

GUIDE D'INSTALLATION DES PRODUITS PORTATEC

- **Introduction**
- **Outillage**
- **Préparation de l'ouverture**
- **Installation des différents produits Portatec -
portes sur pentures (méthode)**
- **Type de matériaux à utiliser et isolation**
- **Informations concernant le fonctionnement
de certaines composantes et l'entretien du
produit (à transmettre au client)**

Introduction :

Pour l'installation, il est important de lire, de comprendre et de mettre en pratique les normes, les codes et les instructions du fabricant Portatec.

À la base, le produit Portatec doit avoir été expédié et entreposé à l'abri des dommages.

Avant d'entreprendre le travail sur le chantier, assurez-vous d'avoir reçu le bon produit et d'en vérifier la dimension, la largeur et la hauteur. Vérifiez aussi que le produit n'est pas endommagé. Vous ne devriez pas installer le produit s'il est endommagé; signalez plutôt la problématique au fabricant.

Outils et matériel :

Vous aurez besoin de :

- Niveau
- Équerre
- Ruban à mesurer
- Scellant (fusil pour scellant)
- Cales de bois
- Marteau
- Tournevis et ensemble de douilles
- Vis (suffisamment longues pour entrer au moins 1-½ po. À 3 po. dans la structure)
- Membrane isolante (blue skin)
- Isolant (laine isolante R20 et/ou uréthane de haute qualité)
- Plywood 3/8 po.

Préparation de l'ouverture :

Avant de retirer les anciennes portes, vous devez mesurer les nouvelles portes en 3 points pour la largeur et en 2 points pour la hauteur, et comparer leurs dimensions à celles des nouvelles portes, pour s'assurer que l'espace requis entre le châssis et l'ouverture de la structure de la maison soit respecté. L'ouverture doit avoir ¾ po. de plus en largeur et 1 po. de plus en hauteur que la mesure de la porte.

Lors d'installation dans les maisons déjà existantes, avec les années, il est très probable que les ouvertures ainsi que les murs complets aient bougé et ne soient plus d'aplomb. Les ouvertures ne sont plus d'équerre et les seuils ne sont plus de niveau. ** Si tel est le cas et que le propriétaire insiste tout de même pour que vous procédiez à l'installation, en vous demandant de signer une décharge vous attestant qu'il assumera l'entière responsabilité advenant une problématique, n'acceptez pas de faire le travail, car, légalement, VOUS serez tenu responsable de malfaçon.**

L'aire de travail doit être sans débris, propre et sèche.

Assurez-vous que l'état du bois dans le bas des ouvertures est toujours en bon état. Si ce n'est pas le cas, vous devrez changer le bois avant de débiter l'installation. Assurez-vous que le faux plancher soit de niveau; si c'est le cas, appliquez parallèlement trois cordons de scellant sur le seuil de la baie, sur toute la largeur de l'ouverture et se reliant aux extrémités, tel qu'illustré sur la photo ci-dessous.



Préparation de l'ouverture : avec solin de seuil de porte

Vous devez installer une planche de bois (plywood de 3/8" x 6 po) pour créer un angle de 5 degrés vers l'extérieur pour l'égouttement d'eau. Un cordon mousse en polyuréthane a été appliqué sous la planche et sur le seuil de la baie afin d'éliminer la circulation d'air entre la planche et le solin. Par la suite, une membrane autocollante (de type blue skin) a été installée avec bandes d'extrémité de 1 pied de hauteur minimum. Pour ce type d'installation, il est nécessaire de fixer le produit sur des cales pour l'égouttement d'eau.

Planche de bois ajoutée pour soulever le seuil de porte.



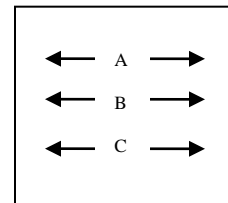
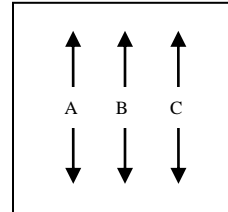
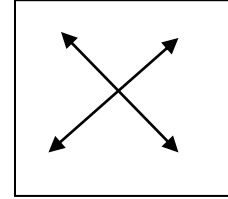
Solin avec membrane autocollante (et bandes d'extrémité)

Installation des différents produits Portatec (positionnement des cales et des vis)

Principes de base :

Afin d'avoir l'espacement adéquat entre le châssis et l'ouverture :

- Vous devez mesurer les deux diagonales pour vérifier le carré. Elles doivent être égales.
- Vous devez mesurer l'ouverture verticale à trois endroits différents. La dimension verticale finie (hauteur) du produit doit correspondre à la plus petite dimension de l'ouverture moins la tolérance requise.
- Vous devez mesurer l'ouverture horizontale à trois endroits différents. La dimension horizontale finie (largeur) du produit doit correspondre à la plus petite dimension de l'ouverture moins la tolérance requise.



