

Mur intérieur en sous-sol

Le panneau de revêtement isolant AP™ à pellicule d'aluminium Johns Manville est un excellent choix pour isoler les murs intérieurs en sous-sol. Le polyisocyanurate offre l'une des valeurs « RSI » les plus élevées par pouce parmi tous les panneaux d'isolant rigide (RSI 1 [R-6] à 2,54 cm [1 po]). L'isolant AP™ à pellicule d'aluminium est léger et facile à installer. Il peut être installé à l'intérieur d'un mur de sous-sol par fixation directe ou à l'aide de tasseaux en bois. L'isolant AP™ à pellicule d'aluminium doit être recouvert d'une barrière thermique approuvée et ne peut pas rester exposé.

Avant de commencer :

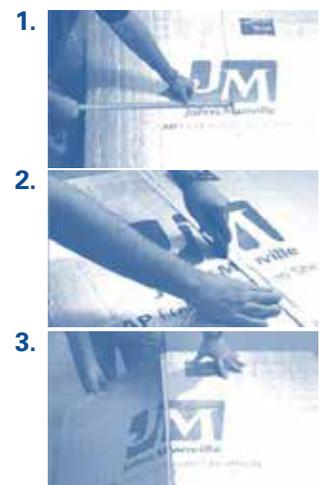
Suivez toujours les codes du bâtiment locaux. Le revêtement AP™ à pellicule d'aluminium doit être séparé de l'intérieur du bâtiment par une plaque de plâtre d'au moins 13 mm (1/2 po) ou une barrière thermique équivalente de 15 minutes, comme l'exige le code. Réparez les fuites d'eau ou les fissures structurelles dans le mur. Rassemblez tous les matériaux.

Matériel requis

- Lunettes et gants de protection
- Ruban à mesurer et crayon
- Couteau tout usage ou scie égoïne
- Règle à tracer
- Adhésif polyuréthane de construction, par ex. Liquid Nails® ou Loctite®
- Ruban d'étanchéité, par ex. 3M 8067, Grace Vycor Pro ou Lamatek
- Fixations mécaniques, par ex. clous à maçonnerie avec rondelles métalliques de 1 po
- Produit d'étanchéité silicone monocomposant durcissant à l'humidité

Mesure et découpe

1. Mesurez le panneau en faisant glisser le crochet du ruban à mesurer sur la surface du panneau; créez un sillon en maintenant le ruban à la longueur désirée.
2. En utilisant une règle à tracer comme guide, marquez profondément le sillon. Il est inutile de découper entièrement la plaque.
3. Cassez le panneau en deux le long du sillon sur le bord d'une table ou d'un établi.

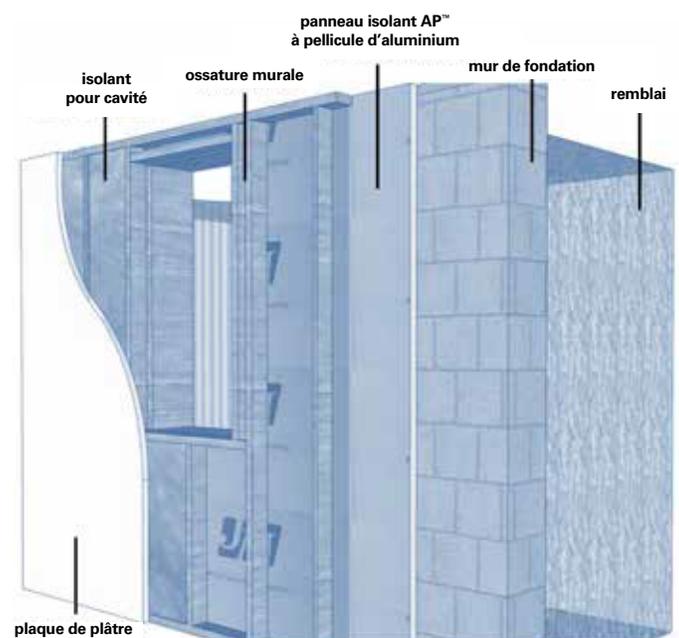


Installation

OPTION 1 : Fixation directe

1. L'utilisation des longueurs de panneaux maximum permet de réduire le nombre de joints.
2. Installez l'isolant AP™ à pellicule d'aluminium sur la face intérieure des murs de fondation à l'aide d'un adhésif de construction, de clous ou de vis à maçonnerie avec des rondelles ou des capuchons de 1 po. Positionnez le côté réfléchissant face à l'intérieur et le côté non réfléchissant face au mur de fondation.
3. Les fixations doivent pénétrer au moins 2,54 cm (1 po) dans le béton. Espacez les fixations selon un entraxe d'environ 61 cm (24 po) sur le périmètre et sur la surface de chaque panneau. Enfoncez les fixations de manière à ce que la rondelle affleure la surface du panneau, mais sans s'enfoncer.
4. Placez les panneaux bord à bord de manière serrée et soigneusement ajustée autour des pénétrations. Réparez les trous de moins de 2,54 cm (1 po) de diamètre avec du ruban ou un produit d'étanchéité. Réparez les trous de plus de 2,54 cm (1 po) de diamètre avec un bout de panneau assorti, puis masquez les joints avec du ruban d'étanchéité.
5. Recouvrez l'isolant AP™ à pellicule d'aluminium avec une plaque de plâtre d'au moins 13 mm (1/2 po) ou une barrière thermique équivalente de 15 minutes, comme l'exige le code.

