT ÊTRE PLUS LARGE QUE LE DRAIN                       |
| (6) DRAIN  | (13) RENFORT (COUCHE DE BASE + RENFORT + COUCHE DE BASE)                       |
| (7) RENFORT - MEMBRANE EN BITUME MODIFIÉ<br>ADHÉRÉ AVEC UN ADHÉSIF À FROID |  |

## DIVISION 8

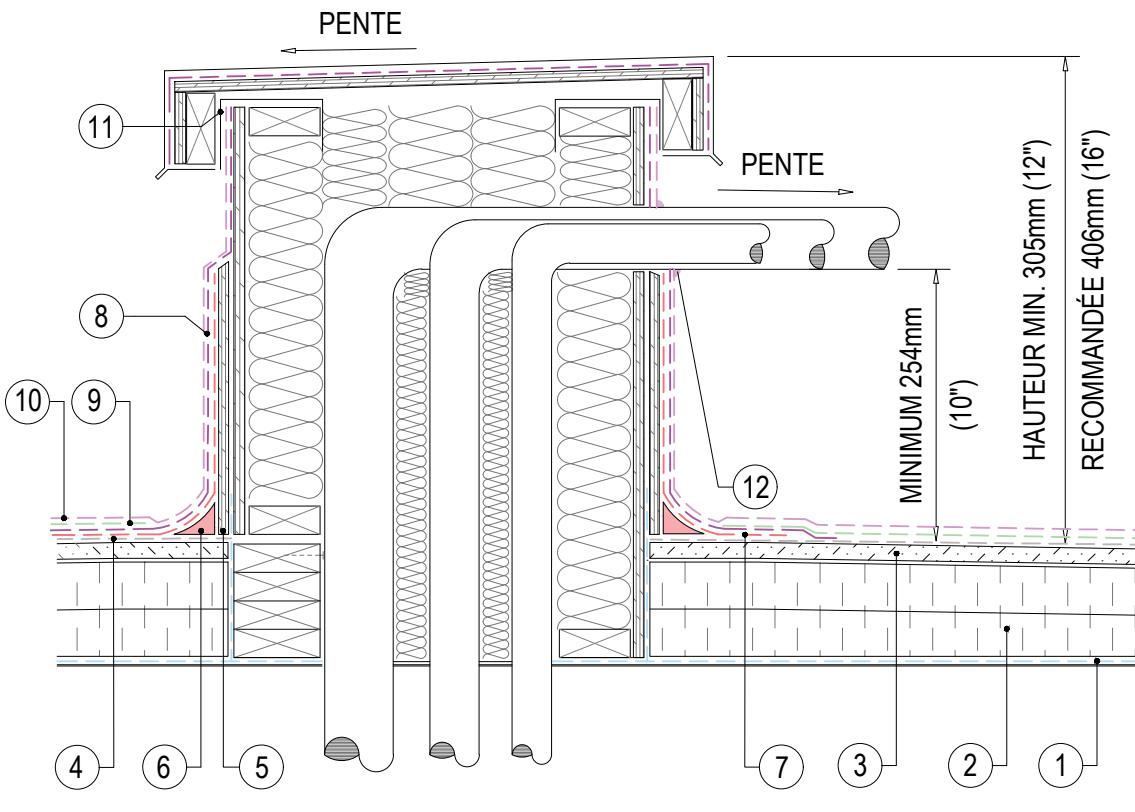
### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



- ① COUCHE DE BASE PARTIE COURANTE RENFORCÉE
- ② LIT DE MASTIC COMPATIBLE
- ③ DRAIN
- ④ RENFORT (COUCHE DE BASE + RENFORT + COUCHE DE BASE)
- ⑤ RENFORT (COUCHE DE BASE + RENFORT + COUCHE DE BASE)
- ⑥ COUCHE DE FINITION

