

GUIDE D'INSTALLATION

SYSTÈME DE MAÇONNERIE SURETOUCH



Suretouch^{inc}

par Permacon

SURETOUCH.CA

Table des matières

Capsules d'installation

Vous pouvez visualiser les capsules d'installation du système Suretouch disponibles sur notre site suretouch.ca

1. Intro corporatif

- 1.1 Caractéristiques et avantages des produits
- 1.2 Isolation R13,5
- 1.3 Économie importante de chauffage de 30 à 42%
- 1.4 Éco-énergétique
- 1.5 Auto-portance
- 1.6 Insonorisation
- 1.7 Barrière d'eau
- 1.8 Accréditation CCMC 13302 –R et ICC
- 1.9 Support technique en tout temps

2. Préparation du mur

- 2.1 Composition solide, plane et uniforme du mur
- 2.2 OSB versus contre-plaqué, tentest, isoclad et autres
- 2.3 Fondation ou base de départ?
- 2.4 Installation pare-air
- 2.5 Bien sceller les ouvertures
- 2.6 Toiture d'entrée collée ou espacée?
- 2.7 Fils électriques
- 2.8 Quincaillerie nécessaire à l'installation Suretouch
- 2.9 Différents types de membrane

3. Réception des matériaux Suretouch

4. Installation des bases de départ

- 4.1 Coin intérieur
- 4.2 Coin extérieur
- 4.3 Ouverture arquée
- 4.4 Installé sur un mur de béton
- 4.5 Plus grand que 10' (3 m)

5. Installation de panneaux de polystyrène Suretouch

- 5.1 Panneaux de polystyrène Suretouch : Les différentes façons de débuter l'installation des panneaux Suretouch
- 5.2 Panneaux de polystyrène Durham
- 5.3 Panneaux de polystyrène Brique d'argile Oxford et de béton Classique

6. Installation de brique ou de pierre

- 6.1 Pierre Morency et Pierre Durham
- 6.2 Brique d'argile Oxford
- 6.3 Brique de béton Classique

7. Installation des allèges

- 7.1 Soldats de pierres et de briques
- 7.2 Accessoires Suretouch jambage, linteau, clef de voûte
- 7.3 Accessoires conventionnels de béton ou autres
- 7.4 Insertion d'éléments thermo-flexibles

8. Détails d'installation

- 8.1 Moulure en « J »
- 8.2 Utilisation de la colle
- 8.3 Cellule incomplète de la pierre ou de la brique
- 8.4 Tailler les éléments Suretouch
- 8.5 Éléments thermo-flexibles
- 8.6 Clous à panneaux isolants

9. Installation des chantepleures et des joints d'expansion

10. Préparation avant l'injection du mortier Suretouch

11. Injection du mortier Suretouch

- 11.1 Les différents outils d'injection disponibles
- 11.2 Les méthodes d'injection
- 11.3 Bonnes et mauvaises injections
- 11.4 Recette d'une gâchée de mortier Suretouch
- 11.5 Couverture par 25 kg de mortier

12. Finition des joints

- 12.1 Outils de finition
- 12.2 Finition des joints de pierres Morency et Durham
- 12.3 Finition de la brique d'argile
- 12.4 Types de joints
- 12.5 Nettoyage

13. Résolution de problèmes FAQ

- 13.1 Fissures dans le mortier
- 13.2 Pierres ou briques cassées
- 13.3 Remplacer une pierre cassée dans le mur
- 13.4 Manque de chantepleures
- 13.5 Variation de couleurs sur le mortier.
Efflorescence sur les unités Suretouch
- 13.6 Mélanger les couleurs de pierres

14. Conclusion

Ce document constitue un guide de base expliquant les différentes étapes d'installation pour tout produit du système de maçonnerie **Suretouch**.

Note : En vue d'alléger le texte, le mot « unité » et l'expression « unité de maçonnerie » seront souvent utilisés pour signifier « pierre et brique ».

Avertissements importants

- Obtenir un permis de la municipalité avant de commencer les travaux.
- **Ce produit ne peut s'installer sur des lattes de bois.**
- Porter un casque, des bottes de construction, des gants et des lunettes protectrices.
- Avoir une méthode de travail sécuritaire afin de prévenir toute chute accidentelle de pierres ou de briques aux conséquences graves. **Les unités insérées dans leurs cellules de polystyrène ne sont sécuritaires qu'après leur jointoiment.** Surtout si les vibrations liées aux activités de chantier sont fortes, le polystyrène ne peut retenir les unités que pour une courte période de temps. Le mur doit donc être rapidement jointoyé de mortier. S'assurer que personne (travailleur ou non) ne se trouve près d'un mur Suretouch non jointoyé.
- **Pour prévenir tout accident, il faut impérativement coller les unités sur le polystyrène avec des boulettes de colle (en évitant de boucher les fentes d'écoulement d'eau) dans les cas suivants :**
 - sur les coins ;
 - lorsqu'une cellule est brisée, abîmée ou incomplète ;
 - lorsque une unité chevauche le joint horizontal entre deux panneaux. La colle est également requise pour les unités dont les extrémités en saillie sur le dessus sont abîmés.
- Dans ce guide, le revêtement est appliqué sur un mur à structure de bois conventionnel (colombage aux 16 po (400 mm) de centre en centre). Toute application sur un autre type de structure doit être adaptée en conséquence et approuvée par un ingénieur.
- Fixer tout crochet ou ancrage (par exemple pour une corde à linge) à la structure de la maison. Toute détérioration causée par une installation dans le parement seulement ne sera pas couverte par la garantie.

Pour plus de renseignements, visitez suretouch.ca ou communiquez avec Suretouch au 1 888 737-6226.

Table des matières

Outils et matériaux

• Outils	6
• Matériaux	6

Préparation

• Rectitude des murs	7
• Emplacement des colombages	7
• Appui sur la fondation	7
• Membrane élastomère collante et pare-air	8
• Ligne de rectitude	8
• Point de jonction	9

Installation des panneaux de polystyrène

• Principes d'installation des panneaux	10
• Pose du premier panneau	11
• Pose des panneaux subséquents	13
• Rencontre avec parement existant	15
• Coupe des panneaux dans l'entretoit	16
• Pose de joints acoustiques	16
• Coins extérieurs	17
• Coins intérieurs	17
• Bases de départ au-dessus des ouvertures	18
• Contour des ouvertures	19
• Moulures en « J »	20
• Espace pour allège	20

Installation des unités de maçonnerie

• Allèges	21
• Accessoires architecturaux	21
• Principe d'insertion des unités	22
• Coupe de pierres	24
• Insertion d'une pierre dans une cellule incomplète	24
• Chantepleures	25
• Contour des ouvertures	25
• Hauts d'ouvertures de catégories 2 et 3	26
• Briques et pierres en soldat en haut des ouvertures	27
• Coins	28

Pose du mortier

• Préparation d'une gâchée de mortier	29
• Injection	30
• Finition	30
• Brossage	31
• Nettoyage	31
• Scellant	31
• Efflorescence	31

1. Outils et matériaux

• Outils

- Exacto
- Niveau
- Visseuse (Préférentiellement de type Impacto)
- Scie ronde
- Guillotine
- Meuleuse
- Outils pour le mortier (voir section **Pose du mortier**)

• Matériaux

du système Suretouch :

- Panneaux de polystyrène
- Pierres ou briques
- Mortier (impérativement de type Suretouch)
- Attaches et vis en acier inoxydable
- Bases de départ galvanisées
- Cales d'espacement
- Chantepleures

autres :

- Allèges, jambages, linteaux, clés de voûte, etc.
- Membrane élastomère collante
- Scellant acoustique en tube compatible avec le polystyrène
- Moulures en « J » pour contours de fenêtres
- Colle (PL Premium)
- Vis à patio (enduit céramique) (No. 8 • 1½ po à 2 po)



Cales d'espacement



Chantepleures



Cette icône devant une rubrique indique que cette dernière concerne uniquement les revêtements de **pierres**.



