



ASSOCIATION DES
MAÎTRES COUVREURS
DU QUÉBEC

DIVISION 6

SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ

EN MEMBRANE EPDM

DIVISION 6 – SEPTEMBRE 2023

TABLE DES MATIÈRES

DIVISION 6 SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE EPDM

SECTION 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES	6.1
NOTE AU LECTEUR	6.1
DESCRIPTION DE LA MEMBRANE EPDM	6.2
COMPATIBILITÉ	6.2
QUALIFICATIONS	6.2
COUPE-VAPEUR	6.2
ENVELOPPE DES ISOLANTS	6.2
PANNEAUX SUPPORT DE MEMBRANE	6.3
ÉTANCHÉITÉ	6.3
GÉNÉRALITÉS	6.4
ENTREPOSAGE ET MANUTENTION	6.4
CARACTÉRISTIQUES MINIMALES DES MEMBRANES EPDM	6.5
BITUME	6.5
JOINT DE CONTRÔLE	6.6
JOINT DE DILATATION	6.6
TOLÉRANCES	6.6
SOLINS MEMBRANÉS	6.7
EXIGENCES GÉNÉRALES	6.7
NOTES COMPLÉMENTAIRES	6.7
CONTINUITÉ DU COUPE-VAPEUR	6.8
LARMIER DE MÉTAL	6.8
SOLIN D'ÉVENT DE TUYAUTERIE	6.8
SECTION 2 : ASSEMBLAGES ET MATÉRIAUX	6.9
BOIS ET CONTREPLAQUÉ	6.10
PRÉPARATION DE LA SURFACE	6.10
COUPE-VAPEUR	6.10
BÉTON	6.18
PRÉPARATION DE LA SURFACE	6.18
ACIER	6.23
PRÉPARATION DE LA SURFACE	6.23
PARTICULARITÉS COUPE-VAPEUR	6.23
PANNEAUX ISOLANTS	6.23
PLATELAGE D'ACIER DES TESTS D'ARRACHEMENT AU VENT	6.23



TABLE DES MATIÈRES (suite)

SECTION 3 : MISE EN OEUVRE	6.31
PARTICULARITÉS : DIMENSION DES BASSINS	6.31
INSTALLATION : DRAINS DE CUIVRE	6.31
APPLICATION : COUPE-VAPEUR	6.31
INSTALLATION : ISOLANTS	6.32
PROTECTION DE L'ISOLANT	6.32
MEMBRANES : APPLICATION	6.32
MEMBRANE VULCANISÉE ET NON-VULCANISÉE	6.32
JOINTEMENT DES MEMBRANES	6.33
RECOUVREMENT DES JOINTS EN « T »	6.34
PIÈCES DE COINS (INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS)	6.35
MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE BALLASTÉE	6.35
MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE ADHÉRÉE	6.35
MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE	6.36
MÉTHODE 1 : MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE À L'ASPHALTE CHAUD	6.36
MÉTHODE 2 : MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE À L'ADHÉSIF	6.37
MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE FIXÉE MÉCANIQUEMENT	6.38
MÉTHODE 1 : MEMBRANE FIXÉE DANS LES JOINTS	6.38
MÉTHODE 2 : MEMBRANE FIXÉE EN SURFACE	6.38
MÉTHODE 3 : MEMBRANE FIXÉE EN SOUS-FACE	6.39
MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE : MEMBRANE AUTOADHÉSIVE	6.39
SOLINS MEMBRANÉS	6.40
MÉTHODE DE POSE AVEC LA MEMBRANE DE PARTIE COURANTE CONTINUE ..	6.40
MÉTHODE DE POSE AVEC UNE PIÈCE DE MEMBRANE RAPPORTÉE	6.41
LARMIER DE MÉTAL : MÉTHODE DE POSE	6.41
SOLIN D'ÉVENT DE TUYAUTERIE : MÉTHODE DE POSE	6.41
MANCHONS À MASTIC : MÉTODE DE POSE	6.42
SECTION 4 : ESQUISSES ET DÉTAILS	6.43
ESQUISSES : SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ BITUME MODIFIÉ	6.43
FICHIER DAO : SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ BITUME MODIFIÉ	6.59
SECTION 5 : ASSEMBLAGES ACCEPTÉS	6.94
NORME D'ARRACHEMENT AU VENT	6.94
ASSEMBLAGES DE COUVERTURES	6.94



DIVISION 6 SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE EPDM

SECTION 1 : EXIGENCES GÉNÉRALES

NOTE AU LECTEUR

Veillez-vous référer à la Division « *INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS* » du *Devis couvertures* de l'AMCQ pour des informations d'ordre générale dont entre autres; la dimension des bassins, les conditions climatiques acceptables, les pentes, les coupe-vapeurs et les drains, la préparation des supports et bien d'autres.

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.

Tous les matériaux inclus aux assemblages doivent répondre aux exigences qui suivent. De plus, ils devront avoir été analysés et acceptés selon la « Procédure d'intégration de produits et systèmes de couverture » de l'AMCQ.



DESCRIPTION DE LA MEMBRANE EPDM

Les membranes de couverture EPDM sont des membranes homogènes élastomériques à base de terpolymère d'éthylène-propylène-diène (EPDM) d'une épaisseur habituelle de 1,14 mm (45 mils) et de 1,52 mm (60 mils). Ces membranes de couverture peuvent être utilisées pour la construction neuve et les applications de réfection de couverture, et sont disponibles dans des largeurs allant jusqu'à 15 m (50 pi) et des longueurs allant jusqu'à 60 m (200 pi).

Ces membranes sont disponibles non renforcées, sous forme d'une membrane caoutchoutée très flexible pour une installation ballastée ou entièrement collée, renforcées pour une installation fixée mécaniquement ou collée ou avec un endos feutré pour une installation collée avec un adhésif ou de l'asphalte chaud.

Les membranes EPDM sont habituellement noires mais elles sont maintenant disponibles en blanc. De plus, une version autocollante est également disponible.

COMPATIBILITÉ

S'assurer que tous les produits sont compatibles entre eux.

L'entrepreneur doit se rappeler que les membranes EPDM sont incompatibles avec l'asphalte et les matériaux à base d'huile. Elles sont de plus incompatibles avec 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 fabricant pour savoir quels matériaux sont compatibles, quelles sont les précautions à prendre et aussi obtenir des recommandations.

QUALIFICATIONS

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

COUPE-VAPEUR

Veuillez-vous référer à la Division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ pour les informations concernant les coupe-vapeurs utilisés en couverture.

ENVELOPPE DES ISOLANTS

Au périmètre, l'isolant doit être enveloppé afin de prévenir la propagation de l'humidité s'il devait y avoir infiltration d'eau au relevé. Cette enveloppe devrait être formée du coupe-vapeur qui remonte sur le relevé et est en contact avec la membrane de la partie courante.

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



PANNEAUX SUPPORT DE MEMBRANE

Installer les panneaux support à l'asphalte chaud, en fixant mécaniquement ou avec un adhésif, selon les recommandations des fabricants et parmi les adhésifs apparaissant dans un assemblage testé, en décalant les joints de ceux de l'isolant sous-jacent.

Il est interdit d'adhérer par-dessus un panneau de polystyrène avec du bitume chaud au chantier, même avec la méthode du vadrouillé renversé (mop and flop).

PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS (*1 et *3)

- Panneaux de fibre de bois haute densité et enduit **(*2)**
 - Panneaux de polyisocyanurate haute densité **(*2 et *4)**
 - Panneaux de fibre gypse **(*3 et *4)**
- *1. Si l'isolant est installé en un seul rang à bords carrés, le panneau support devra 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 1220 mm x 1220 mm (4' x 4') s'ils sont adhésifs à l'asphalte chaud ou à l'adhésif à froid. Des panneaux de 2440 mm x 1220 mm (4' x 8') sont acceptables s'ils sont fixés mécaniquement ou ballastés.
- *3. Ces panneaux doivent être installés sur un isolant à feuillure ou sur deux rangs d'isolant à bords carrés (valeur R insuffisante).
- *4. Ces panneaux support ne doivent pas être utilisés sous une membrane ballastée.

PANNEAUX SUPPORT ACCEPTÉS POUR PARTIE VERTICALE

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

- Contreplaqué;
- Securock panneau de fibre de gypse.

ÉTANCHÉITÉ

Cette section comporte les éléments suivants:

- Généralités;
- Entreposage et manutention;
- Caractéristiques minimales des membranes EPDM;
- Bitume;
- Joint de contrôle;
- Joint de dilatation;
- Tolérances.



GÉNÉRALITÉS

Les spécifications qui suivent ont pour but d'assister les rédacteurs de devis qui préconisent l'utilisation des systèmes EPDM. Si nécessaire, des renseignements supplémentaires concernant les adhésifs, la quantité, la disposition des barres d'ancrage et des attaches, etc. vous seront fournis par le fabricant. L'AMCQ suggère l'utilisation de membranes avec joints munis de rubans autocollants appliqués en usine (Pre-taped), lorsque celles-ci sont disponibles.

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 EPDM 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.

Si une circulation est prévue ou si des activités sont exercées après leur installation, protéger les membranes EPDM des dommages pouvant être occasionnés durant et après la construction. Utiliser un contreplaqué d'au moins 12,7 mm (1/2") d'épaisseur comme protection pour toute zone soumise au passage piétonnier au cours des travaux.

ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

Entreposer tous les matériaux dans leur emballage d'origine avec les étiquettes et les sceaux intacts du fabricant. Les contenants doivent porter une étiquette indiquant le nom du fabricant, le nom du produit, le mode d'emploi et l'identification des divers articles et la date de fabrication ou de péremption. Ne pas utiliser de produits ayant dépassés leur date de péremption ou leur durée d'entreposage.

À l'exception de la membrane vulcanisée, les matériaux doivent être entreposés à des températures variant de 15°C (60°F) à 25°C (80°F). S'ils sont exposés à des températures inférieures, ils doivent être réchauffés au moins 1 heure et maintenus à une température minimale de 15°C (60°F) avant d'être utilisés.

À l'exception de la membrane vulcanisée, les matériaux doivent être entreposés dans un endroit sec, à l'abri de l'eau et de l'ensoleillement direct.

Tous les matériaux inflammables doivent être entreposés dans un endroit frais, sec, loin d'étincelles et de flammes. Avant d'utiliser un produit quel qu'il soit, consulter la fiche signalétique du produit pour connaître les précautions et les mises en garde applicables.



CARACTÉRISTIQUES MINIMALES DES MEMBRANES EPDM

Les couvertures seront constituées d'une couche de membrane (systèmes monoplis). Les membranes devront rencontrer les exigences de la norme ASTM D4637/D4637M dont entre autres les spécifications ci-bas.

Les membranes monoplis d'EPDM **non-renforcées** sont habituellement utilisées pour les systèmes ballastés, en pleine adhérence, à étanchéité inversée et autocollante. Elles doivent rencontrer les propriétés physiques suivantes:

Résistance à la traction (ASTM D412)	minimum	9 MPa (1305 lb/po ²)
Allongement à la rupture (ASTM D412)	minimum	300 %
Résistance au déchirement (ASTM D624)	minimum	26,3 kN/m (150 lb/po)
Température de fragilité (ASTM D746)	maximum	-45°C [-49°F]

Les membranes monoplis d'EPDM **renforcées** sont habituellement utilisées pour les systèmes fixés mécaniquement, en pleine adhérence, et autocollante. Elles doivent rencontrer les propriétés physiques suivantes :

Résistance à la rupture (ASTM D751)	minimum	400 N (90 lbf)
Allongement à la rupture (ASTM D412)	minimum	250 %
Résistance au déchirement (ASTM D751)	minimum	45 N (10 lbf)
Température de fragilité (ASTM D2137)	maximum	-45°C [-49°F]

Les membranes monoplis d'EPDM **avec endos feutré** sont habituellement utilisées pour les systèmes en pleine adhérence avec adhésif uréthane ou asphalte liquide chaud. Elles doivent rencontrer les propriétés physiques suivantes:

Résistance à la rupture (ASTM D751)	minimum	400 N (90 lbf)
Allongement à la rupture (ASTM D412)	minimum	300 %
Résistance au déchirement (ASTM D751)	minimum	40 N (10 lbf)
Température de fragilité (ASTM D2137)	maximum	-45°C [-49°F]

BITUME

Pour l'application à chaud de la membrane EPDM feutrée, on utilise l'asphalte dérivé du pétrole. Il y a trois catégories d'asphalte classées par la CSA selon leur point de ramollissement et de pénétration. C'est l'asphalte de type 3 qui doit être utilisé.

Généralement:

Type 1 - Non recommandé

Type 2 - Pour les pentes jusqu'à 1:12 (8%). Non recommandé pour les membranes EPDM.

Type 3 - Pour les pentes jusqu'à 1:4 (25%) et certaines applications spéciales.

De l'asphalte de type polymère peut également être utilisé pour les pentes jusqu'à 12,5 % (1:8).



L'asphalte s'applique à la température requise pour qu'il coule facilement et assure une bonne adhérence. Cette température est d'environ deux cent vingt degrés Celsius 220°C (425°F) au moment du contact avec la membrane.

Pour obtenir cette température sur le toit, il faut généralement maintenir des températures plus élevées dans le fondoir. En tout temps, mais surtout par temps froid, s'assurer de maintenir la température à l'intérieur du fondoir bien en-dessous du point d'éclair du bitume utilisé. Le point d'éclair varie selon la source d'origine du bitume et s'obtient du manufacturier.

JOINTS DE CONTRÔLE

Il faut avoir recours à un joint de contrôle pour constituer un élément de séparation minimale lorsque:

- Une nouvelle couverture doit être jointe à une membrane d'étanchéité existante;
- Deux couvertures, de matériaux différents, doivent être jointes;
- Une très grande surface d'étanchéité doit être divisée (système entièrement adhérent).

JOINTS DE DILATATION

Un joint de dilatation s'impose partout où il y a possibilité d'un mouvement différentiel:

- Dans le cas d'une addition à un immeuble existant;
- Lorsqu'il y a un joint de dilatation dans la structure;
- Lorsqu'il y a un changement de support (ex.: support d'acier, support de béton).

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.

Attaches mécaniques (isolant et membrane) :

- Nombre: tel qu'exigé aux assemblages
- Espacement: tel qu'exigé aux assemblages $\pm 76,2$ mm (3")

Membrane

- Épaisseur de la membrane $\pm 10\%$
- Des plissements peuvent apparaître avec les changements de température
- Chevauchement des membranes tel qu'exigé avec un minimum de 76,2 mm (3")

Comme la membrane doit être posée sans être étirée, il est normal que des rides ou ondulations apparaissent sur la surface. S'assurer cependant que ces ondulations ne nuisent pas à l'écoulement des eaux vers les drains.



SOLINS MEMBRANÉS

EXIGENCES GÉNÉRALES

La préparation par d'autres corps de métier comprend :

- Assécher toutes les surfaces des murs ou murets, les rendre lisses et unies;
 - Donner une pente à toutes les surfaces devant recevoir des chaperons de métal afin d'assurer l'écoulement des eaux;
 - Donner une pente vers l'intérieur de la surface du dessus d'un parapet;
 - Fournir et installer les bandes de clouage appropriées sur tous les murs ou murets où l'on ne peut clouer et sur tous les bords de toiture lorsque le support rend le clouage impossible;
 - Fournir aussi les réglets de solins appropriés lorsque requis pour les murs de maçonnerie et de béton;
 - Fournir et fixer solidement tous les dévers en bois (si requis), les plaques, les fascias et les cales d'assujettissement;
 - Terminer le travail sur toutes les surfaces des murs, murets et bordures du toit avant que ne débute la pose de la membrane d'étanchéité. Ceci permet de terminer la pose des solins membranés à mesure que progresse celle de la membrane;
 - Aux surfaces exposées des parapets et rebords de toit, aux boîtes entourant les pénétrations, poser des fonds de clouage offrant aux clous et/ou vis une emprise suffisante pour retenir la membrane d'étanchéité et les solins membranés;
 - Lorsque des panneaux de gypse sont spécifiés à titre de panneaux support sur les relevés et parapets sans fond de clouage à l'arrière, des bandes d'ancrage continues en acier d'au moins 100 mm de hauteur et de calibre 20 minimum devront être prévues à l'arrière des panneaux de gypse pour permettre la fixation des ancrages requis.
- **La hauteur des solins membranés des parapets, des murets séparateurs et des joints de dilatation doit être de 203,2 mm (8") minimum;**
 - **L'AMCQ recommande que tous les autres solins membranés aient une hauteur libre de 406,4 mm (16") au-dessus de la surface finie de la couverture et soient cloués à leur sommet au fond de clouage;**
 - **Cependant, un minimum de 304,8 mm (12") est exigé pour tout relevé;**
 - **Dans le cas des solins intramuraux, la hauteur de 406,4 mm (16") constitue le minimum exigé. Ceci inclut une remontée de 152,4 mm (6") minimum à l'arrière du revêtement mural; (VOIR DÉTAILS EPDM-C.1 ET EPDM-D.1)**
 - **Des parapets d'une hauteur inférieure à 203,2 mm (8") sont acceptés lorsque ces derniers sont construits avec un larmier scellé sans solin de couronnement;**
 - **Les solins membranés doivent se prolonger d'au moins 75 mm (3") au-dessus des parapets et murets lorsque ces derniers s'aboutent à des murs en surélévation. (VOIR DÉTAILS EPDM-A)**

NOTES COMPLÉMENTAIRES

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").



CONTINUITÉ DU COUPE-VAPEUR

Il doit toujours y avoir une membrane entre le support d'un relevé et les isolants. C'est à dire que lorsque le coupe-vapeur passe sous un parapet (exemple construction neuve), il faut prévoir une membrane sur la partie verticale du relevé. Ce sera habituellement une nouvelle membrane de coupe-vapeur qui remonte sur le relevé jusqu'au-dessus du niveau des isolants afin d'être en contact avec la membrane de la partie courante. Les joints de contrôle ainsi que les bases d'équipement doivent être traités de la même façon.

LARMIER DE MÉTAL

Les larmiers métalliques avec ou sans arrêt de gravier peuvent être utilisés sur le dessus des parapets ainsi qu'au périmètre des couvertures. Il est cependant préférable de construire des parapets qui préviennent l'écoulement de l'eau sur les façades. La membrane de la couverture doit être continue jusqu'à l'extérieur de la bordure, retournée sur une largeur minimum de 76,2 mm (3") et clouée en façade au 304,8 mm (12"), sous le larmier.

SOLIN D'ÉVENT ET TUYAUTERIE

Les solins flexibles avec base autocollante (souvent connus sous le nom de « chapeau de sorcière » étant donné leur forme) seront utilisés pour étancher les tuyaux d'évent de plomberie et autres tuyaux accessibles pour ce type de solin. Ce solin flexible, fabriqué en EPDM, sera isolé lors de sa mise en place.



DIVISION 6 SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE EPDM

SECTION 2 : ASSEMBLAGES ET MATÉRIAUX

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 donc d'utiliser la version sur le site Internet de l'AMCQ. Ceci vous assurera de toujours avoir la version la plus récente en main.

Le concepteur devra toujours vérifier auprès du manufacturier la capacité réelle et actuelle de la résistance à l'arrachement de l'assemblage choisi.

Dans la *Section 5*, chaque assemblage possède son ou ses schémas d'ancrage ou de collage, lorsque requis. Les instructions de mise en œuvre générales se retrouvent à la *Section 3*.



BOIS ET CONTREPLAQUÉ

PRÉPARATION DE LA SURFACE

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

Note: Les préservatifs pentox, créosote et autres produits de conservation et protection du bois sont incompatibles avec les membranes monoplis.

Pour l'entrepreneur couvreur

COUPE-VAPEUR (feutre 15 lb et asphalte)

Commençant par le bas et à angle droit avec la pente:

- Poser à sec un (1) pli d'une feuille de base acceptable et clouer à 152,4 mm (6") c/c le long des bords. Clouer en plus à 304,8 mm (12") c/c à environ 304,8 mm (12") de chaque bord;
- Noyer deux (2) plis de feutre bitumé perforé #15 dans du bitume chaud.

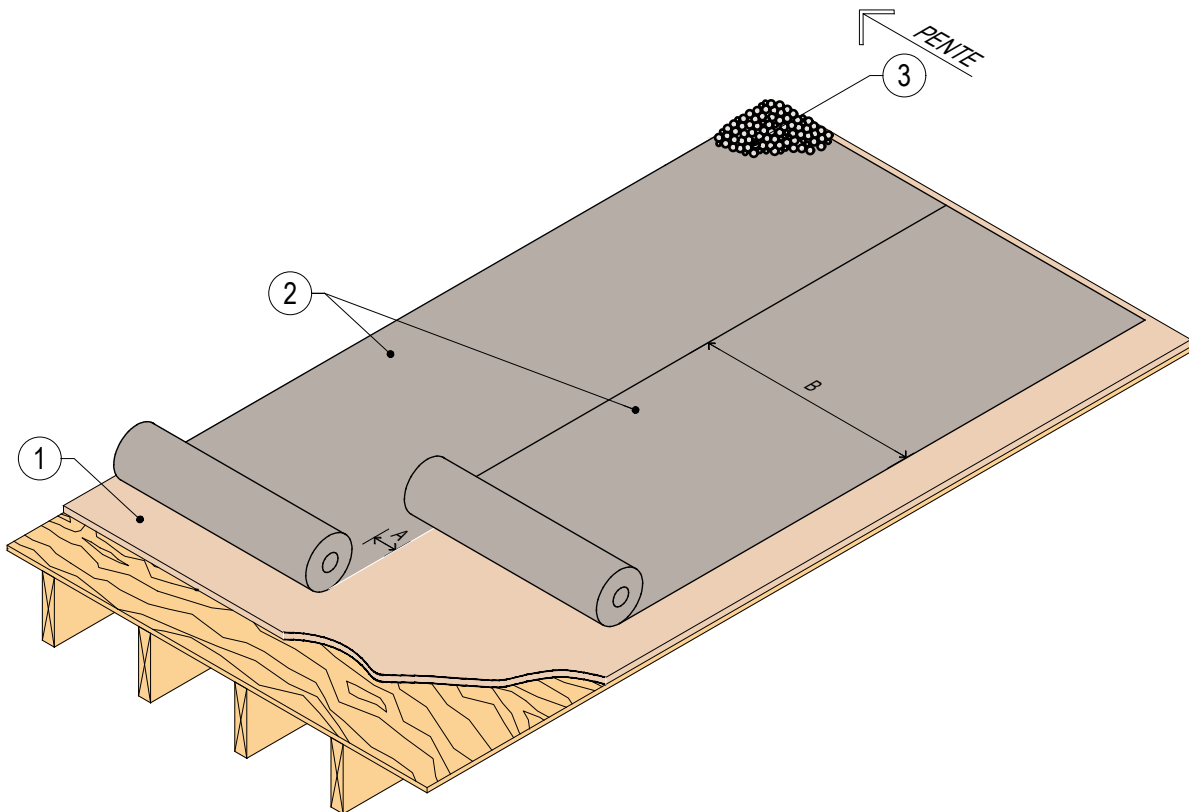
Pour tout autre type de coupe-vapeur, suivre les recommandations des manufacturiers.

Si l'on prévoit une haute teneur en humidité, songez à améliorer la qualité du coupe-vapeur.

Si la membrane doit être déposée directement sur le platelage de bois, prévoir un panneau support acceptable pour prévenir les dommages à la membrane par les ancrages du platelage.



DEVIS EPDM-10 BOIS OU CONTREPLAQUÉ NON-ISOLÉ MEMBRANE BALLASTÉE

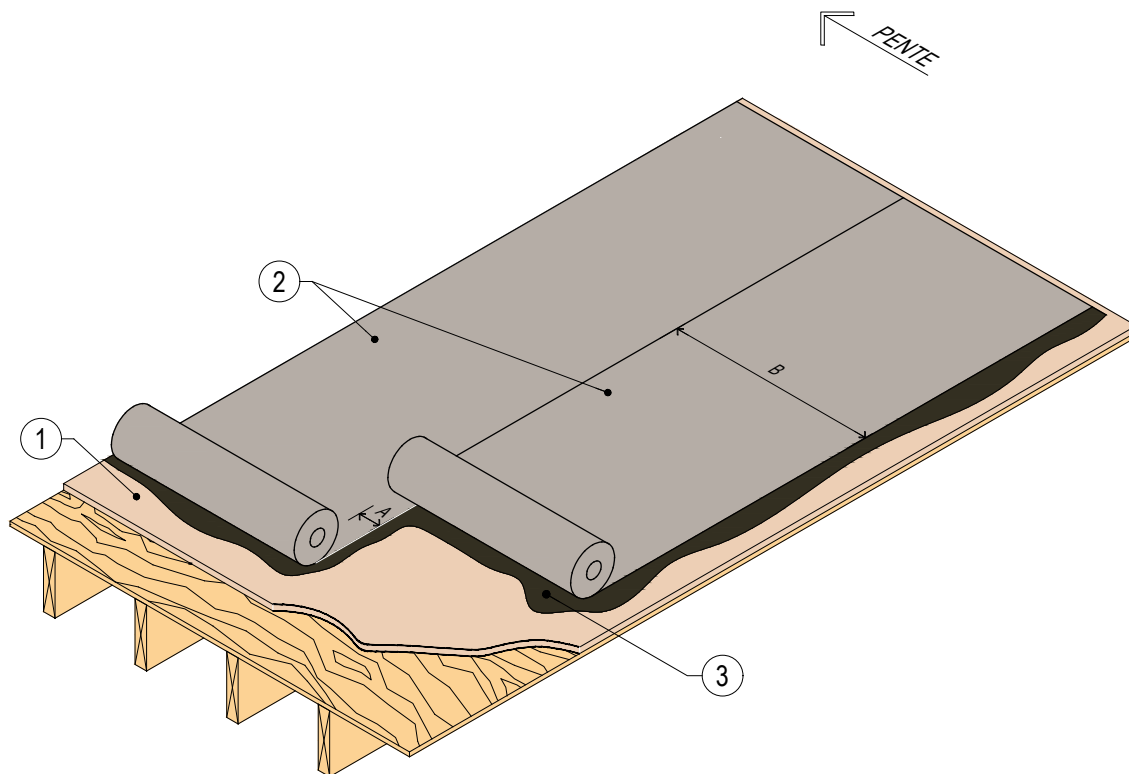


- ① PANNEAU SUPPORT ACCEPTABLE POUR MEMBRANE BALLASTÉE (SI REQUIS)
- ② MEMBRANE EPDM POSÉE EN INDÉPENDANCE
- ③ BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



DEVIS EPDM-11
BOIS OU CONTREPLAQUÉ
NON-ISOLÉ
MEMBRANE EPDM ADHÉRÉE OU FIXÉE MÉCANIQUEMENT

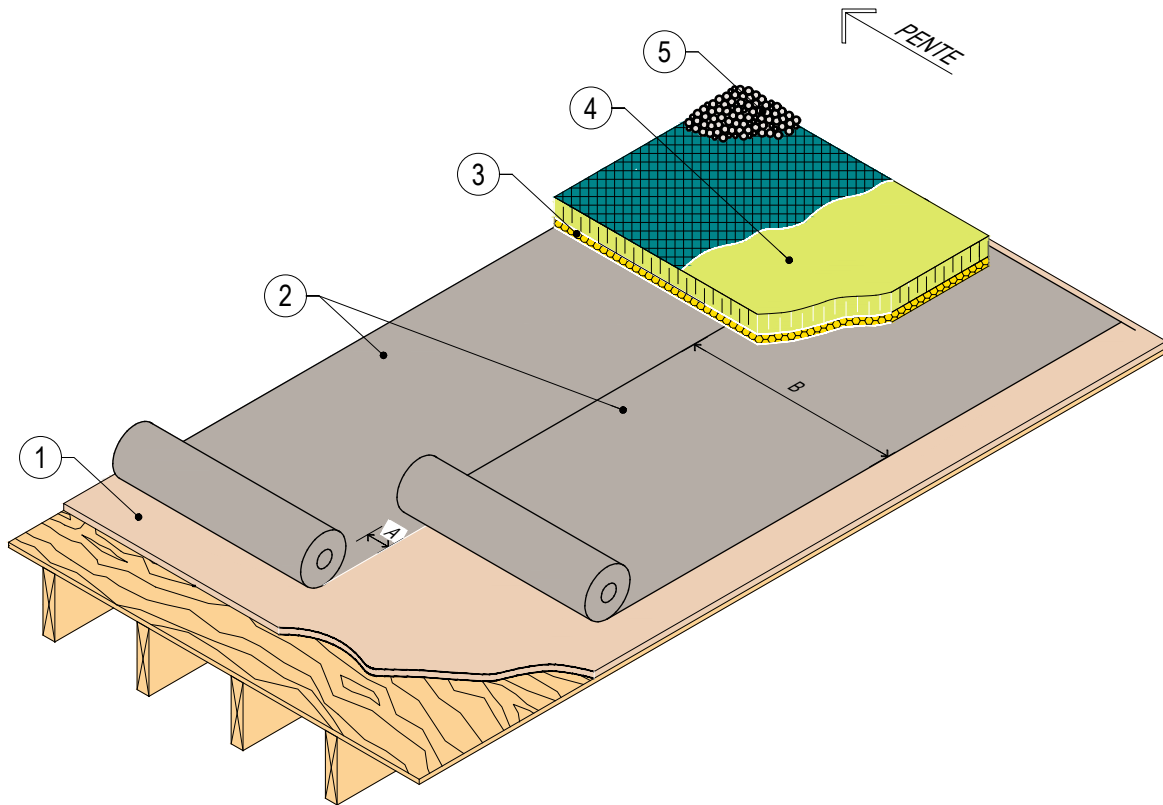


- ① PANNEAU SUPPORT RÉSISTANT AU FEU
- ② MEMBRANE EPDM
- ② ADHÉSIF OU FIXATIONS (SE RÉFÉRER AU DEVIS EPDM-17 POUR FIXATIONS)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm (178mm POUR FIXATIONS MÉCANIQUES)	4" (7" POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)
B-	VARIABLE	VARIABLE



DEVIS EPDM-12 BOIS OU CONTREPLAQUÉ ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE MEMBRANE EPDM

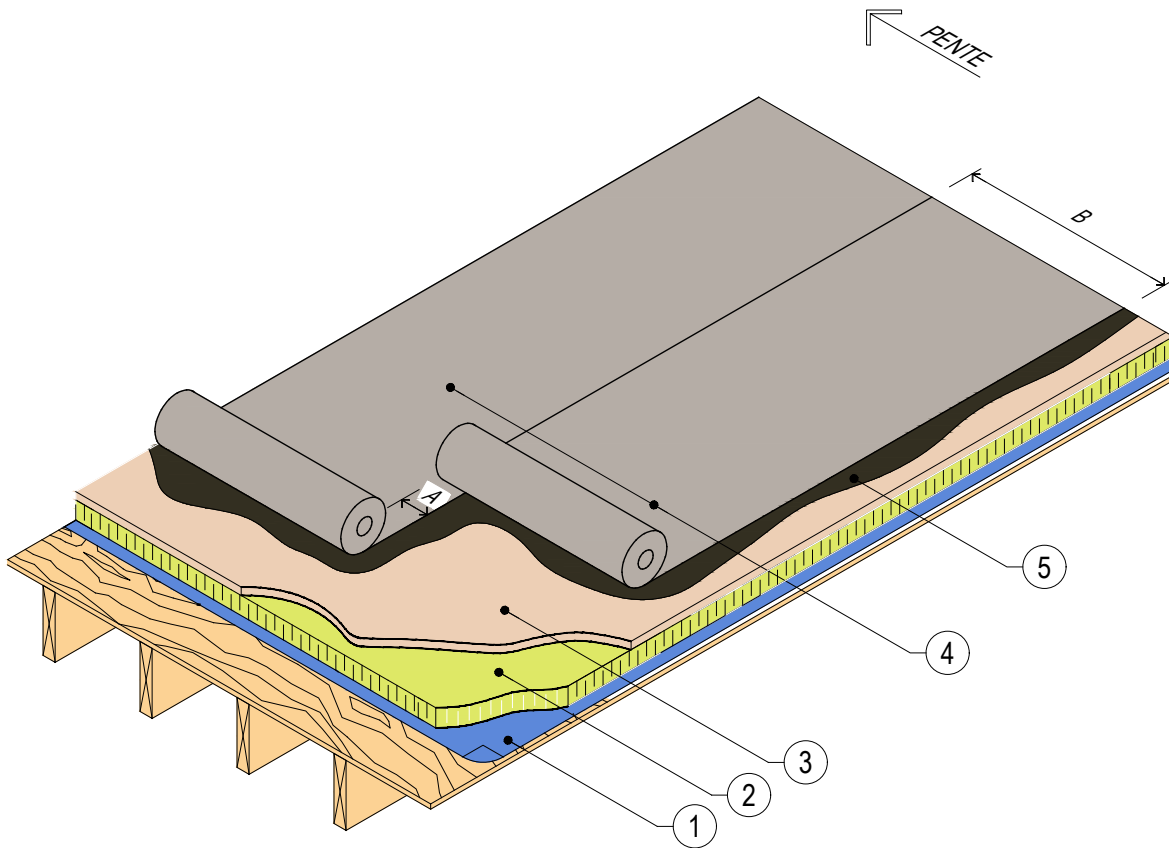


- ① PANNEAU SUPPORT RÉSISTANT AU FEU
- ② MEMBRANE EPDM
- ③ PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- ④ ISOLANT
- ⑤ TOILE FILTRANTE ET BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	178mm	7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