Les portes doivent être installées :

De niveau : Le seuil est à l'horizontal et la différence de hauteur entre les deux extrémités du seuil doit être équivalente ou inférieure à 2 mm (1/16 de po.).

Mettre de niveau tous les types de portes : il est essentiel qu'elles soient installées droites et que le cadre ne soit pas installé de manière tordue (i.e. un coin du cadre vers l'intérieur de la maison et un autre vers l'extérieur).

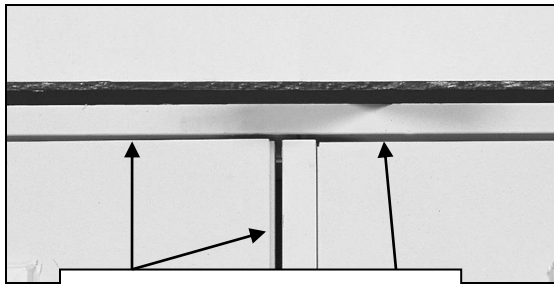
Vérifier l'alignement, en utilisant cette méthode : tenez-vous debout du côté extérieur de la porte, la porte légèrement ouverte afin de voir l'espace entre la porte et le cadre. Il doit y avoir la même ouverture du haut jusqu'au bas afin d'avoir une compression uniforme sur les coupe-froid.

** Ne jamais utiliser le mur pour mettre une porte à l'équerre ou à niveau. Le produit lui-même doit être de niveau et d'équerre afin d'en assurer sa performance maximale et son bon fonctionnement. **

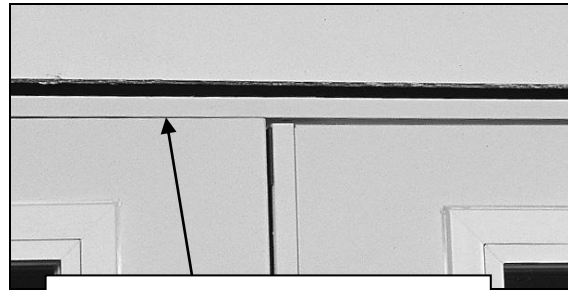


Dans les photos ci-dessus, les coupe-froid ne sont pas compressés uniformément sur toute la longueur, ce qui peut causer une infiltration d'air et d'eau et, par le fait même, du givre lors de grands froids.

D'équerre : La hauteur et la largeur



Porte avec espace 1/8 respecté



*Porte avec espace 1/8 **non** respecté*

Tous les modèles de portes doivent être installés d'équerre; il doit y avoir un espace de 1/8 po. tout le tour des panneaux afin d'assurer un bon fonctionnement et ainsi éviter des dommages au produit à long terme.

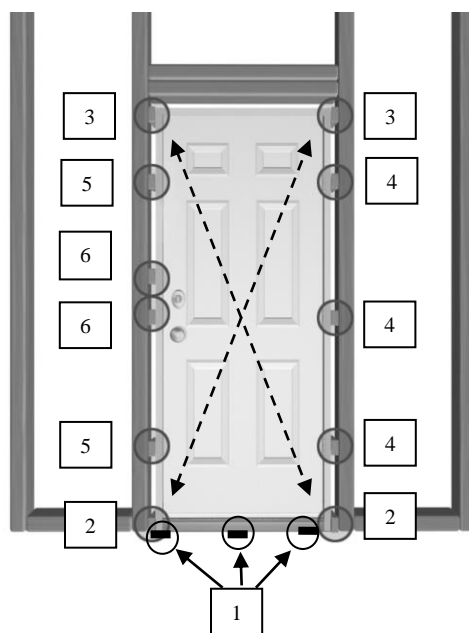
Position des cales et des ancrages pour les différents modèles de porte :

PORTE SIMPLE : La méthode présentée ci-dessous facilite l'installation et protège la perpendicularité de la porte et de la charpente à long terme.