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



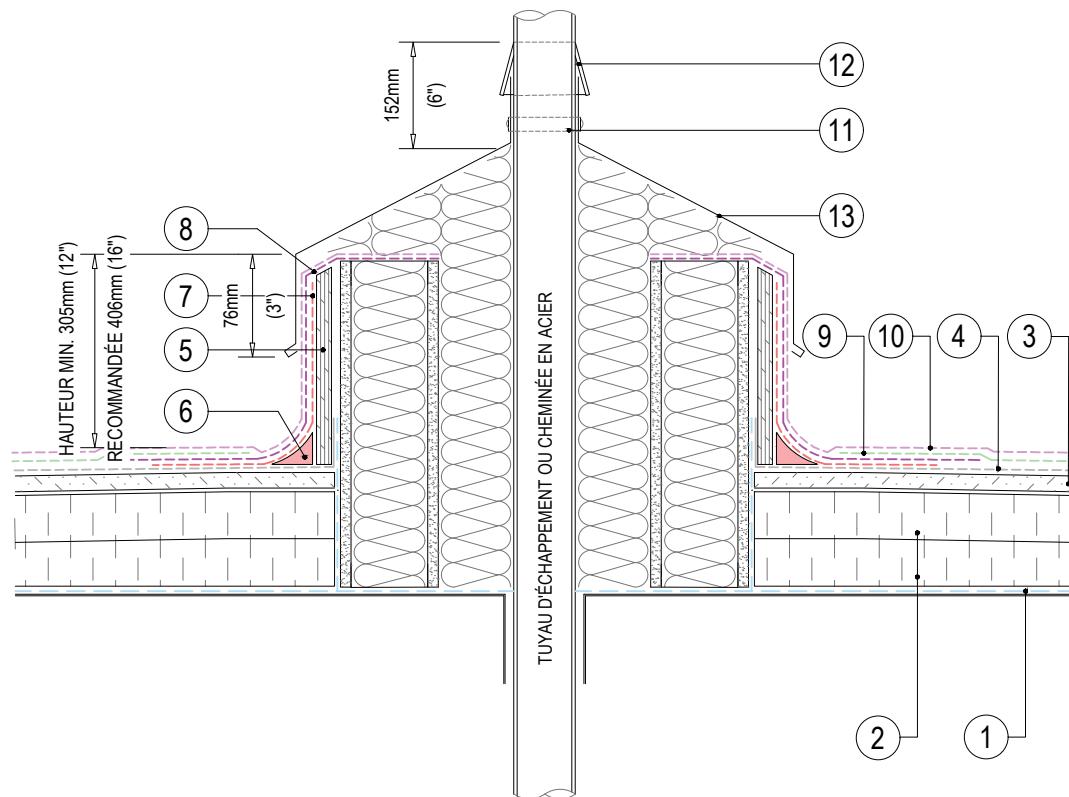
- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE EN BITUME MODIFIÉ
- ⑤ CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE  
DE BITUME MODIFIÉ
- ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ⑦ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- ⑧ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑨ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑩ COUCHE DE FINITION
- ⑪ MEMBRANE AUTOCOLLANTE ET CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE  
OU MEMBRANE LIQUIDE RENFORCÉE
- ⑫ SCELLANT