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

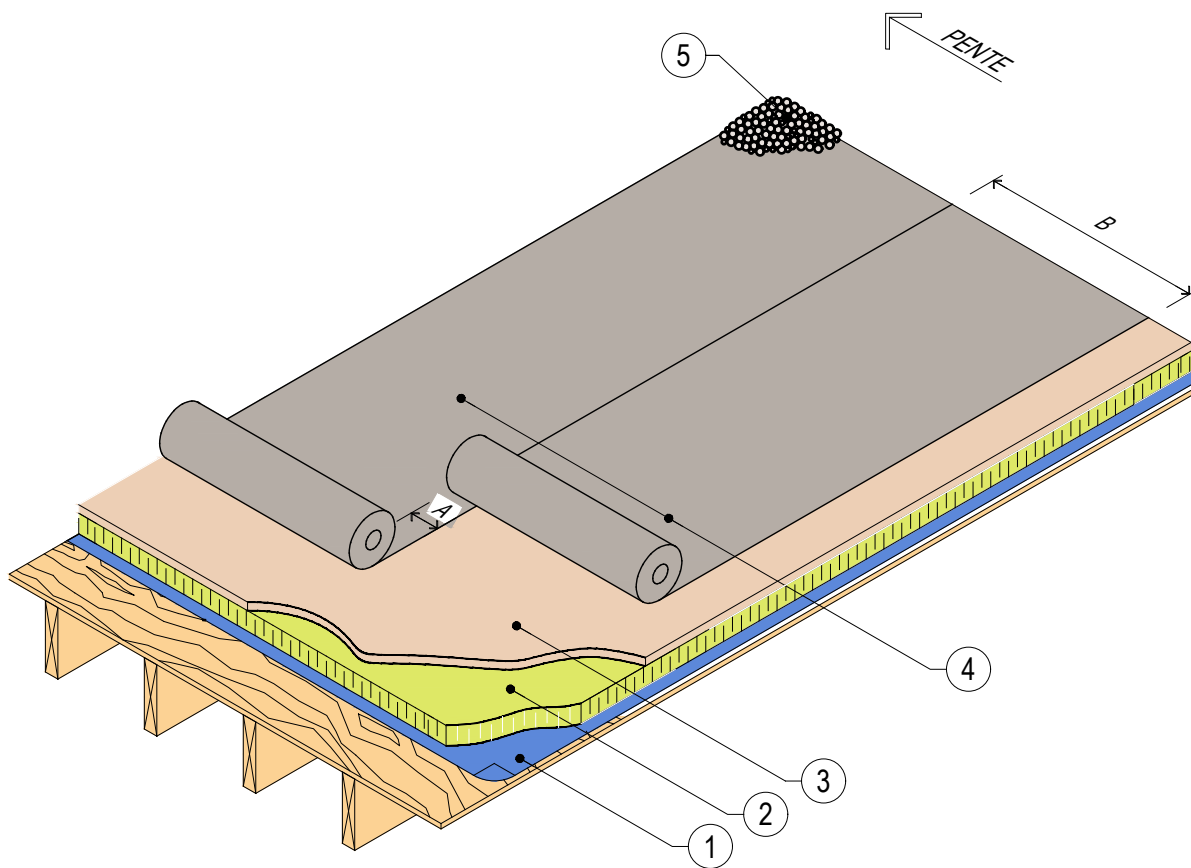


- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM EN PLEINE ADHÉRENCE
- ⑤ ADHÉSIF (ASPHALTE POUR MEMBRANE FEUTRÉE SEULEMENT)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



DEVIS EPDM-15 BOIS OU CONTREPLAQUÉ CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS MEMBRANE EPDM BALLASTÉE

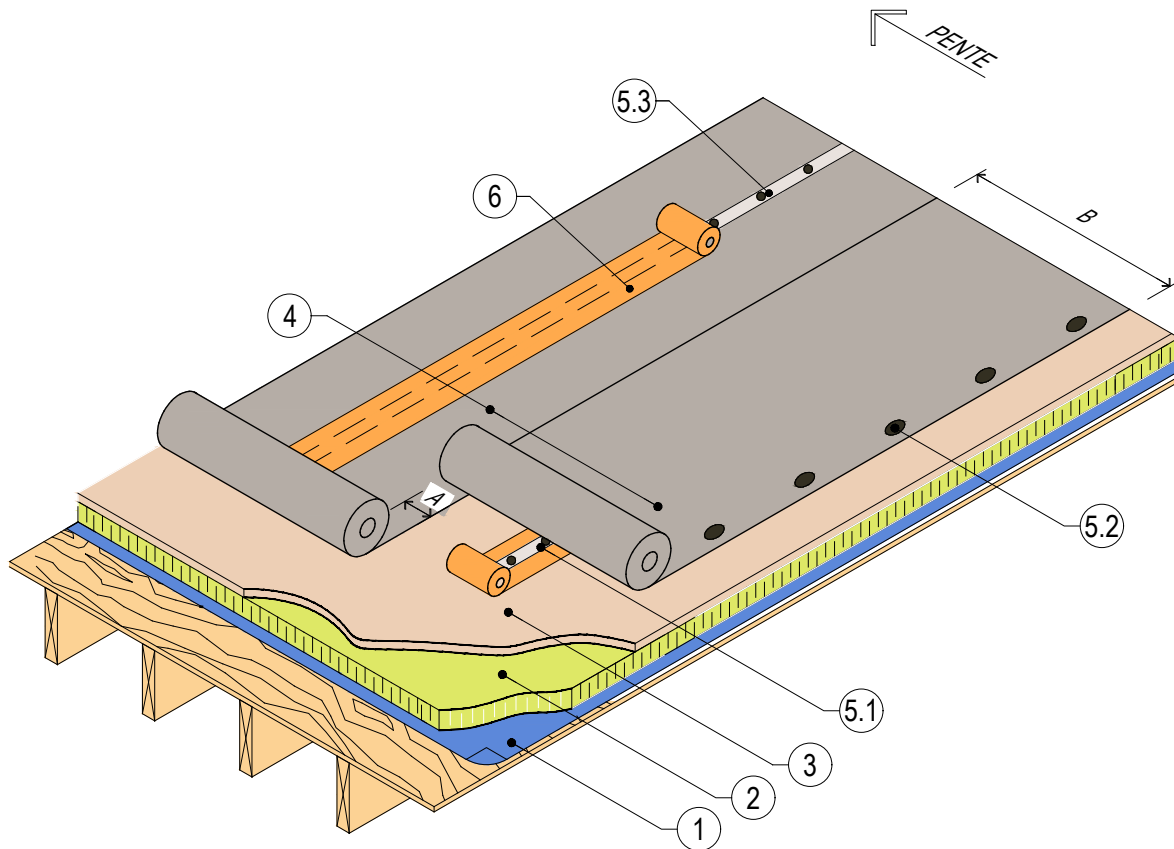


- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM POSÉE EN INDÉPENDANCE
- ⑤ BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



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

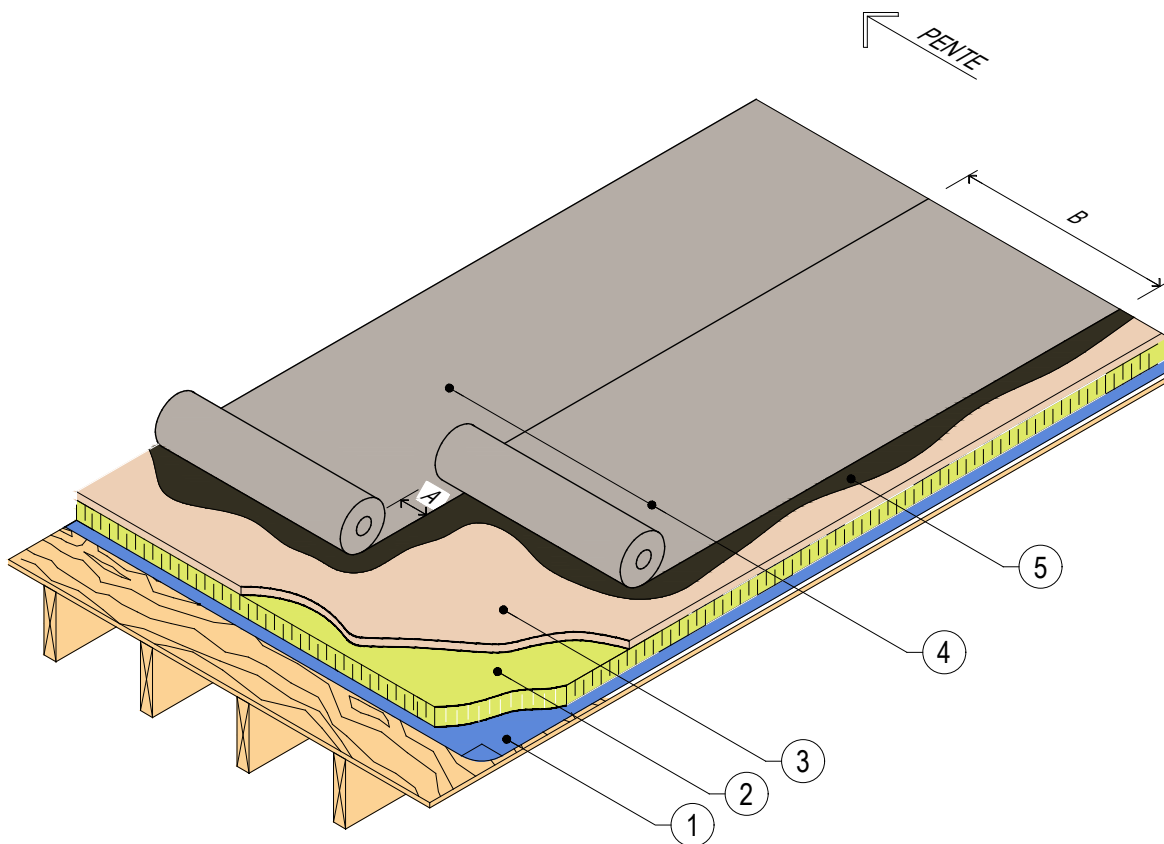


- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM FIXÉE MÉCANIQUEMENT
- ⑤ ANCRAGES TROIS OPTIONS:
 - ⑤.1 BANDE RENFORCÉE AUTOCOLLANTE SOUS LA MEMBRANE
 - ⑤.2 VIS ET PLAQUETTES
 - ⑤.3 BARRE D'ATTACHE SUR LA MEMBRANE
- ⑥ BANDE DE RECOUVREMENT VULCANISÉE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm (178mm POUR FIXATIONS MÉCANIQUES)	4" (7" POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)
B-	VARIABLE (MAXIMUM 3048mm POUR MÉTHODE 5.2)	VARIABLE (MAXIMUM 120" POUR LA MÉTHODE 5.2)



DEVIS EPDM-18 BOIS OU CONTREPLAQUÉ CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS MEMBRANE EPDM AUTOADHÉSIVE



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM AUTOADHÉSIVE
- ⑤ APPRÊT (SI REQUIS PAR LE MANUFACTURIER)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



BÉTON

PRÉPARATION DE LA SURFACE

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

Pour l'entrepreneur couvreur

- L'entrepreneur couvreur applique la couche d'apprêt lorsque nécessaire.
- Préalablement à la pose d'un coupe-vapeur ou d'une membrane à étanchéité protégée, sur un support constitué de dalles de béton précontraintes et/ou précoulées (precast), des bandes de renfort doivent être posées en semi-adhérence aux joints et à l'extrémité de ces dalles, afin de prévenir le cisaillement des chapes d'étanchéité.
- Lorsque les pentes excèdent 1:12, la pose de bandes de clouage est requise.

Particularité

Aucun système d'étanchéité non-isolé n'est acceptable directement sur une dalle de béton.

Si la membrane EPDM est déposée directement sur le support de béton :

- Le profil de surface de béton (CSP) ne devra pas excéder la valeur de « 5 » selon les normes de *International Concrete Repair Institute* (ICRI).
- Seules les membranes feutrées pourront être utilisées. Elles seront adhésées avec de l'asphalte chaud ou un adhésif ou posées en indépendance.

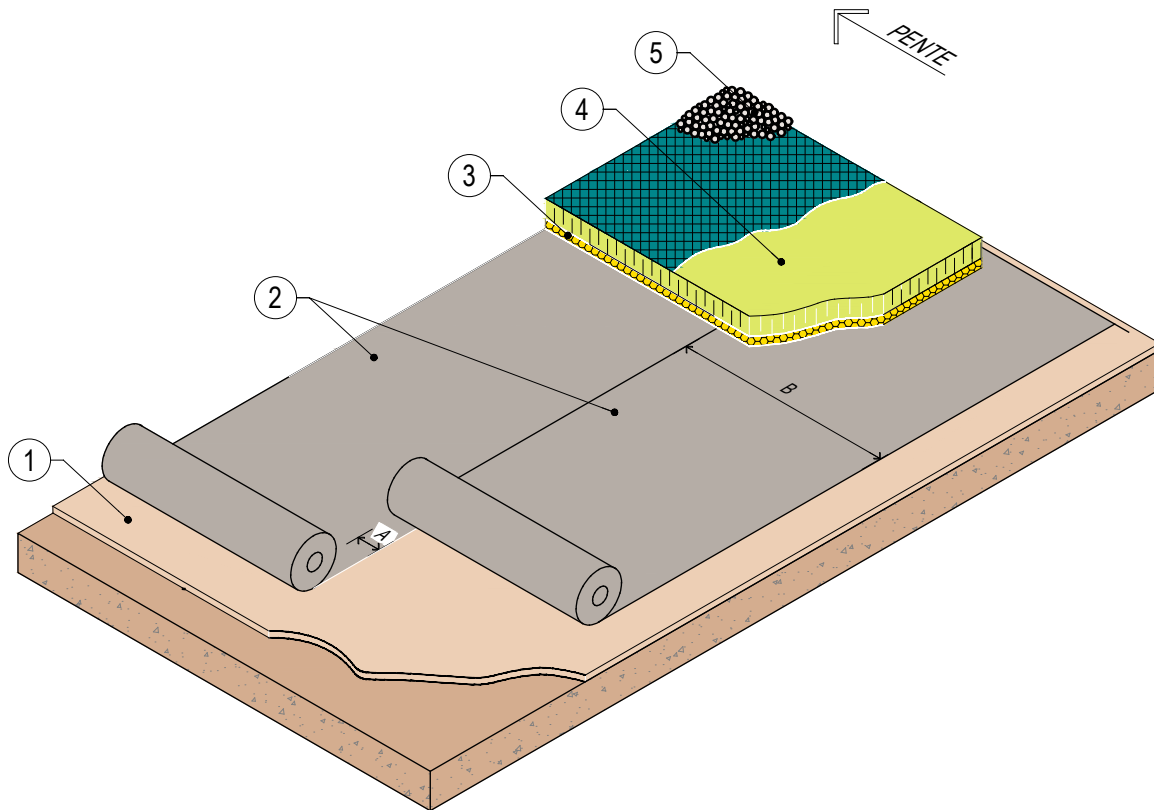


DEVIS EPDM-22

BÉTON

ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE

MEMBRANE EPDM



- ① PANNEAU SUPPORT (NON EXIGÉ POUR MEMBRANES FEUTRÉES)
- ② MEMBRANE EPDM
- ③ PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- ④ ISOLANT
- ⑤ TOILE FILTRANTE ET BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	178mm	7"
B-	VARIABLE	VARIABLE

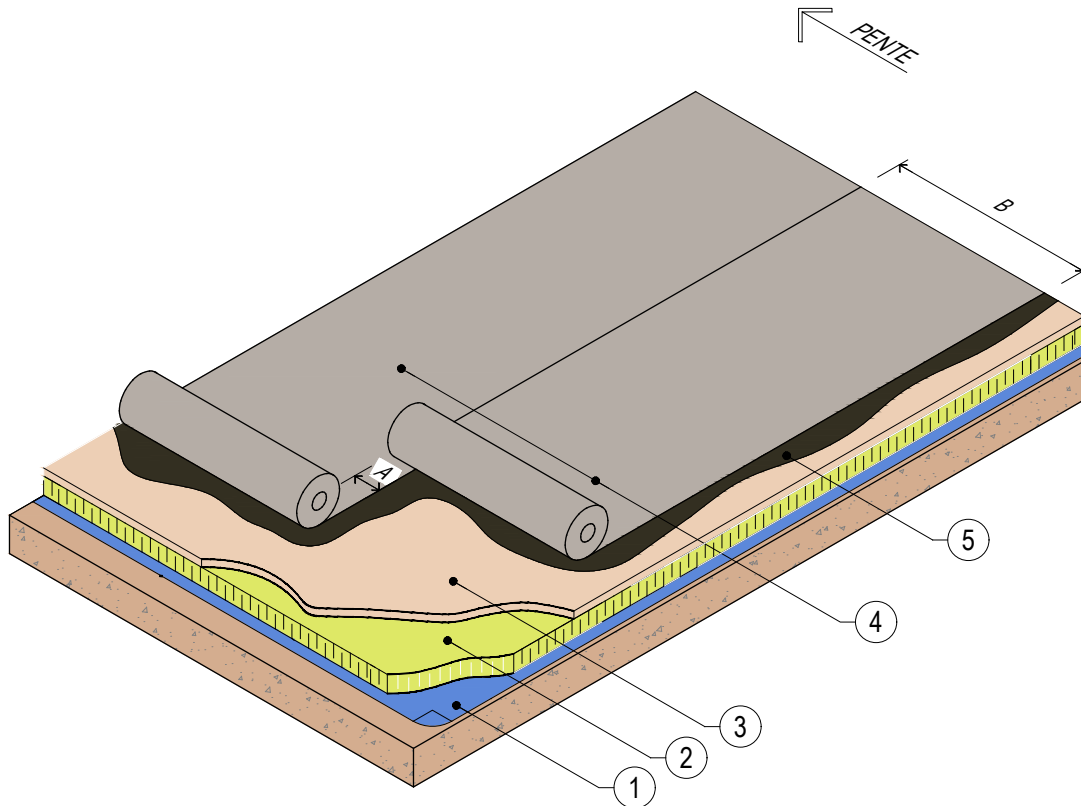


DEVIS EPDM-24

BÉTON

CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS

MEMBRANE EPDM PLEINE ADHÉSION

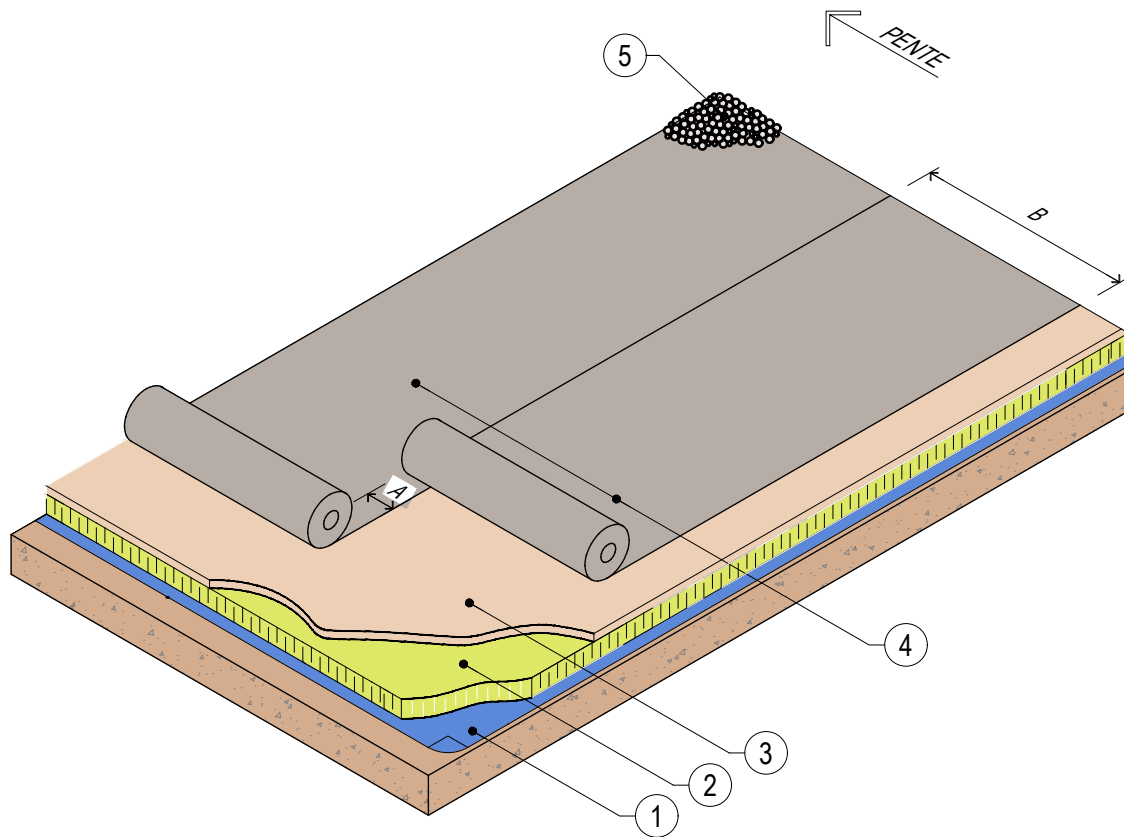


- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM EN PLEINE ADHÉRENCE
- ⑤ ADHÉSIF (ASPHALTE POUR MEMBRANE FEUTRÉE SEULEMENT)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



DEVIS EPDM-25 BÉTON CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS MEMBRANE EPDM BALLASTÉE



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM POSÉE EN INDÉPENDANCE
- ⑤ BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE

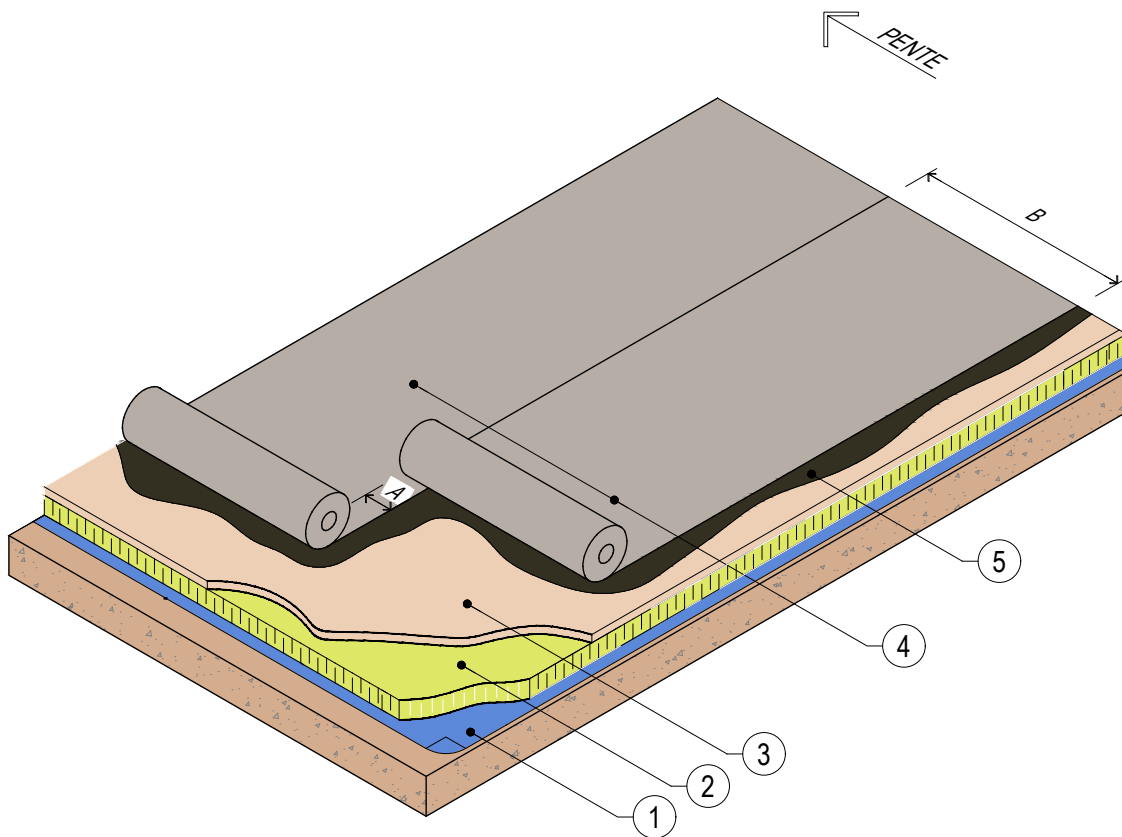


DEVIS EPDM-28

BÉTON

CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS

MEMBRANE EPDM AUTOADHÉSIVE



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM AUTOADHÉSIVE
- ⑤ APPRÊT (SI REQUIS PAR LE MANUFACTURIER)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



ACIER

PRÉPARATION DE LA SURFACE

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

Pour l'entrepreneur couvreur

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

PARTICULARITÉS COUPE-VAPEUR

Coupe-vapeur non bitumineux

Plusieurs matériaux non bitumineux sont utilisés comme coupe-vapeur. Ces produits doivent être appliqués selon les recommandations du manufacturier.

Coupe-vapeur bitumineux

Lorsqu'un coupe-vapeur est confectionné de deux plis de feutre bitumé perforé #15, un panneau de gypse hydrofuge, contreplaqué ou isolant de type acceptable doit être installé sur le support d'acier avant de recevoir celui-ci.

Fixer au support de couverture des panneaux de gypse hydrofuge d'au moins 12,7 mm [$\frac{1}{2}$ "] (6,3 mm [$\frac{1}{4}$ "]) dans le cas des panneaux Securock de CGC], un contreplaqué d'au moins 9,51 mm [$\frac{3}{8}$ "], ou un isolant de fibre de bois de 25,4 mm [1"], à l'aide d'un adhésif et/ou d'attaches mécaniques.

Le contreplaqué doit être fixé mécaniquement en tout temps. Un ruban devra recouvrir toute ouverture de plus de 6,35 mm [$\frac{1}{4}$ "].

Poser les panneaux de façon à ce que leurs côtés reposent sur les surfaces portantes.

PANNEAUX ISOLANTS

Sur les supports d'acier (sur le coupe-vapeur), les panneaux isolants doivent être fixés mécaniquement, posés à l'aide d'asphalte chaud de type 3 ou collés avec un adhésif compatible avec le matériau isolant ou posés en indépendance, selon l'assemblage.

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 [$1\frac{1}{2}$ "]. Ces panneaux peuvent être posés parallèlement ou perpendiculairement aux rainures du support. Cependant, les rebords des panneaux parallèles aux épaulements doivent toujours reposer sur ceux-ci.

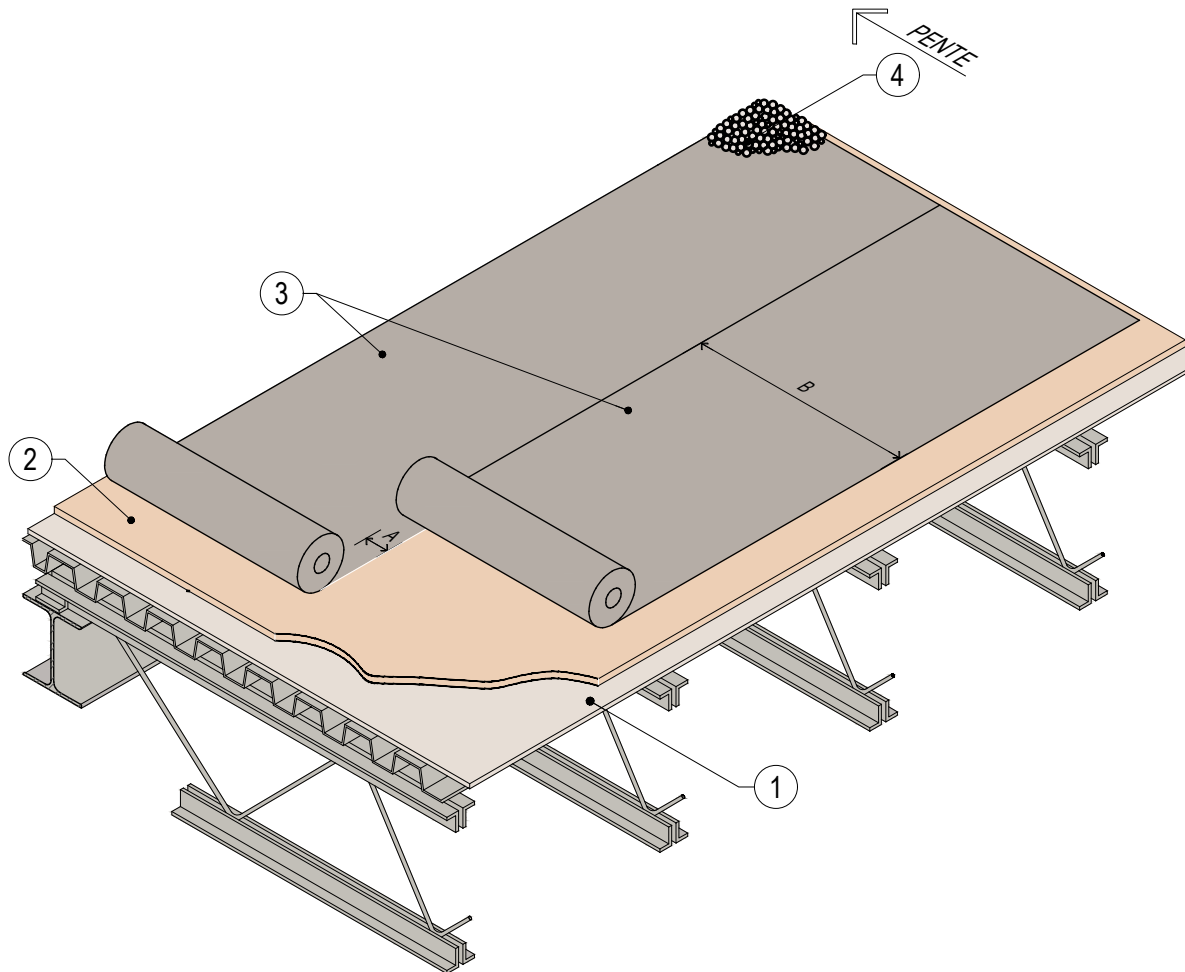
PLATELAGE D'ACIER DES TESTS D'ARRACHEMENT AU VENT

Veuillez noter que les essais réalisés pour la détermination de la résistance à l'arrachement au vent (selon la norme CSA A123.21) des différents assemblages ont été faits avec des platelages d'acier de construction galvanisé ou enduit d'un alliage aluminium/zinc conforme aux normes ASTM A653, A792, A1008 ou CSSBI 10M, ayant une épaisseur de 0,76 mm [0,03 po] minimum, couramment défini comme étant de calibre 22, correspondant à la norme ASTM A653M SS grade 230 avec une limite élastique de 230 MPa [33 Ksi] et une limite de rupture de 310 MPa [45 Ksi].

Le concepteur devra s'assurer que le platelage rencontre minimalement les caractéristiques précédentes.



DEVIS EPDM-30 ACIER NON-ISOLÉ MEMBRANE EPDM BALLASTÉE

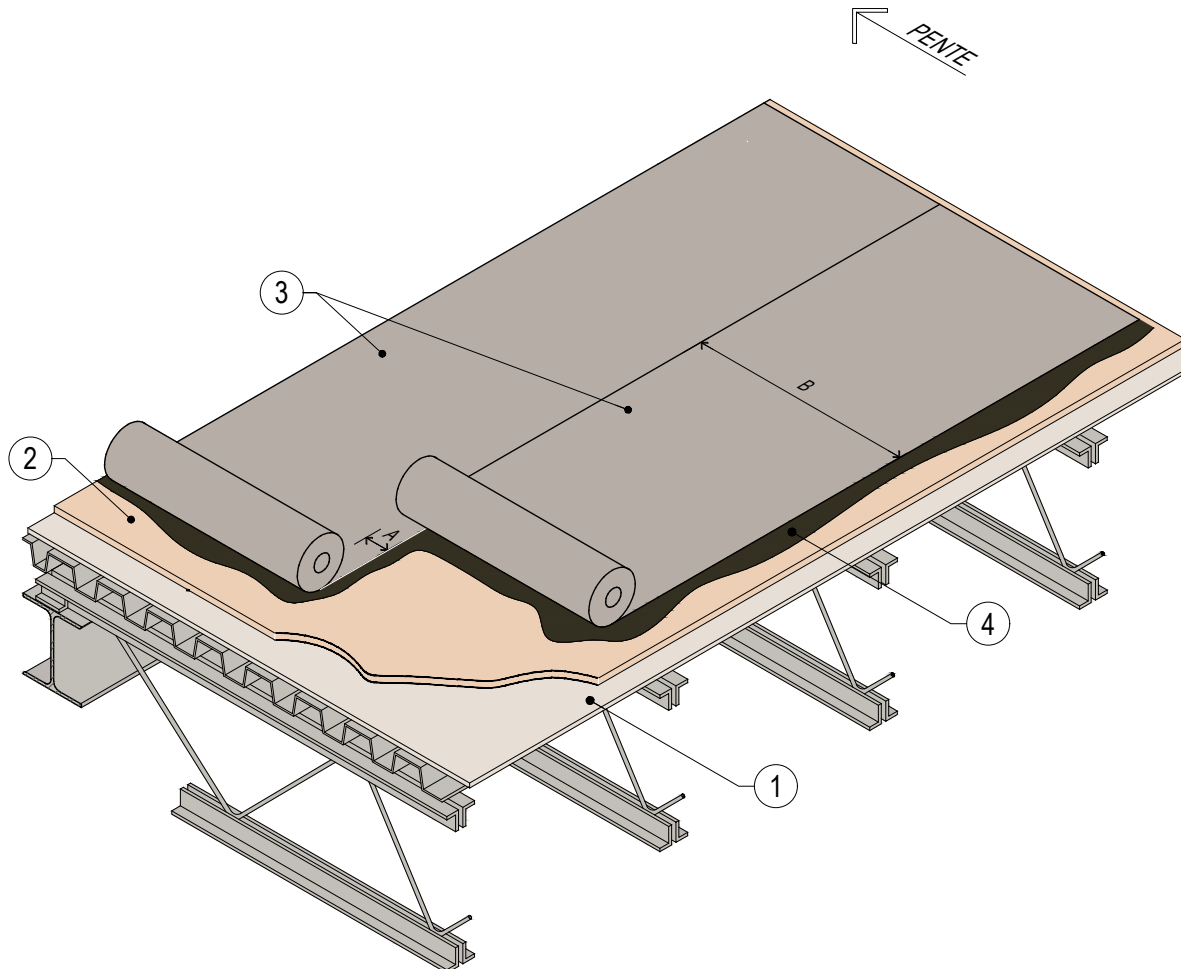


- ① PANNEAU SUPPORT ACCEPTABLE COLLÉ OU VISSÉ (SI REQUIS)
- ② PANNEAU DE SÉPARATION ACCEPTABLE POUR MEMBRANE BALLASTÉE (SI REQUIS)
- ③ MEMBRANE EPDM POSÉE EN INDÉPENDANCE
- ④ BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



DEVIS EPDM-31
ACIER
NON-ISOLÉ
MEMBRANE EPDM ADHÉRÉE OU FIXÉE MÉCANIQUEMENT



- ① PANNEAU SUPPORT ACCEPTABLE COLLÉ OU VISSÉ (SI REQUIS)
- ② PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ③ MEMBRANE EPDM
- ④ ADHÉSIF OU FIXATIONS
(SE RÉFÉRER AU DEVIS EPDM-37 POUR FIXATION)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm (178mm POUR FIXATIONS MÉCANIQUES)	4" (7" POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)
B-	VARIABLE	VARIABLE