Cales : Vous aurez à mettre des cales sous le seuil. Si vous devez installer un solin de seuil, placez la porte sur des cales, tel que démontré à la page 3. Installez les cales en suivant la séquence de **1** à **6**. Pour les portes, des cales sont mises aux extrémités de la tête et du seuil dans le but d'éviter le mouvement du cadre lors de l'utilisation de la porte. Les cales doivent être installées de la bonne épaisseur. En effet, si l'épaisseur des cales est insuffisante, le vissage dans le montant va créer une ouverture entre le panneau de la porte et le cadre, ce qui va occasionner une infiltration d'air (dans la vue d'ensemble, le cadre va être arrondi vers le montant).

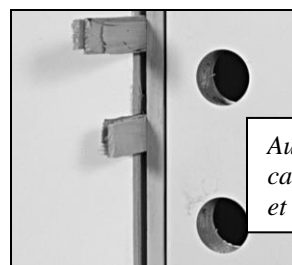
Effet inverse si les cales sont trop épaisses : à cet endroit, l'ouverture entre le panneau et le cadre sera plus restreint, ce qui peut occasionner un frottement et un mauvais fonctionnement du produit (dans la vue d'ensemble, le cadre va être arrondi vers le panneau de la porte).

Ne jamais installer de cale à la tête d'aucun modèle de porte, pour éviter de faire pression sur le produit.



La différence entre les 2 diagonales doit être inférieure à 1/8 po. pour l'équerrage.

L'ouverture sur le pourtour (entre le panneau et le cadre) doit être égale et environ de 1/8 po.



Au niveau de la poignée, les cales sont positionnées en haut et en bas du pêne dormant.

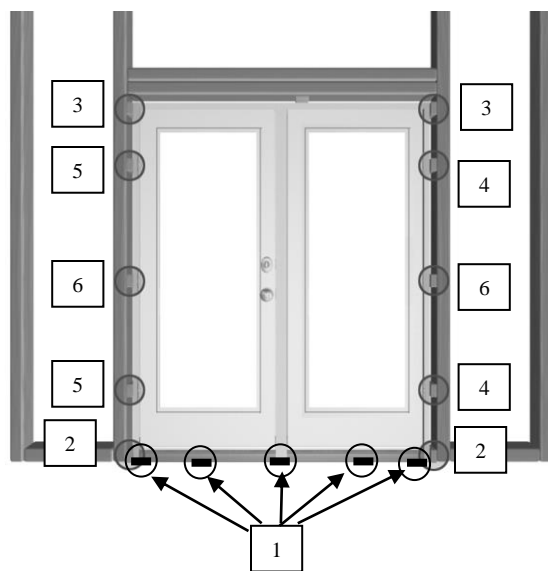
Ancrages : En premier lieu, vous devez ancrer le jambage du côté penture.

Aux points **4**, enlevez une vis de la lame de la charnière fixée sur le jambage et remplacez-la par une vis à tête fraisée assez longue pour qu'elle puisse pénétrer dans le montant nain (structure) au minimum 1-½ po. Nous recommandons la vis #8 3-½. ** Ne pas remplacer la vis qui est en place dans le « T-nut ». **

Aux points **5**, installez les vis dans le cadre (en-dessous du coupe-froid) jusque dans le montant nain.

Aux points **6**, installez les vis dans la gâche et le montant nain.

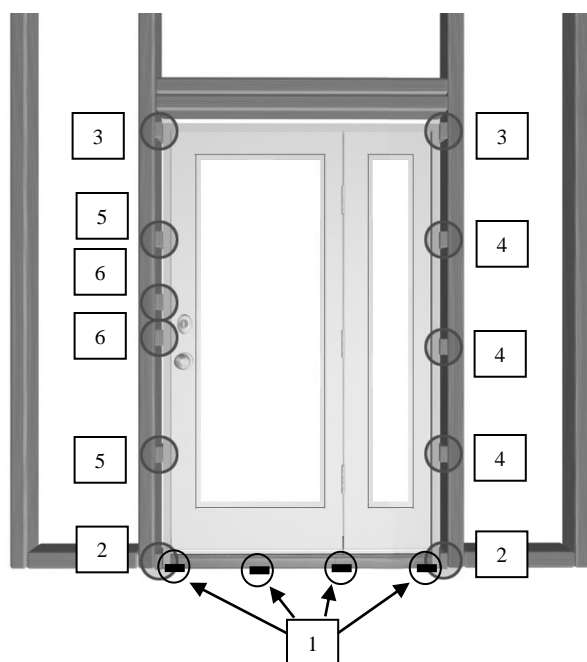
PORTE DOUBLE :



Installez les cales aux positions qui figurent dans l'illustration ci-dessus en respectant la séquence.

