

Vides sanitaires

Le panneau de revêtement isolant AP™ à pellicule d'aluminium Johns Manville est un excellent choix pour isoler les vides sanitaires. 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 dans les vides sanitaires ventilés et non ventilés. L'isolant AP™ à pellicule d'aluminium doit être recouvert d'une barrière thermique approuvée et ne peut pas rester exposé. Dans les vides sanitaires réservés aux techniciens des services publics, l'isolant AP™ à pellicule d'aluminium doit être recouvert d'une barrière coupe-feu approuvée et ne peut pas rester exposé.

Avant de commencer :

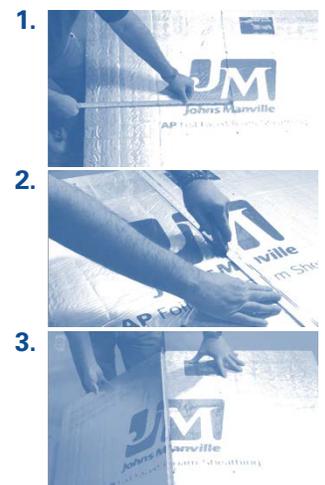
Suivez toujours les codes du bâtiment locaux. Le revêtement AP™ à pellicule d'aluminium doit être séparé de l'intérieur d'un bâtiment par une barrière thermique ou une barrière coupe-feu, comme l'exige le code. Réparez les fuites d'eau ou les fissures structurelles dans le mur et résolvez les problèmes de ravageurs. Rassemblez tous les matériaux et dégagez la zone de travail.

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
- Fixations mécaniques, par ex. clous à maçonnerie avec rondelles ou capuchons métalliques de 1 po
- Ruban d'étanchéité, par ex. 3M 8067, Grace Vycor Pro ou Lamatek
- Produit d'étanchéité silicone monocomposant durcissant à l'humidité
- Mousse à pulvériser, par ex. Touch 'n Seal All Season, Hilti CF 810 ou CF-F, Dow Great Stuff ou Great Stuff Pro

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.

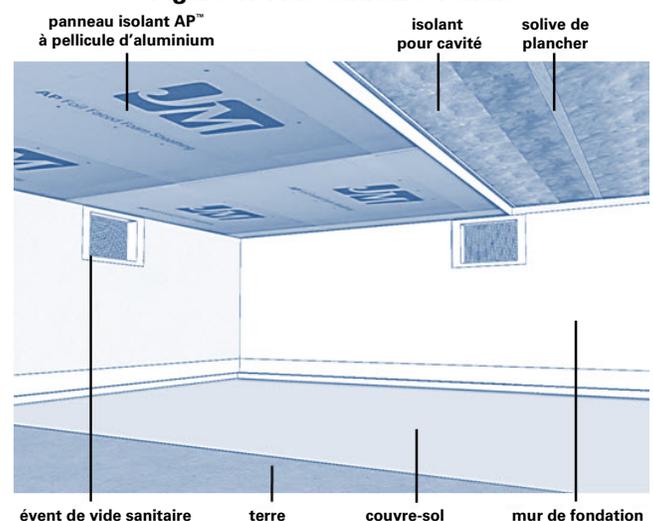


Installation

OPTION 1 : Vide sanitaire ventilé

1. Le vide sanitaire doit être ventilé conformément aux exigences du code du bâtiment local.
2. Si vous le souhaitez, installez un isolant de cavité entre les solives de plancher. Les options pour isoler l'espace entre les solives comprennent les matelas de fibre de verre sans formaldéhyde JM (sans revêtement, revêtus ou ComfortTherm), la fibre de verre soufflé JM Climate Pro, le système d'isolation sur mesure JM Spider Plus, la mousse à pulvériser JM Corbond ou tout autre isolant de cavité approuvé. Les matelas de fibre de verre doivent être installés sans compression. La quantité d'isolant dépendra du produit choisi et de la profondeur des solives.
3. Les matelas de fibre de verre doivent être fixés avec des fils tendus ou un filet pour empêcher que l'isolant placé entre les solives ne tombe avant l'installation de l'isolant en panneau de mousse.
4. Installez les panneaux isolants AP™ à pellicule d'aluminium en travers de la partie inférieure des solives de plancher. Cela empêchera la condensation et augmentera le facteur d'isolation global du sol.
5. L'utilisation des longueurs de panneau maximum permet de réduire le nombre de joints. Placez les joints d'équerre par rapport aux solives et centrez les joints d'extrémité sur les solives. Prévoyez un support supplémentaire si nécessaire. Il n'est pas nécessaire de décaler les joints des panneaux. Placez les panneaux bord à bord de manière serrée et soigneusement ajustée autour des ouvertures et des pénétrations.