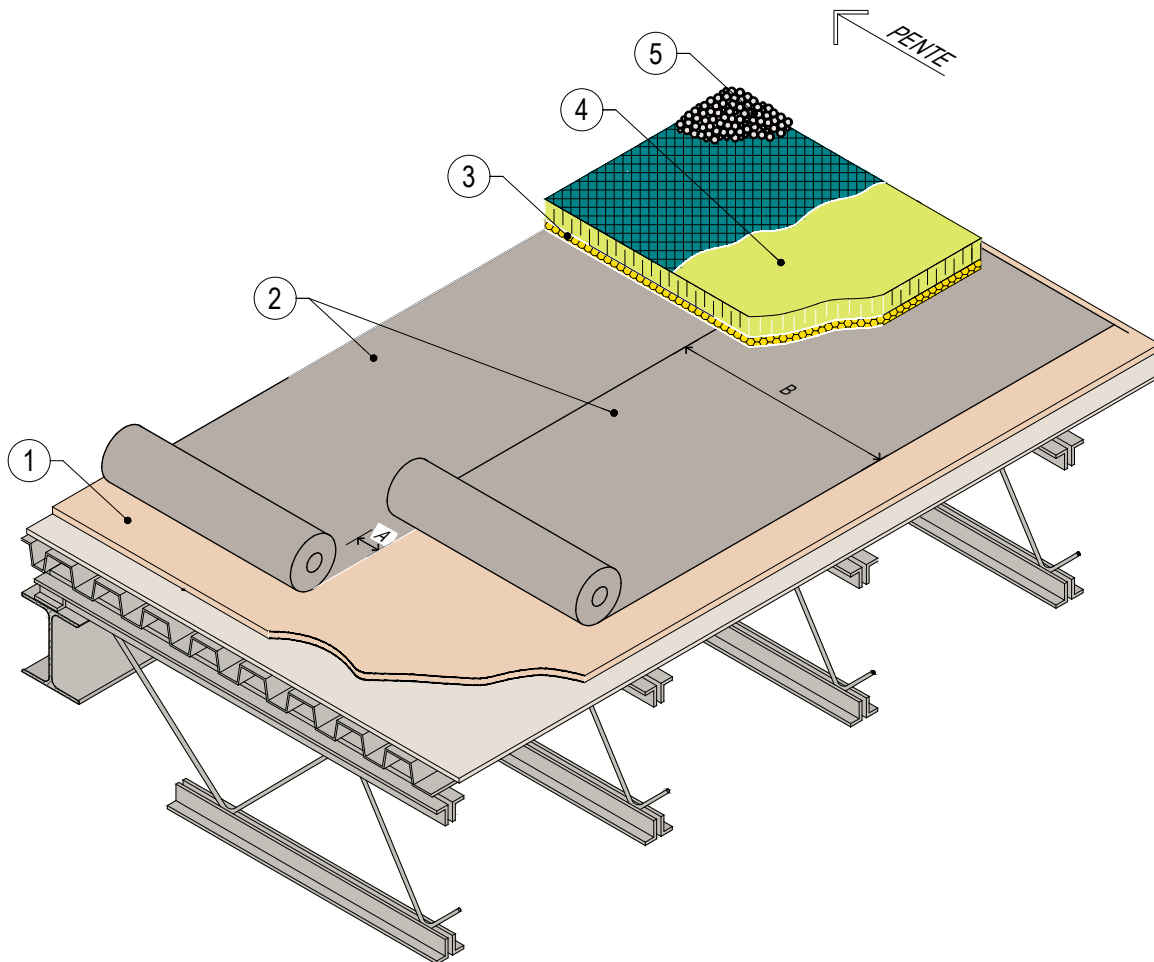


DEVIS EPDM-32

ACIER

ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE

MEMBRANE EPDM



- ① PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ② MEMBRANE EPDM
- ③ PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- ④ ISOLANT
- ⑤ TOILE FILTRANTE ET BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	178mm	7"
B-	VARIABLE	VARIABLE

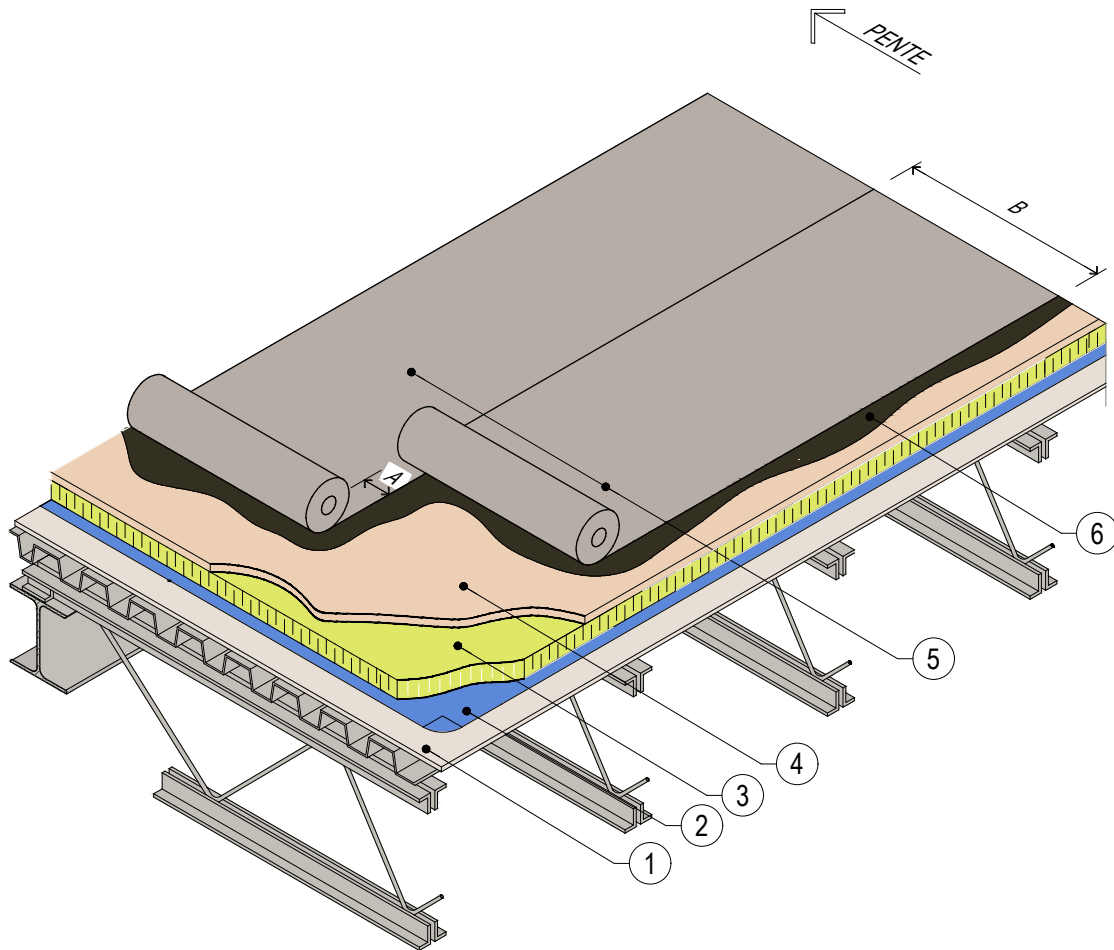


DEVIS EPDM-34

ACIER

CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS

MEMBRANE EPDM PLEINE ADHÉSION

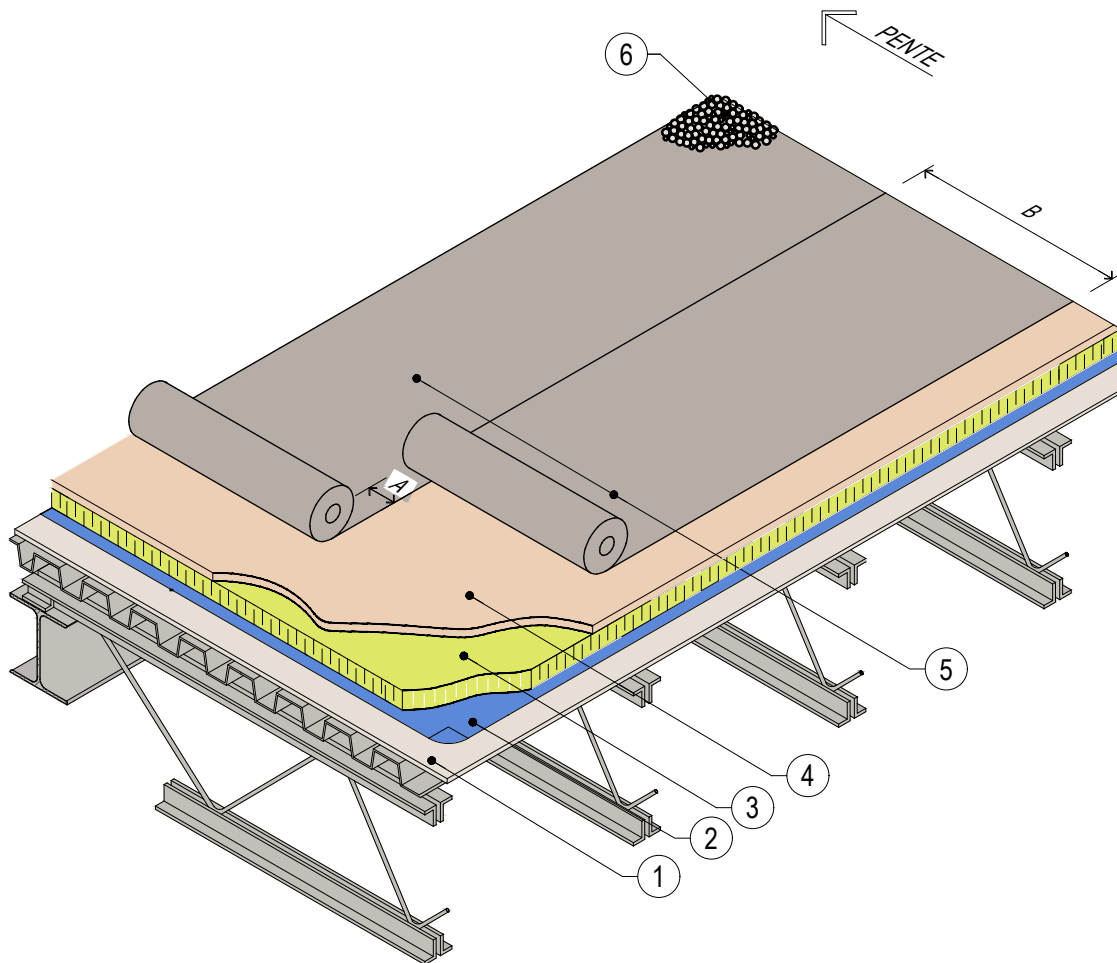


- ① PANNEAU SUPPORT ACCEPTABLE COLLÉ OU VISSÉ (SI REQUIS)
- ② COUPE-VAPEUR
- ③ ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ④ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ⑤ MEMBRANE EPDM EN PLEINE ADHÉRENCE
- ⑥ ADHÉSIF (ASPHALTE POUR MEMBRANE FEUTRÉE SEULEMENT)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



DEVIS EPDM-35 ACIER CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS MEMBRANE EPDM BALLASTÉE

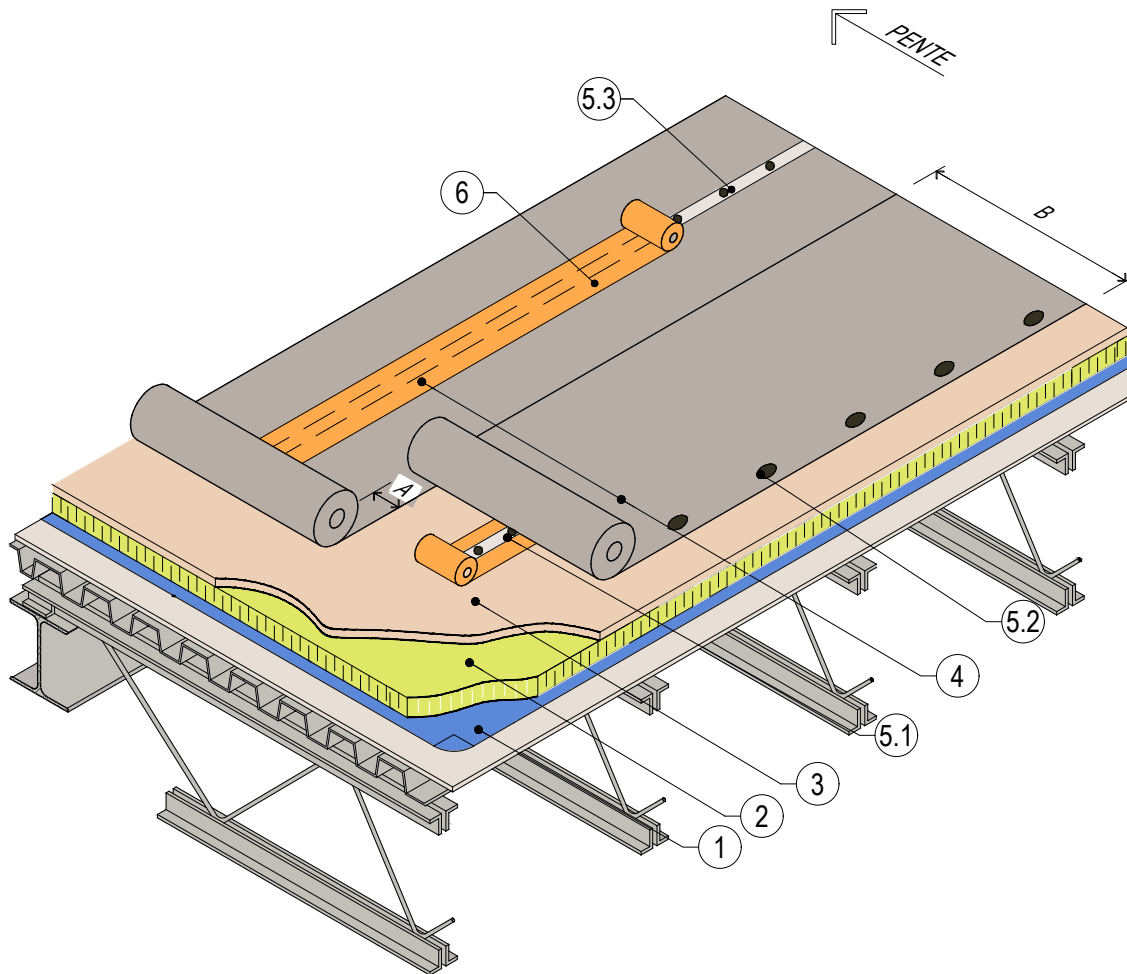


- ① PANNEAU SUPPORT ACCEPTABLE COLLÉ OU VISSÉ (SI REQUIS)
- ② COUPE-VAPEUR
- ③ ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ④ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ⑤ MEMBRANE EPDM POSÉE EN INDÉPENDANCE
- ⑥ BALLAST

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



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



- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM FIXÉE MÉCANIQUEMENT
- ⑤ ANCRAGES TROIS OPTIONS:
 - ⑤.1 BANDE RENFORCÉE AUTOCOLLANTE SOUS LA MEMBRANE
 - ⑤.2 VIS ET PLAQUETTES
 - ⑤.3 BARRE D'ATTACHE SUR LA MEMBRANE
- ⑥ BANDE DE RECOUVREMENT VULCANISÉE

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm (178mm POUR FIXATIONS MÉCANIQUES)	4" (7" POUR LES FIXATIONS MÉCANIQUES)
B-	VARIABLE (MAXIMUM 3048mm POUR MÉTHODE 5.2)	VARIABLE (MAXIMUM 120" POUR LA MÉTHODE 5.2)

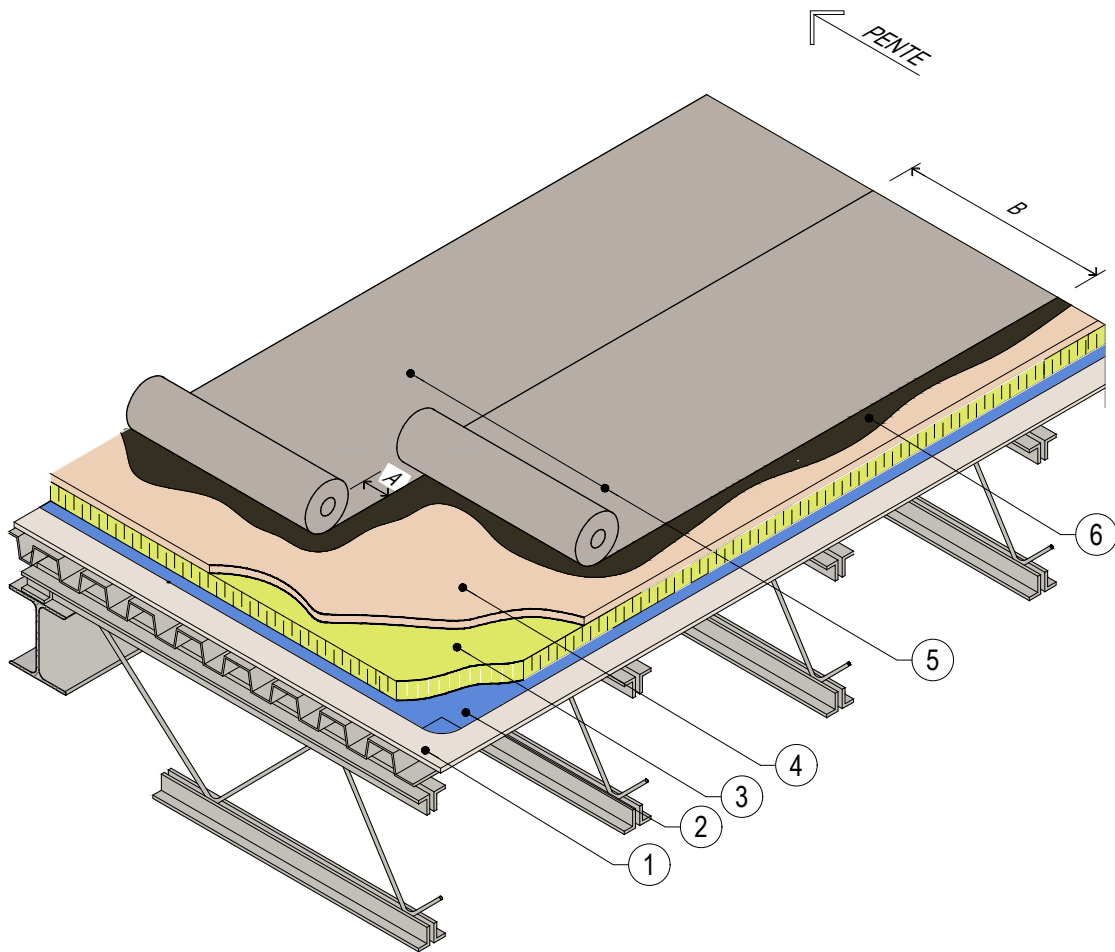


DEVIS EPDM-38

ACIER

CONVENTIONNEL AVEC COUPE-VAPEUR ET ISOLANTS

MEMBRANE EPDM AUTOADHÉSIVE



- ① PANNEAU SUPPORT ACCEPTABLE COLLÉ OU VISSÉ (SI REQUIS)
- ② COUPE-VAPEUR
- ③ ISOLANT THERMIQUE OU DE PENTE
- ④ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ⑤ MEMBRANE EPDM AUTOADHÉSIVE
- ⑥ APPRÊT (SI REQUIS PAR LE MANUFACTURIER)

TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	100mm OU 178mm	4" ou 7"
B-	VARIABLE	VARIABLE



DIVISION 6 SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ EN MEMBRANE EPDM

SECTION 3 : MISE EN OEUVRE

L'AMCQ recommande de suivre les instructions des manufacturiers pour la mise en œuvre de leurs produits à moins que des exigences plus strictes soient décrites dans ce devis couvertures.

PARTICULARITÉS : 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.

Note: Veuillez-vous référer aux exigences particulières du Code national de la plomberie. Porter 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 à 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 m² (10,000 pi²) (100 carrés) et dont la plus grande dimension n'excède pas 30,5 m (100 pi). 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.

INSTALLATION : DRAINS DE CUIVRE

Installer les drains de cuivre selon le devis et les détails de construction du manufacturier. Le drain en cuivre 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 (½") par rapport à la surface de la couverture et scellé de la façon suivante:

- Installer la membrane EPDM sur l'isolant et perforer celle-ci d'un diamètre inférieur à l'ouverture 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 de cuivre en fixant l'épaulement dans le blocage de bois à l'aide de vis;
- Appliquer un ciment de jointement sur le tablier et y adhérer une membrane de renfort EPDM en excédant celui-ci d'un minimum de 101,6 mm (4");
- Adhérer la membrane de renfort à la membrane de partie courante selon la procédure de jointement des membranes;
- **VOIR ESQUISSE 6-B.**

Dans les systèmes à membrane protégée, les drains doivent évacuer les eaux pluviales au niveau de la membrane d'étanchéité et au niveau de la surface des panneaux isolants. **VOIR ESQUISSE 6-C**

Dans le cas des toitures conventionnelles, l'emploi de drains à double niveau est interdit.

APPLICATION : COUPE-VAPEUR

- Voir DEVIS : BOIS, BÉTON, ACIER ci-haut.



INSTALLATION : ISOLANT

Systèmes ballastés ou à membrane protégée

Dans 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 moucheter d'un adhésif compatible.

Systèmes conventionnels

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 fabricants 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 coupe-vapeur est un papier kraft ou un coupe-vapeur de faible adhérence et qu'il n'y a pas de ballast pour maintenir le système en place.

PROTECTION DE L'ISOLANT

Ne pas laisser l'isolant sans protection à la fin d'une journée de travail. Prendre les mesures nécessaires pour couvrir les extrémités exposées des isolants. Enlever cette protection à la reprise du travail.

MEMBRANES : APPLICATION

Le présent manuel contient des précisions et instructions additionnelles relatives aux méthodes de pose des différentes membranes, entre autres dans les assemblages à la fin de ce document. Ces précisions et instructions additionnelles prévalent sur les instructions ci-dessous. Notamment, certaines des méthodes ci-dessous peuvent n'être acceptées que pour des fabricants spécifiques ou pour des applications spécifiques.

MEMBRANE VULCANISÉE ET NON-VULCANISÉE

Les membranes EPDM sont constituées d'un composé polymérique « vulcanisé » (vous retrouverez souvent sur le marché le terme « mûrie » pour désigner la même nature des membranes). C'est-à-dire qu'elles doivent subir un traitement de vulcanisation, par la chaleur, pour obtenir toutes leurs propriétés et leur stabilité. Ce traitement rend la membrane inerte et donc impossible de joindre deux membranes par thermofusion ou avec un bitume chaud. L'utilisation d'un adhésif ou d'un ruban autocollant est donc nécessaire.

Cependant, il existe quelques produits complémentaires confectionnés de membrane non-vulcanisée (non-mûrie). Ces produits sont utilisés pour effectuer des détails qui demandent que la membrane suive des formes inhabituelles. Ces membranes peuvent être étirées pour étancher des coins, des tubes ou autres formes et une fois en place, le procédé de vulcanisation se fera avec le temps pour stabiliser le composé de ces produits.

Comment choisir le bon type de membrane? Le principe de base est qu'il faut une membrane vulcanisée en tout point sur votre toiture. Si vous devez assurer l'étanchéité d'un joint en « T » (voir plus bas), vous devrez vous assurer que la pièce ajoutée épouse les surépaisseurs des membranes en place. Une membrane non-vulcanisée est nécessaire. Cependant, si vous devez assurer l'étanchéité entre deux membranes feutrées placées bout à bout, vous devrez utiliser une bande de membrane vulcanisée puisque vous devez recouvrir un espace où il n'y a pas de membrane (l'espace entre deux membranes).



Le fabricant de matériel non-vulcanisé devra fournir la date de péremption des matériaux. Puisque ceux-ci vieillissent rapidement et doivent être parfaitement flexibles pour effectuer les détails, cette information est très importante. Tout produit ayant dépassé cette date ne doit pas être utilisé.

JOINTEMENT DES MEMBRANES

Pour toutes les méthodes de pose des membranes EPDM, l'AMCQ recommande l'utilisation de ruban de jointement autocollant prévu à cette fin. Ces rubans permettent une meilleure uniformité du jointement et assurent par le fait même une étanchéité de haute qualité. Deux largeurs de ces rubans sont disponibles, 76 mm (3") et 152 mm (6"). S'assurer d'utiliser le bon ruban selon le type d'installation.

Malgré ce qui précède, il est encore possible d'effectuer le jointement de membrane avec un adhésif compatible (ciment de jointement) pour des détails ou des dimensions réduites de joints (drains, bases, autres).

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

Méthode avec ruban de jointement autocollant

La surface doit être propre et sèche. Chevaucher la membrane supérieure de 101,6 mm (4") pour le ruban de 76 mm (3") ou de 178 mm (7") pour le ruban de 152 mm (6") et afin de bien placer le ruban de jointement, tracer une ligne à 12,7 mm (½") de la membrane supérieure sur la membrane inférieure à l'aide d'une craie. Cette ligne servira de guide pour l'installation du ruban de jointement.

Note: Ne pas utiliser de marqueur qui empêcherait le ruban de bien adhérer.

Replier la membrane supérieure sur elle-même, sur une largeur approximative de 304,8 mm (12"). Enlever l'excédent de talc si requis. Éliminer la saleté et la poussière en excès de la surface du joint par un essuyage avec un chiffon propre. Si nécessaire, nettoyer soigneusement la surface du joint avec un nettoyeur pour membrane. Ce processus est essentiel sur une membrane qui a été exposée pendant plusieurs semaines.

Mélanger l'apprêt avant l'utilisation. Préparer chaque surface du joint en brossant les surfaces propres avec l'apprêt selon les recommandations du fabricant. Un rouleau à peinture n'est pas acceptable pour l'application de l'apprêt, il faut utiliser un tampon abrasif. Les membranes apprêtées devraient avoir une couleur uniforme noire lorsque sèches et être exemptes de rayures.

Laisser l'apprêt sécher jusqu'à ce qu'il ne se transfère pas au toucher d'un doigt sec. L'installation du ruban de jointement dès que le solvant de l'apprêt s'est évaporé minimise le risque de contamination par la poussière et favorise l'adhérence par temps froid.

Dérouler le ruban en laissant sa pellicule plastique en place et l'aligner de sorte que le bord de la pellicule plastique touche à la ligne de guide. Ne pas installer le ruban sur la ligne. Le ruban devrait dépasser le joint terminé de 3 mm (1/8") à 9,5 mm (3/8"). Exercer une pression sur la pellicule afin d'éliminer les poches d'air. Si plus d'un ruban de jointement est utilisé pour un même joint, il doit être chevauché d'au moins 25,4 mm (1").

Déplier la membrane supérieure de sorte qu'elle couvre le ruban en laissant la pellicule toujours en place. S'assurer que la pellicule du ruban est apparente sur une largeur d'environ 12,7 mm (½"). Retirer la pellicule plastique du ruban avec soin en maintenant une pression sur la membrane supérieure pour lui permettre de tomber librement en place. Utiliser immédiatement un rouleau maroufleur perpendiculairement au joint et rouler toute la surface du joint.



Méthode avec adhésif

Nettoyer soigneusement les surfaces du joint avec un nettoyant pour membrane.

Lorsque sec, appliquer le ciment de jointement sur les deux surfaces à joindre avec un rouleau à poils de 10 mm. Un pinceau peut être utilisé dans les coins et autres endroits difficiles d'accès. Appliquer une couche généreuse tout en évitant les surplus d'adhésif.

Laisser l'adhésif sécher jusqu'à ce qu'il ne se transfère pas au toucher d'un doigt sec mais qu'il est toujours collant. Ne pas laisser sécher complètement, sinon vous devrez appliquer une nouvelle couche de ciment de jointement.

Dérouler la membrane en place et appuyer avec votre main pour assurer un contact constant entre les pièces de membrane. Utiliser immédiatement un rouleau maroufleur perpendiculairement au joint et rouler toute la surface du joint.

Attendre un minimum de 2 heures et appliquer un scellant de recouvrement sur les bordures de tout joint fait à l'adhésif.

Pour les deux méthodes

Installer une pièce de membrane EPDM non-vulcanisée autocollante de 152,4 mm (6") sur toutes les intersections de joints (T) et les chevauchements de fin de ruban de jointement et sceller les rebords avec un scellant de recouvrement.

Attendre un minimum de 2 heures avant d'appliquer le scellant de recouvrement sur les intersections où une pièce aura été ajoutée. Le scellant de recouvrement est requis sur les bords coupés d'une membrane renforcée et en bordure de tout joint fait à l'adhésif.

Lorsque disponible, l'AMCQ suggère l'utilisation de membranes dont le ruban de jointement autocollant est appliqué en usine (Pre-taped). La procédure précédente ne s'applique alors que sur une membrane (membrane inférieure). Le bon positionnement du ruban de jointement est assuré par l'application en usine, le temps de mise en place est réduit et l'utilisation de pièces de membrane non-vulcanisée est également réduite.

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.

De même, lorsque deux rubans de jointement autocollant se rencontrent sous une membrane, il y a une possibilité qu'un petit vide se crée.

À ces deux endroits, il est nécessaire de mettre en place une pièce de renfort additionnelle (souvent appelée «T-patch»). Cette pièce sera constituée de membrane non-vulcanisée autocollante. Elle aura normalement 152 mm x 152 mm (6" x 6") mais pourrait être plus grande selon le besoin au chantier.

La surface des membranes devra être nettoyée et apprêtée. Lorsque l'apprêt est bien sec, appliquer environ 50 mm (2") de scellant de recouvrement sur le «T», puis la pièce de membrane non-vulcanisée est mise en place et roulée avec un rouleau maroufleur afin de s'assurer qu'elle épouse parfaitement les surépaisseurs des membranes. Un scellant de recouvrement doit être ajouté aux extrémités de cette pièce. **(VOIR ESQUISSE 6.1)**



PIÈCES DE COINS (INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS)

À tous les coins intérieurs et extérieurs, mettre en place des pièces de membrane de renfort non-vulcanisée selon les esquisses **6-K, 6-L, 6-M et 6-N**.

MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE BALLASTÉE

Sur le substrat adéquat, dérouler la membrane sans l'étirer, laisser reposer trente (30) minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 101,6 mm (4") ou 178 mm (7") selon la largeur du ruban de jointement choisi.

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

Avant de quitter le chantier, mettre en place le ballast sur la membrane. Vous référez à la division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* à la section «Ballast» pour les spécifications du ballast. De plus, ce ballast devra **être rond** s'il est posé directement sur la membrane tout en rencontrant les caractéristiques décrites à la section «Ballast» dans la division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** ». Il est possible d'utiliser du **gravier concassé**, cependant un feutre géotextile devra être placé sur la membrane avant la mise en place de ce gravier. Le feutre devra être constitué de polypropylène non-tissé de poids de 125 g/m² minimum et 1,25 mm d'épaisseur minimale.

Le ballast doit fournir une protection suffisante contre le soulèvement par le vent et être réparti uniformément sur la membrane au taux minimum de 49 kg/m² (1,000 lb par 100 pi²).

Prendre note : Le poids du ballast devrait être déterminé par le concepteur du projet et pourrait différer du paragraphe précédent.

MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE ADHÉRÉE

Sur le substrat adéquat, isolants et panneau support, dérouler la membrane sans l'étirer, laisser reposer trente (30) minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 101,6 mm (4") ou 178 mm (7") selon la largeur du ruban de jointement choisi.

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 au substrat et à la membrane, en évitant de contaminer la surface des joints, 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.



Les rides qui traversent les joints doivent être recouvertes et étanchées avec une pièce de renfort (T-patch). Cependant, si ces rides sont trop importantes, elles devront être découpées et rapiécées avec de la membrane vulcanisée.

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

MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE

Il existe deux méthodes distinctes pour adhérer une membrane à dos feutré. La première avec de l'asphalte chaud et la deuxième avec un adhésif à froid.

MÉTHODE 1 : MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE À L'ASPHALTE CHAUD

L'utilisation d'asphalte de type 3 pour l'adhésion de la membrane doit être restreinte aux projets où la pente maximale du toit est de 4% [1:25]. De l'asphalte de type polymère doit être utilisé pour les projets où la pente maximale est de 12,5% [1:8]. Les projets où la pente excède 12,5% [1:8] doivent être soumis à l'AMCQ pour révision.

La membrane feutrée devra être complètement adhérente sur le support de membrane. Il est interdit d'adhérer la membrane directement sur l'isolant. Un panneau support de membrane doit toujours être installé. Le taux de recouvrement de l'asphalte devra être de 1,0 à 1,2 kg/m² [20 à 25 lb par 100 pi²]. Il est important d'éviter les accumulations d'asphalte qui se produisent généralement aux chevauchements ou aux endroits où la vadrouille est placée initialement.

Application de l'asphalte avec une vadrouille

Lors de l'utilisation d'une vadrouille pour appliquer l'asphalte, placer la membrane sur le substrat et la replier de moitié sur sa largeur afin d'exposer le côté arrière de la membrane. Appliquer l'asphalte sur toute la largeur de la membrane (+/- 3,048 m ou 10 pi de large) et sur un maximum d'approximativement 1,524 m [5 pi], tout en déroulant immédiatement la membrane dans l'asphalte. La température de l'asphalte au moment de l'adhésion de la membrane doit être supérieure à cent soixante-deux degrés Celsius [162°C] [325°F]. Lors de la mise en place de la membrane pour le raccordement, laisser le support de feutre s'étendre sur approximativement 12,7 mm [½"] par-dessus la membrane adjacente pour éviter le contact direct entre la membrane EPDM et l'asphalte chaud. Après l'adhésion de la membrane, brosser la feuille avec un balai à poils souples en appliquant une légère ou moyenne pression. Ne pas utiliser de rouleaux ballastés ou une forte pression lors du brossage de la membrane pour éviter la saturation d'asphalte dans le feutre.

Application de l'asphalte avec un épandeur

Si un épandeur est utilisé pour appliquer l'asphalte, placer la membrane sur le substrat et la plier en deux dans le sens de la longueur afin d'exposer le substrat et le côté arrière de la membrane. En partant du pli de la membrane, appliquer l'asphalte sur une largeur maximum d'approximativement 1,524 m [5 pi]. Porter une attention particulière afin de maintenir le taux de recouvrement de 1,0 à 1,2 kg/m² [20 à 25 lb par 100 pi²]. Ne pas chevaucher les couches d'asphalte au passage de l'épandeur pour éviter une application trop importante à ces endroits de chevauchement. Dérouler immédiatement la membrane dans l'asphalte après le passage de l'épandeur pour assurer que la température de l'asphalte soit d'au moins cent soixante-deux degrés Celsius [162°C] [325°F] au moment de la mise en place de la membrane. Lors de la mise en place de la membrane pour le raccordement, laisser le support feutré s'étendre sur approximativement 12,7 mm [½"] par-dessus la membrane adjacente pour éviter le contact direct entre la membrane EPDM et l'asphalte chaud. Après l'adhésion de la membrane, brosser la feuille avec un balai à poils souples en appliquant une pression. Ne pas utiliser de rouleaux ballastés ou une forte pression lors du brossage



de la membrane pour éviter la saturation d'asphalte dans le feutre.

À des températures supérieures à dix degrés Celsius (10°C) (50°F) permettre à l'asphalte de refroidir un peu avant de brosser la membrane (approximativement cinq (5) minutes après l'adhésion).

Les rides qui traversent les joints doivent être recouvertes et étanchées avec une pièce de renfort (T-patch). Cependant, si ces rides sont trop importantes, elles devront être découpées et rapiécées avec de la membrane vulcanisée.