- En premier lieu, installez les cales de façon juste, au bas (points **1**). Cela va garder les panneaux positionnés au centre contre le seuil.
- Installez les cales aux extrémités du seuil et de la tête (points **2 et 3**). Nivelez avec les cales jusqu'à ce que l'ouverture de 1/8 po. soit égale entre les panneaux et le cadre. Les panneaux devraient se manipuler facilement et sans restriction. ** Attention : mettre des points d'appui sous le panneau lorsqu'ouvert pour visser les pentures, afin d'éviter de faire basculer le cadre. ** (points **4, 5 et 6**)

PORTE AVEC LATÉRAL :



Si porte avec recouvrement en aluminium extrudé, utiliser les supports (brackets) d'installation fournis avec le produit Portatec. Vous devez les installer près des pentures et vis-à-vis du côté poignée.
**Ne pas installer à la tête. **

Installez les cales aux positions qui figurent dans l'illustration ci-dessus en respectant la séquence.

- En premier lieu, installez les cales de façon juste, au bas (points 1). Cela va garder le panneau positionné droit contre le seuil.
- Installez les cales au seuil du cadre, derrière le jambage côté poignée (points 2). Nivelez avec des cales jusqu'à ce que l'ouverture de 1/8 po. entre le panneau actif et le cadre soit égale.
- Installez les cales à la tête du cadre derrière le jambage côté penture (points 3), pour maintenir la porte en place. La porte devrait se manipuler facilement et sans restriction.
** Attention : ne pas ouvrir la porte plus grande que 30 degrés jusqu'à ce que les vis n'aient été installées (points 4, 5 et 6). **

Ancrages:



Support (bracket) d'installation pour porte avec recouvrement en aluminium extrudé

Vous pouvez utiliser des vis, ou tout autre moyen mécanique équivalent, pour ancrer les portes aux charpentes de bâtiments. Sur les deux photos ci-dessus figurent les vis généralement utilisées.

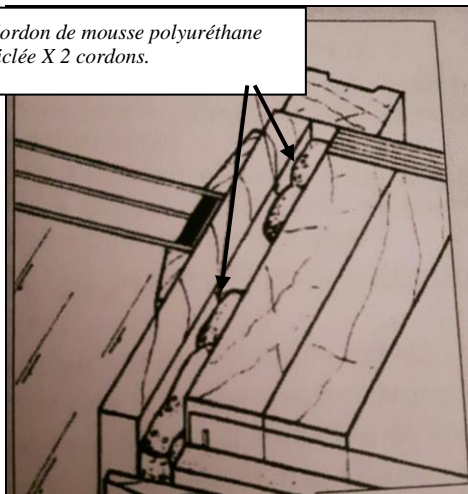
Une fois la porte bien positionnée et de niveau, vous devrez enlever une vis par penture pour les remplacer par des vis de plus de 3po de longueur. Ainsi, le cadre de la porte sera bien maintenu en place dans la charpente de la maison

Voici les principales caractéristiques essentielles :

- Résistance et qualité suffisantes pour la fonction désignée;
- Compatibilité avec la charpente et la structure environnante afin de ne pas causer de corrosion (rouille) sur l'ancrage, le châssis et la charpente;
- Matériau non corrosif pour ne pas que la rouille s'installe et qu'il se désagrège avec le temps. Les ancrages doivent être enduits d'un produit résistant à la corrosion. Il est d'autant plus important lorsque les pièces de fixation soient insérées dans du bois acide, tel que le séquoia, le cèdre rouge de l'Ouest, du cyprès jaune ou du bois traité;
- Les pièces de fixation doivent être suffisamment longues pour pénétrer au moins 1-½ po. dans la structure;
- Généralement, lors d'installation, les vis utilisées sont : les vis à bois en acier nickelé #8 (argent) ou cadmié (dorées) ou, pour la maçonnerie, des vis à maçonnerie en acier de 3/16 de po. (5 mm) plaquées ou peintes généralement bleues.