Figure 1. Fixation intérieure directe en sous-sol



Installation (suite)

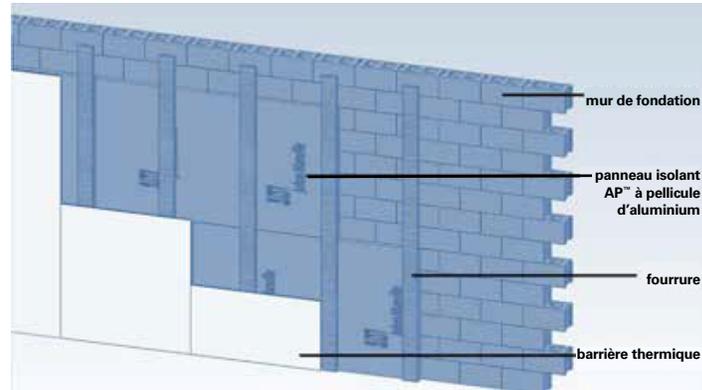
OPTION 1 : Fixation directe – Suite

6. Construisez un montant conventionnel qui maintienne l'isolant en mousse fermement plaqué contre le mur du sous-sol.
7. Pour une valeur RSI supplémentaire, installez de l'isolant entre les montants du mur. Les options pour isoler l'espace entre les montants comprennent des matelas en fibre de verre sans revêtement ni formaldéhyde Johns Manville, de la fibre de verre soufflé JM Climate Pro dans un système Blow-In-Blanket, un système d'isolation soufflée en fibre de verre sur mesure JM Spider Plus, ou tout autre produit d'isolation de cavité approuvé.
8. Installez une plaque de plâtre de 13 mm (1/2 po) ou une barrière thermique équivalente de 15 minutes sur l'ossature murale, tel que requis par le code du bâtiment local. Posez un ruban et effectuez la finition requise par les instructions du fabricant.

OPTION 2 : Tasseaux en bois

1. Installez l'isolant AP™ à pellicule d'aluminium sur la face intérieure des murs de fondation, en aboutant fermement les bords des panneaux. Les panneaux isolants peuvent être maintenus en place avec des points d'adhésif de construction de 2,54 à 5 cm (1 à 2 po), espacés de 41 à 61 cm (16 à 24 po) dans chaque direction. Positionnez le côté réfléchissant face à l'intérieur et le côté non réfléchissant face au mur de fondation.
2. Espacez les tasseaux en bois adaptés selon un entraxe maximal de 61 cm (24 po) à la verticale sur l'isolant. Utilisez des fixations mécaniques adaptées, par ex. des clous ou des vis à maçonnerie, espacées selon un entraxe de 30 cm (12 po). Les fixations doivent être suffisamment longues pour pénétrer d'environ 2,54 cm (1 po) dans la maçonnerie, et les fourrures doivent recouvrir les joints verticaux entre les panneaux isolants.
3. Installez une plaque de plâtre de 13 mm (1/2 po) ou une barrière thermique équivalente de 15 minutes sur les fourrures. Posez un ruban et effectuez la finition requise par les instructions du fabricant. L'isolant AP™ à pellicule d'aluminium doit être recouvert d'une barrière thermique approuvée et ne peut pas rester exposé.

Figure 2. Fixation de tasseaux en bois intérieurs en sous-sol



Équipement de protection individuelle

Équipement de protection individuelle : Yeux/visage

Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux pour empêcher la poussière de pénétrer dans les yeux.

Équipement de protection individuelle : Peau

Portez des gants en cuir ou en coton pour éviter le contact cutané et les irritations.

Équipement de protection individuelle : Respiratoire

Utilisez un respirateur certifié NIOSH en l'absence de ventilation ou si celle-ci est inadéquate pour maintenir les niveaux de poussière en dessous des limites d'exposition en vigueur.

Ventilation

Dans les lieux de fabrication fixes, prévoyez une ventilation locale par aspiration dans les zones de découpe afin d'éliminer la poussière en suspension dans l'air. Prévoyez une ventilation avec apport d'air neuf si nécessaire pour maintenir la poussière en suspension dans l'air en dessous des limites d'exposition et des directives en vigueur. Un hygiéniste industriel professionnel évaluera les besoins en matière de systèmes de ventilation, tandis qu'un ingénieur professionnel effectuera la conception des systèmes de ventilation spécifiques.

Équipement de protection individuelle : Général

Portez des vêtements amples et à manches longues pour protéger la peau de l'irritation. Les vêtements de travail doivent être lavés séparément des autres vêtements et le lave-linge doit être soigneusement rincé (en effectuant un cycle de lavage complet à vide). Cela réduira les risques de transfert de poussière sur d'autres vêtements.