#### 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

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



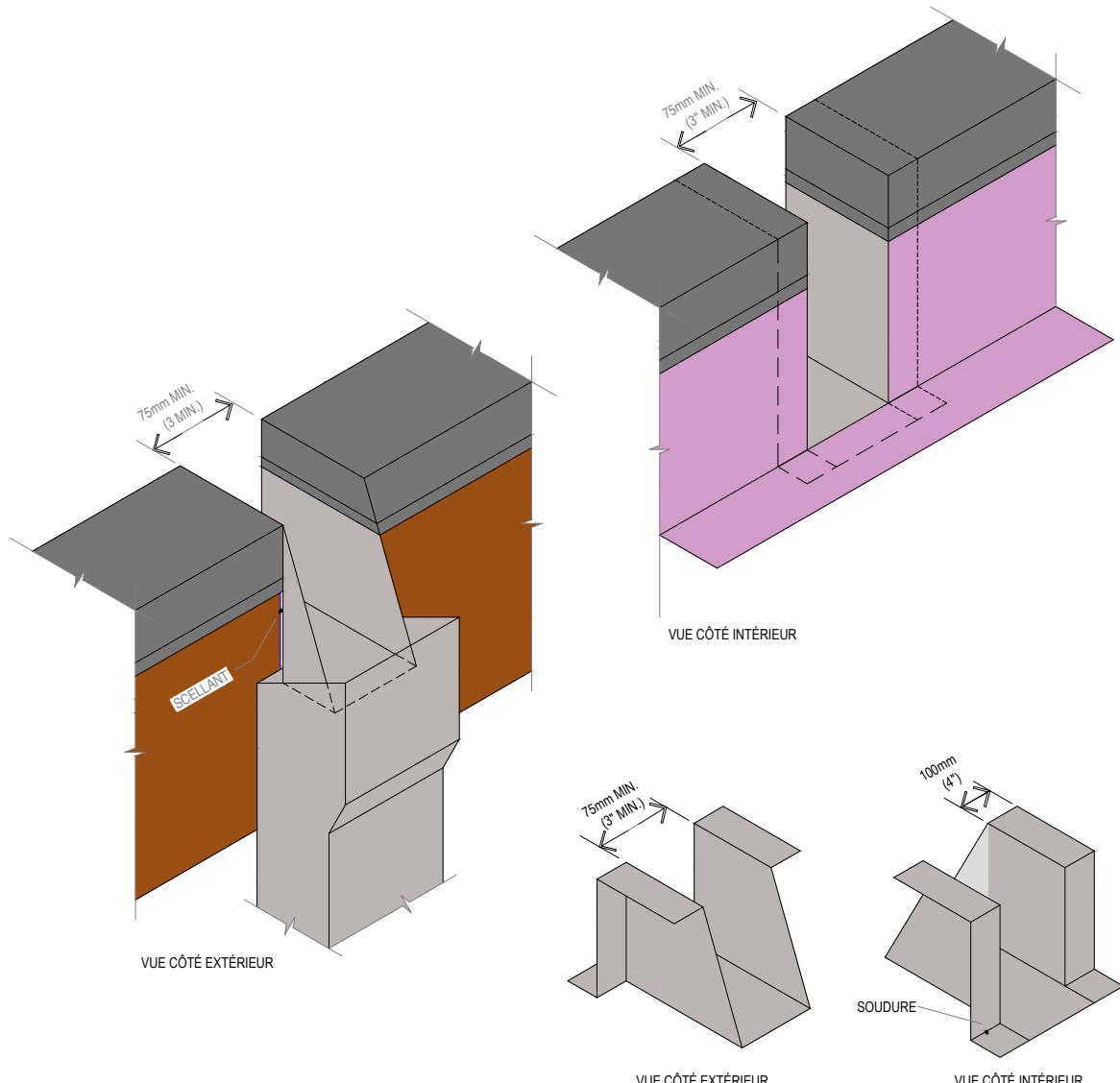
- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE DE SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ
- ⑤ CONTREPLAQUÉ PAR-DESSUS LA SOUS-COUCHE  
DE BITUME MODIFIÉ
- ⑥ ARRONDI AVEC MASTIC COMPATIBLE
- ⑦ RENFORT À LA BASE DES RELEVÉS
- ⑧ SOLIN COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑨ PARTIE COURANTE COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑩ COUCHE DE FINITION
- ⑪ COLLET DE SERRAGE
- ⑫ COLLERETTE SOUDÉE
- ⑬ SOLIN MÉTALLIQUE INDÉPENDANT À LA BASE  
(NON FIXÉE)

#### NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- TENIR COMpte DES EXIGENCES EN SÉCURITÉ INCENDIE POUR LES CHEMINÉES CHAUDES