Type de matériaux à utiliser et isolation :

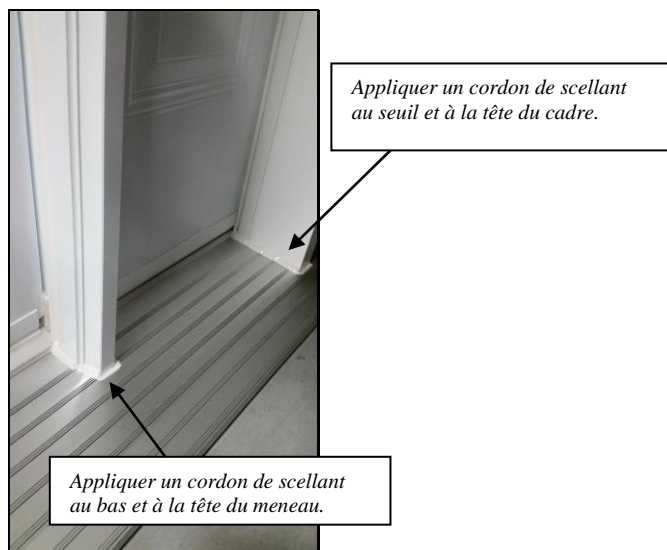
*Cordon de mousse polyuréthane
giclée X 2 cordons.*



Si vous utilisez la mousse polyuréthane, son épaisseur doit être d'au moins 40 mm (1-½ po.) pour bien parer la vapeur. On obtient une résistance à la vapeur raisonnable avec deux boudins de mousse. En débutant l'application de l'intérieur, cela donne le temps de sécher quelque peu pendant que vous faites l'extérieur. Elle ne doit pas exercer de pression sur le cadre.

Si vous utilisez la laine minérale, à l'aide d'un bardeau de cèdre, remplissez la cavité en prenant bien soin de ne pas comprimer la laine, sinon elle perdra sa fonction première, soit d'isoler. De plus, si elle est trop comprimée, elle peut aussi exercer une pression sur le cadre. Elle doit être appliquée par couches successives. Assurez-vous également de la continuité de l'isolant; il ne doit y avoir aucun manque.

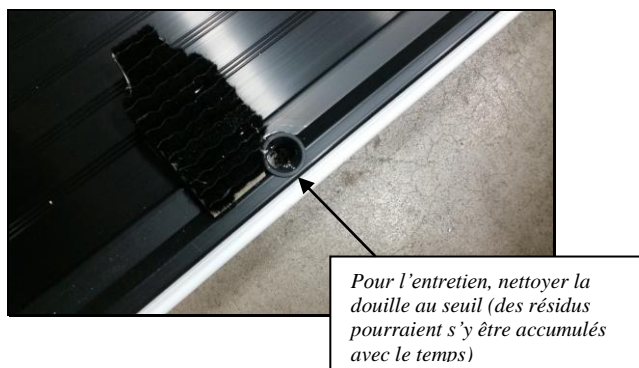
Pour les produits sans recouvrement extérieur : il est important, lorsque le produit est installé et que le recouvrement sera fait par la suite, que des joints de scellant soient faits à la tête et au seuil au niveau du cadre; aussi, pour les modèles avec meneau, un joint de scellant doit absolument y être appliqué, afin d'éviter toute infiltration d'eau ou gonflement des matériaux internes.



Informations concernant le fonctionnement de certaines composantes et l'entretien du produit (à transmettre au client) :

Pour les portes avec astragale haute performance : L'astragale est simple à utiliser. Actionnez le levier vers le haut afin d'ouvrir le panneau de porte semi-actif. Pour le refermer, seulement appuyez sur le panneau au niveau du mécanisme (tel que démontré sur la photo) et les tiges du haut et du bas devraient s'aligner vis-à-vis des douilles. Par la suite, actionnez le levier vers le bas et les tiges s'inséreront dans les douilles.

****Ne pas tenter de le fermer en appuyant sur le haut ou le bas de la porte; cela peut occasionner une problématique dans le mécanisme de l'astragale à moyen terme et rendre la manutention plus difficile. **** Afin de garder le mécanisme fonctionnel, il est important de l'ouvrir à l'occasion et de nettoyer la douille au seuil afin de retirer les résidus qui pourraient s'y être accumulés.



Pour les portes avec poignée multipoints : environ une fois par an, vous devez appliquer quelques gouttes d'huile sur les 3 points d'ancrage (voir photo).



Pour le nettoyage des portes d'acier ou avec revêtement de bois: faites un nettoyage annuel avec un savon liquide doux mélangé à de l'eau tiède et appliqué avec un linge doux (microfibre).

À la fermeture du chantier, faites le tour avec le propriétaire et répondez aux questions, s'il y a lieu.

Pour la garantie de nos produits, référez-vous au site Internet de Portatec : www.portatecqc.com