Cette icône devant une rubrique indique que cette dernière concerne uniquement les revêtements de **briques**.

Les illustrations peuvent représenter les conditions d'installation de pierres ou de briques. Sauf indication contraire, le principe illustré est le même quelle que soit la maçonnerie choisie.

2. Préparation

• Rectitude des murs

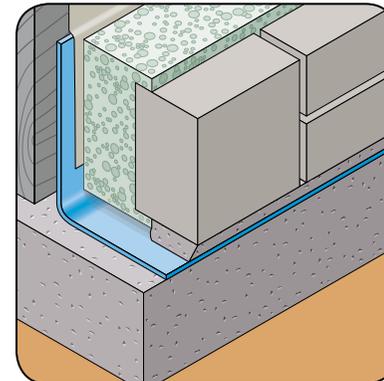
Vérifier la rectitude des murs à recouvrir puisque le système Suretouch s'appuie directement. Assurez-vous que les déviations, renflements ou imperfections visibles sur la surface des murs soit **corrigée avec rigueur**. Nous suggérons d'utiliser des panneaux de copeaux de bois (OSB).

• Emplacement des colombages

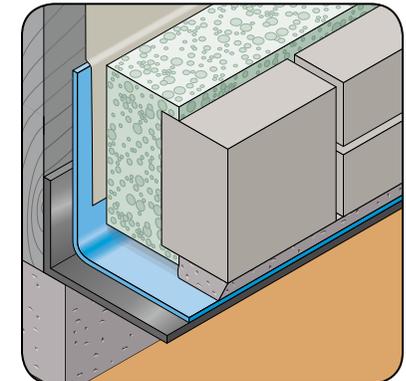
Indiquer l'emplacement des colombages sur la base de départ. Ainsi, les attaches seront vissées dans un colombage et non dans un fond de clouage non-structural.

• Appui sur la fondation

Si la fondation présente un appui de 3¼ po (82 mm) ou plus, elle est adéquate pour recevoir directement le système Suretouch. Si l'appui est moins large, comme c'est souvent le cas lors d'une rénovation, il faudra ajouter une base de départ.



Avec appui de 3¼ po ou plus.

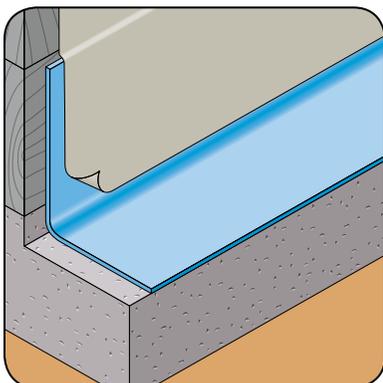


Sans appui pour maçonnerie – avec base de départ Suretouch.

2. Préparation (suite)

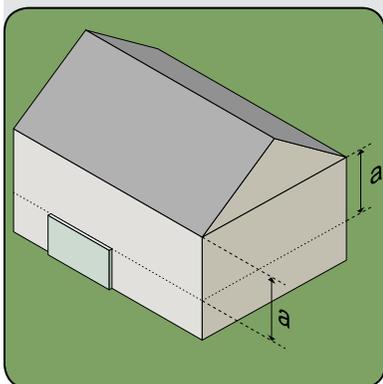
• Membrane élastomère collante et pare-air

Appliquer la membrane sur la fondation ou la base de départ, puis rabattez et collez le pare-air sur la membrane. Le pare-air ne doit pas se prolonger sur la partie horizontale de la fondation ou de la base de départ.



B Ligne de rectitude

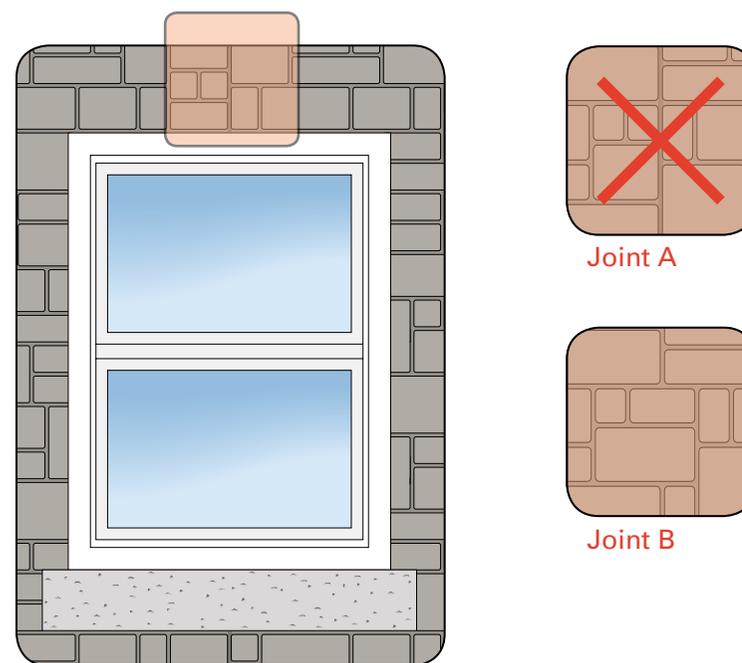
La ligne de rectitude permet de bien aligner les panneaux de polystyrène et ultérieurement les briques. Pour établir cette ligne, fixer temporairement un panneau de polystyrène de niveau. Laisser un espace entre le bas du panneau et la fondation (ou la base de départ). Cet espace doit avoir approximativement la même largeur que les joints de briques. Faire un trait de niveau le long du haut du panneau. Mesurer la distance entre ce trait et le dessous de la ferme de toit (a). Reporter cette mesure à chacun des coins puis tracer une ligne reliant ces points sur le mur à couvrir ou sur le pourtour de la maison, selon le cas.



• Point de jonction

Si on prévoit couvrir tous les murs de la maison, il faut déterminer à l'avance un endroit où les premiers et les derniers panneaux vont se rencontrer (point de jonction).

Choisir un dessus de porte ou de fenêtre peu apparent, comme sur le côté ou à l'arrière de la maison. Pour une meilleure esthétique, on pourra, lors de la pose des unités, modifier le patron de pose en créant de nouvelles cellules (**B**) et ainsi éviter d'obtenir un joint vertical trop long. (**A**).