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

MÉTHODE 2 : MEMBRANE FEUTRÉE ADHÉRÉE À L'ADHÉSIF

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 espacement préétabli pour l'assemblage ou en pleine surface. Les adhésifs liquides doivent être mis en place en pleine surface.

Sur le substrat adéquat, isolants et panneau support, dérouler la membrane, laisser reposer trente (30) minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 101,6 mm (4") ou 178 mm (7") selon la largeur du ruban de jointement choisi.

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) 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 ci-haut.

Les rides qui traversent les joints doivent être recouvertes et étanchées avec une pièce de renfort (T-patch). Cependant, si ces rides sont trop importantes, elles devront être découpées et rapiécées avec de la membrane vulcanisée.

Pour les deux méthodes, les membranes doivent être positionnées afin que les joints de bouts soient côte à côte (aucun chevauchement). Une bande de recouvrement de membrane vulcanisée autocollante doit être placée sur ces joints. Apprêter les deux membranes, laisser sécher l'apprêt et mettre en place une bande de 150 mm (6") centrée sur le joint. Rouler cette bande avec un rouleau métallique.



MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE FIXÉE MÉCANIQUEMENT

Seules les membranes renforcées peuvent être fixées mécaniquement. Trois (3) méthodes de fixation sont possibles; fixée dans les joints, fixée en surface ou fixée en sous-face. Ces méthodes pourraient être conjointement utilisées sur un même projet afin d'obtenir la résistance à l'arrachement au vent désirée.

Pour tout projet, le fabricant doit fournir un plan de fixation. Ce plan devra être préparé pour le projet concerné et inclure la méthode de fixation et les espacements des fixations selon leurs emplacements; partie courante, périmètre ou coins.

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

Sur le substrat adéquat, dérouler la membrane renforcée, laisser reposer trente (30) minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 200 mm (8"). Des membranes d'une largeur maximale de 3,048 m (10 pi) seront utilisées pour cette méthode de fixation. Positionner les membranes perpendiculairement au platelage métallique afin de mieux répartir les charges d'arrachement sur le platelage.

En bordure de la membrane, aux joints longitudinaux, mettre en place les vis et plaquettes polymère de 50 mm ou une barre d'attache polymère de 25 mm de telle sorte que le ruban de jointement 152 mm (6") soit centré sur ces ancrages.

Ces joints longitudinaux seront étanchés selon la méthode de jointement des membranes ci-haut en portant attention d'apprêter les ancrages (plaquettes ou barres). Le ruban de jointement de 152 mm (6") doit être centré sur ces ancrages et le joint ainsi fabriqué sera roulé avec un rouleau caoutchouté.

Les joints de bout de membrane seront étanchés selon la méthode de jointement des membranes avec un ruban de 76 mm (3") ou 152 mm (6") selon le projet.

L'augmentation du taux de fixation, aux périmètres et aux coins, peut être faite avec des membranes plus étroites ou en fixant en surface ou en sous-face les membranes (voir ci-bas).

MÉTHODE 2 : MEMBRANE FIXÉE EN SURFACE

Sur le substrat adéquat, dérouler la membrane renforcée, laisser reposer trente (30) minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 101,6 mm (4") ou 178 mm (7") selon la largeur du ruban de jointement choisi.

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

Mettre en place les barres d'ancrage (polymères ou métalliques) et les fixer au support à l'aide des vis approuvées par le fabricant de la membrane. Arrondir le bout des barres d'attache. Espacer les barres et les vis selon le plan fourni par le fabricant de la membrane, toutefois, l'espacement des barres ne doit pas excéder 3,048 m (10 pi). Installer les vis dans les barres à partir d'une extrémité et progresser vers l'autre extrémité; ne pas visser



simultanément à partir des deux extrémités vers le centre des barres. Les vis doivent être installées dans le haut des cannelures des platelages d'acier. Le bas des têtes des vis doit être appuyé fermement sur les barres, sans pression excessive; les barres ne doivent pas être déformées par la pression des vis.

Installer une bande de recouvrement vulcanisée, centrée au-dessus des barres d'ancrage; toutes les barres doivent être couvertes avant la fin de la journée de travail. Utiliser des bandes d'au moins 152 mm (6") de largeur. Les bandes doivent être collées en pleine adhérence, sur toute leur largeur. La sous-face des bandes étant autoadhésive, procéder de façon similaire à la méthode de jointement des membranes ci-haut en prenant soin d'apprêter les barres d'attache.

MÉTHODE 3 : MEMBRANE FIXÉE EN SOUS-FACE

Fixer mécaniquement les bandes d'ancrage renforcées doubles sur le substrat adéquat, à l'aide des fixations approuvées par le fabricant de la membrane. Les fixations doivent être installées dans le haut des cannelures des platelages d'acier, le bas des têtes des vis doit être appuyé fermement sur les plaques, barres métalliques ou barres polyester, sans pression excessive. Espacer les ancrages selon le plan fourni par le fabricant de la membrane. Ne retirer le papier détachable (protecteur) de la bande uniquement après que la membrane soit prête à mettre en place et l'application de l'apprêt. Si la fixation se fait à l'aide d'une barre d'ancrage, appliquer un point de scellant de recouvrement sur les têtes des vis et arrondir les bouts des barres avant la mise en place de la membrane.

Dérouler la membrane en place, sans l'étirer et sans l'adhérer aux bandes d'ancrage renforcées. Laisser reposer trente (30) minutes. Faire chevaucher les feuilles adjacentes d'au moins 101,6 mm (4") ou 178 mm (7") selon la largeur du ruban de jointement choisi. L'usage de membranes d'au plus 9,14 mètres (30 pi) de large est recommandé.

La moitié de la première feuille doit ensuite être repliée sur elle-même afin d'exposer la sous-face. Éviter tout plissement.

Appliquer l'apprêt à l'endos de la membrane, vis-à-vis des portions qui devront être en contact avec les bandes d'ancrage renforcées; appliquer également l'apprêt sur les portions des bandes d'ancrage renforcées qui ne sont pas recouvertes du papier détachable.

Lorsque l'apprêt est sec au toucher, retirer les papiers détachables des bandes d'ancrage renforcées et dérouler la membrane sur le substrat de façon à minimiser la formation de rides. Si des rides sont inévitables, celles-ci devront se trouver entre les bandes d'ancrage renforcées et non collées à ces dernières. Maroufler les portions de membranes adhérentes aux bandes d'ancrage renforcées à l'aide de rouleaux avec surface en caoutchouc (non métallique).

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

MÉTHODE DE POSE : MEMBRANE AUTOADHÉSIVE

Sur le substrat adéquat, dérouler la membrane, laisser reposer trente (30) minutes et faire chevaucher les feuilles adjacentes sur au moins 101,6 mm (4") ou 178 mm (7") selon la largeur du ruban de jointement choisi. **Porter une attention particulière à la température d'application de la membrane. Les membranes autoadhésives sont sensibles aux températures froides. Vérifier auprès du fabricant la température minimale avant de commencer l'application.**



Positionner les feuilles de sorte que les joints de bout soient côte à côte, sans chevauchement. Ces joints seront traités différemment des joints longitudinaux.

Une fois la membrane en place, replier un bout de celle-ci sur environ 3 m (10 pi) et commencer à retirer la pellicule sous-jacente à un angle de 45° vers les bords de la feuille. Lorsqu'il y a suffisamment de pellicule retirée pour sortir sur les côtés de la feuille, replacer la partie repliée de la membrane et bien l'adhérer.

Continuer de retirer la pellicule en tirant à un angle de 45° et en maintenant la pellicule le plus près possible de la surface de la toiture afin de ne pas déplacer la membrane pendant cette étape. La pellicule devrait être retirée des deux côtés simultanément, par deux ouvriers, afin de ne pas déplacer la membrane. NE PAS replier la membrane en deux. Ceci résultera en une mauvaise adhésion de la membrane lorsqu'elle sera repositionnée.

Après l'adhésion de la membrane, brosser la feuille avec un balai à poils raides en appliquant une pression du centre de la feuille vers ses côtés. Par la suite, rouler celle-ci avec un rouleau de 45 à 70 kg (100 à 150 lb).

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

Les membranes doivent être positionnées afin que les joints de bouts soient côte à côte (aucun chevauchement). Une bande de recouvrement de membrane vulcanisée autocollante doit être placée sur ces joints. Apprêter les deux membranes, laisser sécher l'apprêt et mettre en place une bande de 150 mm (6") centrée sur le joint. Rouler cette bande avec un rouleau métallique de façon perpendiculaire.

SOLINS MEMBRANÉS

La membrane de partie courante doit être fixée à tout changement de plan (horizontal/vertical).

MÉTHODE DE POSE AVEC LA MEMBRANE DE PARTIE COURANTE EN CONTINUE

(membrane non-feutrée)

Fixation périmétrique :

- Placer la bande d'ancrage renforcée de 152,4 mm (6") à tous les périmètres et/ou aux parapets;
- Fixer au support ou au relevé avec les ancrages appropriés;
- Placer la membrane EPDM selon la méthode choisie (pages précédentes);
- Replier la membrane à tous les périmètres afin d'exposer la bande d'ancrage renforcée;
- Préparer la surface de la bande et le dessous de la feuille d'EPDM. Appliquer l'apprêt sur la sous-face de la membrane;
- Replacer la membrane EPDM sur la bande d'ancrage renforcée où la pellicule protectrice a été enlevée et exercer une pression, à l'aide d'un rouleau, pour assurer l'adhésion.

Adhésion verticale

- Appliquer l'adhésif de liaison sur toutes les surfaces verticales et sur la membrane EPDM;
- Remonter la membrane sur le plan vertical et le dessus du relevé, exercer une pression pour assurer



l'adhésion à l'aide d'un rouleau maroufleur. Déborder la membrane d'au moins 76 mm (3") sur la face extérieure et la fixer.

MÉTHODE DE POSE AVEC UNE PIÈCE DE MEMBRANE RAPPORTÉE

- Fixer la membrane EPDM de la partie courante au support ou au muret à l'aide de rondelles de métal ou de barres de fixation en utilisant les ancrages appropriés;
- Adhérer une pièce de membrane distincte sur les parties verticales en utilisant l'adhésif de liaison;
- Permettre le chevauchement de la membrane de solin sur la membrane EPDM de partie courante d'au moins 101,6 mm (4") 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 ci-haut.

LARMIER DE MÉTAL : MÉTHODE DE POSE

- 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 un parapet qui n'a pas la hauteur minimale requise;
- La membrane de la couverture doit être installée sur un fond de clouage qui suit le périmètre sur la bordure extérieure de l'édifice et être fixée en façade aux 300 mm (12");
- Le larmier sera déposé sur un lit de mastic en compression lorsque celui-ci est situé sur la rive de la partie courante;
- Les jonctions des larmiers seront étanchées avec un scellant de recouvrement;
- Le larmier doit être fixé (4" c/c) à travers la membrane, tel que recommandé par le fabricant et selon les détails d'installation acceptés par le manufacturier;
- Nettoyer le tablier du larmier selon les instructions du manufacturier;
- Apprêter le tablier du larmier ainsi que la membrane et dépasser d'au moins 76,2 mm (3") de part et d'autre du point de fixation;
- Installer une bande de recouvrement de membrane vulcanisée autocollante de 152 mm (6") centrée sur les ancrages du larmier.

VOIR ESQUISSE 6-F

SOLIN D'ÉVENT ET TUYAUTERIE : MÉTHODE DE POSE

Le solin flexible avec base autocollante (souvent connu sous le nom de « chapeau de sorcière » étant donné leur forme) sera glissé sur le tuyau à étancher.

- Prévoir un calfeutrant, compatible avec la membrane EPDM, 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 mastic en compression hydrofuge, entre le tuyau et le haut de ce solin;
- Apprêter la surface de la membrane de partie courante;
- Coller la partie inférieure du solin sur la membrane de partie courante;
- Installer un collet de serrage au haut du solin et un scellant à la jonction du solin et du tuyau.



MANCHONS À MASTIC : MÉTHODE DE POSE

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 fabricant (aucun mastic asphaltique n'est accepté). Certaines surfaces demandent l'utilisation d'un apprêt, il faut vérifier auprès du fabricant de la membrane. Ne pas utiliser de matériel bitumineux pour remplir les manchons d'étanchéité. **VOIR ESQUISSE 6-H**



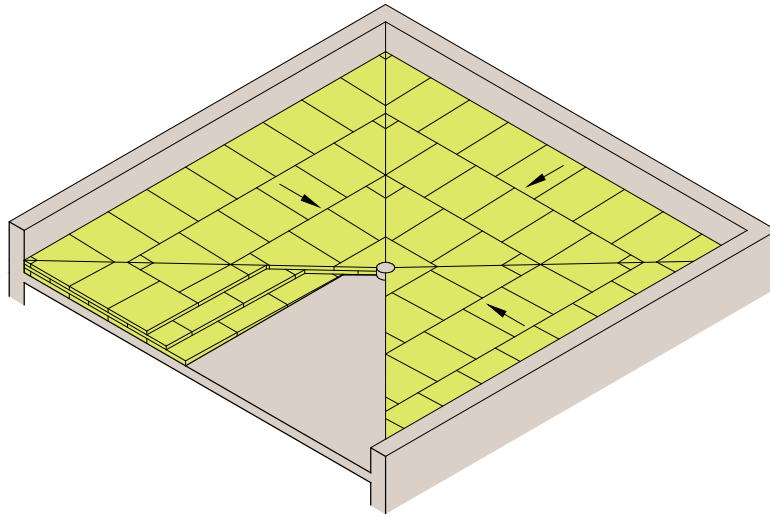
DIVISION 6 SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE EPDM

SECTION 4 : ESQUISSES ET DÉTAILS

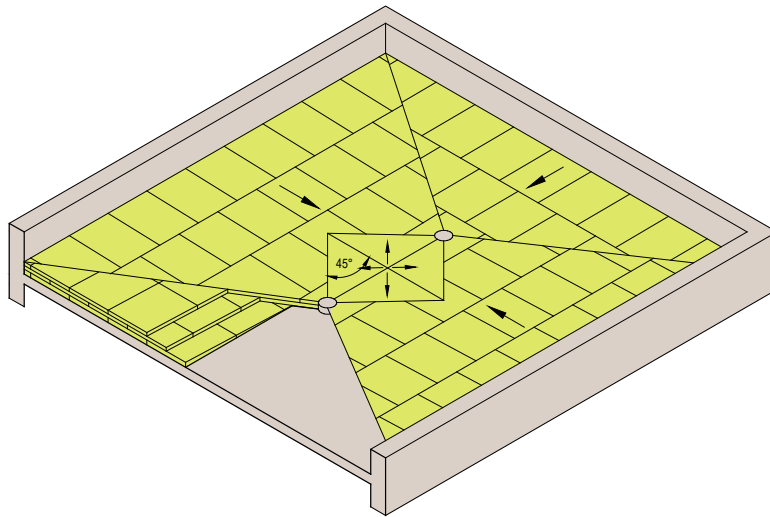
ESQUISSES : SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE EPDM

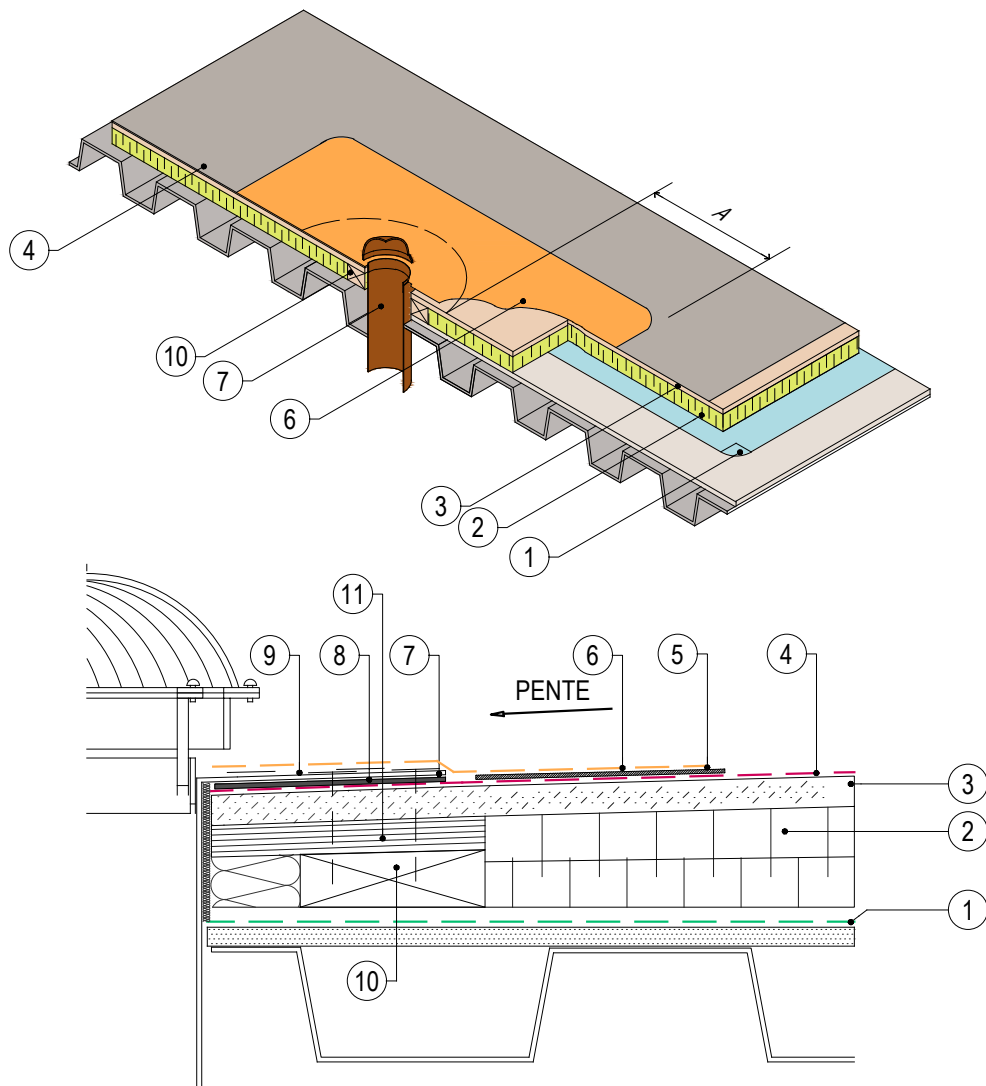
6-A : PENTES AVEC ET SANS DOS D'ÂNE	6.44
6-B : DRAIN DE CUIVRE, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.45
6-C : DRAIN DE CUIVRE, SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.46
6-D : PARAPET AVEC MEMBRANE DE PARTIE COURANTE CONTINUE	6.47
6-E : PARAPET, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.48
6-F : POSE DU LARMIER MÉTALLIQUE	6.49
6-G : POSE DES ÉVENTS DE PLOMBERIE	6.50
6-H : POSE DES MANCHONS À MASTIC	6.51
6-I : MÉTHODE DE JOINTEMENT DES MEMBRANES	6.52
6-J : INTERSECTION AUX JOINTS EN « T »	6.53
6-K OPT.1 : COINS INTÉRIEURS, OPTION 1	6.54
6-K OPT.2 : COINS INTÉRIEURS, OPTION 2	6.55
6-L : INSTALLATION D'UN RENFORT NON-VULCANISÉ AUX COINS INTÉRIEURS	6.56
6-M : COINS INTÉRIEURS, MEMBRANE RAPPORTÉE	6.57
6-N : COINS EXTÉRIEURS	6.58





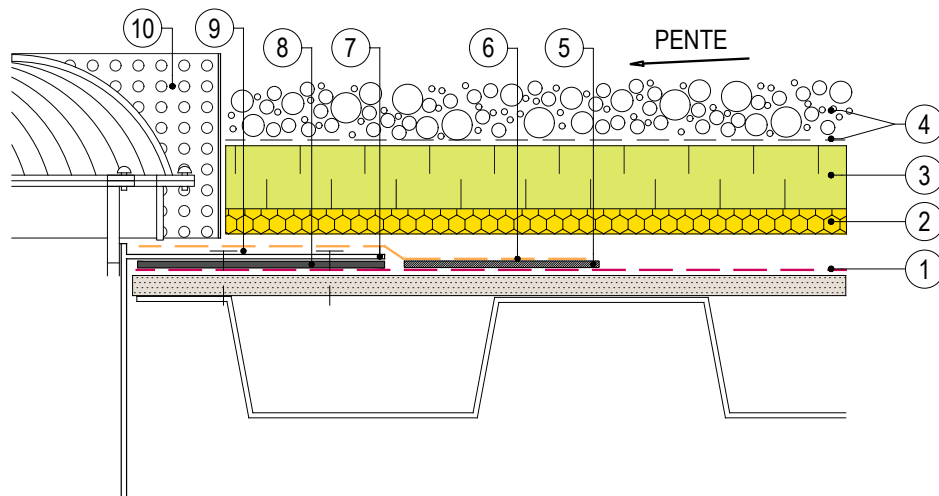
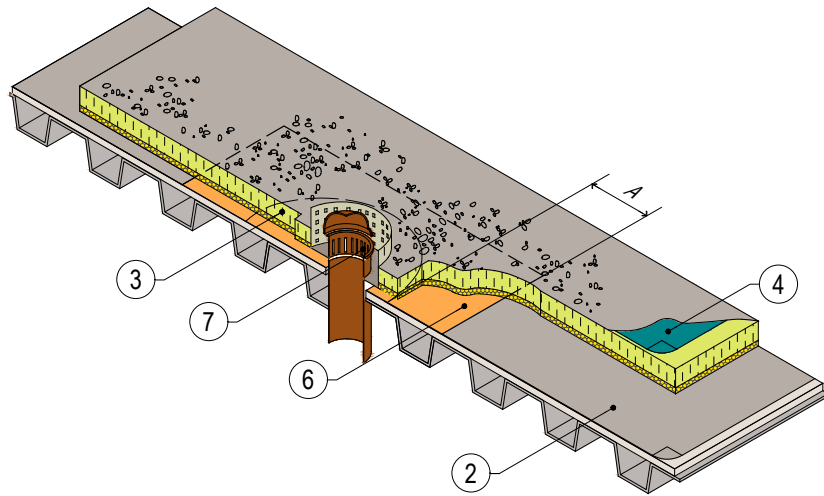
PENTES SANS DOS D'ÂNE

PENTES AVEC DOS D'ÂNE OU CRIQUET
MEMBRANE EPDM



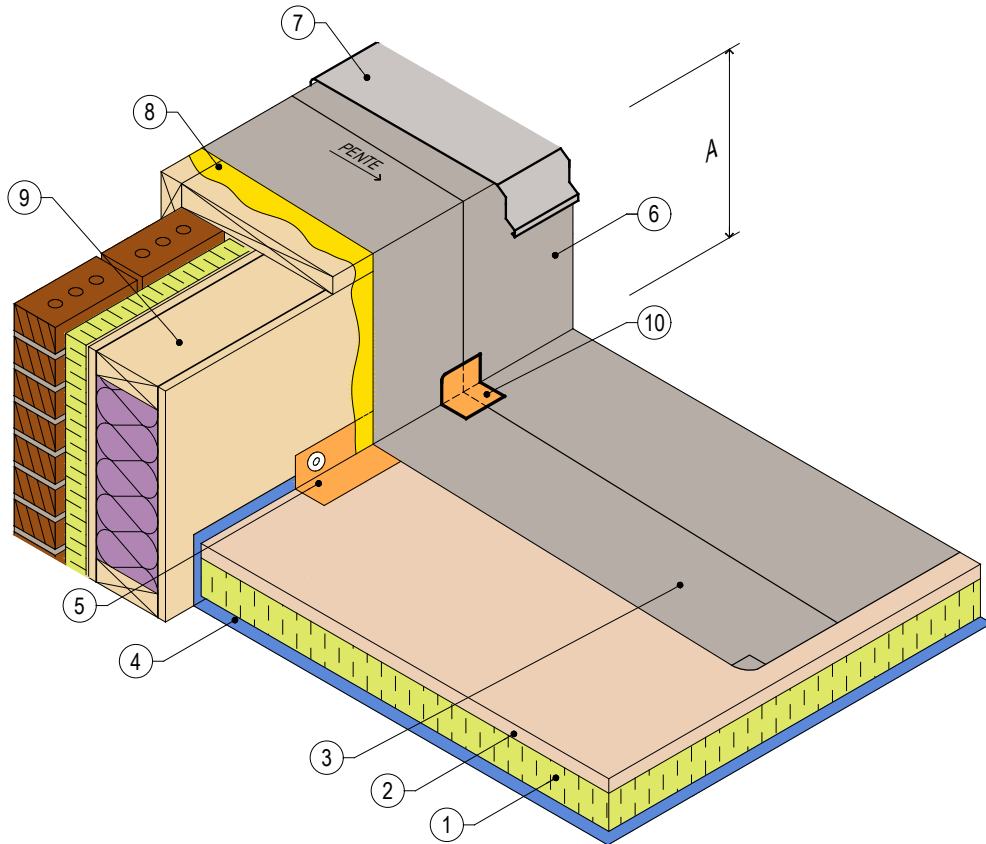
- | | |
|------------------------------------|---|
| ① COUPE-VAPEUR | ⑦ DRAIN DE CUIVRE |
| ② ISOLANT | ⑧ LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE |
| ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS) | ⑨ APPRÊT ET CIMENT DE JOINTEMENT |
| ④ MEMBRANE EPDM | ⑩ BLOCAGE DE BOIS |
| ⑤ RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT | ⑪ BLOCAGE DE BOIS - DOIT ÊTRE PLUS LARGE QUE LE DRAIN |
| ⑥ MEMBRANE DE RENFORT (VOIR DEVIS) | |

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



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| ① | MEMBRANE EPDM | ⑥ | MEMBRANE DE RENFORT (VOIR DEVIS) |
| ② | PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL) | ⑦ | DRAIN DE CUIVRE |
| ③ | ISOLANT | ⑧ | LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE |
| ④ | TOILE FILTRANTE ET GRAVIER | ⑨ | APPRÊT ET CIMENT DE JOINTEMENT |
| ⑤ | RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT | ⑩ | GARDE-GRAVIER |

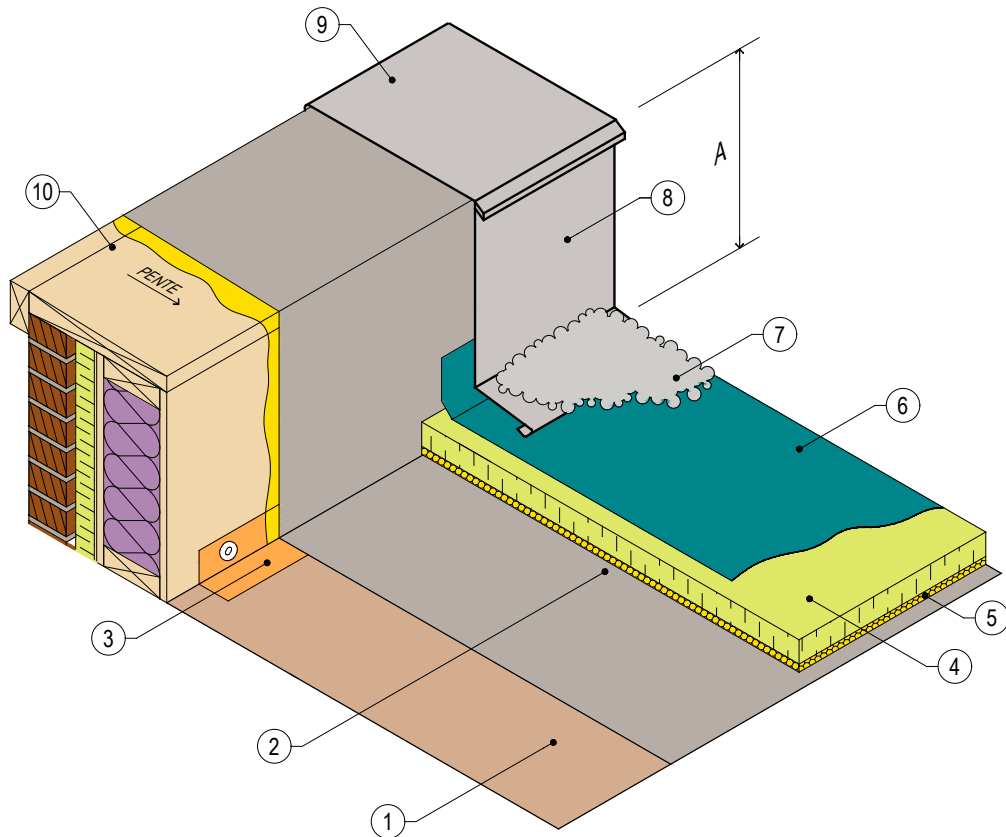
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	152mm	6"



- | | |
|---|--|
| ① ISOLANT | ⑧ ADHÉSIF DE LIAISON |
| ② PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS) | ⑨ MURET EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ |
| ③ MEMBRANE EPDM | ⑩ BANDE DE RENFORT NON-VULCANISÉE AUTOCOLLANTE AUX JOINTS EN "T" |
| ④ COUPE-VAPEUR | |
| ⑤ BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU PARAPET À L'AIDE DE VIS ET PLAQUETTES | |
| ⑥ SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ | |
| ⑦ SOLIN MÉTALLIQUE | |

TABLEAU DES DIMENSIONS

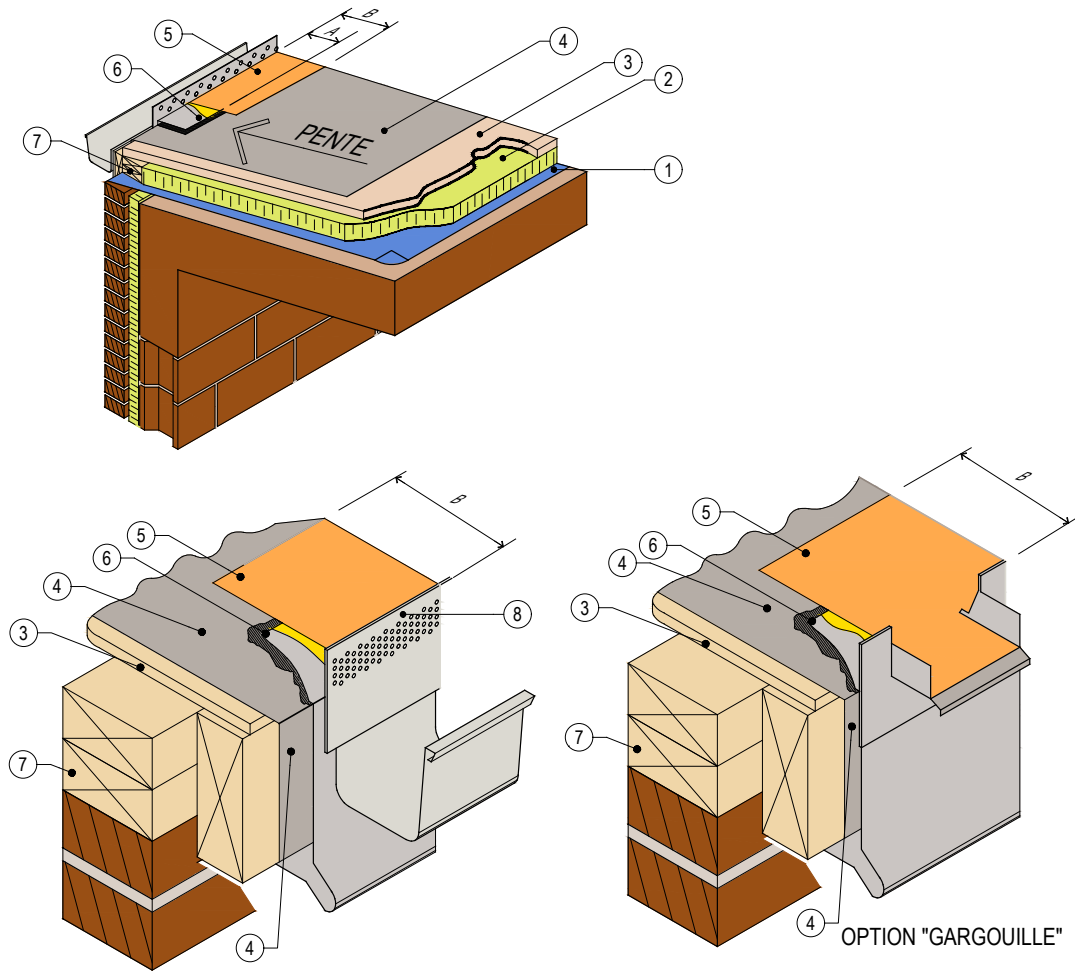
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	203mm MINIMUM	8" MINIMUM



- | | |
|---|---------------------------------------|
| ① PLATELAGE | ⑧ CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL) |
| ② MEMBRANE EPDM | ⑨ SOLIN MÉTALLIQUE |
| ③ BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU PARAPET OU EN PARTIE COURANTE | ⑩ MURET EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ |
| ④ ISOLANT | |
| ⑤ PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL) | |
| ⑥ TOILE FILTRANTE | |
| ⑦ BALLAST | |

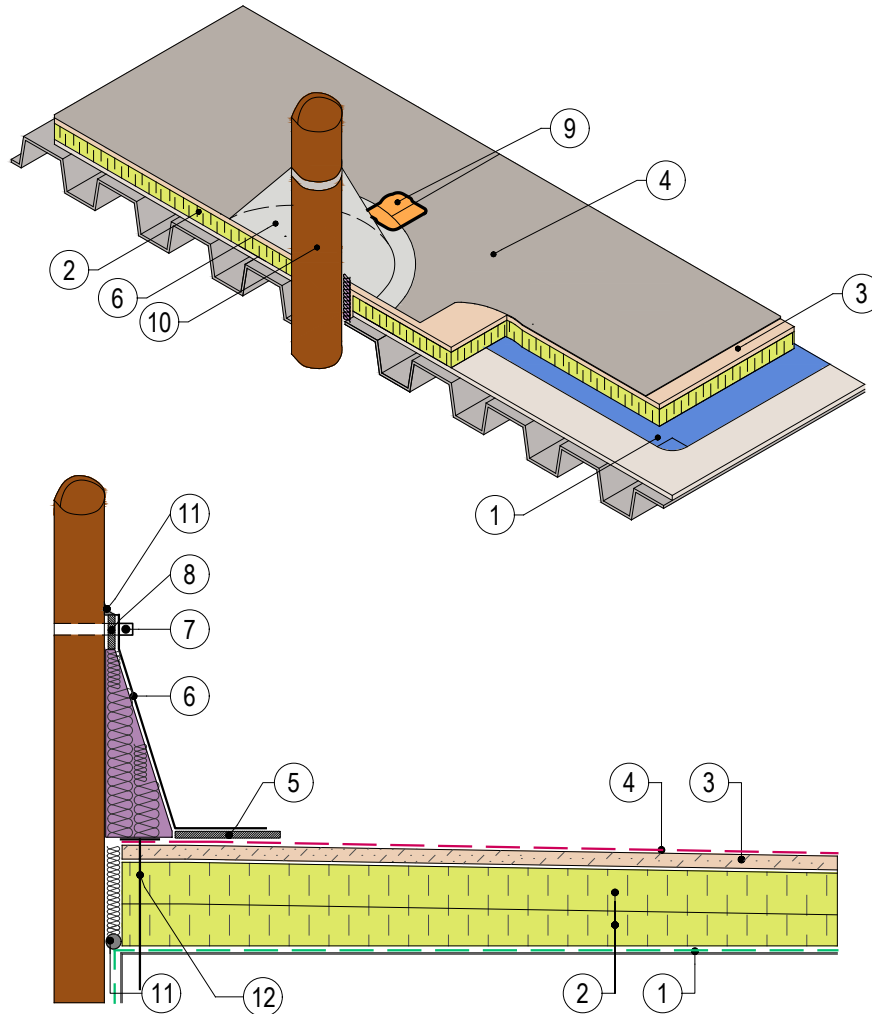
TABLEAU DES DIMENSIONS		
LETTRE	MÉTRIQUE (mm)	IMPÉRIAL (po)
A-	203mm MINIMUM	8" MINIMUM