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



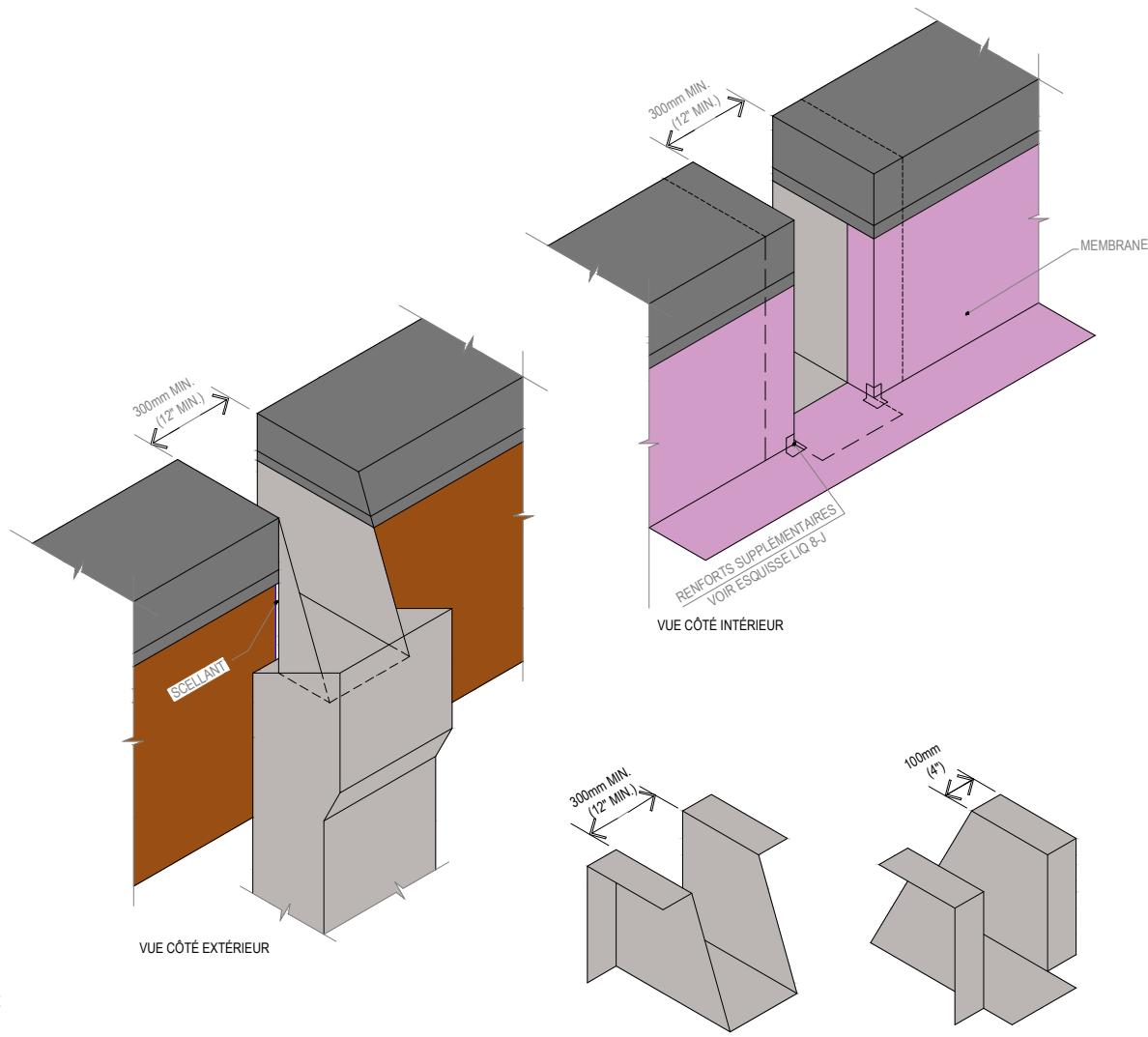
### NOTES:

- ① LORSQUE L'ÉTANCHÉITÉ DE LA GARGOUILLE EST FAITE DE MÉTAL, SA LARGEUR DOIT ÊTRE D'AU MOINS 75mm (3")
  - a. ELLE PEUT ÊTRE CONFECTIÖNNEE DE CUIVRE OU D'ACIER INOXDABLE AVEC LES JOINTS SOUDÉS
  - b. POUR LES GARGOUILLES EN ACIER PRÉPEINT, Voir LIQ-L.2 OPT. ACIER
- 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
- ④ POUR ASSURER UN BON ÉCOULEMENT D'EAU, ACCENTUER LA PENTE DE 13mm (1 / 2") SUR ENVIRON 300mm (12")

### GARGOUILLE MÉTALLIQUE

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



### NOTES:

- ① LORSQUE L'ÉTANCHÉITÉ DE LA GARGOUILLE EST FAITE D'ACIER PRÉPEINT PLIÉ, SA LARGEUR DOIT ÊTRE D'AU MOINS 300mm (12")
  - a. ELLE PEUT ÊTRE CONFECTIONNÉE DE TÔLE PRÉPEINTE CALIBRE 24 MIN. AVEC JOINTS PLIÉS. IL FAUT CEPENDANT PRÉVOIR DES RENFORTS SUPPLÉMENTAIRES AUX COINS INTÉRIEURS DE LA GARGOUILLE
  - b. POUR LES GARGOUILLES EN CUIVRE ET EN ACIER INOXYDABLE, VOIR LIQ-L.1-OPT.CU-SS
- 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