3. Installation des panneaux de polystyrène

IMPORTANT

Le système Suretouch est conçu pour des structures de bois conventionnelles dont les colombages sont distants de 16 po (400 mm) de centre à centre. Pour tout autre type de structure, vous devez consulter un ingénieur pour planifier l'arrangement des attaches et assurer la solidité de l'ensemble.

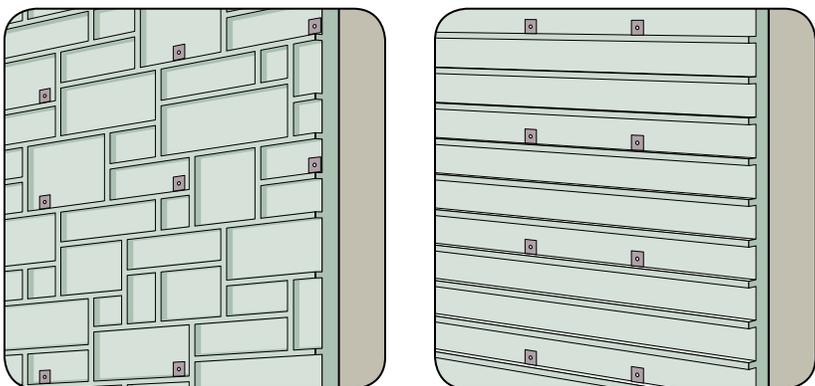
N'utiliser que des vis et attaches en acier inoxydable Suretouch et ce produit ne peut s'installer sur des lattes de bois.

• Principes d'installation des panneaux

Toujours installer les panneaux de gauche à droite.

Ne pas appuyer les panneaux sur les bases de départ (bas de mur ou haut d'ouverture). Toujours laisser un espace.

Tous les panneaux de polystyrène doivent absolument être fixés aux colombages à raison d'une attache et une vis en acier inoxydable Suretouch au minimum à tous les 2 pi² (0,18 m²). Pour atteindre ce ratio sur une structure aux 16 po (400 mm) centre à centre, il faut que les attaches soient distancées verticalement d'au maximum 19 po (485 mm) et toutes vissées dans les colombages. Il n'est pas nécessaire que les bords verticaux des panneaux de polystyrène coïncident avec le centre des colombages.



Fixer les attaches dans le bas d'une cellule de façon à ce que leurs pattes demeurent apparentes sous les unités, une fois celles-ci insérées. Ces pattes se retrouveront ultérieurement dans le joint de mortier et permettront de retenir solidement l'ouvrage à la structure.

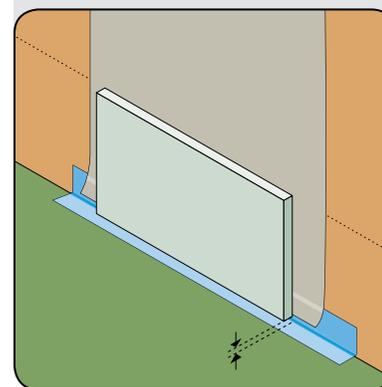


Dépendamment du type de maçonnerie, les panneaux s'installent verticalement ou horizontalement. **Les panneaux ne doivent en aucun cas être installés dans le sens contraire que celui prévu** car les unités de maçonnerie ne seraient pas retenues adéquatement.



Pose du premier panneau

Fixer le premier panneau parallèle à la ligne de rectitude tout en laissant un espace entre le bas du panneau et la fondation (ou la base de départ). Cet espace doit avoir la même largeur que les joints de briques.



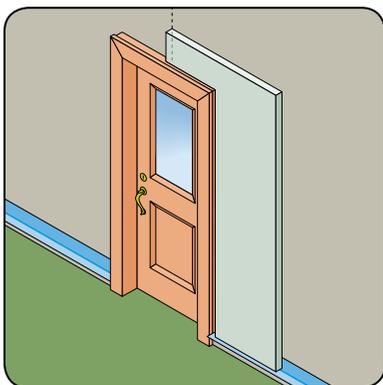
3. Installation des panneaux de polystyrène (suite)

P Pose du premier panneau

Fixer le premier panneau de niveau tout en laissant un espace de 3/8 po (10 mm) entre le bas du panneau et la fondation (ou la base de départ).

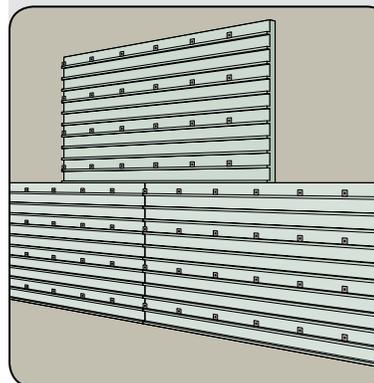


Si on prévoit couvrir tous les murs de la maison, l'arête gauche du premier panneau doit être superposée au point de jonction déterminé préalablement.



B Pose des panneaux subséquents

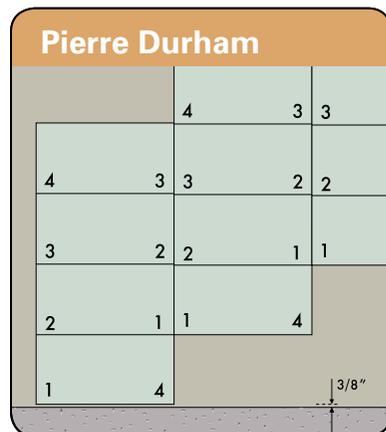
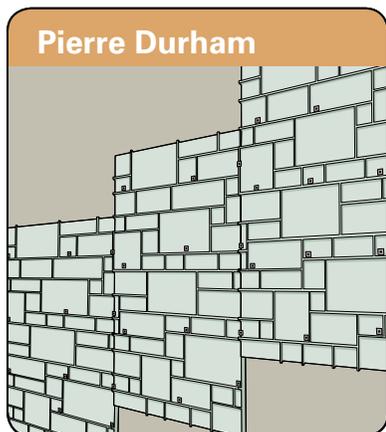
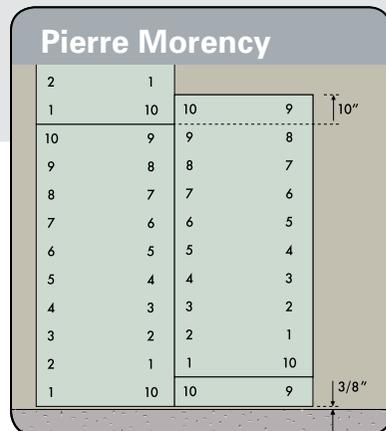
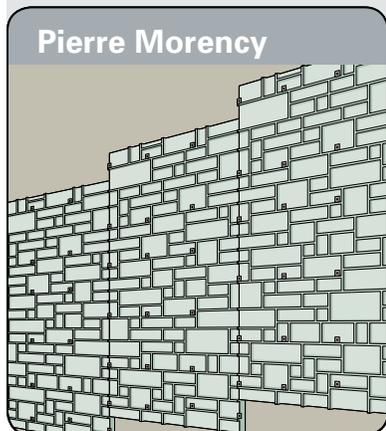
Faire en sorte que les joints verticaux des panneaux soient décalés. Vérifier le niveau par rapport à la ligne de rectitude et corriger si nécessaire.