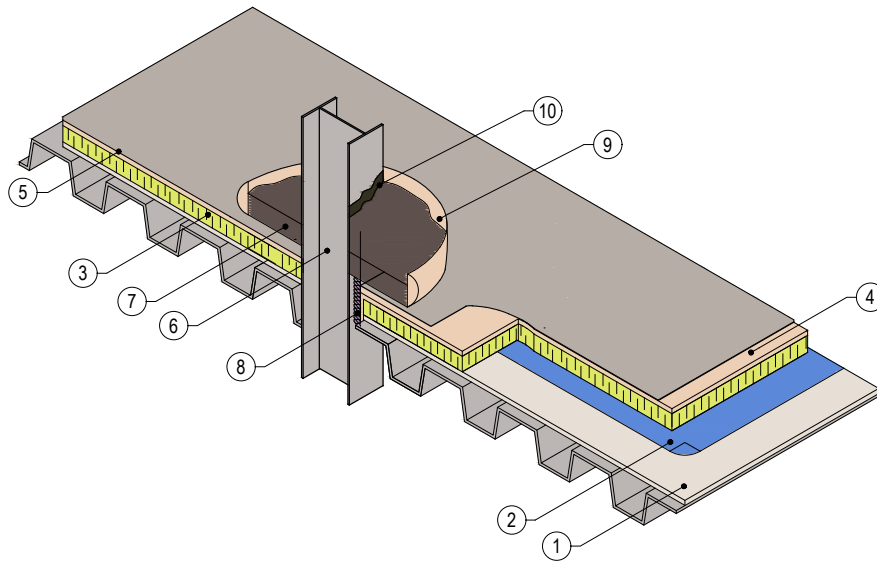


- ① COUPE-VAPEUR
- ② ISOLANT
- ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ④ MEMBRANE EPDM
- ⑤ BANDE DE RENFORT VULCANISÉE AUTOCOLLANTE
- ⑥ LARMIER MÉTALLIQUE INSTALLÉ DANS UNE COUCHE DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- ⑦ BLOCAGE DE BOIS
- ⑧ GARDE-GRAVIER (SYSTÈME BALLASTÉ)

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



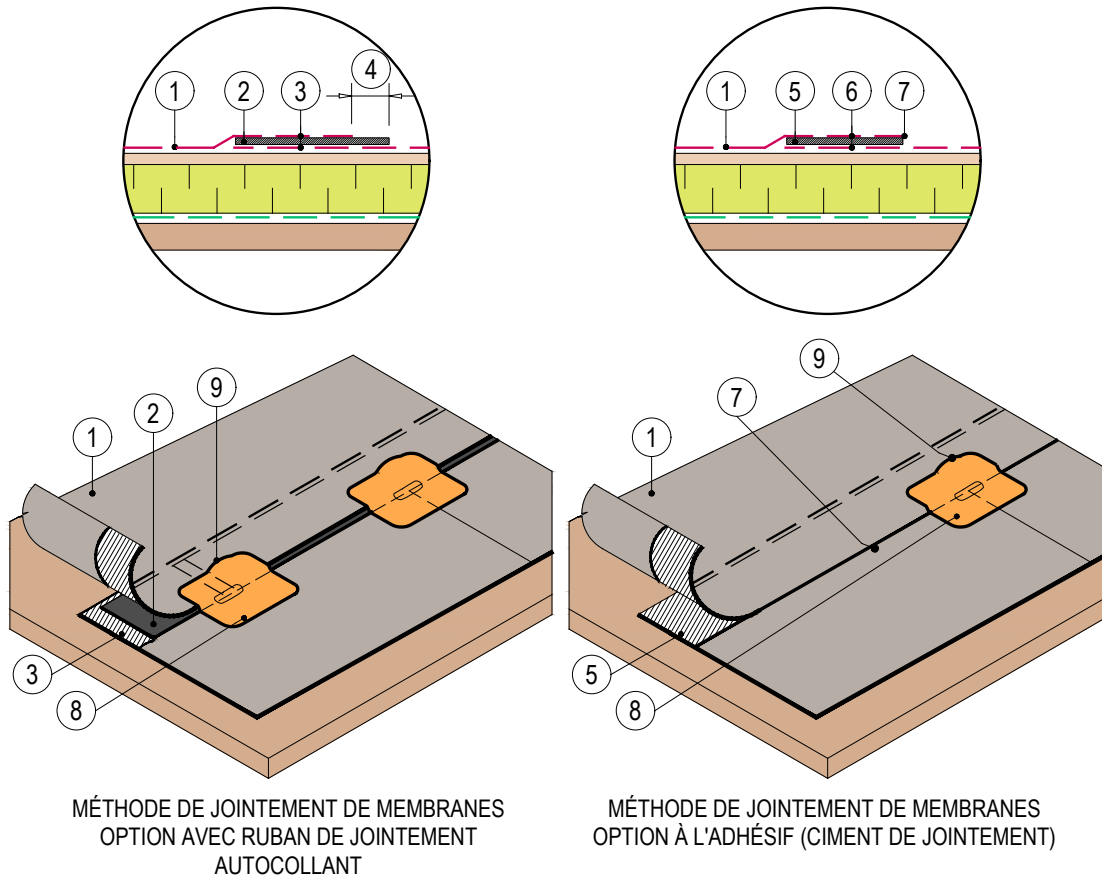
- | | |
|-------------------------------|---|
| ① COUPE-VAPEUR | ⑥ SOLIN FLEXIBLE AVEC BASE AUTOCOLLANTE ISOLÉ EN CHANTIER |
| ② ISOLANT | ⑦ COLLET DE SERRAGE |
| ③ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS) | ⑧ MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE |
| ④ MEMBRANE EPDM | ⑨ RENFORT NON-VULCANISÉ AUX JOINTS EN "T" |
| ⑤ APPRÊT | ⑩ TUYAU D'ÉVENT |
| | ⑪ SCELLANT |
| | ⑫ VIS ET PLAQUETTES |



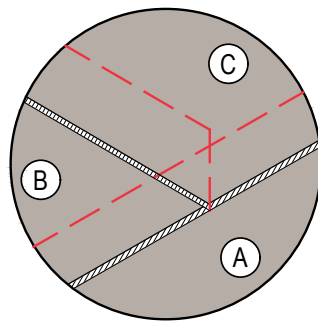
- ① GYPSE (SI REQUIS)
- ② COUPE-VAPEUR
- ③ ISOLANT
- ④ PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- ⑤ MEMBRANE EPDM
- ⑥ PROJECTION (ÉLÉMENTS STRUCTURAUX)
- ⑦ MASTIC LIQUIDE
- ⑧ ISOLANT INTERCALÉ ENTRE PROJECTION ET SUPPORT
- ⑨ MANCHON À MASTIC
- ⑩ APPRÊT RECOMMANDÉ AU NIVEAU DE LA PROJECTION DÉPASSANT D'AU MOINS 25mm (1") LE NIVEAU DU MASTIC LIQUIDE

NOTES:

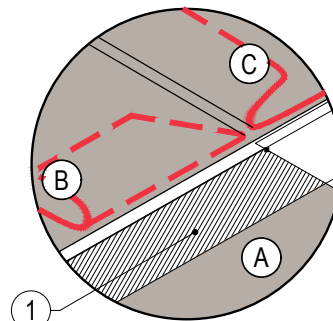
- i - CE DÉTAIL DOIT ÊTRE EMPLOYÉ SEULEMENT DANS LE CAS OÙ IL EST IMPOSSIBLE DE CONSTRUIRE UNE BOÎTE ISOLÉE AVEC UN SOLIN MEMBRANÉ D'AU MOINS 305mm (12")
- ii - VOIR DEVIS POUR LES DIMENSIONS MINIMALES DU MANCHON À MASTIC



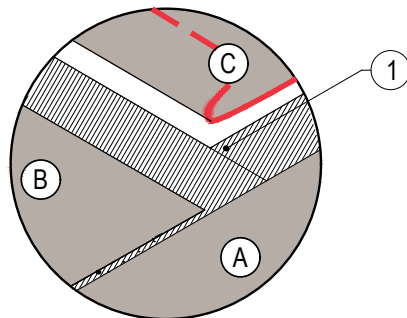
- ① MEMBRANE EPDM
- ② RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT
- ③ MEMBRANES APPRÊTÉES SELON LES RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER
- ④ DÉBORDEMENT DE 3mm À 9.5mm (1/8" À 3/8")
- ⑤ CIMENT DE JOINTEMENT
- ⑥ MEMBRANES NETTOYÉES
- ⑦ SCELLANT DE RECOUVREMENT
- ⑧ RENFORT NON-VULCANISÉ AUTOCOLLANT AUX JOINTS EN "T" ET À LA RENCONTRE DES RUBANS DE JOINTEMENT
- ⑨ SCELLANT DE RECOUVREMENT AU POURTOUR



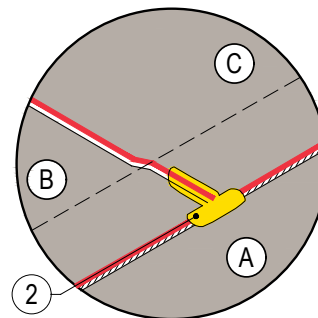
ÉTAPE 1



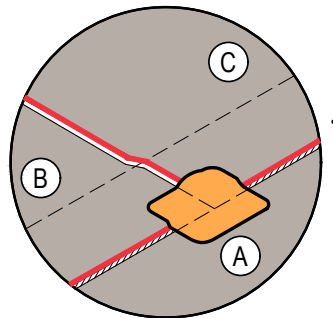
ÉTAPE 2



ÉTAPE 3



ÉTAPE 4



ÉTAPE 5

- ① RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT
 ② SCELLANT DE RECOUVREMENT AU JOINT EN "T"

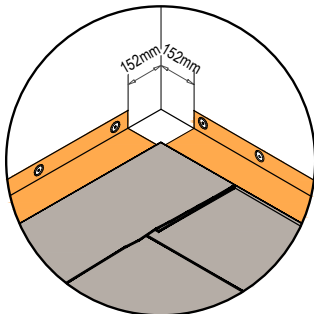
ÉTAPE 1: - MARQUER LA MEMBRANE "A" D'UNE LIGNE À 12mm (½") DES MEMBRANES "B" ET "C"

ÉTAPE 2: - REPLIER LES MEMBRANES "B" ET "C"
 - APPRÊTER LES SURFACES DE JOINTEMENT
 - METTRE EN PLACE LE RUBAN DE JOINTEMENT SUR LA MEMBRANE "A"

ÉTAPE 3: - RABATTRE LA MEMBRANE "B" EN PLACE
 - APPRÊTER ET METTRE EN PLACE LE RUBAN DE JOINTEMENT SUR LA MEMBRANE "B"

ÉTAPE 4: - RABATTRE LA MEMBRANE "C" EN PLACE

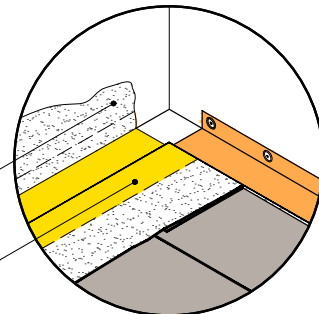
ÉTAPE 5: - APPLIQUER DU SCELLANT DE RECOUVREMENT À LA JONCTION EN "T"
 - APPRÊTER ET APPLIQUER UNE PIÈCE DE RECOUVREMENT
 - APPLIQUER DU SCELLANT DE RECOUVREMENT AU POURTOUR DE LA PIÈCE AJOUTÉE



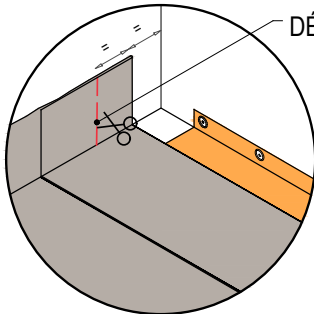
ÉTAPE 1

ADHÉSIF DE LIAISON

APPRÊT



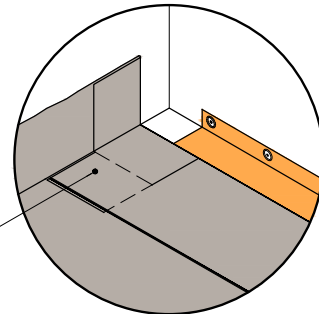
ÉTAPE 2



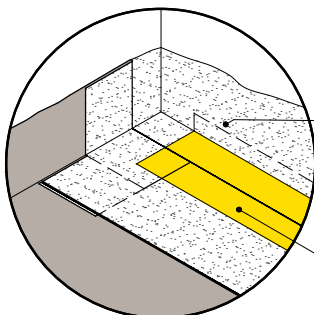
ÉTAPE 3

DÉCOUPER LA MEMBRANE

REPLIER LA MEMBRANE EN-DESSOUS



ÉTAPE 4



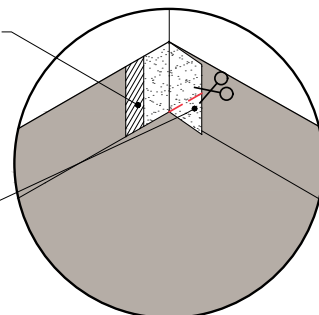
ÉTAPE 5

ADHÉSIF DE LIAISON

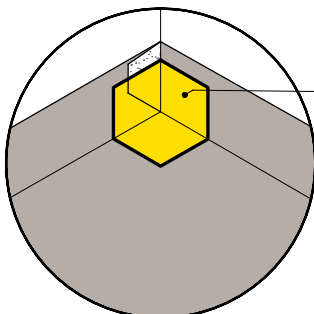
APPRÊT

RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT

DÉCOUPER LA MEMBRANE



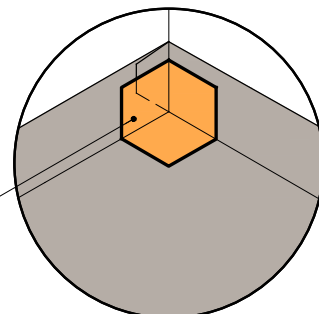
ÉTAPE 6



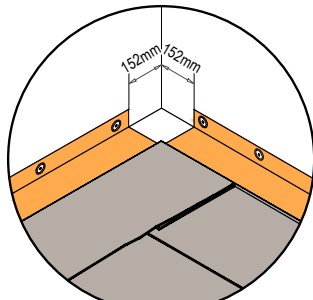
ÉTAPE 7

APPRÊT

RENFORT NON-VULCANISÉ AUTOCOLLANT ET SCELLANT DE RECouvreMENT AU POURTOUR



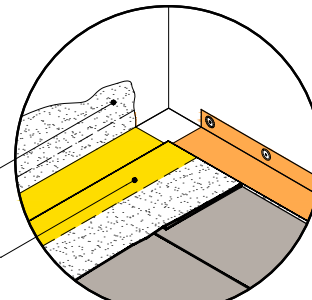
ÉTAPE 8



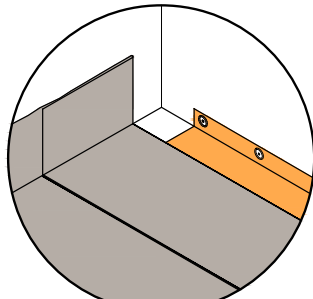
ÉTAPE 1

ADHÉSIF DE LIAISON

APPRÊT



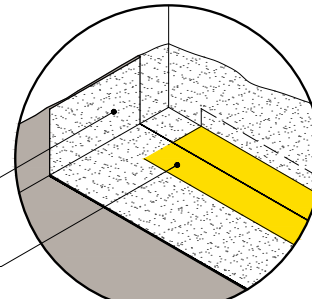
ÉTAPE 2



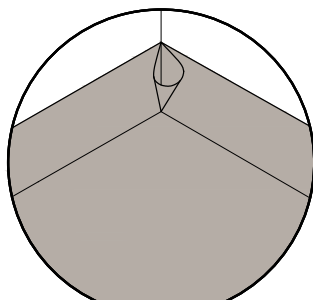
ÉTAPE 3

ADHÉSIF DE LIAISON

APPRÊT



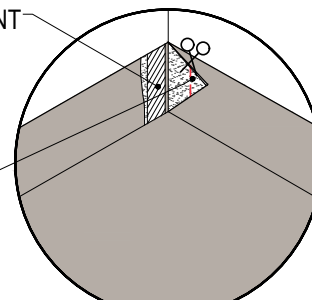
ÉTAPE 4



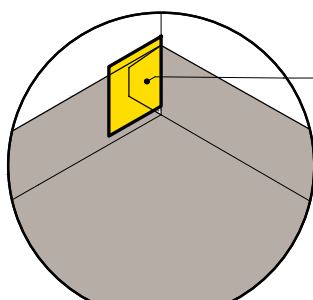
ÉTAPE 5

RUBAN DE JOINTEMENT
AUTOCOLLANT

DÉCOUPER LA MEMBRANE



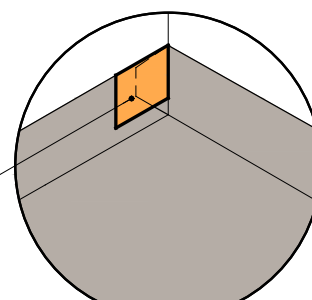
ÉTAPE 6



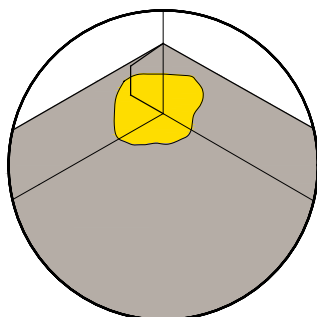
ÉTAPE 7

APPRÊT

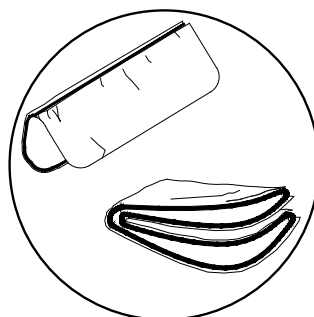
RENFORT NON-VULCANISÉ
AUTOCOLLANT ET SCELLANT DE
RECouvreMENT AU POURTOUR



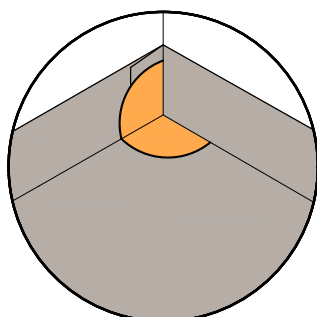
ÉTAPE 8



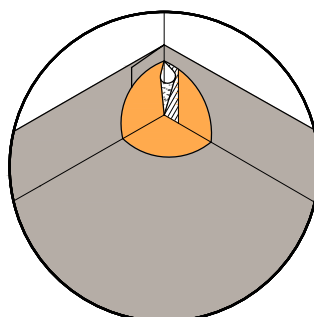
ÉTAPE 1



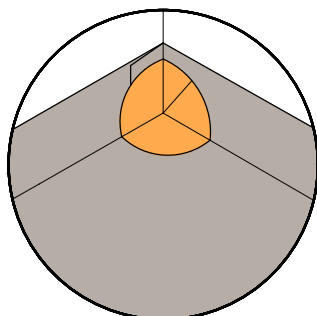
ÉTAPE 2



ÉTAPE 3

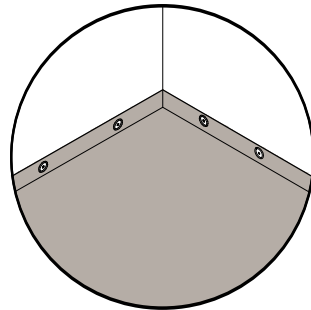


ÉTAPE 4

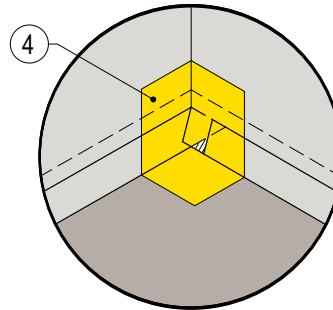


ÉTAPE 5

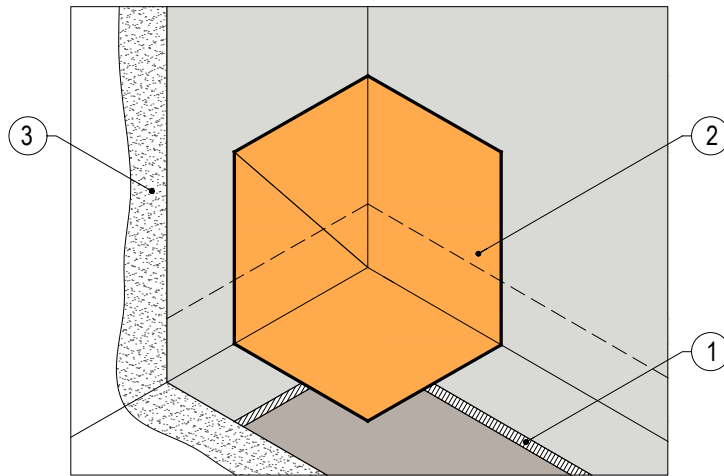
- ÉTAPE 1: - APPRÊTER LA MEMBRANE
- ÉTAPE 2: - REPLIER LE RENFORT NON-VULCANISÉ, TEL QUE LES RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER
- ÉTAPE 3: - METTRE EN PLACE LE RENFORT AU NIVEAU DU COIN INTÉRIEUR
- ÉTAPE 4: - FORMER UNE "OREILLE DE COCHON" ET COLLER CETTE PORTION DE MEMBRANE À L'AIDE D'UN RUBAN DE JOINTEMENT
- ÉTAPE 5: - PASSER UN ROULEAU MAROUFLEUR SUR L'ENSEMBLE DU RENFORT NON-VULCANISÉ ET APPLIQUER UN SCELLANT DE RECOUVREMENT AU POURTOUR DU RENFORT



ÉTAPE 1

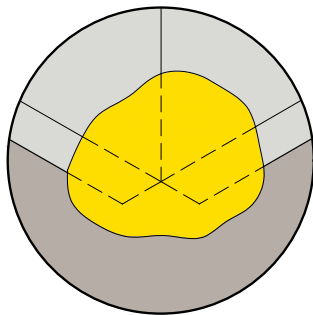


ÉTAPE 2

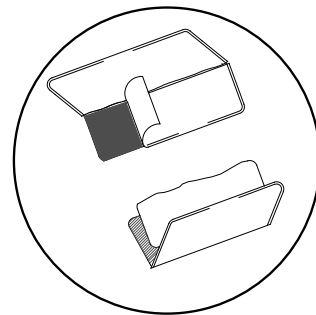


ÉTAPE 3 - SE RÉFÉRER AU DÉTAIL 6-L

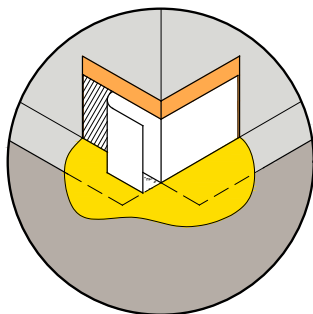
- ① RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT
- ② BANDE DE RENFORT NON-VULCANISÉE ET SCELLANT DE RECOUVREMENT AU POURTOUR
- ③ ADHÉSIF DE LIAISON
- ④ APPRÊT



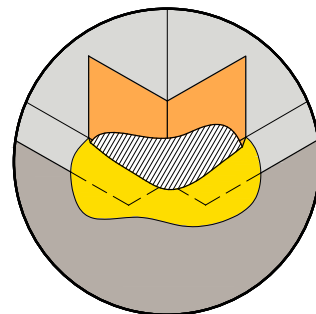
ÉTAPE 1



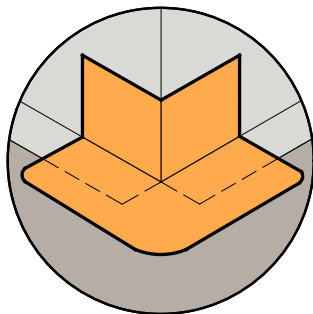
ÉTAPE 2



ÉTAPE 3



ÉTAPE 4



ÉTAPE 5

- ÉTAPE 1: - APPRÊTER LA MEMBRANE
- ÉTAPE 2: - REPLIER LE RENFORT NON-VULCANISÉ, TEL QUE LES RECOMMANDATIONS DU MANUFACTURIER
- ÉTAPE 3: - METTRE EN PLACE LE RENFORT AU NIVEAU DU COIN EXTÉRIEUR EN COMMENÇANT PAR LA PARTIE VERTICALE
- ÉTAPE 4: - APPLIQUER LE RENFORT SUR LA PARTIE HORIZONTALE
- ÉTAPE 5: - PASSER UN ROULEAU MAROUFLEUR SUR L'ENSEMBLE DU RENFORT NON-VULCANISÉ ET APPLIQUER DU SCELLANT DE RECouvreMENT AU POURTOUR.

FICHER DAO

SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE EPDM

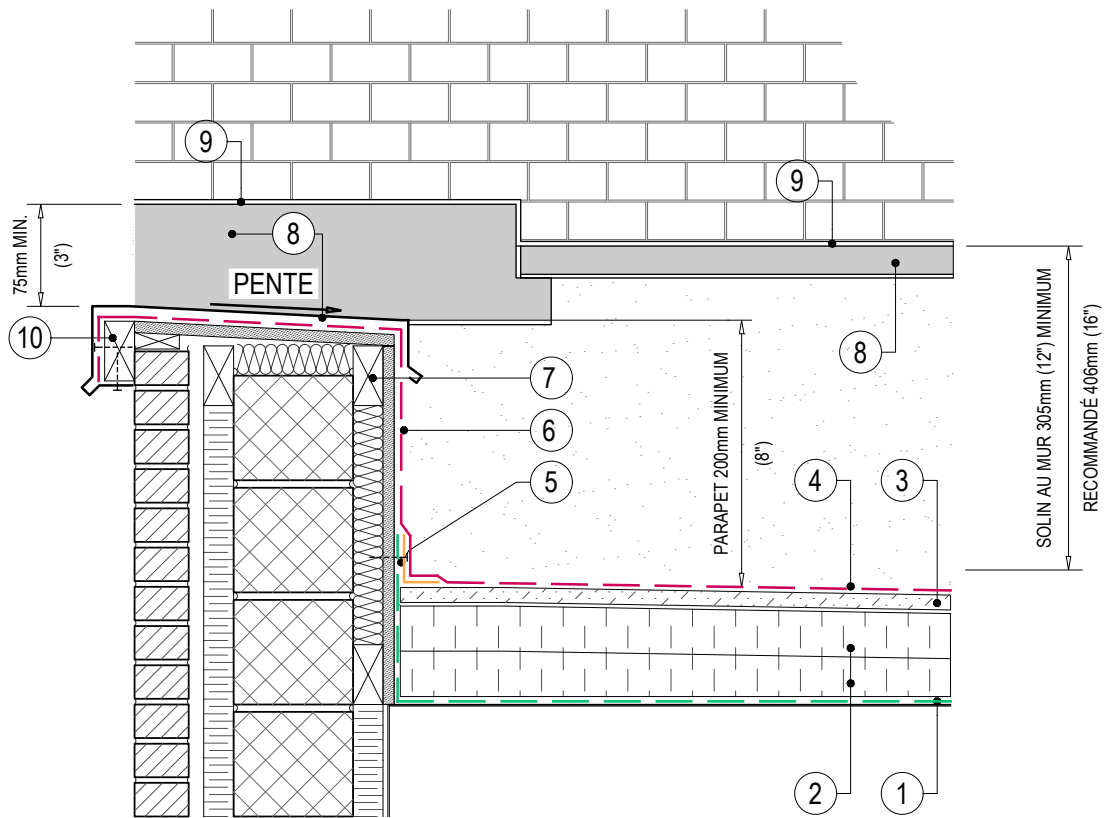
SOLINS ET PROJECTIONS

EPDM-A OPT.1 : PARAPET, SYSTÈME CONVENTIONNEL, MEMBRANE CONTINUE, RÉFECTION	6.61
EPDM-A OPT.2 : PARAPET, SYSTÈME CONVENTIONNEL, MEMBRANE CONTINUE, CONSTRUCTION NEUVE . . .	6.62
EPDM-A.1 : PARAPET, SYSTÈME CONVENTIONNEL, MEMBRANE RAPPORTÉE	6.63
EPDM-A.2 : PARAPET, COLOMBAGES MÉTALLIQUES, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.64
EPDM-A.3 : PARAPET, LARMIER-SCÉLÉ, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.65
EPDM-B : PARAPET, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.66
EPDM-C : SOLIN AU MUR, JOINT SCIÉ, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.67
EPDM-C.1 : SOLIN INTRAMURAL, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.68
EPDM-D : SOLIN AU MUR, JOINT SCIÉ, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.69
EPDM-D.1 : SOLIN INTRAMURAL, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.70
EPDM-E : JOINT DE CONTRÔLE, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.71
EPDM-F : JOINT DE CONTRÔLE, SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.72
EPDM-G : JOINT DE DILATATION AU MUR, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.73
EPDM-H : JOINT DE DILATATION AU MUR, SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.74
EPDM-I : JOINT DE DILATATION, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.75
EPDM-J : JOINT DE DILATATION, SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.76
EPDM-K : ÉVENT DE PLOMBERIE, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.77
EPDM-K.1 : ÉVENT DE PLOMBERIE - SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.78



EPDM-L : BASE D'APPAREIL DE MÉCANIQUE, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.79
EPDM-L.1 : NOUVELLE BASE D'APPAREIL DE MÉCANIQUE, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.80
EPDM-M : BASE D'APPAREIL DE MÉCANIQUE, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.81
EPDM-N : DRAIN DE CUIVRE, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.82
EPDM-O : DRAIN DE CUIVRE, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE	6.83
EPDM-P : REGROUPEMENT DE TUYAUX, SYSTÈME CONVENTIONNEL	6.84
EPDM-Q : REGROUPEMENT DE TUYAUX, SYSTÈME ÉTANCHÉITÉ PROTÉGÉE.....	6.85
EPDM-R OPT.CU-SS : GARGOUILLE OUVERTE MÉTALLIQUE, CUIVRE OU ACIER INOXYDABLE.....	6.86
EPDM-R OPT.ACIER : GARGOUILLE OUVERTE MÉTALLIQUE, ACIER PRÉPEINT	6.87
EPDM-R OPT.MEMBRANÉ : GARGOUILLE OUVERTE MÉTALLIQUE, MEMBRANÉE.....	6.88
EPDM-S OPT.ROND : GARGOUILLE FERMÉ, SYSTÈME CONVENTIONNEL.....	6.89
EPDM-T : GARGOUILLE FERMÉE	6.90
EPDM-U OPT.CU-SS : GARGOUILLE FERMÉE MÉTALLIQUE, COUPE, CUIVRE OU ACIER INOXYDABLE ...	6.91
EPDM-U OPT.ACIER : GARGOUILLE FERMÉE MÉTALLIQUE, COUPE, ACIER PRÉPEINT	6.92
EPDM-V : TUYAU D'ÉCHAPPEMENT OU CHEMINÉE D'ACIER	6.93



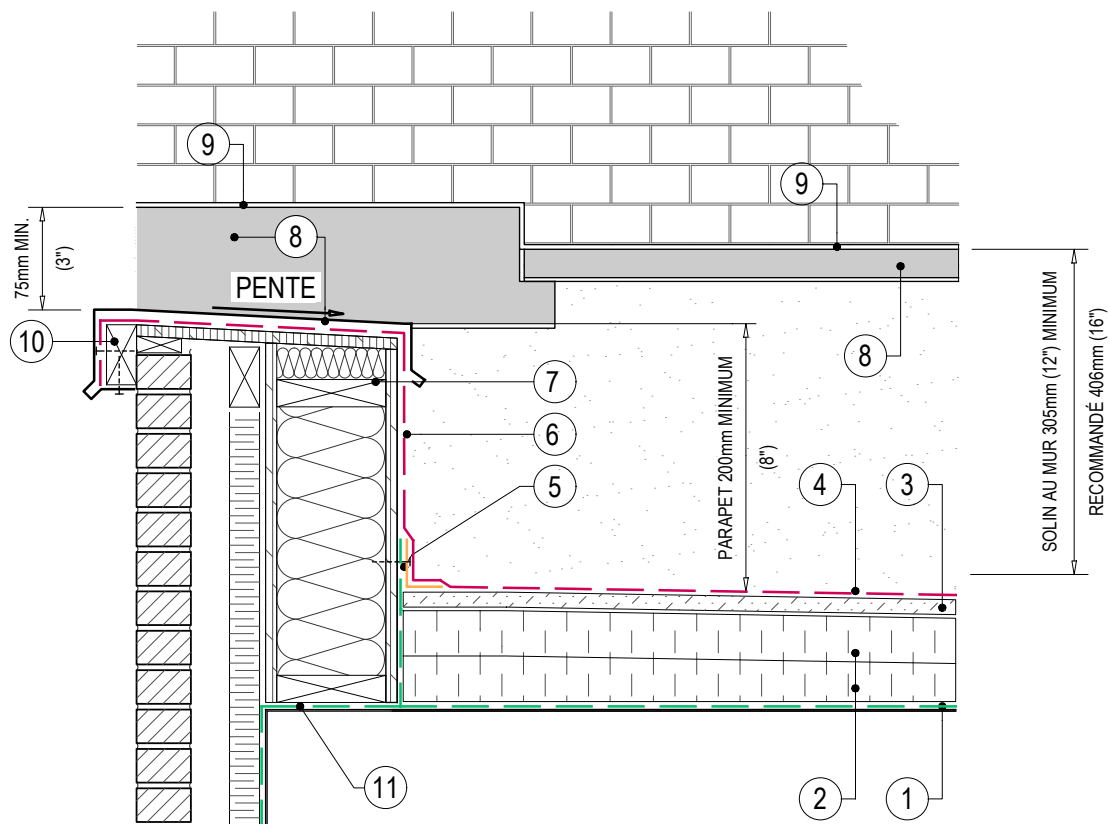


- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU PARAPET OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 6- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 7- FOND DE CLOUAGE EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE
- 9- TRAIT DE SCIE ET SCELLANT
- 10- CEINTURE 50mm X 100mm (2" X 4") (SI REQUIS)