VUE CÔTÉ EXTÉRIEUR

VUE CÔTÉ INTÉRIEUR

GARGOUILLE MÉTALLIQUE

TITRE DU DESSIN : LIQ-L.2

TYPE DE DÉTAIL : GARGOUILLE OUVERTE MÉTALLIQUE - ACIER PRÉPEINT - SYSTÈME HYBRIDE

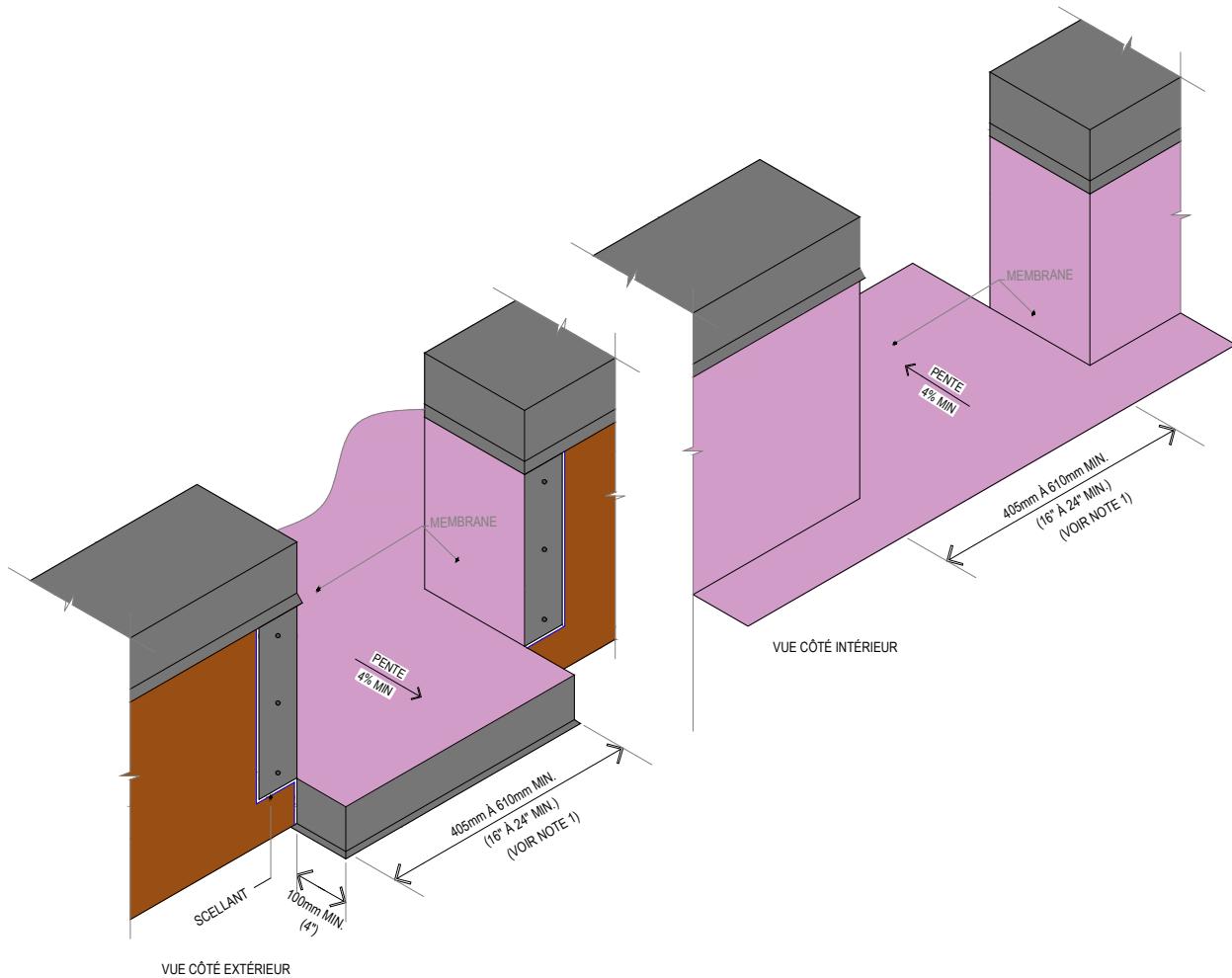
DIVISION 8 – MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID – OCTOBRE 2025