3. Installation des panneaux de polystyrène (suite)

P Pose des panneaux subséquents

Pour la pierre **Morency et Durham**, le décalage des panneaux s'effectue vers le haut, de gauche à droite. Des chiffres de référence apparaissant sur le devant et au dos de chaque panneau et des ancrages mâles femelles sur les côtés facilitent l'installation. Pour plus de détails, consultez suretouch.ca.



IMPORTANT

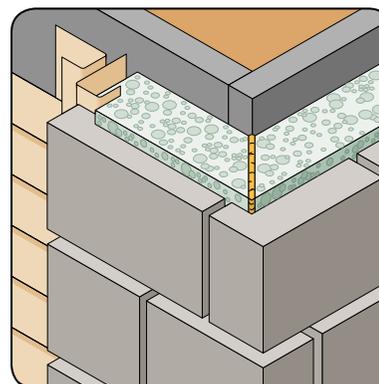
À la base des murs, toujours laisser un espace entre la base du panneau et la partie horizontale de la base de départ (ou de la fondation).

• Rencontre avec parement existant

Lorsque qu'il y a rencontre entre le parement Suretouch et un parement existant, par exemple du déclin, deux options sont possibles.

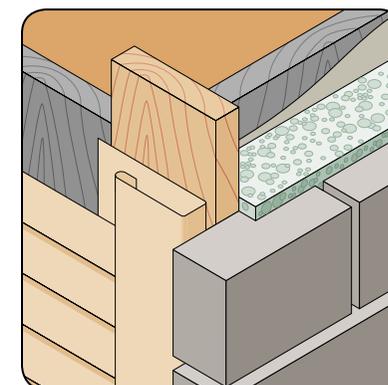
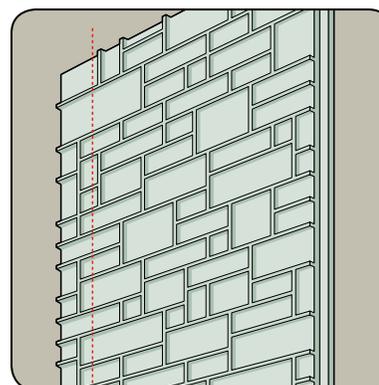
Option 1

Contourner le coin avec le polystyrène sur une distance de 12 po (300 mm) minimum et utiliser une moulure en « J » pour camoufler le rebord de polystyrène. Pour la pose du polystyrène dans un coin, voir la section « Coins extérieurs », page 17. Au moment de la pose, il faudra fixer les unités de maçonnerie situées au coin avec des boulettes de colle pour éviter qu'elles ne se détachent.



Option 2

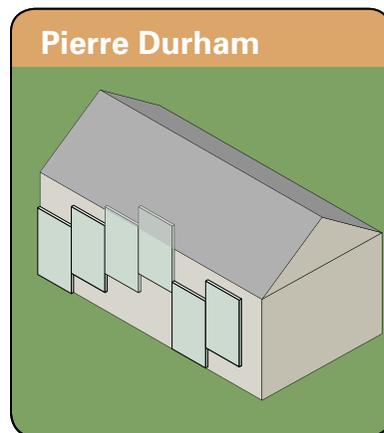
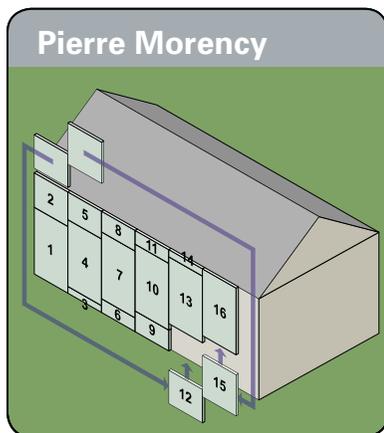
Retrancher une bande de polystyrène de 2 po (50 mm) du côté gauche du panneau. Au moment de la pose, il faudra fixer les unités le long de cette arête avec des boulettes de colle pour éviter qu'elles ne se détachent.



3. Installation des panneaux de polystyrène (suite)

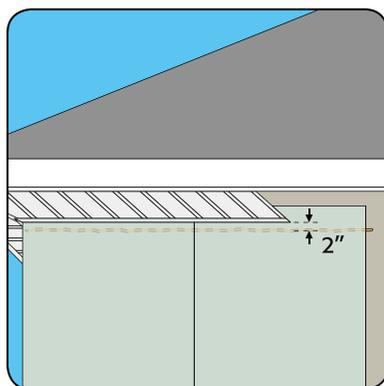
• Coupe des panneaux dans l'entretroît

Arrivé en haut d'un mur, le panneau doit être coupé. Le laisser dépasser de quelques pouces afin qu'ultérieurement le revêtement de maçonnerie puisse se prolonger un peu dans l'entretroît, les soffites venant par la suite s'y appuyer. Les retailles sont réutilisables aux endroits appropriés.



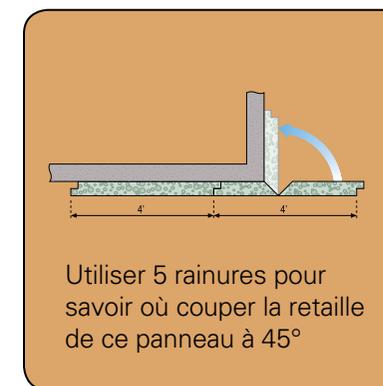
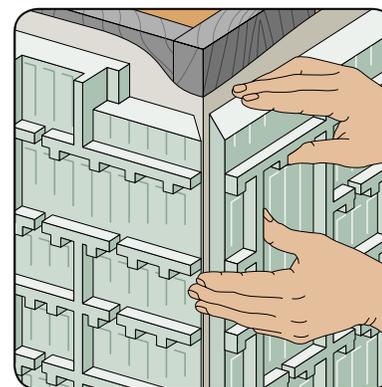
• Pose de joints acoustiques (haut de murs)

Juste avant l'installation, apposer à l'arrière du dernier panneau du haut un cordon horizontal de joint acoustique environ 2 po (50 mm) sous le niveau prévu du soffite. Ce cordon sera écrasé au moment de la pose des attaches et obstruera les rainures à l'arrière du polystyrène, ce qui préviendra les pertes de chaleur dans l'entretroît par effet de cheminée. Noter que cette opération s'effectue uniquement pour les panneaux situés en haut des murs.