NOTES:

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





- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU PARAPET OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 6- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 7- FOND DE CLOUAGE EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE
- 9- TRAIT DE SCIE ET SCELLANT
- 10- CEINTURE 50mm X 100mm (2" X 4") (SI REQUIS)
- 11- CONTINUITÉ DU COUPE-VAPEUR AVEC LE MUR EXTÉRIEUR

NOTES:

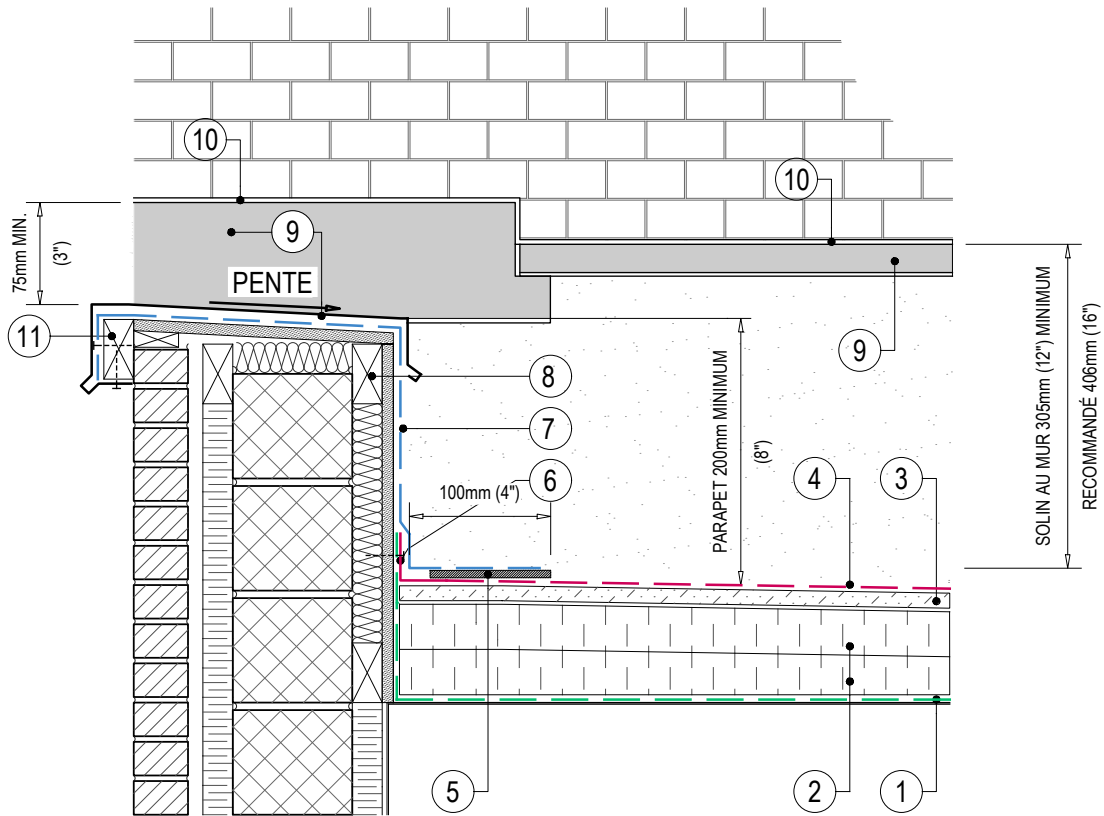
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION

TITRE DU DESSIN : EPDM-A OPT.2
 TYPE DE DÉTAIL : PARAPET - SYSTÈME CONVENTIONNEL - MEMBRANE CONTINUE
 CONSTRUCTION NEUVE

DIVISION 6 – MEMBRANE EPDM – SEPTEMBRE 2023



ASSOCIATION DES
 MAÎTRES COUVRES
 DU QUÉBEC

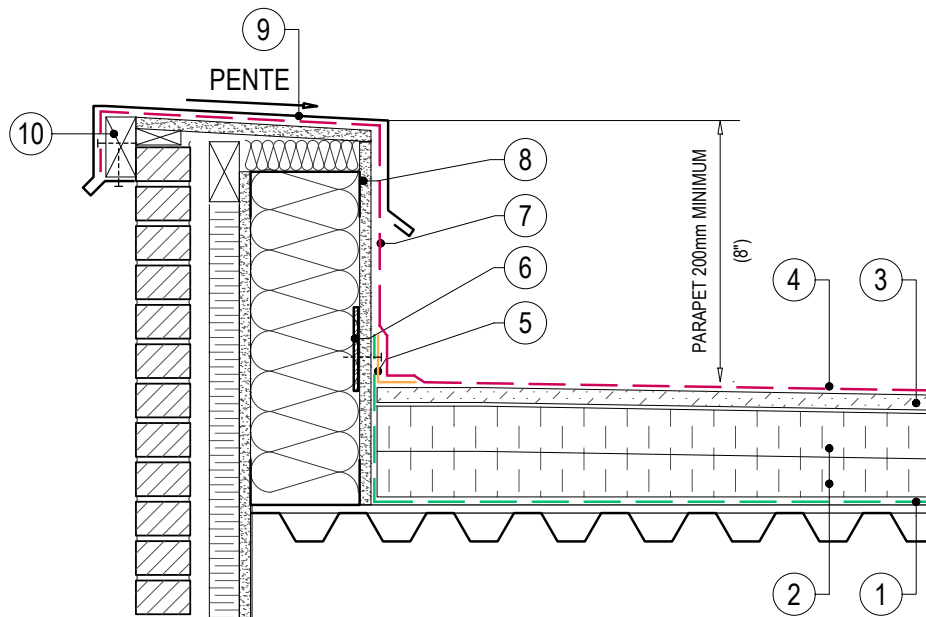


- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- VIS ET PLAQUETTES
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 8- FOND DE CLOUAGE EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE
- 10- TRAIT DE SCIE ET SCELLANT
- 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

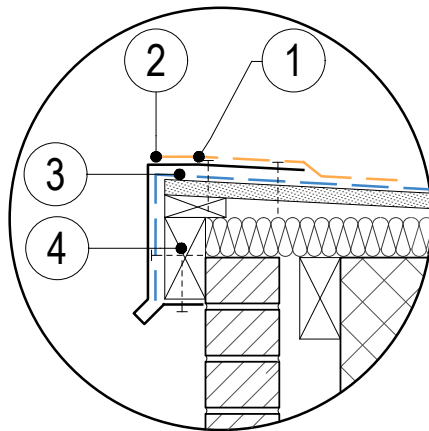




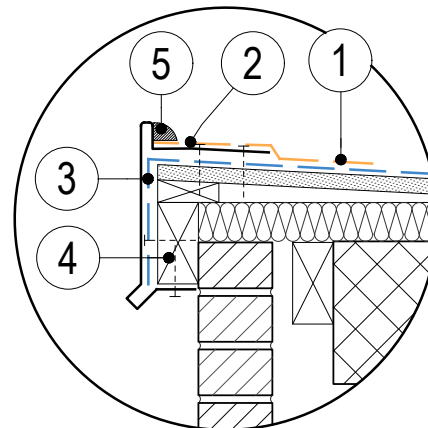
- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU PARAPET OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 6- FOND DE VISSAGE - TÔLE D'ACIER GALVANISÉE CAL. 20 MIN. X 100mm (4") MIN.
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 8- PANNEAU DE BÉTON LÉGER
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE
- 10- 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 EPDM-A OPT.2 SI BESOIN D'UNE CONTINUITÉ DU COUPE-VAPEUR DE LA TOITURE AVEC LES MEMBRANES PARE-AIR/PARE-VAPEUR DES MURS.



LARMIER TYPIQUE

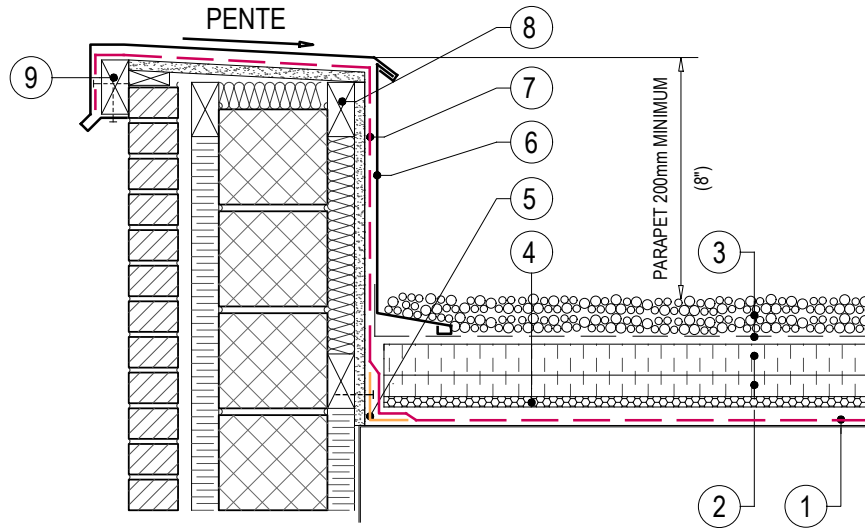


LARMIER AVEC PLI VERTICAL

- 1- BANDE DE RECOUVREMENT VULCANISÉE AUTOCOLLANTE
- 2- LA BANDE DE RECOUVREMENT AUTOCOLLANTE DOIT SE PROLONGER JUSQU'À LA BORDURE DU LARMIER MÉTALLIQUE
- 3- MEMBRANE EPDM RETOURNÉE EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 4- CEINTURE 50mm X 100mm (2" X 4")
- 5- SCELLANT

NOTES:

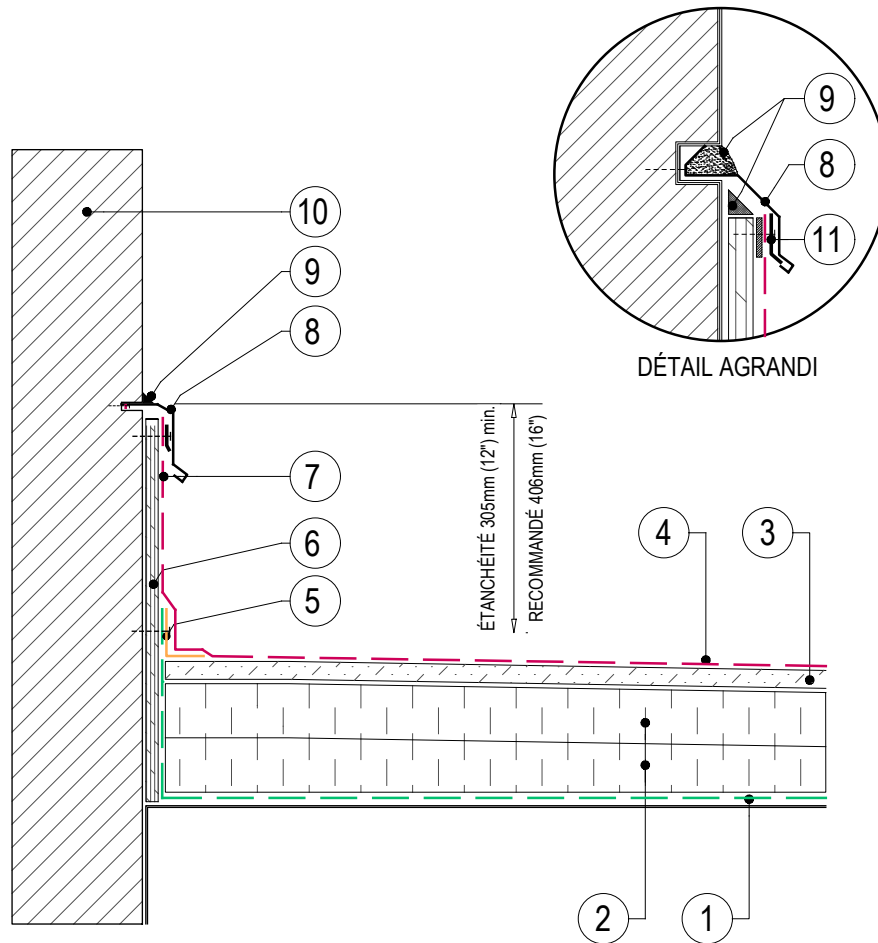
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- PRENDRE EN NOTE QUE LES DÉTAILS CI-HAUT PEUVENT ÊTRE RÉALISÉS SUR DES PARAPETS



- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU PARAPET OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 6- CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ EN FAÇADE SUR MINIMUM 76mm (3")
- 8- FOND DE CLOUAGE EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 9- CEINTURE 50mm X 100mm (2" X 4") (SI REQUIS)

NOTES:

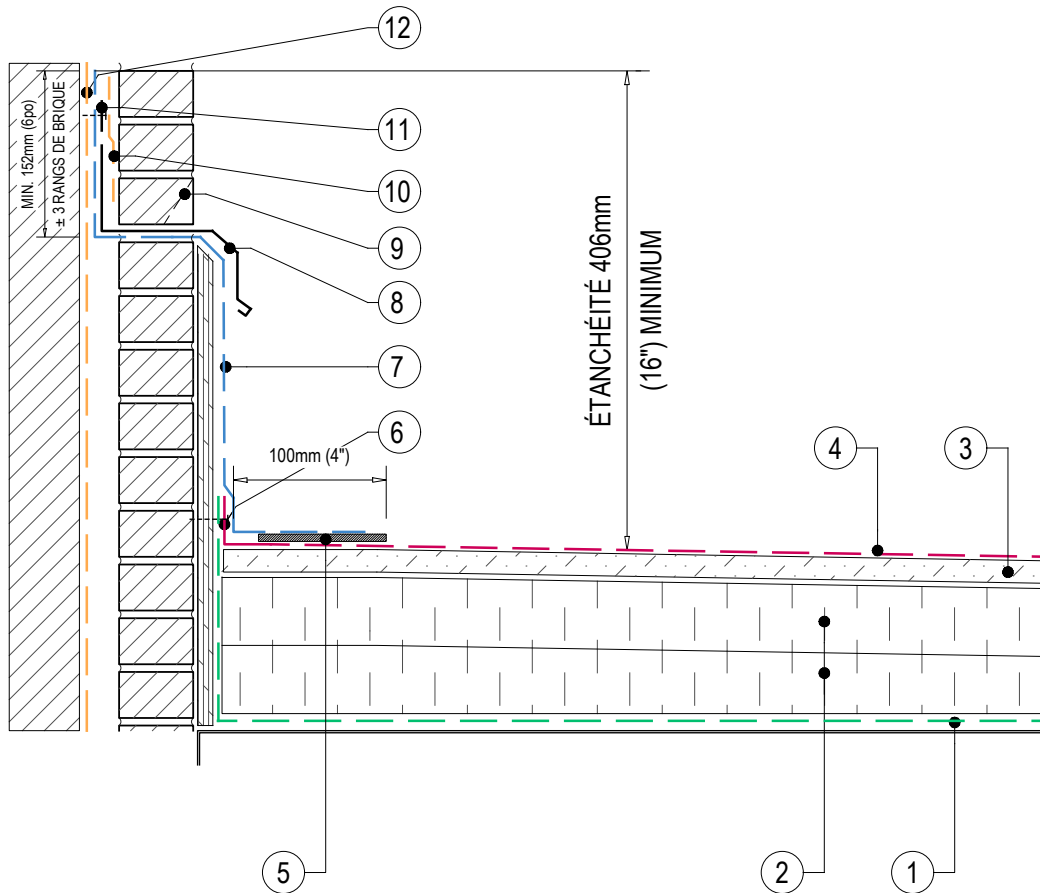
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU RELEVÉ OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 6- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE ENFONCÉ DANS UN JOINT SCIÉ, SOLIDEMENT FIXÉ ET SCELLÉ
- 9- SCELLANT
- 10- MUR DE MAÇONNERIE PLEIN OU MAÇONNERIE MASSIVE
- 11- BARRE DE TERMINAISON ET MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE DERRIÈRE LA MEMBRANE

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 INTRA-MURAL

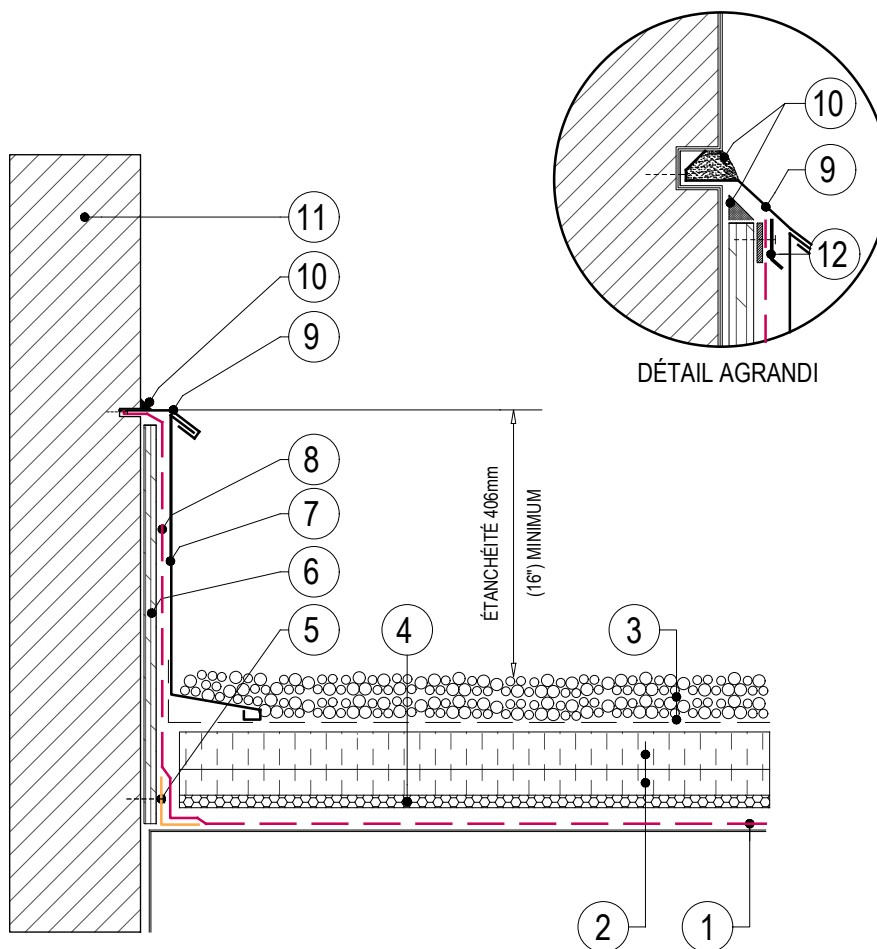


- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU RELEVÉ OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE
- 9- CHANTEPLEURE
- 10- BANDE DE MEMBRANE NON-VULCANISÉE
- 11- BARRE DE TERMINAISON ET MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE DERRIÈRE LA MEMBRANE
- 12- MEMBRANE PARE-AIR/ PARE-VAPEUR

NOTE:

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

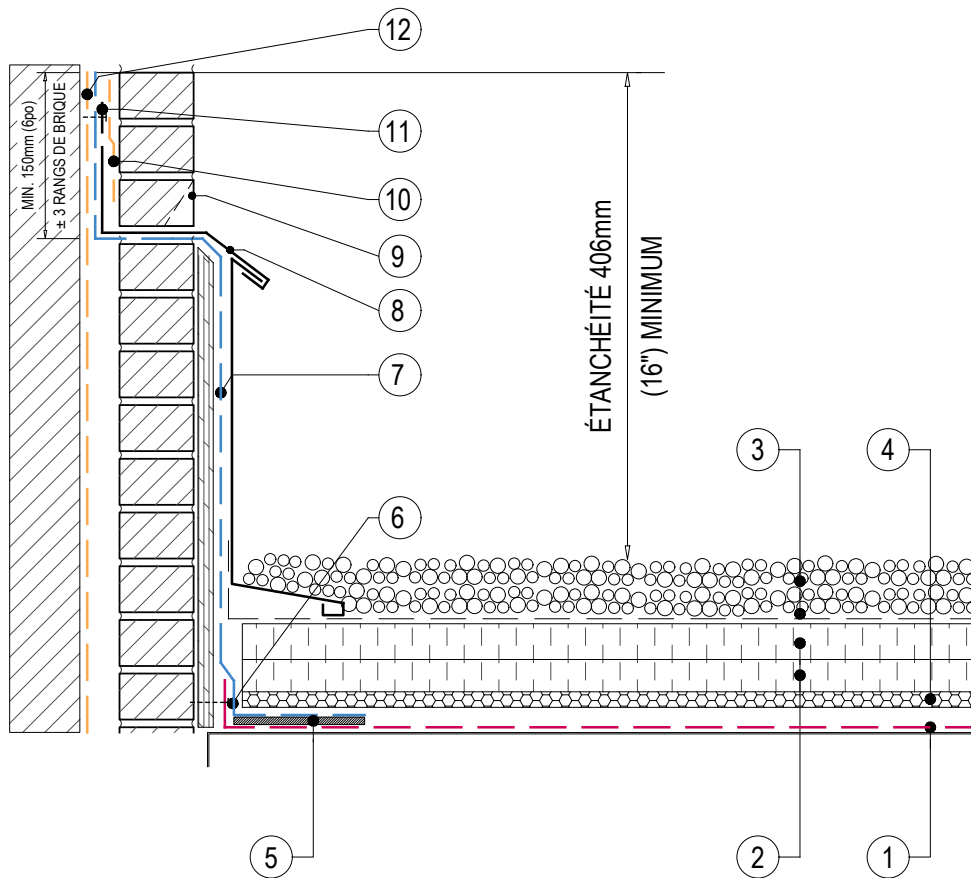




- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU RELEVÉ OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 6- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- 7- CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 8- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 9- CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE ENFONCÉ DANS UN JOINT SCIÉ, SOLIDEMENT FIXÉ ET SCELLÉ
- 10- SCELLANT
- 11- MUR DE MAÇONNERIE PLEIN OU MAÇONNERIE MASSIVE
- 12- BARRE DE TERMINAISON ET MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE DERRIÈRE LA MEMBRANE

NOTES:

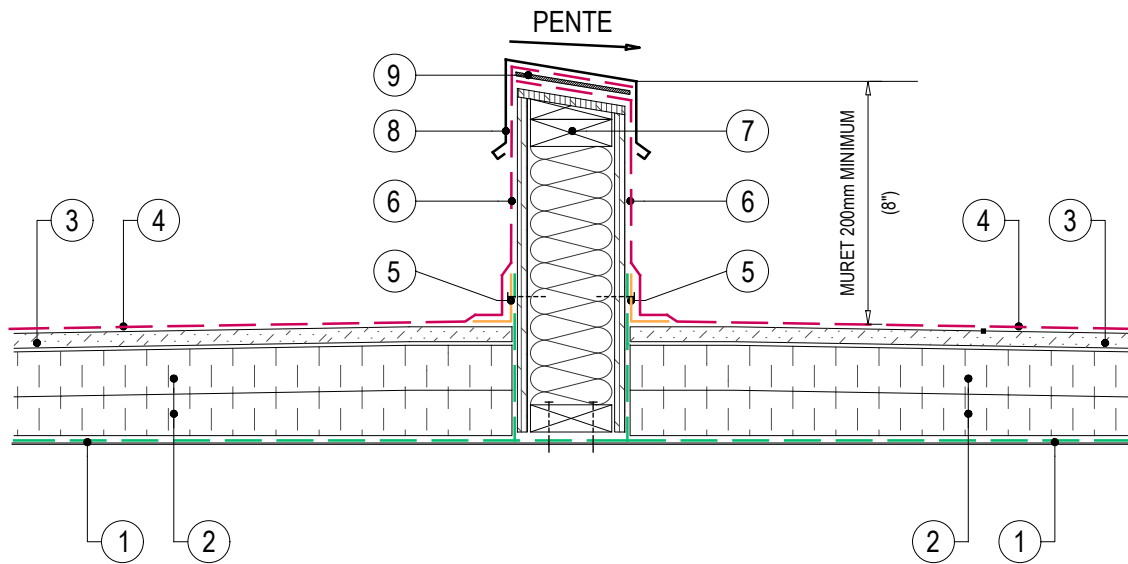
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- L'UTILISATION DE CE DÉTAIL EST CONDITIONNELLE À LA BONNE ÉTANCHÉITÉ DU MUR EN SURÉLÉVATION. EN CAS DE DOUTE, LE PROPRIÉTAIRE ET/OU LE CONCEPTEUR DU DEVIS DEVRA FAIRE INSTALLER UN SOLIN INTRA-MURAL



- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU RELEVÉ À L'AIDE DE VIS ET RONDELLES
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE
- 9- CHANTEPLEURE
- 10- BANDE DE MEMBRANE NON-VULCANISÉE
- 11- BARRE DE TERMINAISON ET MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE DERRIÈRE LA MEMBRANE
- 12- MEMBRANE PARE-AIR/ PARE-VAPEUR

NOTE:

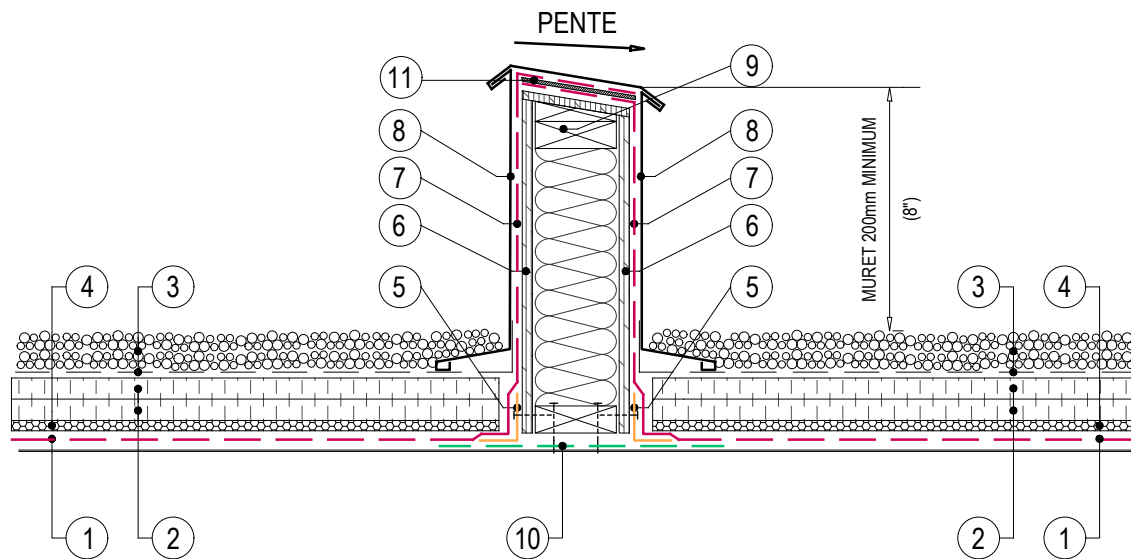
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU RELEVÉ
OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 6- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 7- MURET EN BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 9- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN AUTOCOLLANT
(VOIR DEVIS)

NOTES:

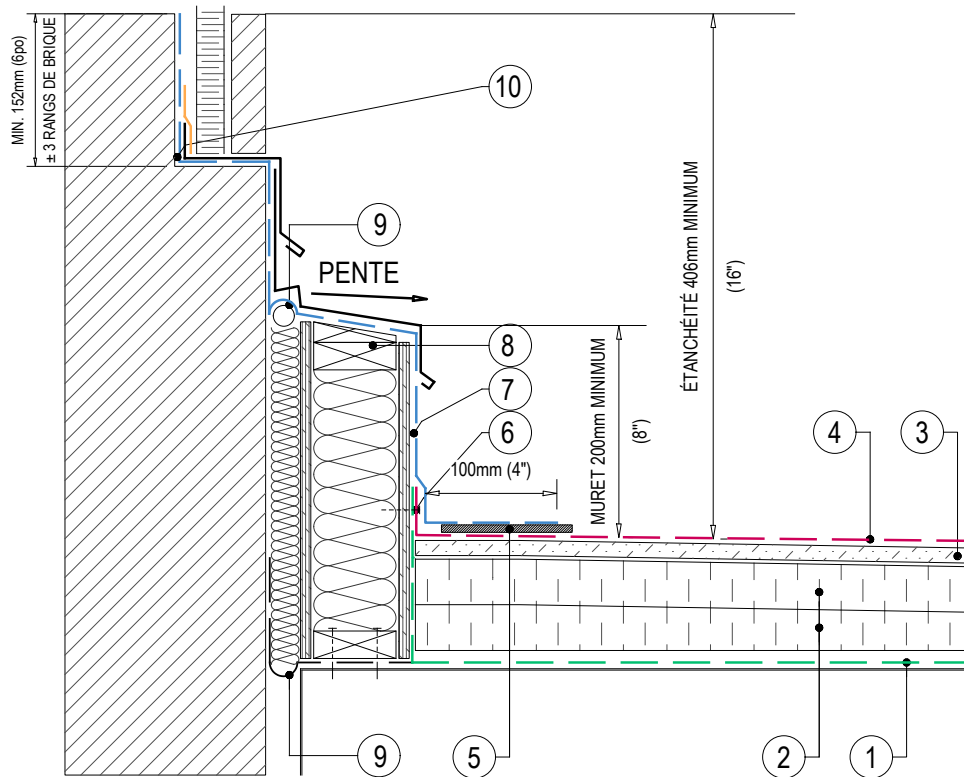
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU RELEVÉ À L'AIDE DE VIS ET RONDELLES
- 6- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 9- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 10- MEMBRANE COUPE-VAPEUR AUTOCOLLANTE ADDITIONNELLE
- 11- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)

NOTE:

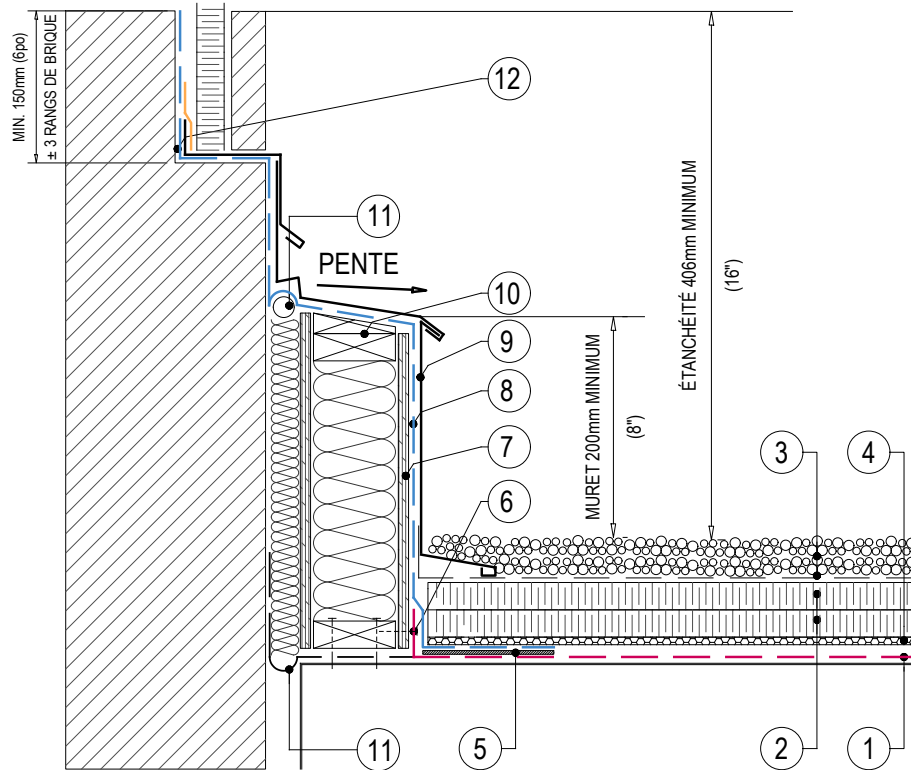
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- BANDE D'ANCRAGE RENFORCÉE ANCRÉE AU RELEVÉ OU AU PLATELAGE (PARTIE COURANTE)
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 9- SOLIN FLEXIBLE ET BOUDIN EN MOUSSE COMPRESSIBLE
- 10- SOLIN INTRAMURAL (VOIR DÉTAIL EPDM-C.1)

NOTES:

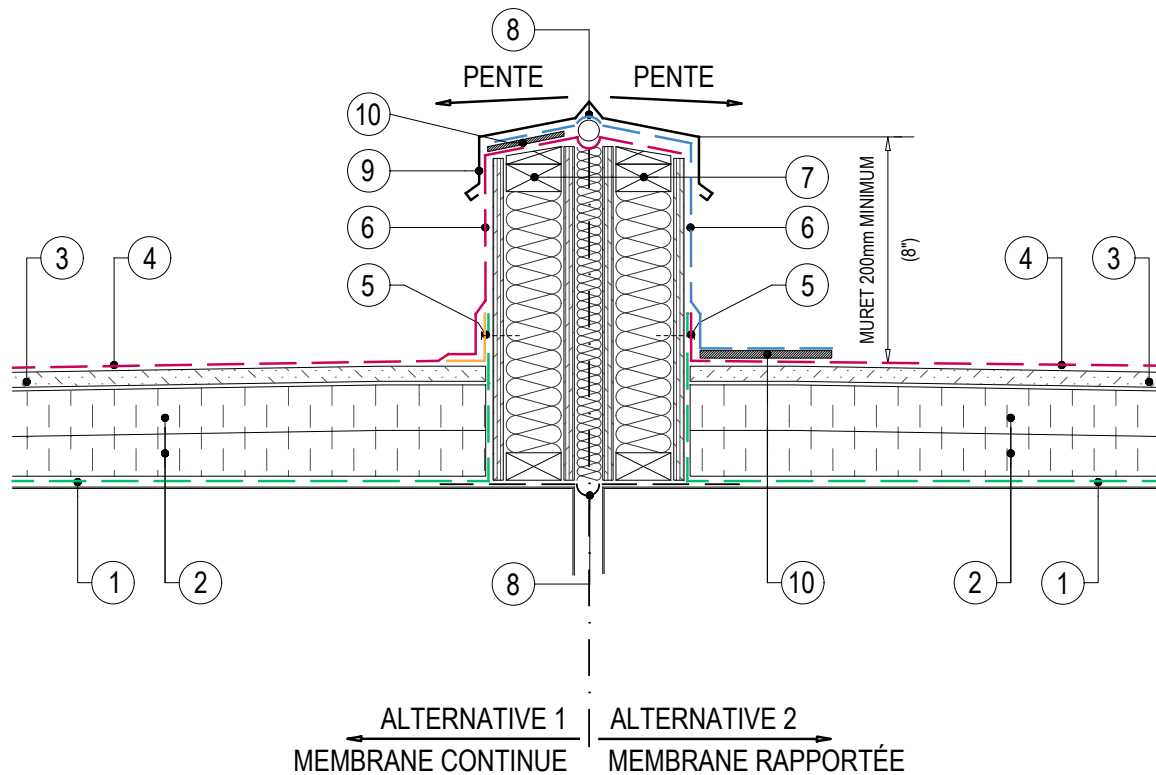
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- FIXATIONS
- 7- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- 8- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 9- CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 10- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 11- SOLIN FLEXIBLE ET BOUDIN EN MOUSSE COMPRESSIBLE
- 12- SOLIN INTRAMURAL (VOIR DÉTAIL EPDM-D.1)