ASSOCIATION DES  
MAÎTRES COUVREURS  
DU QUÉBEC

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

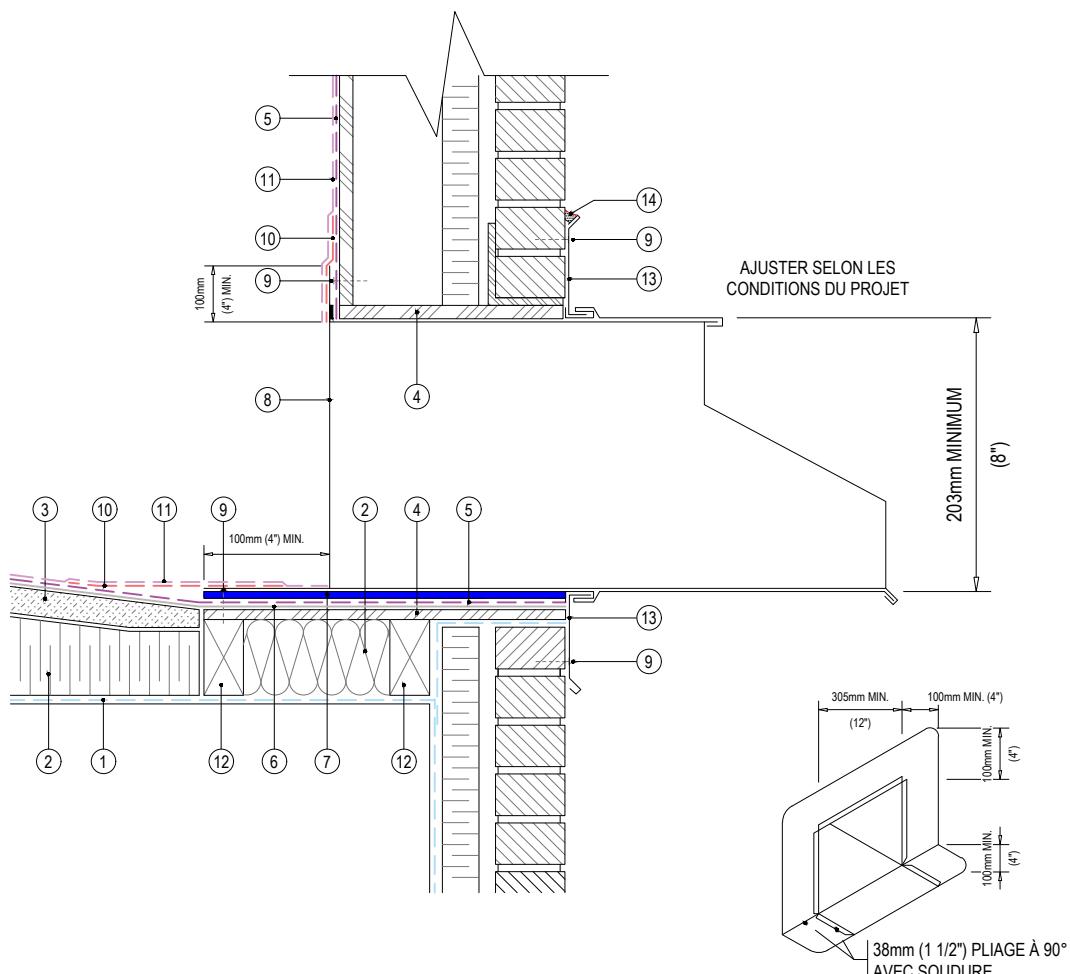


### NOTES:

- 1 LORSQUE L'ÉTANCHÉITÉ DE L'INTÉRIEUR DES GARGOUILLES EST RÉALISÉE AVEC DES MEMBRANES, LA LARGEUR DE LA GARGOUILLE DOIT ÊTRE D'AU MOINS 406mm (16"), SI LE PARAPET FAIT MOINS QUE 305mm (12") D'ÉPAISSEUR ET ELLE DOIT ÊTRE D'AU MOINS 610mm (24"), SI LE PARAPET FAIT PLUS DE 305mm (12") D'ÉPAISSEUR
- 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 DESCENTEPLUVIALE, CELUI-CI DOIT ÊTRE INDÉPENDANT DE LA GARGOUILLE AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LE GEL L'HIVER
- 4 POUR ASSURER UN BON ÉCOULEMENT D'EAU, ACCENTUER LA PENTE DE 13mm (1 / 2") SUR ENVIRON 300mm (12")