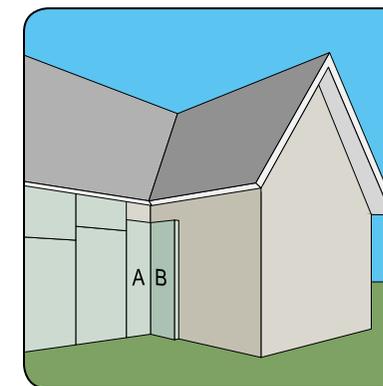
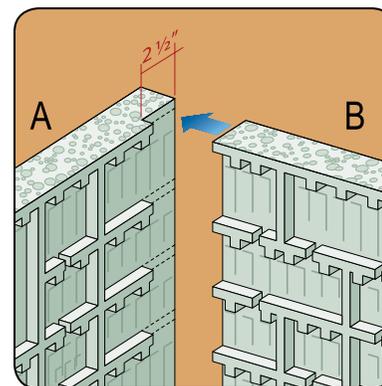
• Coins extérieurs

Pour contourner un coin à 90°, il faut effectuer deux coupes verticales à 45° sur un panneau. Il est essentiel que les coupes soient à 45° pour que les cellules de polystyrène retiennent bien les unités de coin. Les coins d'un bâtiment n'étant jamais parfaits, il est fréquent que les 2 faces à 45° du polystyrène ne coïncident pas parfaitement. Faire en sorte que les cellules s'alignent le plus possible. Comblers les interstices avec de la mousse isolante à expansion minimale. Lorsque l'expansion de la mousse est terminée, enlever l'excédent à l'aide d'un exacto en prenant soin de suivre les pourtours de cellules de polystyrène. En plus d'augmenter l'isolation dans les coins, la mousse permet la continuité des panneaux contigus tout en les joignant solidement.



• Coins intérieurs

Couper une section de panneau (A) à angle droit pour qu'elle s'insère correctement jusqu'au bout du mur. Une fois fixé, enlever 2 1/2 po (65 mm) de bordures de cellules le long du coin. Emboîter la partie « B » du panneau dans la partie « A ».



3. Installation des panneaux de polystyrène (suite)

• Bases de départ au-dessus des ouvertures

Ne jamais appuyer la base de départ sur le cadre d'une ouverture. Laisser un minimum de 1/8 po d'espace.

• Catégories d'ouvertures (portes et fenêtres)

Catégorie 1

- Ouverture d'une largeur de 4 pi (1,2 m) ou moins d'une résidence indépendamment du nombre d'étages dans le cadre d'un projet de rénovation.

et / ou

- Ouverture d'une largeur de 4 pi (1,2 m) ou moins du rez-de-chaussée d'un projet de résidence neuve.

Catégorie 2

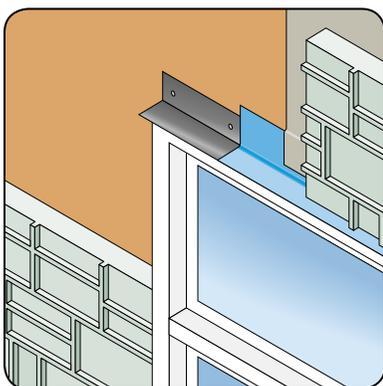
- Ouverture d'une largeur de 4 pi (1,2 m) ou moins des étages au-dessus du rez-de-chaussée de tout projet de résidence neuve.

Catégorie 3

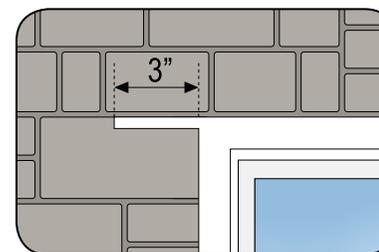
- Ouverture de grandes dimensions (portes de garage, fenêtres de salon, portes patio, grandes vitrines...) qu'il s'agisse d'une rénovation ou une résidence neuve.

• Catégories 1

Découper une largeur équivalente à la fenêtre dans une base de départ Suretouch et visser dans le linteau à tous les 8 po (200 mm).



• Catégorie 2

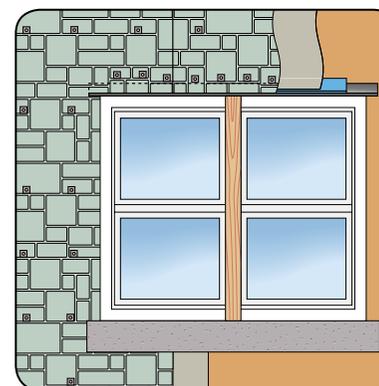


Note : Dans cette catégorie, on tient compte du tassement du bois aux étages d'une maison neuve.

Découper une base de départ de largeur équivalente à l'ouverture + 6 po (150 mm) (3 po de chaque côté). Visser dans le linteau à tous les 8 po (200 mm).

• Catégorie 3

Il est très important de s'assurer que les linteaux et les bases de départ des grandes ouvertures aient la capacité de supporter le poids des unités qui seront installées au-dessus. Dans le doute, il est recommandé de consulter un ingénieur. Toutes ces grandes ouvertures doivent être étayées pendant les travaux pour éviter que la base de départ ne courbe sous le poids de la charge. Les étais seront retirés après le mûrissement du mortier.



Note : Dans tous les cas, ne pas appuyer la base de départ sur le cadre de l'ouverture, mais plutôt laisser 1/4 po (6 mm) d'espace au-dessous. Cet espace sera colmaté à l'aide d'un cordon de scellant.

Au-dessus des ouvertures de catégories 2 ou 3, utiliser plus d'attaches Suretouch, soit une à tous les 8 po (200 mm) horizontalement.

Laisser un espace d'air de 3/8 po (10 mm) entre la base du panneau de polystyrène et la partie horizontale de la base de départ.

• Contour des ouvertures

Tailler les panneaux de polystyrène à égalité du cadre de l'ouverture. Dans le cas d'une construction neuve, prévoir, lors de l'installation des portes et fenêtres, que le cadre excède suffisamment pour couvrir le rebord apparent du polystyrène. **Le cadre devra excéder le mur de fond de 2 à 2 1/2 po (environ 60 mm) pour recouvrir complètement le polystyrène.**

3. Installation des panneaux de polystyrène (suite)

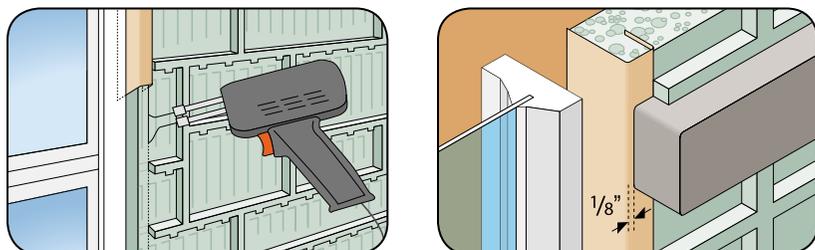
• Moulures en « J »

Dans le cas d'une rénovation, pour dissimuler le rebord de polystyrène, il faudra ajouter une moulure en « J » à soffite en aluminium (moulure standard chez un quincaillier ou pliage par un ferblantier).

La pose d'une moulure s'effectue en trois étapes.

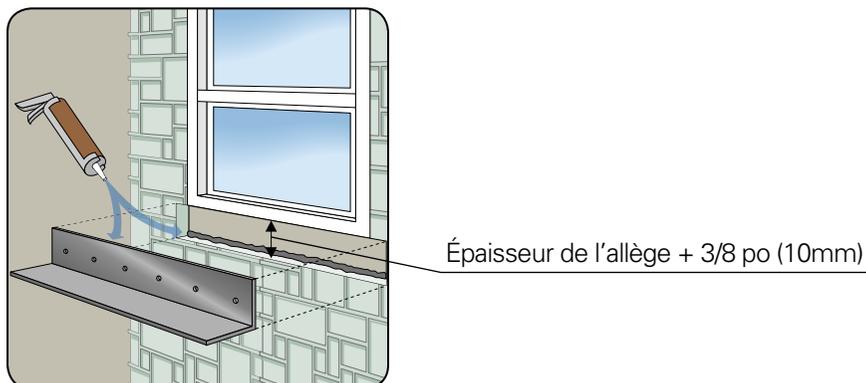
1. Une fois le panneau de polystyrène fixé en place et taillé, enlever $3/4$ po (20 mm) de pourtour des cellules de chaque côté de l'ouverture.
2. Faire une rainure de $\pm 1/2$ po (12 mm) de profondeur sur toute la hauteur de l'ouverture.
3. Insérer la moulure en « J ».