NOTES:

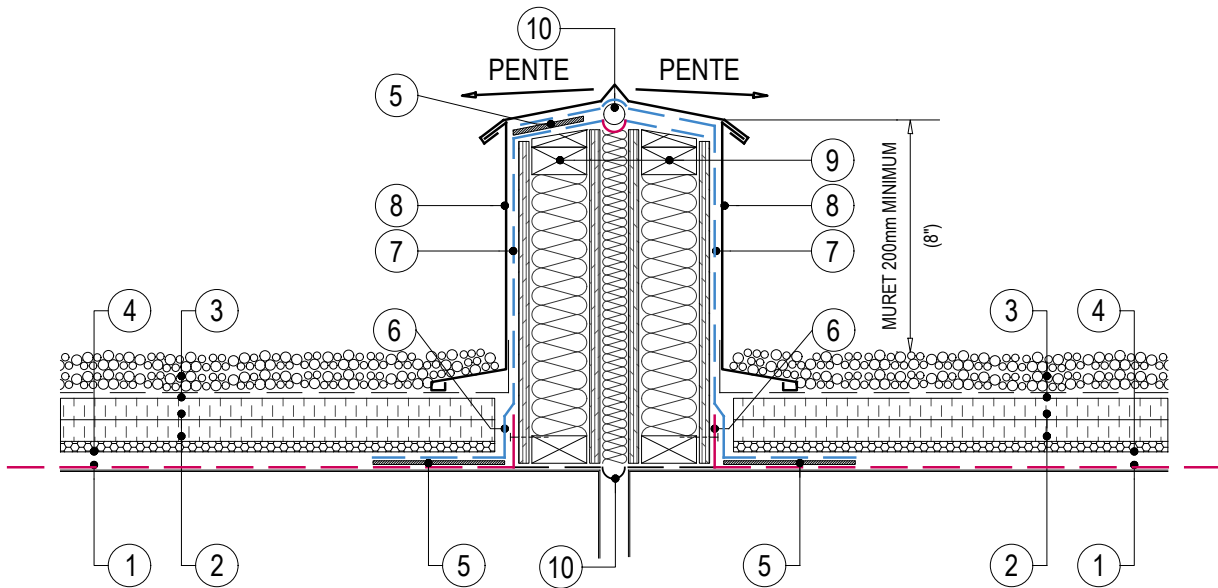
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- FIXATIONS
- 6- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 7- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 8- SOLIN FLEXIBLE ET BOUDIN EN MOUSSE COMPRESSIBLE
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 10- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)

NOTES:

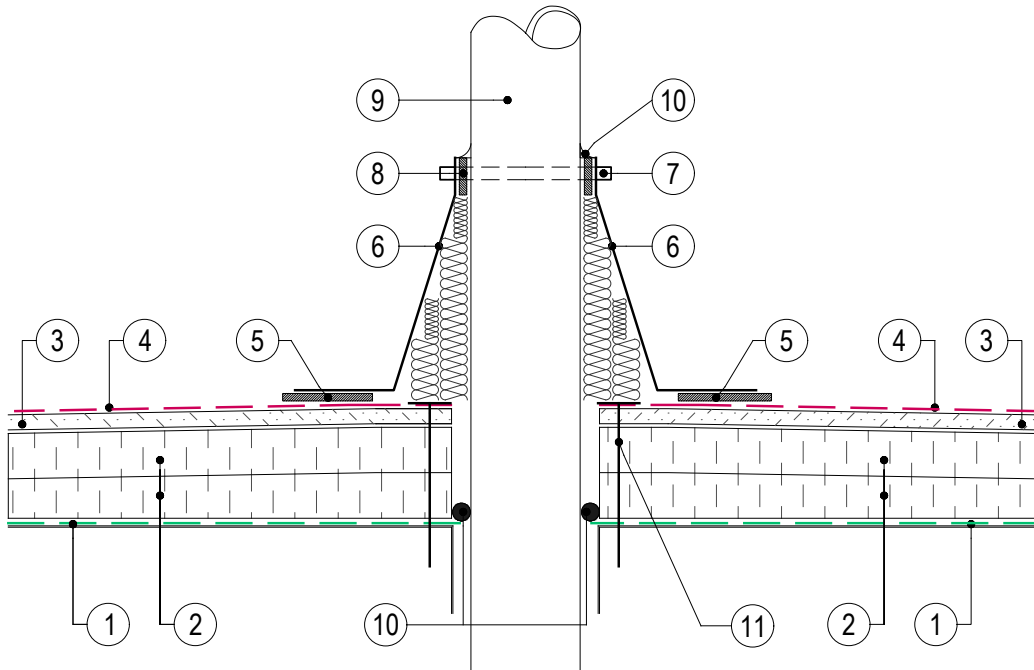
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- FIXATIONS
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 8- CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 9- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 10- SOLIN FLEXIBLE ET BOUDIN EN MOUSSE COMPRESSIBLE

NOTES:

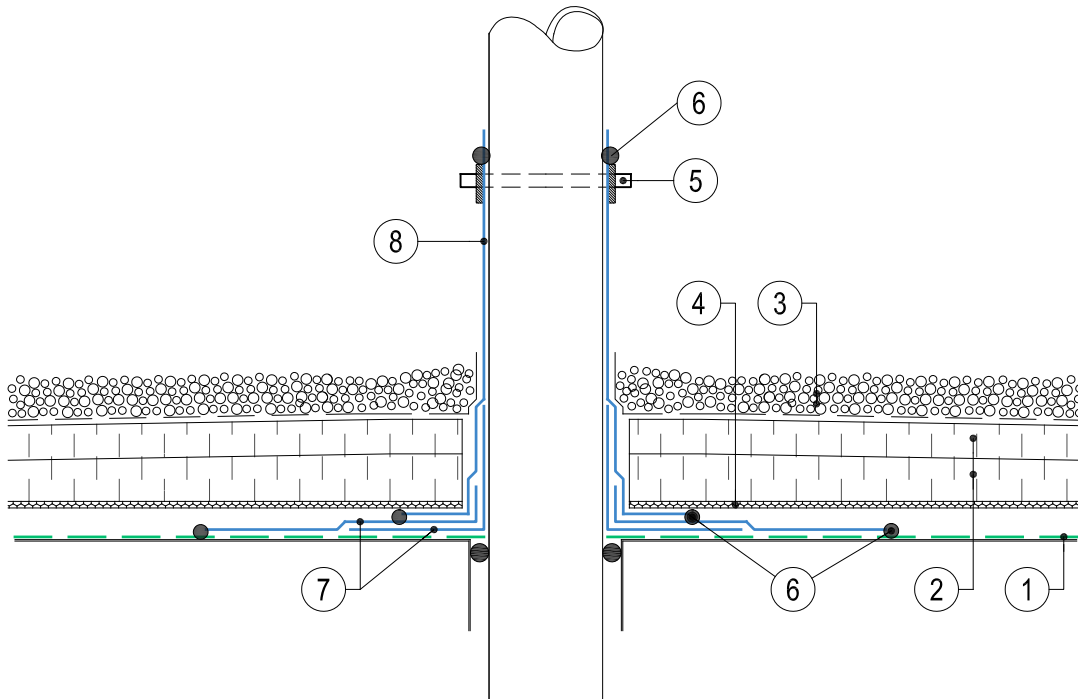
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION



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

NOTES:

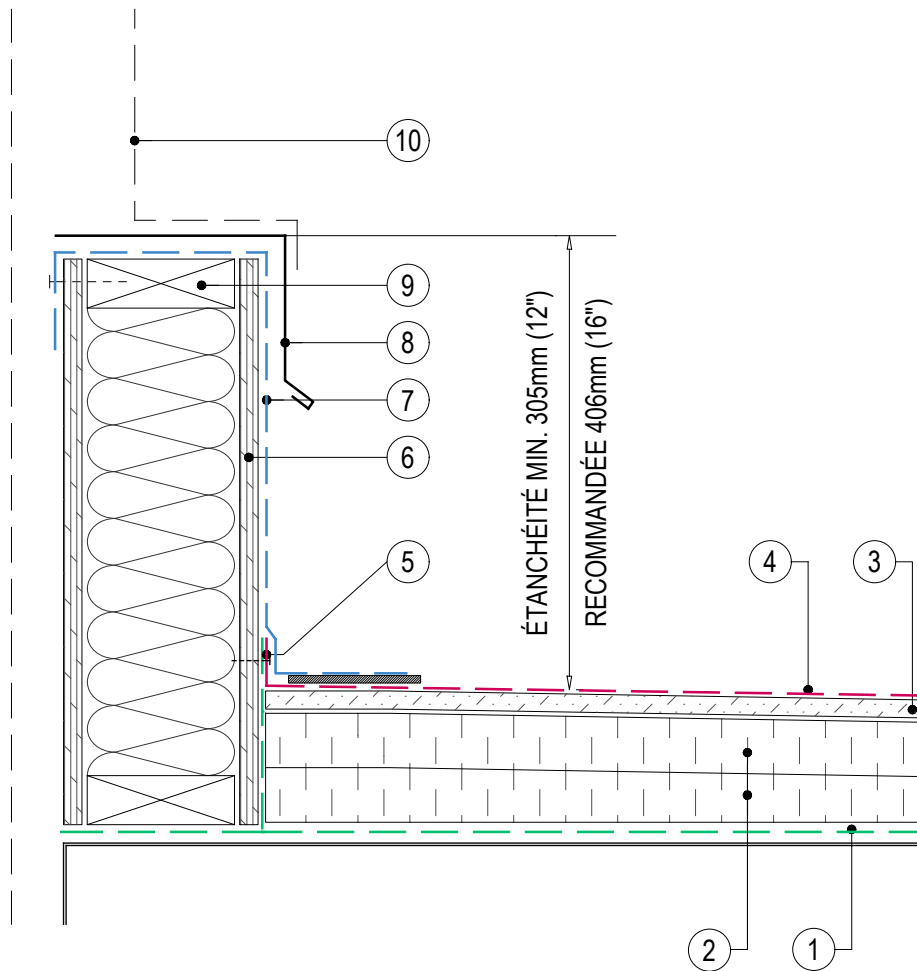
- LES ÉVENTS DES ENTRETOITS VENTILÉS DOIVENT ÊTRE ISOLÉS PAR LE COUVEUR POUR LA PORTION AU-DESSUS DU TOIT ET PAR D'AUTRES POUR LA PORTION SITUÉE DANS L'ENTRETOIT.
- SE RÉFÉRER AUX RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS POUR L'INSTALLATION DES SOLINS FLEXIBLES DES TUYAUX D'ÉVENT



- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- COLLET DE SERRAGE
- 6- LAP SEALANT
- 7- BANDE DE MEMBRANE NON-VULCANISÉE, AUTOCOLLANTE DE 150 mm DE LARGEUR
- 8- MEMBRANE EPDM NON-VULCANISÉE AUTOCOLLANTE

NOTES:

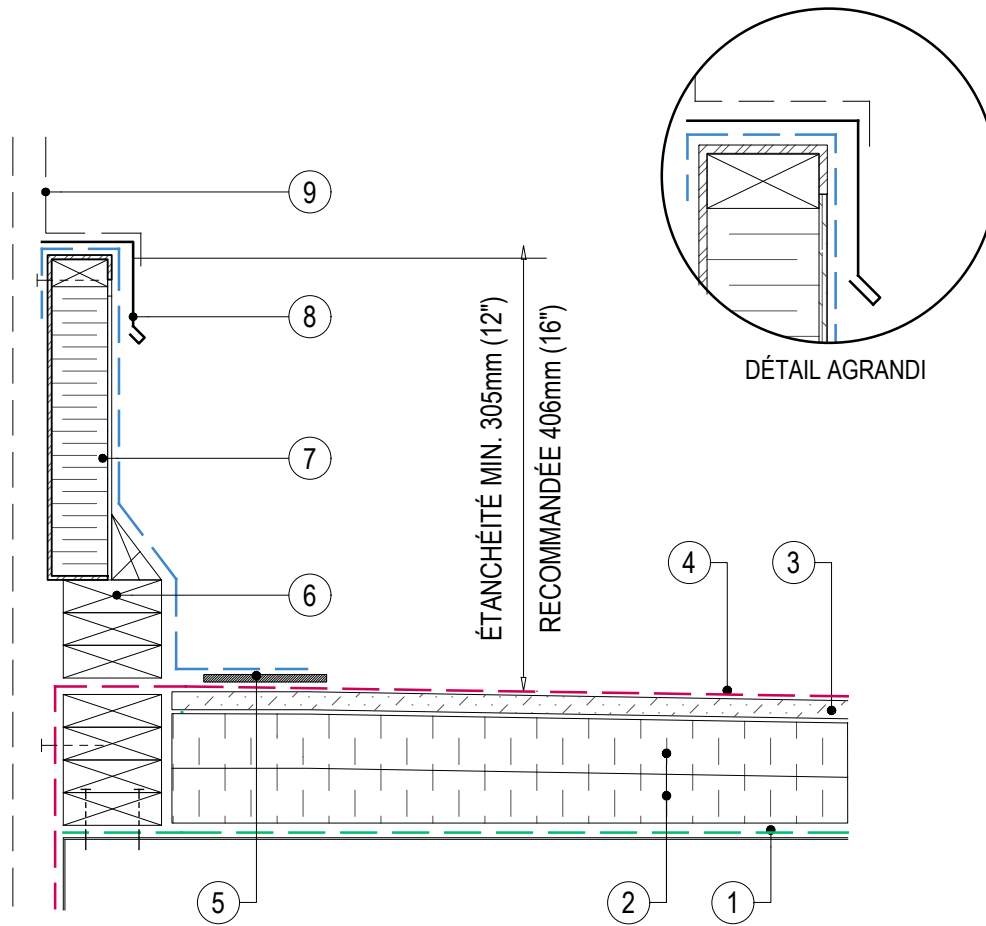
- LES ÉVENTS DES ENTRETOITS VENTILÉS DOIVENT ÊTRE ISOLÉS PAR LE COUVREUR POUR LA PORTION AU-DESSUS DU TOIT ET PAR D'AUTRES POUR LA PORTION SITUÉE DANS L'ENTRETOIT.
- SE RÉFÉRER AUX RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS POUR L'INSTALLATION DES SOLINS FLEXIBLES DES TUYAUX D'ÉVENT



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- FIXATIONS
- 6- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE
- 9- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 10- APPAREIL DE MÉCANIQUE

NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- TOUS ANCRAGES TRAVERSANT LES MEMBRANES 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



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- BLOCAGES DE BOIS AJOUTÉS EN CHANTIER
- 7- BASE PRÉFABRIQUÉE POUR APPAREIL MÉCANIQUE AVEC PANNEAU SUPPORT DE MEMBRANE POSÉ EN CHANTIER
- 8- SOLIN MÉTALLIQUE
- 9- APPAREIL DE MÉCANIQUE

NOTES:

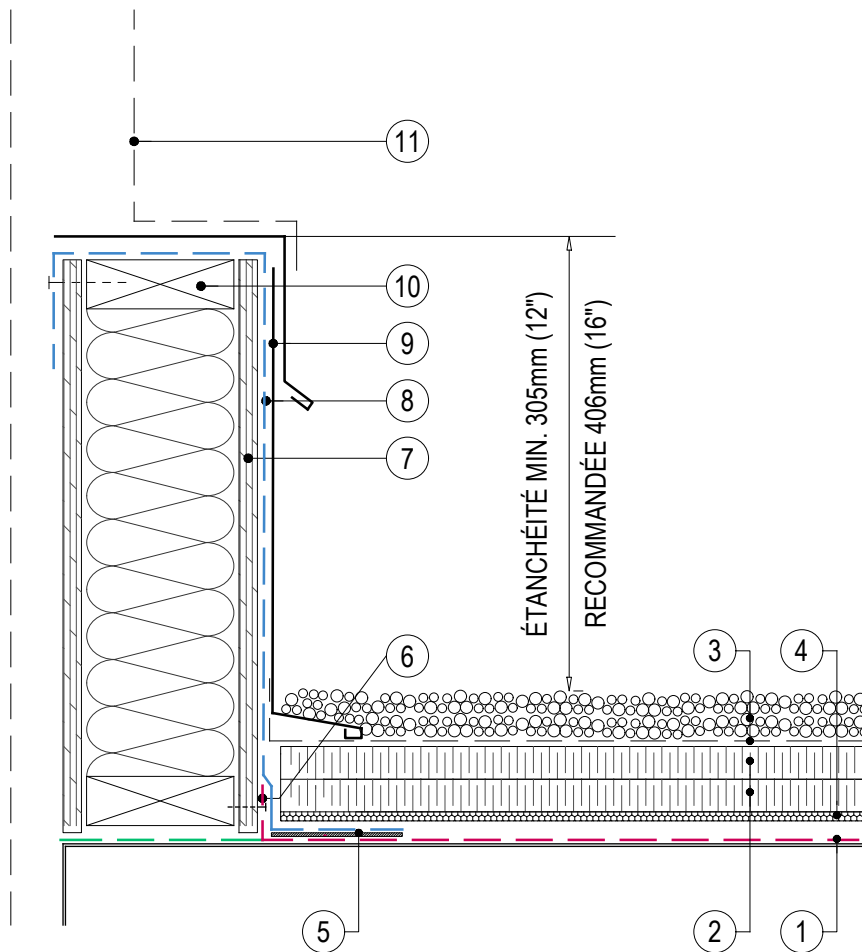
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- TOUS ANCRAGES TRAVERSANT LES MEMBRANES NE POURRONT ÊTRE INFÉRIEURS À 200mm (8") DE LA SURFACE FINIE DE LA COUVERTURE (EXEMPLE: ANCRAGE SYSMIQUE)
- S'ASSURER QU'IL N'Y AIT AUCUN PERCEMENT SUR LE DESSUS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

TITRE DU DESSIN : EPDM-L.1

TYPE DE DÉTAIL : NOUVELLE BASE D'APPAREIL DE MÉCANIQUE - SYSTÈME CONVENTIONNEL

DIVISION 6 - MEMBRANE EPDM - SEPTEMBRE 2023

ASSOCIATION DES
MAÎTRES COUVRESSEURS
DU QUÉBEC

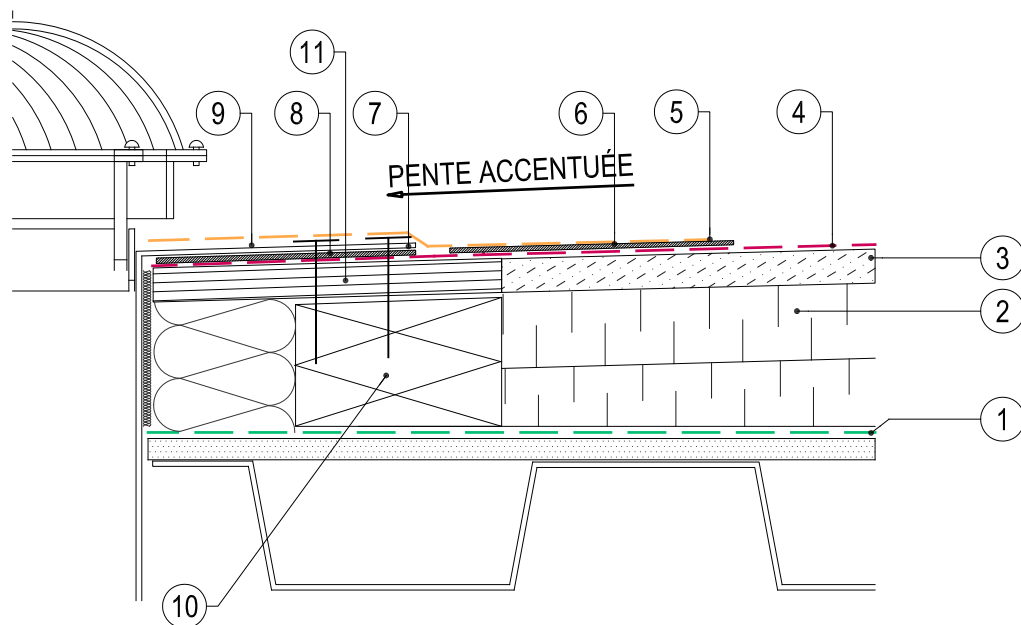


- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- FIXATIONS
- 7- PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ
- 8- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI
- 9- CONTRE-SOLIN MÉTALLIQUE (OPTIONNEL)
- 10- MURET DE BOIS, ISOLÉ ET ANCRÉ
- 11- APPAREIL DE MÉCANIQUE

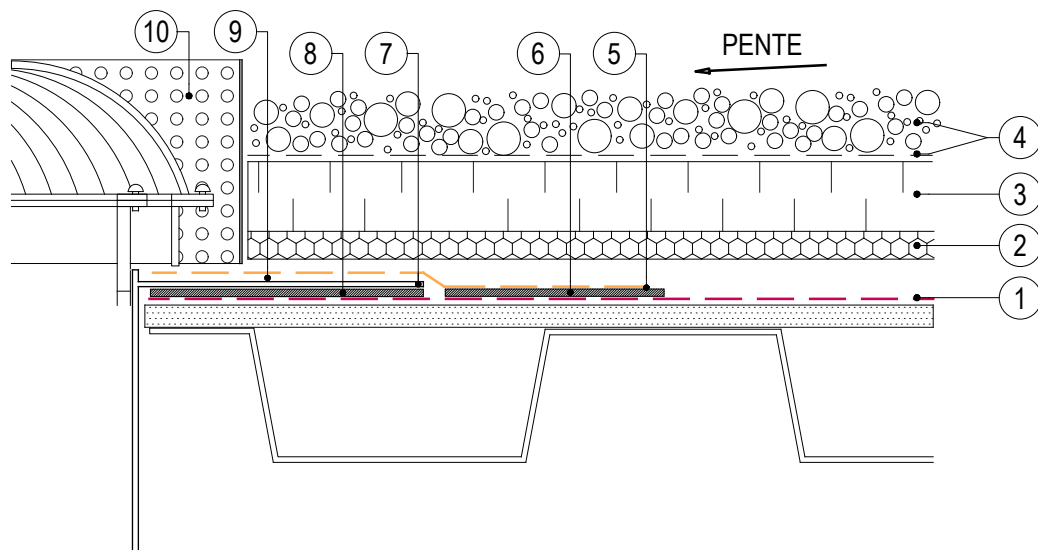
NOTES:

- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- TOUS ANCRAGES TRAVERSANT LES MEMBRANES 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

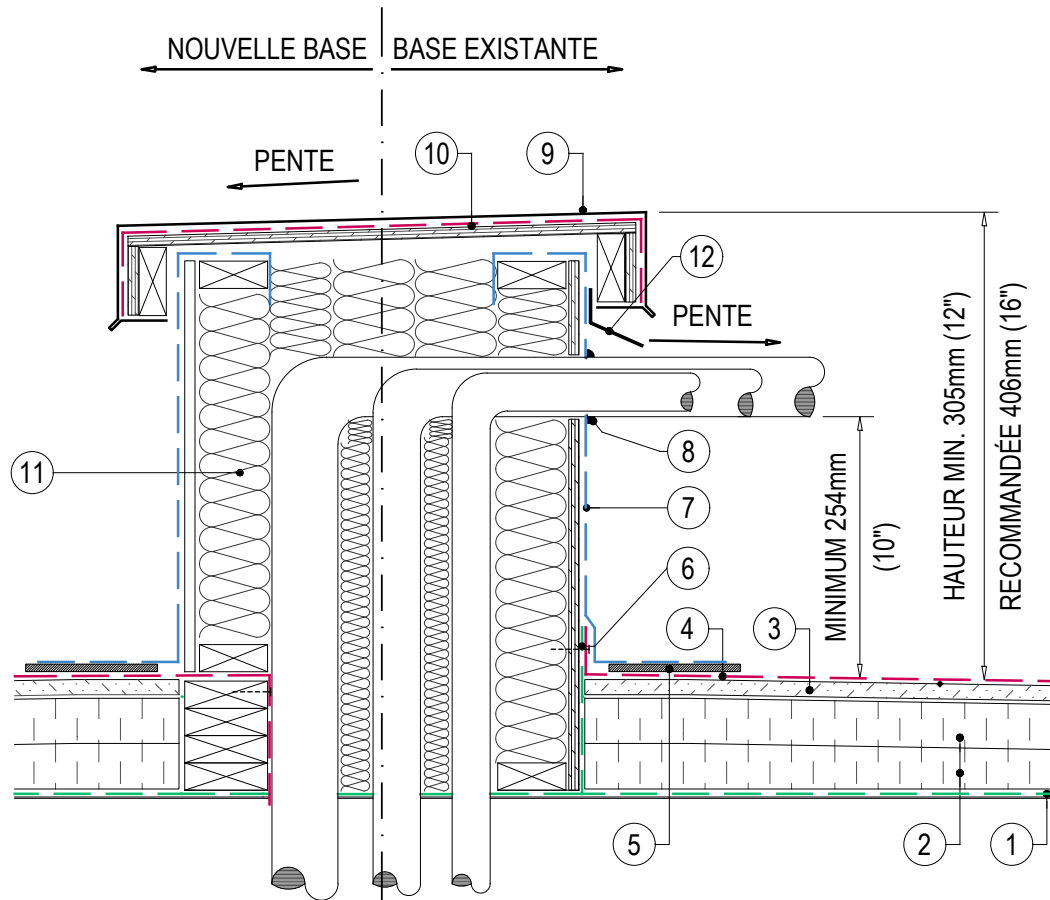




- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT
- 6- MEMBRANE DE RENFORT INSTALLÉE SELON LES MÉTHODES DE JOINTEMENT RECOMMANDÉES PAR L'AMCQ ET LE MANUFACTURIER
- 7- DRAIN DE CUIVRE (VOIR DEVIS)
- 8- LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- 9- APPRÊT ET CIMENT DE JOINTEMENT ENTRE LE TABLIER ET LA MEMBRANE DE RENFORT
- 10- BLOCAGE DE BOIS
- 11- BLOCAGE DE BOIS DOIT ÊTRE PLUS LARGE QUE LE DRAIN



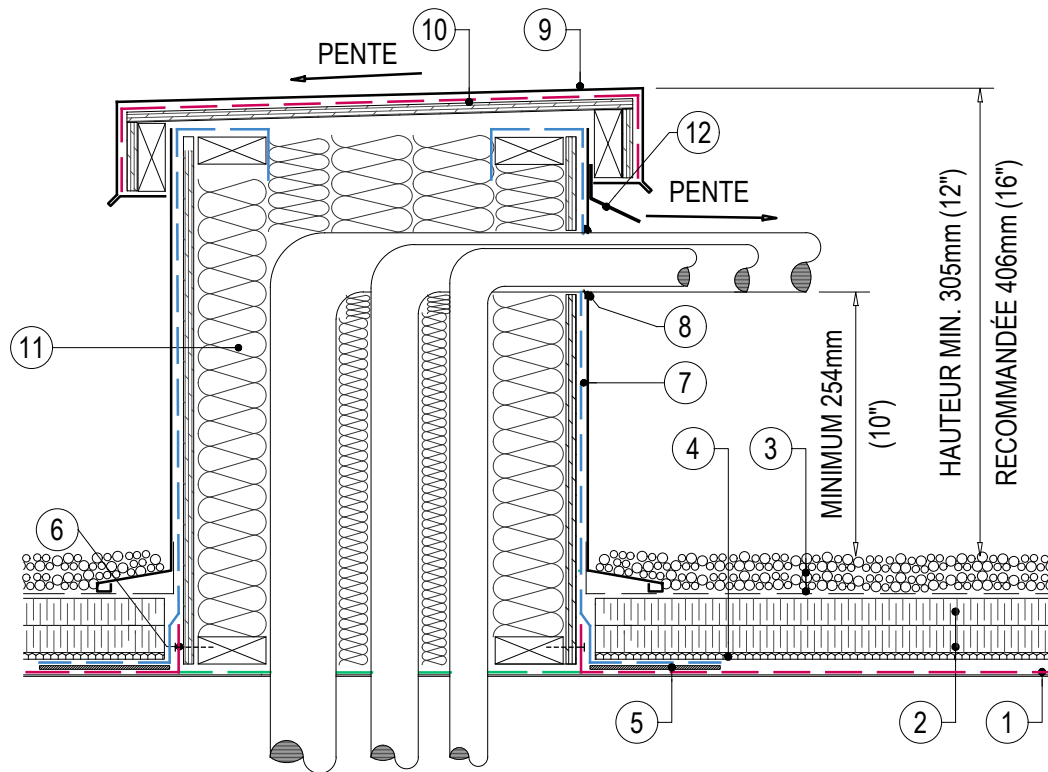
- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 3- ISOLANT THERMIQUE
- 4- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 5- RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT
- 6- MEMBRANE DE RENFORT INSTALLÉE SELON LES MÉTHODES DE JOINTEMENT RECOMMANDÉES PAR L'AMCQ ET LE MANUFACTURIER
- 7- DRAIN DE CUIVRE (VOIR DEVIS)
- 8- LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- 9- APPRÊT ET CIMENT DE JOINTEMENT ENTRE LE TABLIER DE LA MEMBRANE DE RENFORT
- 10- GARDE-GRAVIER



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- FIXATIONS
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI
- 8- SCELLANT EN CONTACT AVEC LES MEMBRANES
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE
- 10- COUVERCLE AMOVIBLE FIXÉ SUR LA BOÎTE
- 11- BOÎTE DE BOIS ANCRÉE ET COMBLÉE D'ISOLANT
- 12- DÉFLECTEUR

NOTES:

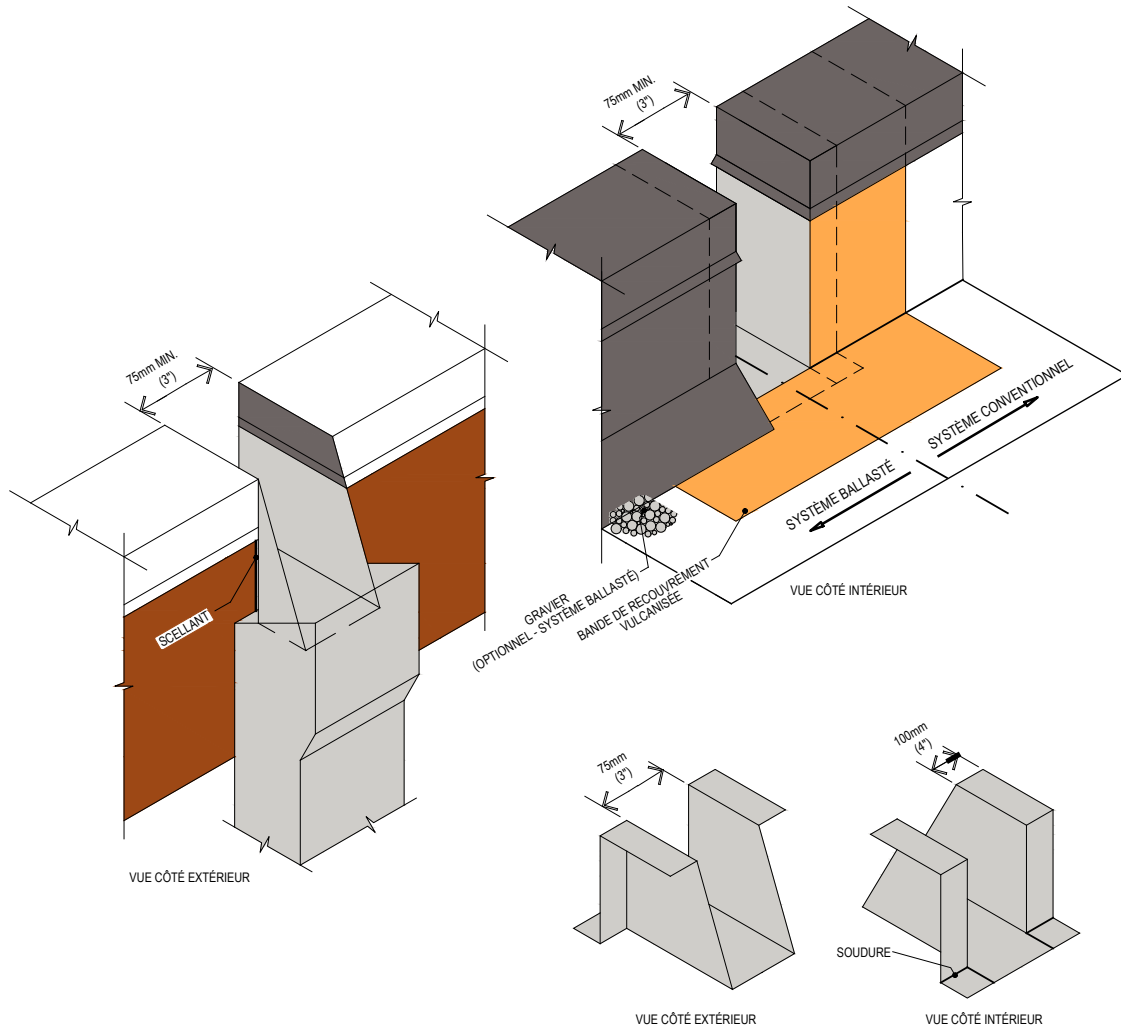
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- SI LES PROJECTIONS SE RETROUVENT À MOINS DE 254mm (10") DE LA SURFACE FINIE DE LA COUVERTURE, ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIDE D'UN MANCHON À MASTIC À APPLICATION VERTICALE



- 1- MEMBRANE EPDM
- 2- ISOLANT THERMIQUE
- 3- TOILE FILTRANTE ET GRAVIER
- 4- PANNEAU DE DRAINAGE (OPTIONNEL)
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- FIXATIONS
- 7- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ ET RETOURNÉ VERS L'INTÉRIEUR DU BÂTI
- 8- SCELLANT EN CONTACT AVEC LES MEMBRANES
- 9- SOLIN MÉTALLIQUE
- 10- COUVERCLE AMOVIBLE FIXÉ SUR LA BOÎTE
- 11- BOÎTE DE BOIS ANCRÉE ET COMBLÉE D'ISOLANT
- 12- DÉFLECTEUR

NOTES:

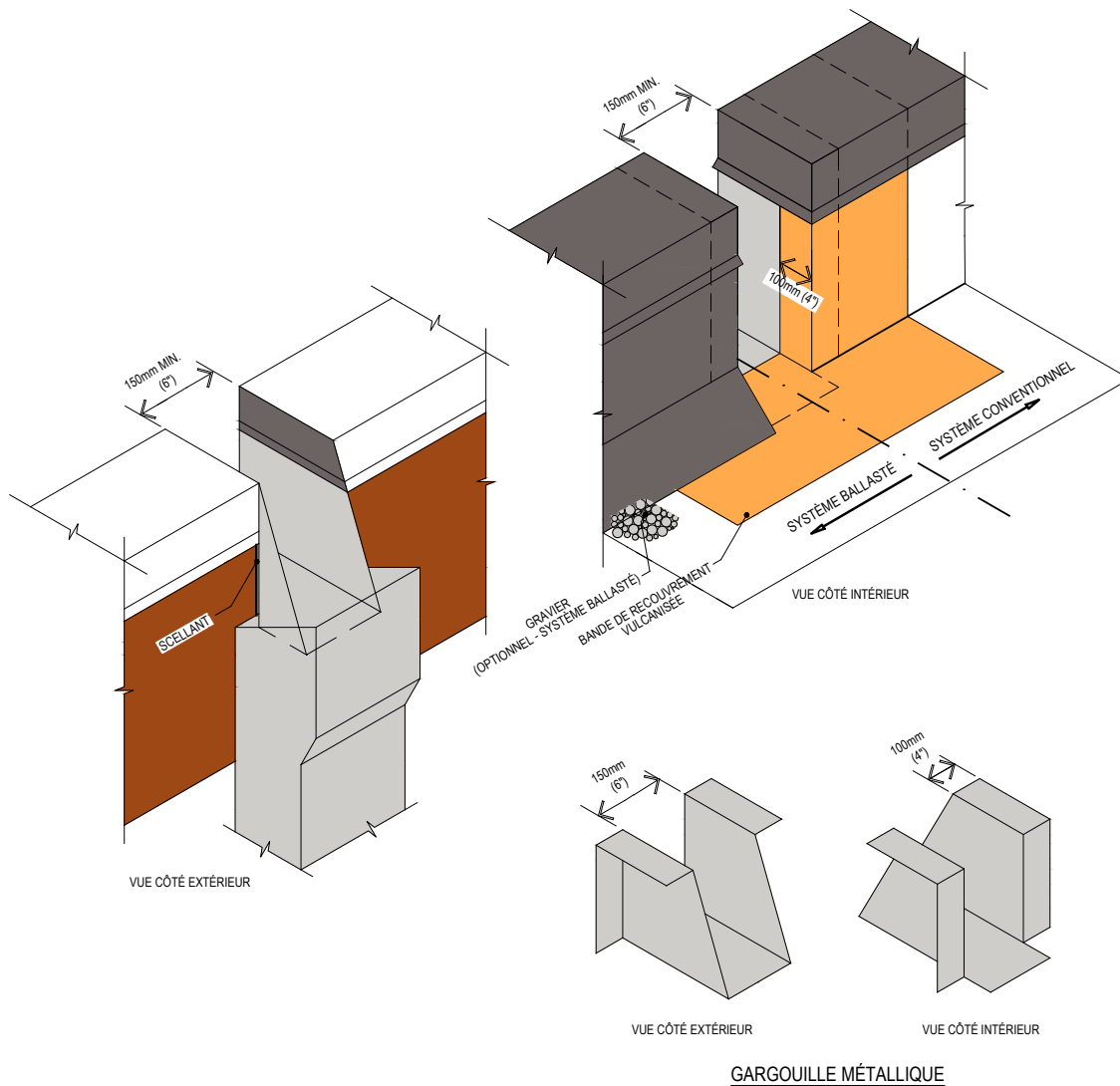
- LES ÉLÉMENTS DE MENUISERIE ILLUSTRÉS SONT SCHÉMATIQUES ET DOIVENT ÊTRE AJUSTÉS POUR CHAQUE SITUATION
- SI LES TUYAUX SE RETROUVENT À MOINS DE 254mm (10") DE LA SURFACE FINIE DE LA COUVERTURE, ASSURER L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIDE D'UN MANCHON À MASTIC À APPLICATION VERTICALE



GARGOUILLE MÉTALLIQUE

NOTES GÉNÉRALES

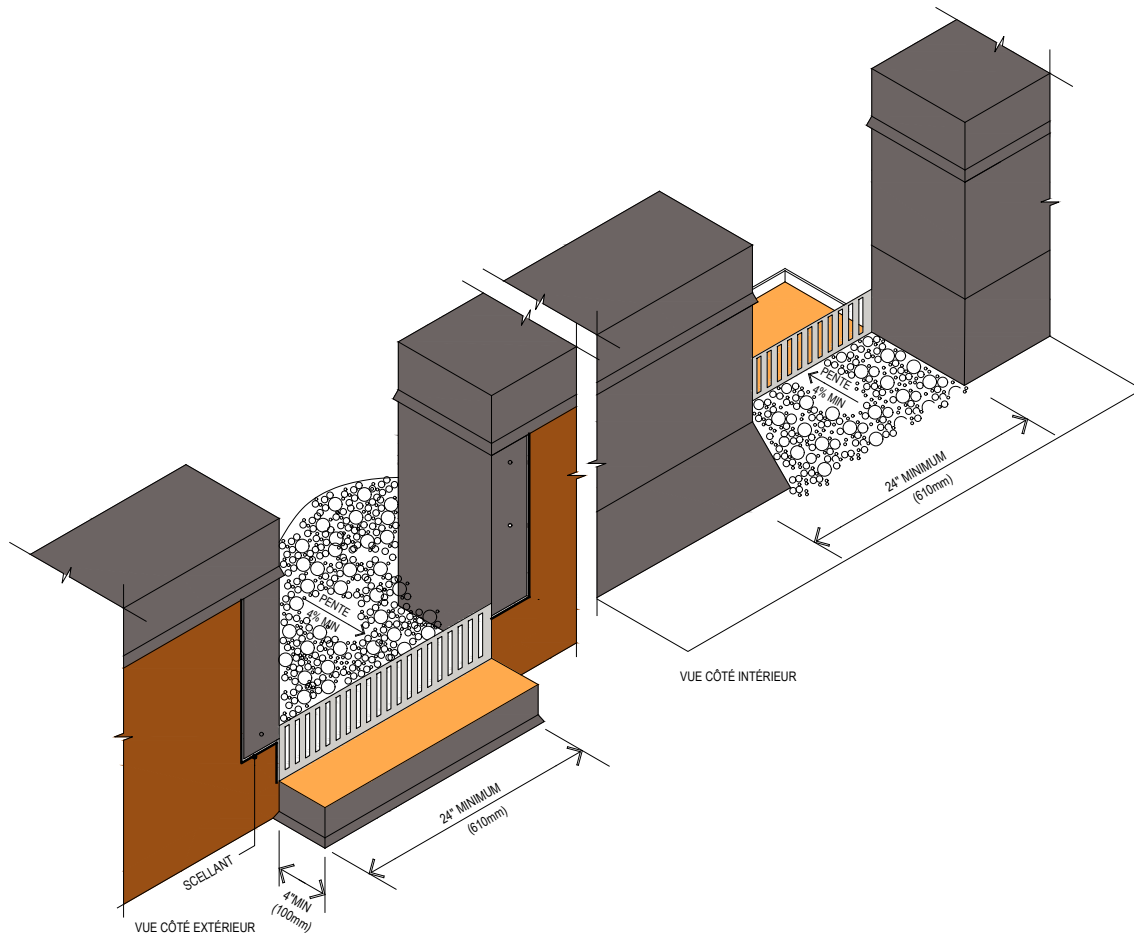
- ① LORSQUE L'ÉTANCHÉITÉ DE LA GARGOUILLE EST FAITE DE MÉTAL, SA LARGEUR DOIT ÊTRE D'AU MOINS 75mm (3")
 - a. ELLE PEUT ÊTRE CONFECTIONNÉE DE CUIVRE OU D'ACIER INOXYDABLE AVEC LES JOINTS SOUDÉS
- ② SI LA GARGOUILLE CONSTITUE LE DRAINAGE PRINCIPAL DE LA COUVERTURE, IL FAUT MUNIR CELLE-CI D'UN CÂBLE CHAUFFANT
- 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



GARGOUILLE MÉTALLIQUE

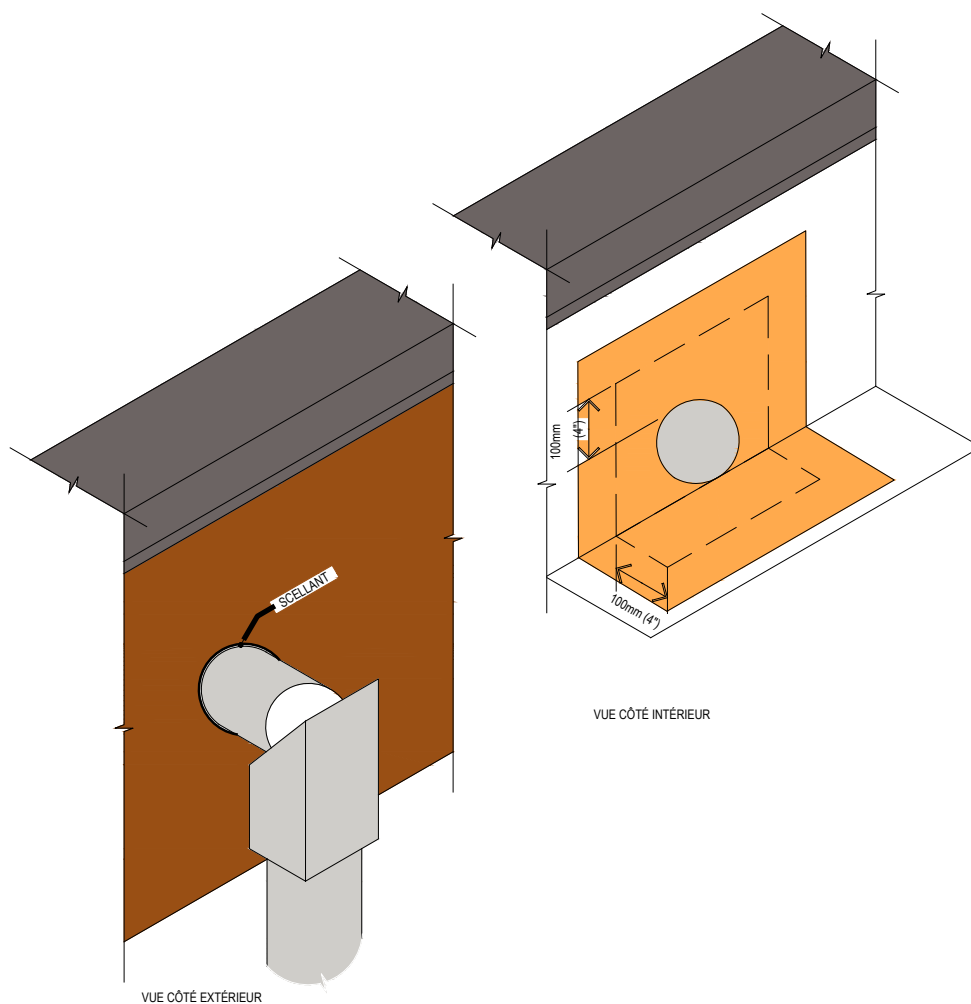
NOTES GÉNÉRALES

- ① LORSQUE L'ÉTANCHÉITÉ DE LA GARGOUILLE EST FAITE DE MÉTAL, SA LARGEUR DOIT ÊTRE D'AU MOINS 150mm (6")
 - a. ELLE PEUT ÊTRE CONFECTIONNÉE D'ACIER PRÉPEINT
- 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



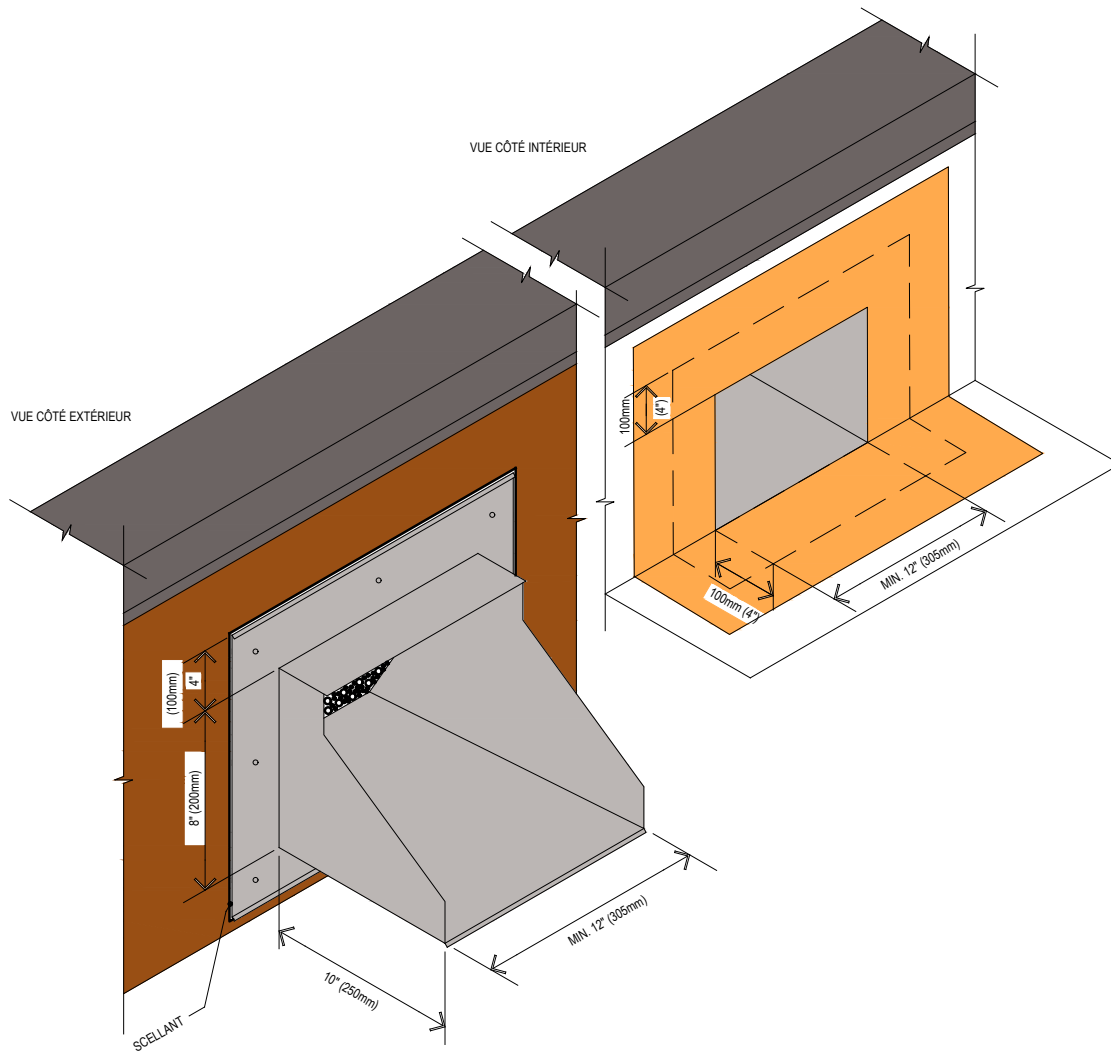
NOTES GÉNÉRALES

- ① SI LA GARGUILLE CONSTITUE LE DRAINAGE PRINCIPAL DE LA COUVERTURE, IL FAUT MUNIR CELLE-CI D'UN CÂBLE CHAUFFANT
- ② SI LA GARGUILLE DOIT ÊTRE MUNIE D'UN TUYAU DE DESCENTE PLUVIALE, CELUI-CI DOIT ÊTRE INDÉPENDANT DE LA GARGUILLE AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LE GEL L'HIVER
- ③ POUR LES SYSTÈMES BALLASTÉS, PRÉVOIR UN GARDE-GRAVIER



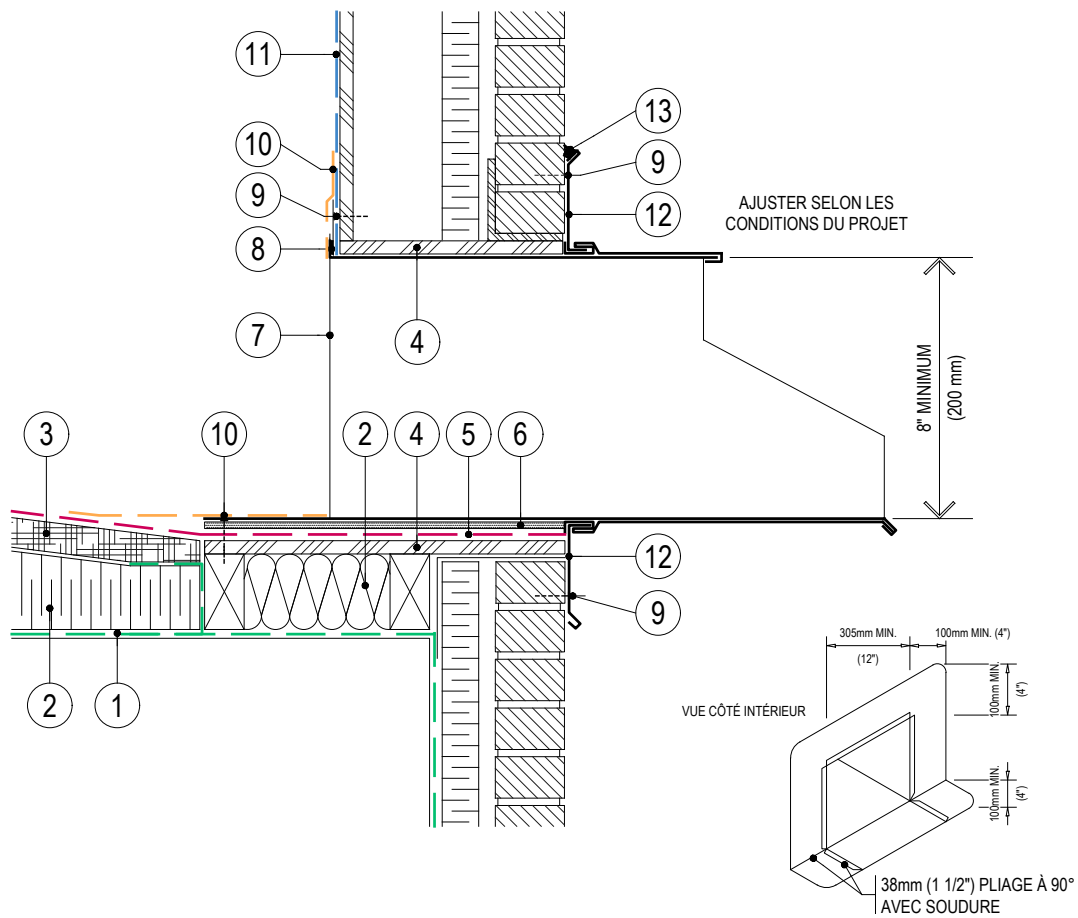
NOTES GÉNÉRALES

- ① SI LA GARGOUILLE CONSTITUE LE DRAINAGE PRINCIPAL DE LA COUVERTURE, IL FAUT MUNIR CELLE-CI D'UN CÂBLE CHAUFFANT
- ② LORSQUE L'ÉTANCHÉITÉ DES GARGOUILLES EST FAITE AVEC DU MÉTAL TUBULAIRE, SON DIAMÈTRE DOIT ÊTRE D'AU MINIMUM 76mm (3"). ELLE DOIT ÊTRE RÉALISÉE EN CUIVRE AVEC JOINTS SOUDÉS OU EN ACIER INOXYDABLE AVEC JOINTS SOUDÉS.
- 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



NOTES GÉNÉRALES

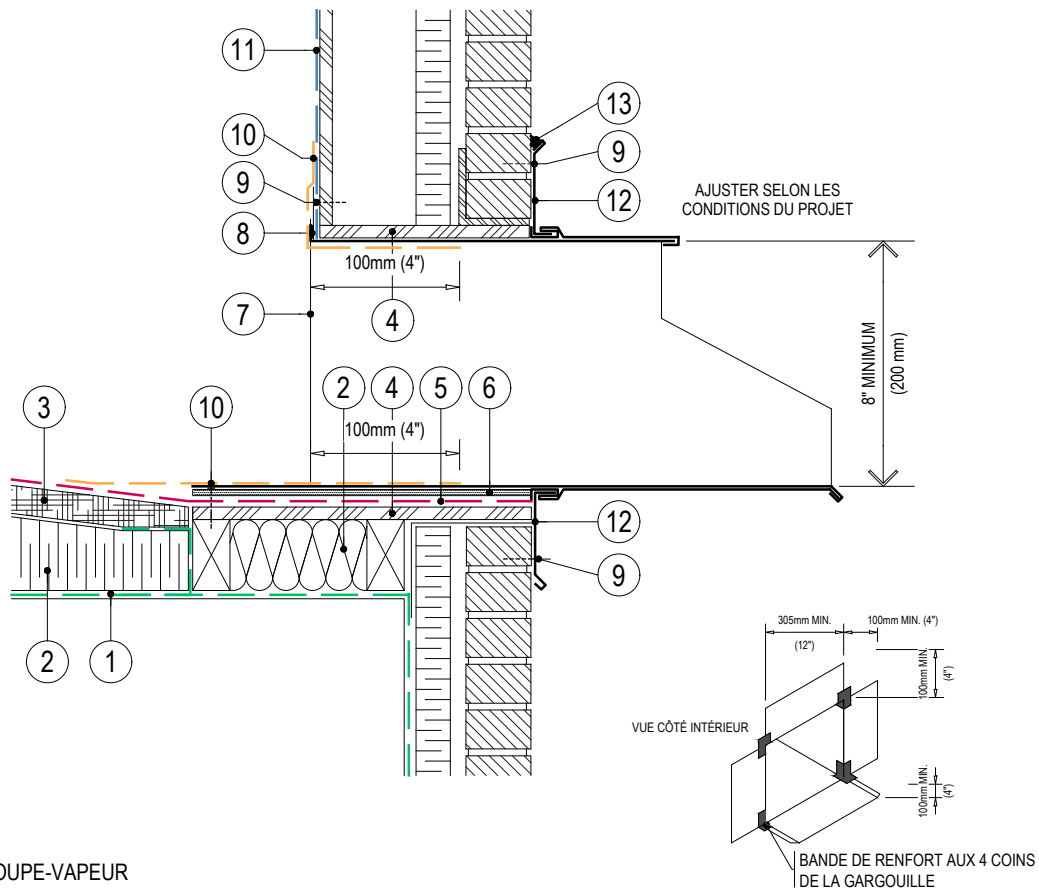
- ① SI LA GARGOUILLE CONSTITUE LE DRAINAGE PRINCIPAL DE LA COUVERTURE, IL FAUT MUNIR CELLE-CI D'UN CÂBLE CHAUFFANT
- ② SI LA GARGOUILLE DOIT ÊTRE MUNIE D'UN TUYAU DE DESCENTE PLUVIALE, CELUI-CI DOIT ÊTRE INDÉPENDANT DE LA GARGOUILLE AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE CAUSÉ PAR LE GEL L'HIVER



- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- CONTREPLAQUÉ 16mm (5/8po)
- 5- MEMBRANE EPDM
- 6- LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- 7- GARGOUILLE EN CUIVRE OU EN ACIER INOXYDABLE AVEC JOINTS SOUDÉS
- 8- SOUDURE
- 9- FIXATION
- 10- BANDE DE RECOUVREMENT VULCANISÉE AUTOCOLLANTE
- 11- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 12- SOLIN MÉTALLIQUE
- 13- SCELLANT

NOTE:

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

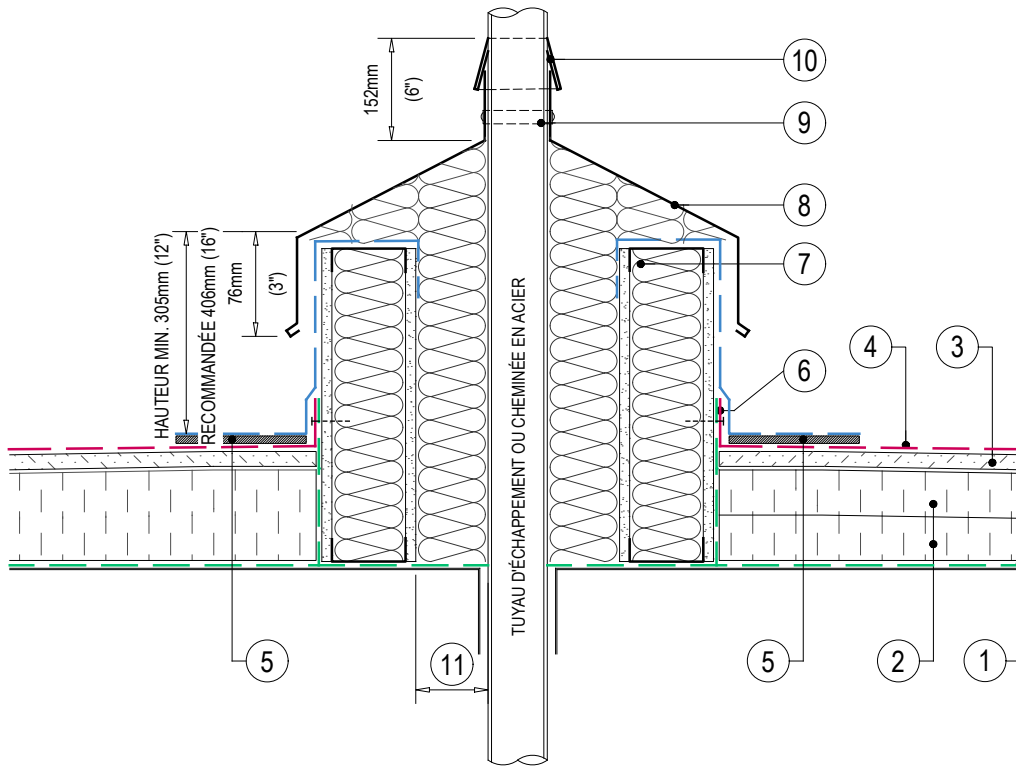


- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- CONTREPLAQUÉ 16mm (5/8po)
- 5- MEMBRANE EPDM
- 6- LIT DE MASTIC EN COMPRESSION HYDROFUGE
- 7- GARGOUILLE EN ACIER PRÉ-PEINT (VOIR DEVIS)
- 8- SOUDURE
- 9- FIXATION
- 10- BANDE DE RECouvreMENT VULCANISÉE AUTOCOLLANTE
- 11- SOLIN D'EPDM INTÉGRALEMENT COLLÉ
- 12- SOLIN MÉTALLIQUE
- 13- SCELLANT

NOTE:

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





- 1- COUPE-VAPEUR
- 2- ISOLANT DE PENTE (SI REQUIS) ET THERMIQUE
- 3- PANNEAU DE SUPPORT (SI REQUIS)
- 4- MEMBRANE EPDM
- 5- CIMENT DE JOINTEMENT OU RUBAN DE JOINTEMENT AUTOCOLLANT (VOIR DEVIS)
- 6- FIXATIONS
- 7- MURET AVEC COLOMBAGES MÉTALLIQUES ET PANNEAUX. REMPLISSAGE DE LAINE IGNIFUGE
- 8- DÔME MÉTALLIQUE AVEC JOINTS SOUDÉS INSÉRÉ SOUS LA COURONNE D'ACIER
- 9- COLLET DE SERRAGE
- 10- COURONNE D'ACIER SOUDÉE AU TUYAU D'ÉCHAPPEMENT (PAR D'AUTRES)
- 11- DÉGAGEMENT (PAR D'AUTRES) MIN. 152mm À 203mm (6PO À 8PO)

NOTE:

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

DIVISION 6 SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ MEMBRANE EPDM

SECTION 5 : ASSEMBLAGES ET MATÉRIAUX ACCEPTÉS

NORME D'ARRACHEMENT AU VENT

La dernière version du chapitre Bâtiment du Code de construction du Québec, constitué du Code national du bâtiment (CNB) 2015, auquel s'ajoutent les modifications apportées pour le Québec, est en vigueur depuis janvier 2022. On y mentionne au paragraphe 4) de l'article 5.2.2.2. que "*Sous réserve du paragraphe 5), la résistance à l'arrachement sous l'action du vent des couvertures à membrane doit être déterminée conformément à la norme CAN/CSA-A123.21, « Dynamic Wind Uplift Resistance of Membrane-Roofing Systems ».*" Le paragraphe 5) mentionne que "*Les couvertures à membrane ayant une performance déjà éprouvée pour les charges dues au vent prévues ne sont pas visées par le paragraphe 4) (voir la note A-5.1.4.1. 5)).*" Par ailleurs, bien que les constructions visées par la partie 9 du Code ne sont pas assujetties à ces exigences, l'AMCQ recommande de s'y conformer en tout temps.

Noter que l'édition en vigueur de cette norme, au moment de rédiger le présent texte, ne s'applique pas aux couvertures inversées. En conséquence, la résistance à l'arrachement au vent de ces couvertures ne peut pas être testée ni établie conformément aux exigences de cette norme. Le poids du lest à utiliser pour maintenir l'assemblage en place doit donc être déterminé par le concepteur du projet, sans être inférieur aux exigences qui se trouvent dans la division « **INTRODUCTION ET GÉNÉRALITÉS** » du *Devis couvertures* de l'AMCQ

ASSEMBLAGES DE COUVERTURES

1. Les assemblages (autres qu'inversés) doivent avoir été testés conformément aux exigences de la norme CSA A123.21 "*Méthode d'essai normalisée de la résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent des systèmes de couverture à membrane*". Les valeurs de résistances obtenues devront être indiquées dans les rapports d'essais. Seuls les assemblages dont les rapports d'essai sont publiés sur internet ou auprès des fabricants pourront être spécifiés et installés. Les assemblages devront pouvoir résister aux charges de vent calculées par le concepteur.
2. Parmi ces assemblages, seuls les matériaux listés aux pages suivantes peuvent être utilisés, aux conditions décrites dans le présent devis (épaisseurs minimales, résistance, etc.). Ces matériaux devront être adhésifs ou fixés mécaniquement conformément aux indications contenues dans les rapports d'essais mentionnés au paragraphe précédent (apprêts, quantités et espacements d'adhésifs ou de fixation mécanique pour résister aux charges de vent applicables). Les fabricants sont positionnés en ordre alphabétique.
3. Les substitutions de matériaux ne peuvent se faire qu'avec les matériaux décrits à l'intérieur même d'un rapport d'essai. Par exemple, si un rapport mentionne plusieurs isolants, il est possible de choisir celui qui vous convient parmi ces isolants, mais seulement s'il est également mentionné dans les listes de matériaux qui se trouvent aux pages suivantes. S'il n'y a qu'un choix de produit, il faut alors utiliser celui-ci, dans la mesure où il figure dans les listes de matériaux qui se trouvent aux pages suivantes ; dans le cas contraire, l'assemblage ne peut pas être utilisé.
3. Seuls les assemblages qui correspondent aux assemblages décrits et illustrés dans la section 2, **ASSEMBLAGES ET MATÉRIAUX**, peuvent être utilisés



CARLISLE - EPDM	
PRODUIT (au choix)	Description générique
Membrane d'étanchéité	
Sure-Seal FR	Membrane d'EPDM
Sure-Seal AFX	
Sure-White	
Sure-Tough	
Sure-Tough FR	
Sure-White FleeceBack	
Sure-Seal FleeceBack	
Panneau support de membrane (optionnel)	
SecurShield HD	Panneau de polyisocyanurate haute densité
SecurShield HD Plus	
HP Recovery board	Panneau de fibres de bois
Densdeck Prime	Panneau de gypse
Securock	
Isolant thermique ou de pente	
Insulbase	Panneau isolant en polyisocyanurate
SecurShield	
Coupe-vapeur	
VapAir Seal MD	Membrane de coupe-vapeur autoadhésive
CCW 725 TR	
Sopravap'r (SOPREMA)	
Polyéthylène 6mils	Coupe-vapeur de polyéthylène 6mils
Panneau de support (optionnel)	
Panneau de gypse acceptable par l'AMCQ (listé dans d'autres divisions du devis)	Panneau de gypse
Panneau de béton léger acceptable par l'AMCQ (listé dans d'autres divisions du devis)	Panneau de béton léger
Platelage	
Acier	Générique



FIRESTONE - EPDM

PRODUIT (au choix)	Description générique
Membrane d'étanchéité	
RubberGard™ EPDM	Membrane d'EPDM
RubberGard™ MAX EPDM	
Platinum EPDM	
EPDM PT membranes	
EcoWhite membranes	
Panneau support de membrane (optionnel)	
ISOGARD HD - 12,7mm (1/2po)	Panneau d'isolant en polyisocyanurate haute densité
Securock	Panneau de gypse
Isolant thermique ou de pente	
ISO 95+ - 50mm (2po) min.	Panneau isolant en polyisocyanurate
Resista - 50mm (2po) min.	Panneau d'isolant en polyisocyanurate haute densité
Coupe-vapeur	
V-Force	Membrane de coupe-vapeur autoadhésive
Basegard SA	
Polyéthylène 6mils	coupe-vapeur de Polyéthylène 6mils
Papier Kraft	Coupe-vapeur de polyéthylène 6mils
Panneau de support (optionnel)	
DensDeck Prime - 12,7mm (1/2po) min.	Panneau de gypse
DensDeck - 12,7mm (1/2po) min.	
Securock - 12,7mm (1/2po) min.	
Platelage	
Bois répondant aux normes du contreplaqué type extérieur ou acier	Générique



JOHNS MANVILLE - EPDM

PRODUIT (au choix)	Description générique
Membrane d'étanchéité	
JM EPDM 60 mils. Class 100. Pre-Taped	Membrane d'EPDM
EPDM NR	
EPDM R	
Isolant thermique ou de pente	
ENRGY 3 - 38mm [1,5po] min.	Panneau isolant en polyisocyanurate
ENRGY 3 AGF	
ENRGY CGF - 38mm [1,5po] min.	
ENRGY 3 FR	
Coupe-vapeur	
Polyéthylène 6mils	Coupe-vapeur de polyéthylène 6mils
JM Vapor Barrier SA	Membrane de coupe-vapeur autoadhésive
Dynagrip P/SA	
Dynagrip SD/SA	
Membrane autocollante (générique)	Membrane de coupe-vapeur autoadhésive générique
Papier Kraft	Papier Kraft
2 plis de feutre bitumé perforé #15	2 plis de feutre bitumé perforé #15
Panneau de support (optionnel)	
Panneau de gypse acceptable par l'AMCQ (listé dans d'autres divisions du devis)	Panneau de gypse
Panneau de béton léger acceptable par l'AMCQ (listé dans d'autres divisions du devis)	Panneau de béton léger
Platelage	
Bois répondant aux normes du contreplaqué type extérieur ou acier	Générique