## DIVISION 8

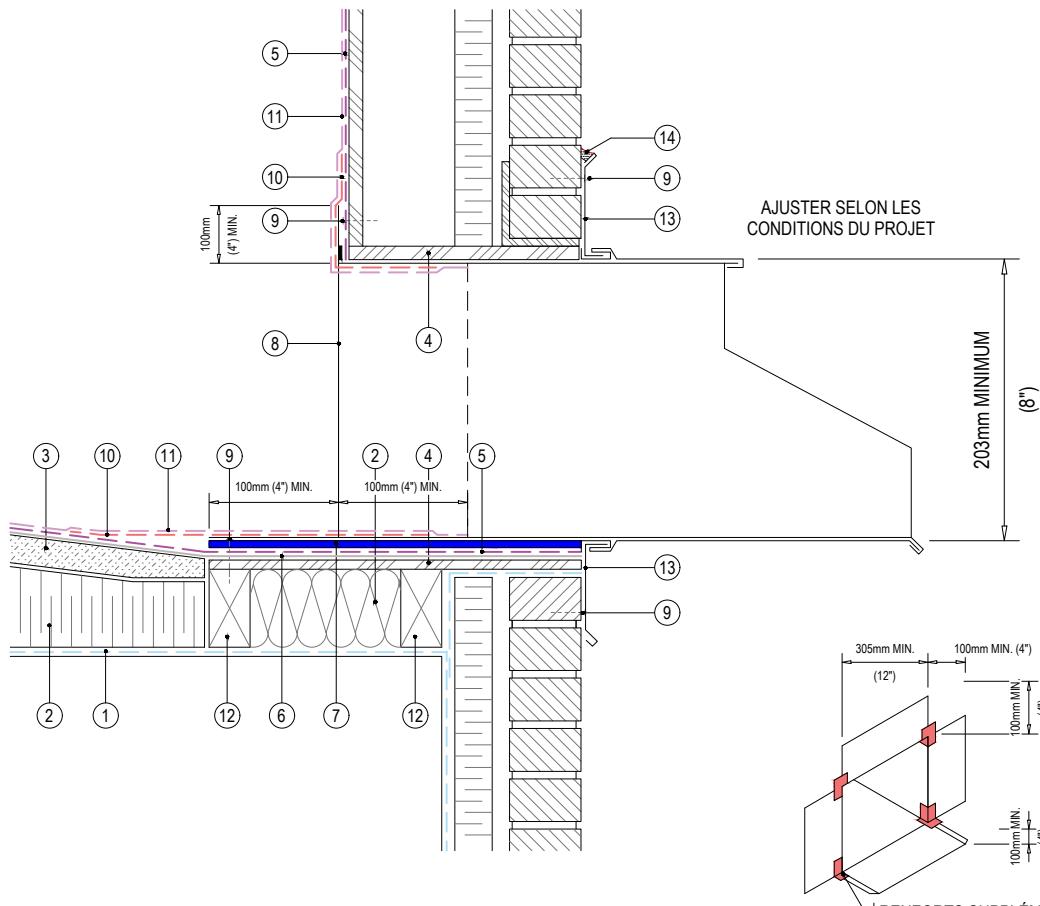
# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



- (1) COUPE-VAPEUR
- (2) ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- (3) PANNEAU SUPPORT
- (4) CONTREPLAQUÉ
- (5) COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- (6) SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ (SYSTÈME HYBRIDE)
- (7) LIT DE MASTIC COMPATIBLE
- (8) GARGOUILLE EN CUIVRE OU EN ACIER INOXYDABLE AVEC JOINTS SOUDÉS (VOIR DEVIS)
- (9) FIXATIONS
- (10) RENFORT (COUCHE DE BASE RENFORCÉE)
- (11) COUCHE DE FINITION
- (12) BLOCAGE DE BOIS
- (13) SOLIN
- (14) SCELLANT

## DIVISION 8

### SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- ③ PANNEAU SUPPORT
- ④ CONTREPLAQUÉ
- ⑤ COUCHE DE BASE RENFORCÉE
- ⑥ SOUS-COUCHE DE BITUME MODIFIÉ (SYSTÈME HYBRIDE)
- ⑦ LIT DE MASTIC COMPATIBLE
- ⑧ GARGOUILLE EN ACIER PRÉPEINT
- ⑨ FIXATIONS
- ⑩ RENFORT (COUCHE DE BASE RENFORCÉE)
- ⑪ COUCHE DE FINITION
- ⑫ BLOCAGE DE BOIS
- ⑬ SOLIN
- ⑭ SCELLANT

## DIVISION 8

# SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE LIQUIDE APPLIQUÉE À FROID