Les unités viendront ultérieurement s'appuyer sur la moulure à $1/8$ po (3 mm) vers l'extérieur de l'ouverture.



• Espace pour allège

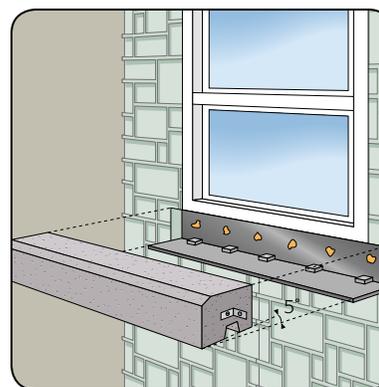
Au bas d'une fenêtre, il faut découper le polystyrène de façon à créer l'ouverture nécessaire à l'installation d'une allège. Les dimensions de la section de polystyrène à retirer sont : (longueur de l'allège et $3/8$ po (10 mm) de plus que son épaisseur). Tirer un joint acoustique le long du polystyrène. Couper une section de base de départ de la même longueur que l'allège. Apposer un cordon de joint acoustique en haut à l'arrière de la base de départ. Appuyez la base sur le polystyrène et visser à la structure aux 8 po (200 mm).



4. Installation des unités de maçonnerie

• Allèges

Apporter des boulettes de colle sur toutes les têtes de vis et trous de vis de la base de départ préalablement installée. Mettre des cales d'espacement de $1/8$ po (3 mm) d'épaisseur au fond de la base de départ pour permettre l'inclinaison de l'allège d'environ 5° vers l'avant. Fixer l'allège à l'aide de feuillards pliés et vissés.



• Accessoires architecturaux

Avant l'installation des unités, installer les accessoires : clefs de voûte, jambages, linteaux, numéros civiques, coins français, cadres de prises de courant, cadres de robinet, etc. Ces accessoires ne sont pas inclus dans le système mais peuvent être installés sans problème. **Toujours laisser $1/8$ po (3 mm) entre la base de départ et un accessoire en haut d'une ouverture. Fixer les accessoires à l'aide de feuillards pliés et vissés.** Prendre les précautions nécessaires si on désire que les accessoires soient en saillie par rapport à la maçonnerie.

4. Installation des unités de maçonnerie (suite)

IMPORTANT

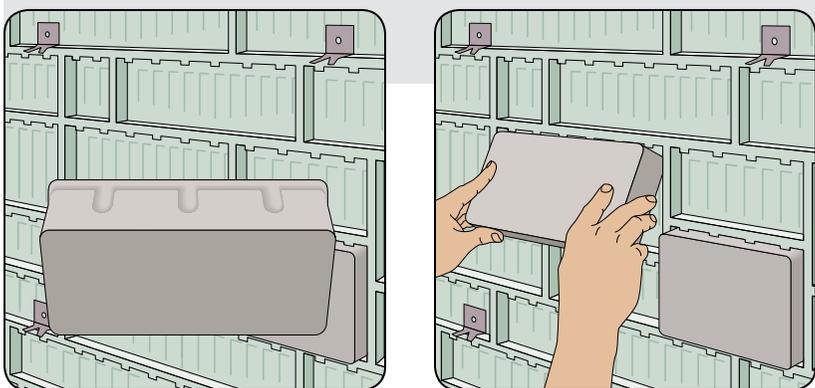
Avoir une méthode de travail sécuritaire afin de prévenir toute chute accidentelle de pierres ou de briques aux conséquences graves. **Les pierres ou les briques insérées dans leurs cellules de polystyrène ne sont sécuritaires qu'après leur jointoiment.** Surtout si les vibrations liées aux activités de chantier sont fortes, le polystyrène ne peut retenir les unités que pour une courte période de temps. Le mur doit donc être rapidement jointoyé de mortier. S'assurer que personne (travailleur ou non) ne se trouve près d'un mur Suretouch non jointoyé.

Note : avant de procéder à l'installation des unités de maçonnerie, il faut installer les allèges et les accessoires architecturaux.

• Principe d'insertion des unités

Que ce soit une unité de brique ou de pierre, l'insertion dans la cellule de polystyrène s'effectue de la même manière. Insérer en premier l'unité au fond dans le haut de la cellule, basculer et pousser le bas de l'unité vers le mur.

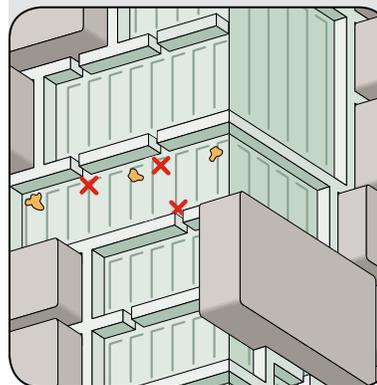
P Les pierres sont de différents formats, chacun correspondant à un format de cellule de polystyrène. La séquence d'installation des unités dans les cellules n'a pas d'importance d'un point de vue technique. Il suffit de repérer une cellule de dimensions correspondant à une pierre et de procéder à son insertion.



B La pose doit s'effectuer de manière continue, un rang à la fois et de gauche à droite en partant du bas. Compléter entièrement le rang avant de passer au rang supérieur. **Pour les briques multi-formats, alterner les formats en prenant bien soin de ne pas aligner de joints verticaux l'un au dessus de l'autre.**

- Pour prévenir tout accident, il faut impérativement coller les unités sur le polystyrène avec des boulettes de colle (en évitant de boucher les fentes d'écoulement d'eau) dans les cas suivants :
 - sur les coins ;
 - lorsqu'une cellule de polystyrène est brisée, abîmée ou incomplète ;
 - lorsqu'une unité chevauche le joint horizontal entre deux panneaux.

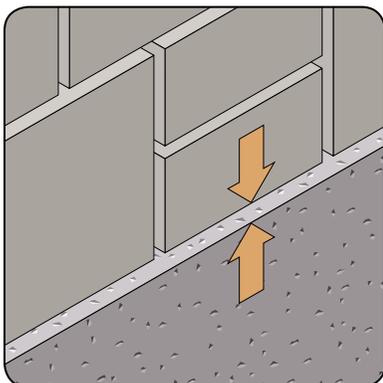
La colle est également requise pour les unités dont les renflements en saillie sur le dessus sont abîmés.



4. Installation des unités de maçonnerie (suite)

IMPORTANT

Prévoir qu'un joint de mortier sera installé sur toute la longueur de la base, entre le bas des unités et le haut de la fondation.