Figure 1. Vide sanitaire ventilé



Installation (suite)

OPTION 1 : Vide sanitaire ventilé – Suite

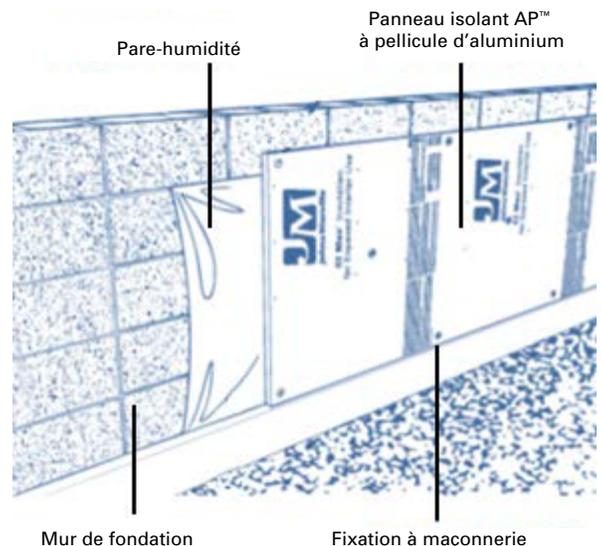
6. Fixez les panneaux isolants à la partie inférieure des solives à l'aide de vis ou de clous avec des rondelles ou des capuchons d'au moins 1 po. Les fixations doivent être suffisamment longues pour pénétrer au moins 1,9 cm (4/3 po) dans la solive. Enfoncez les fixations de façon à ce qu'elles affleurent la surface du panneau, mais ne s'enfoncent pas au-delà. Espacez les fixations selon un entraxe d'environ 41 cm (16 po) sur le périmètre et sur la surface de chaque panneau (un entraxe de 41 ou 61 cm [16 ou 24 po] pour les solives, selon l'espacement).
7. Pour augmenter l'étanchéité à l'air, appliquez du ruban d'étanchéité sur les bords des panneaux et scellez toutes les pénétrations avec un produit d'étanchéité silicone monocomposant durcissant à l'humidité.
8. Recouvrez l'isolant en panneau de mousse exposé avec une barrière thermique ou une barrière coupe-feu comme l'exigent le code du bâtiment local et l'occupation du vide sanitaire.
9. Dans les climats froids, assurez-vous d'isoler toutes les conduites de plomberie qui courent sous l'isolant du vide sanitaire.
10. Tous les conduits de chauffage et de climatisation dans le vide sanitaire doivent être scellés et isolés de manière appropriée.
11. Un couvre-sol doit être installé pour réduire les niveaux d'humidité dans le vide sanitaire.

OPTION 2 : Vide sanitaire non ventilé

REMARQUE IMPORTANTE : Certaines applications peuvent nécessiter une bande d'inspection de 5 à 7,6 cm (2 à 3 po) le long de la partie supérieure du mur de fondation comme mesure d'atténuation contre les termites. Respectez toujours les codes du bâtiment locaux.

1. Installez la section murale du pare-humidité du vide sanitaire. Le pare-humidité doit être constitué de feuilles de polyéthylène d'au moins 6 mm suffisamment larges pour s'étendre de la partie supérieure du mur de fondation jusqu'au moins 30 cm (12 po) sur le sol.
2. Installez l'isolant AP à pellicule d'aluminium de la partie supérieure de la semelle jusqu'en haut du mur de fondation.
3. Fixez les panneaux AP à pellicule d'aluminium à l'intérieur du mur de fondation à l'aide d'un pistolet à clous à maçonnerie avec des rondelles ou des capuchons métalliques d'au moins 3,81 cm (1 1/2 po), ou toute autre fixation à maçonnerie appropriée.
4. Espacez les fixations selon un entraxe d'environ 61 cm (24 po) sur le côté court du panneau et de 122 cm (48 po) sur le côté long du panneau.
5. Placez les panneaux bord à bord de manière serrée et soigneusement ajustée autour des pénétrations.
6. Recouvrez l'isolant en panneau de mousse exposé avec une barrière thermique ou une barrière coupe-feu comme l'exigent le code du bâtiment local et l'occupation du vide sanitaire.
7. Utilisez du mastic ou de la mousse à pulvériser pour rendre étanche l'interface entre le sommet du mur de fondation et la lisse de terre.
8. Utilisez les options suivantes pour isoler l'intérieur de la solive de rive et la rendre étanche à l'air :
 - a. Appliquez de la mousse à pulvériser et isolez avec des matelas de fibre de verre sans formaldéhyde JM (sans revêtement, revêtus ou ComfortTherm).
 - b. Découpez des morceaux de panneaux de mousse de façon à les insérer parfaitement dans chaque espace entre les solives de rive. Installez-les et scellez-les avec de la mousse à pulvériser. Plusieurs couches de panneaux de mousse peuvent être utilisées pour obtenir la valeur RSI souhaitée. Il n'est pas nécessaire de recouvrir les panneaux de mousse entre les solives de rive par un coupe-feu.

Figure 2. Vide sanitaire non ventilé



- c. Utilisez de la mousse à pulvériser JM Corbond pour isoler la solive de rive et la rendre étanche à l'air. N'utilisez pas de mousse de polyuréthane pulvérisée à alvéoles ouvertes pour isoler les solives de rive dans les climats froids.
9. Un couvre-sol doit être installé pour réduire les niveaux d'humidité dans le vide sanitaire.
10. Les vides sanitaires non ventilés doivent être équipés d'une ventilation mécanique pour contrôler l'humidité.

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.