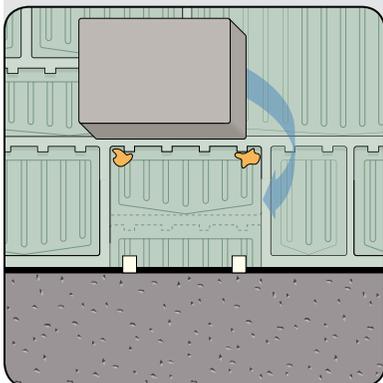


P Coupe de pierres

Dans la plupart des cas de cellules incomplètes, il est possible de regrouper deux cellules en brisant des pourtours et ainsi utiliser une pierre d'un autre format. Si ce n'est pas possible, tailler la pierre avec une guillotine.

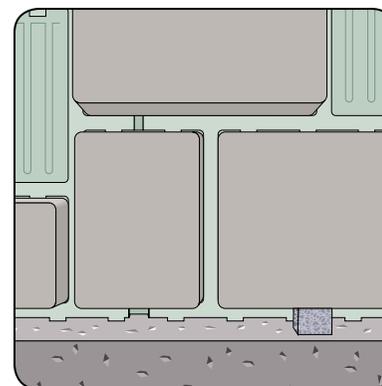
• Insertion d'une pierre dans une cellule incomplète

Une cellule de polystyrène incomplète à sa base ne peut pas retenir une pierre. Pour résoudre ce problème, apposer une petite boulette de colle dans chacun des coins supérieurs de la cellule puis insérer la pierre tout en la coinçant à l'aide de cales d'espacement fournies avec les paquets de panneaux de polystyrène. Les cales seront enlevées au moment du jointoiment.



• Chantepleures

Des cubes de mousse permettant de créer des chantepleures (pour le drainage) et des prises d'air (pour égaliser la pression à l'arrière du parement) doivent être placés **à la base des murs et en haut des ouvertures** tous les 24 po (600 mm) minimum et 30 po (750 mm) maximum. Installer ces cubes entre le bas de la maçonnerie la fondation (ou la base de départ fixée à la fondation selon le cas) vis-à-vis une fente d'écoulement d'eau.

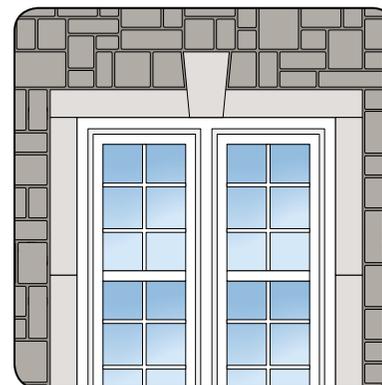


• Contour des ouvertures

Deux options sont possibles selon que l'on utilise ou non les accessoires architecturaux Suretouch (unités de jambages, linteaux, clefs de voûte).

Option 1 – Avec accessoires Suretouch

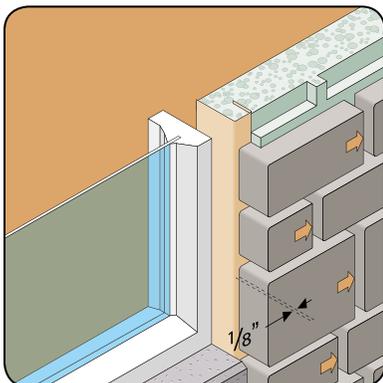
Couper les unités de maçonnerie en pourtour d'ouvertures en laissant l'espace d'un joint de mortier entre l'unité de maçonnerie et le jambage (ou linteau, clef de voûte, etc.)



4. Installation des unités de maçonnerie (suite)

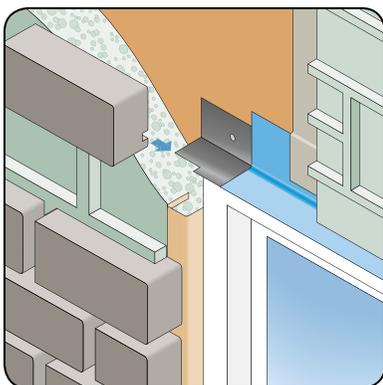
Option 2 – Sans accessoires

Couper l'excédent des unités qui viendront s'appuyer sur les côtés et en haut de l'ouverture. Toujours couper du côté opposé à l'ouverture afin que le côté texturé (et non cassé) de l'unité soit visible.



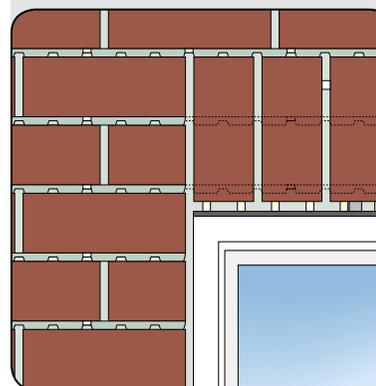
• Hauts d'ouvertures de catégories 2 et 3

Au-dessus des ouvertures de catégories 2 et 3, tailler légèrement la base de départ de chaque côté et faire un trait de scie dans les unités devant servir d'appui.



B Briques en soldat en haut des ouvertures

Dans le cas de la brique, installer les briques en soldat au-dessus des ouvertures. Couper les unités à la bonne dimension en prévoyant un espace de 1/8 po (3 mm) entre le bas des unités et la base de départ. Arracher des portions de cordons de polystyrène pour permettre l'insertion des briques. Maintenir ces dernières en place avec des boulettes de colle et des cales d'espacement.

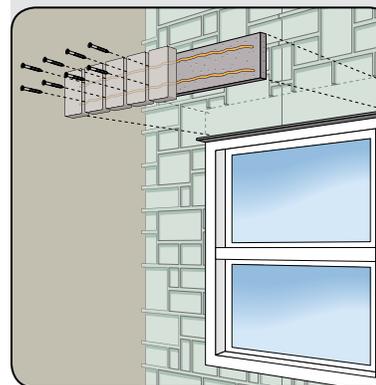


1/8 po de hauteur

P Pierres en soldat autour des ouvertures

Au dessus

Briser les cordons de polystyrène au-dessus de l'ouverture sur une hauteur de 7 1/2 po (190 mm). Pré-coller (avec de la PL Premium) les soldats de 7 1/4 po (185 mm) sur un panneau de béton léger (1/2 po x 6 po x la largeur de l'ouverture). Une fois la colle bien sèche, fixer l'ensemble dans le linteau, à 1/8 po (3 mm) de la base de départ et à raison de deux vis à patio de 3 po. (75 mm) par joint vertical, une des deux étant vissée partiellement pour faire office de feuillard.



Sur les côtés

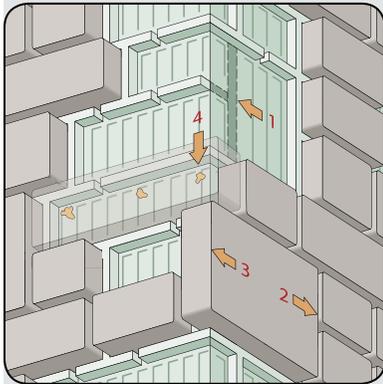
Procéder de la même manière tout en laissant 1/8 po (3 mm) entre le côté des pierres et l'ouverture.

5. Pose du mortier

P Coins

Pour éviter d'avoir des pierres trop petites, briser certaines sections de pourtour de cellules de polystyrène (1) pour créer de nouveaux joints et/ou formats de pierres. Utiliser un coupe-pierre. Toujours casser du côté opposé (2) au coin afin que le côté non cassé (3) de la pierre soit apparent.

Pour toute pierre de coin, apposer un peu de colle (PL Premium) dans les coins supérieurs des cellules (4).



Note importante : n'installez jamais de plus petites pierres que la plus petite pierre disponible sur votre cube.

Entrecroiser les pierres de coin en alternant, une au-dessus de l'autre :

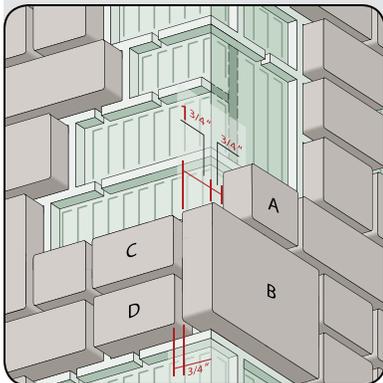
- une pierre en retrait du coin de $3/4$ po (20 mm) (A)

et

- une pierre en prolongement de $1\frac{3}{4}$ po (45 mm) (B).

On obtient ainsi un joint de $3/4$ po (20 mm) entre deux pierres à 90° . **Cette technique est valable aussi bien pour les coins intérieurs qu'extérieurs.**

Exceptionnellement, un conflit de hauteur de pierre oblige à déroger à cette alternance (B vs C et D).



IMPORTANT

Le système Suretouch doit être jointoyé avec le mortier Suretouch. Les autres mortiers ne conviennent pas : ils pourraient altérer les performances du système.

• Outils et accessoires pour le mortier

- Brosse blanchissoise
- Goujon de bois de $1/4$ po (6 mm) \varnothing de plus que la largeur du joint de mortier
- Truelle de type « langue de chat »
- Mèche à mortier (À utiliser avec une perceuse de qualité)
- Contenants pour mesurer l'eau et les adjuvants.
- Pistolet injecteur manuel **et/ou** Sac à mortier (grout bag, quick-point, twist & grout)

Note : les professionnels feront l'injection du mortier à l'aide d'une pompe spéciale qui permet de couvrir de grandes surfaces en peu de temps mais qui nécessite une formation adéquate et un bon apprentissage.

• Préparation d'une gâchée de mortier

Mélanger adéquatement une poche de mortier. La proportion est de 4,5 litres (environ un gallon) d'eau par poche de 25 kg. Ajuster par la suite si le mélange s'avère trop pâteux ou trop liquide.

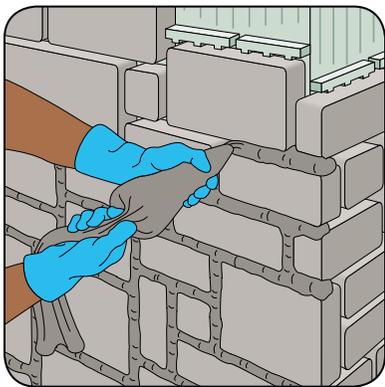
• Précautions importantes

- Protéger le mortier de l'humidité dès la réception.
- Une gâchée de mortier n'est utilisable que pour environ $1\frac{1}{2}$ h. à environ 20° C.
- La durée utile varie en fonction de la température extérieure.
- À plus de 28° C, un retardateur de prise est suggéré et arroser le mur.
- À moins de 10° C, un accélérateur de prise est suggéré.
- Utiliser de l'eau froide en été et de l'eau chaude par temps froid.
- Placer le mortier et les équipements à l'ombre dans un endroit sec.
- Arroser le mur cinq minutes avant l'injection. Par temps chaud, bien imbiber les unités.
- Injecter le mortier de préférence lorsque le mur est à l'ombre.
- Se pratiquer avec vos retailles seraient judicieux.
- Si vous prévoyez jointoyer les unités de maçonnerie deux semaines suivant leurs installations, nous vous suggérons d'appliquer de la colle à l'arrière de chaque unité. Pour tout renseignement supplémentaire, contactez l'équipe technique Suretouch.

5. Pose du mortier (suite)

• Injection

Avant de jointoyer, s'assurer que toutes les cales d'espacement ont été retirées et que **les chantepleurs sont bien en place**. L'injection du mortier demande de la pratique. Prendre le temps de bien remplir profondément les joints en s'assurant que le mortier enrobe bien les « doigts » des attaches Suretouch. Ne pas s'acharner à remplir de mortier les rainures verticales au fond des cellules de polystyrène.



la condensation qui pénètre à travers les joints de mortier. Avant d'être lissé, le joint ressemblera à un joint de soudure.

• Finition

La finition du mortier est un art. Il est important de choisir le moment où le mortier est encore pâteux, mais pas trop sec, pour obtenir une belle finition. Tenir compte des conditions météorologiques qui influencent sur le temps de mûrissement. Exercer une solide pression sur le joint avec un goujon de bois pour permettre une bonne adhérence entre le mortier et la surface de l'unité et lisser le joint. Pour le contour des ouvertures, utiliser une truelle



« langue de chat » : pour obtenir un joint plat plutôt que concave. **S'assurer d'obtenir un fini granuleux et uniforme.**

• Brossage

Avant de brosser, s'assurer que le mortier a suffisamment durci pour ne pas salir les pierres ou les briques. Utiliser une brosse blanchissoise. Brosser de manière à ce que les particules se détachent sans que la brosse se salisse et enduise le mur de pâte de mortier. Le brossage doit s'effectuer dans la même journée que l'injection. Il demeure préférable de brosser un mortier légèrement trop durci que trop mou.



• Nettoyage

Si des résidus de mortier subsistent sur le mur une fois le mortier séché, utiliser un détergent doux à maçonnerie et suivre les instructions du fabricant. Ne pas laver le revêtement à l'aide d'un jet d'eau à pression. Nous recommandons un jet de sable pour nettoyer les unités Suretouch.

• Scellant

Une fois que le mortier est bien sec sur l'ensemble de l'ouvrage, le spécialiste en calfeutrage devra appliquer un cordon de scellant sur le pourtour de toutes les ouvertures.

• Efflorescence

Dans les semaines ou les mois suivant l'installation, il peut se produire de l'efflorescence (sel blanc qui apparaît sur la surface du mur). Ce phénomène est normal et l'efflorescence disparaît avec le temps. On peut toutefois la nettoyer en brossant le mur avec une brosse à poils doux trempée dans un détergent doux à maçonnerie en ayant préalablement arrosé le mur. Rincer à jet doux au moyen d'un boyau d'arrosage. Ne pas utiliser de jets à haute pression.



Institut de recherche
en construction
Numéro d'évaluation du Conseil
national de recherches du Canada :
CCMC 13302-R

Suretouch.
par Permacon

1 888 737-6226
suretouch.ca

8145, rue Bombardier,
Montréal (Québec) H1J 1A5

SURETOUCH

Breveté Canada, États-Unis et Europe

Rév. Mai 2013

Ce guide est valide uniquement au Canada