

# Planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées

## Assemblage et instructions d'installation



### TABLE DES MATIÈRES

#### 1. GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Description du produit
- 1.2 Matériau et fini de surface
- 1.3 Options de finition par placage
- 1.4 Entreposage et manutention
- 1.5 Conditions du chantier
- 1.6 Considérations de sécurité
- 1.7 Garantie
- 1.8 Considérations lors de la commande
- 1.9 Résistance au feu et gicleurs
- 1.10 Faux plafond
- 1.11 Nettoyage

#### 2. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LA CONCEPTION ET L'INSTALLATION

- 2.1 Installation avec des planches plus longues que 24 pi
- 2.2 Planche de bordure mur à mur
- 2.3 Panneau d'accès

#### 3. ACCESSOIRES

- 3.1 Attache de montage
- 3.2 Attache de bordure à ressort
- 3.3 Vis à tête bombée no 8 × ½ po
- 3.4 Colle à bois

#### 4. INSTALLATION NON SISMIQUE

- 4.1 Système de suspension mur à mur

#### 5. INSTALLATION DES PLANCHES

- 5.1 Installation des dernières planches
- 5.2 Croisement de té principal et té croisé, interférence avec l'attache de montage

#### 6. COUPE

#### 7. INSTALLATION FLOTTANTE/DISCONTINUE

- 7.1 Garniture Axiom<sup>MD</sup> Vector

#### 8. INSTALLATION EN PENTE EN RÉGION NON SISMIQUE

#### 9. INSTALLATION EN RÉGION SISMIQUE

- 9.1 Système de suspension

#### 10. PANNEAU D'ACCÈS

- 10.1 Cadre de l'ouverture pour panneau d'accès
- 10.2 Créer un panneau d'accès
- 10.3 Modification du panneau d'accès et de la suspension pour conditions spéciales
- 10.4 Installer le panneau d'accès

# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1 Description du produit

Les planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées sont un système de planches de plafond disponibles en planches de 4 po et 6 po nominales, de 8 pi de longueur et de 3/4 po d'épaisseur. Les deux longs côtés se verrouillent l'un dans l'autre grâce à un détail à languette et rainure. Les deux courts côtés sont coupés à angle droit. Les attaches sont conçues pour être installées et maintenir le panneau dans un système de suspension Prelude<sup>MD</sup> XL<sup>MD</sup> de 15/16 po.

## 1.2 Matériau et fini de surface

Toutes les planches sont construites à partir de panneaux de fibres à densité moyenne ignifuges. Les finis comprennent des placages de face et un revêtement semi-lustré.

## 1.3 Options de finition par placage

Les planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées sont faites avec des placages en bois véritable. Les produits plaqués présentent des variations naturelles de couleur et de grain qui sont propres aux produits en bois. Pour maximiser l'uniformité visuelle, les planches doivent être déballées et examinées dans l'ensemble afin de déterminer la disposition de l'installation offrant le meilleur visuel. Consultez la Hardwood Plywood and Veneer Association (HPVA) pour en savoir plus sur les placages.

## 1.4 Entreposage et manutention

Tous les éléments de plafond et muraux doivent être entreposés à l'intérieur au sec et doivent rester dans leur emballage original avant leur installation afin d'éviter tout dommage. Les matériaux doivent être entreposés ailleurs que directement au sol, et à plat, de niveau. Ne pas entreposer dans des espaces où l'air n'est pas conditionné, où l'humidité dépasse 55 % ou est inférieure à 25 %, ou encore où la température dépasse 30 °C (86 °F) ou est inférieure à 10 °C (50 °F). Faire preuve de prudence lors de la manipulation des panneaux afin d'éviter de les endommager et de les salir.

**ATTENTION :** Faire attention lors de la manipulation des systèmes de suspension en raison des bordures tranchantes sur toutes les attaches visibles.

## 1.5 Conditions du chantier

Les espaces dans le bâtiment où seront posés les plafonds doivent être exempts de poussière et de débris de construction. L'installation des produits doit se faire quand la température se situe entre 10 °C (50 °F) et 30 °C (86 °F), et quand les niveaux d'humidité relative se situent entre 25 % et 55 % d'humidité relative. Ces conditions liées à la température et à l'humidité doivent être respectées pendant toute la durée de vie du plafond.

Les produits en bois massif et en bois composite sont des matériaux de construction naturels qui réagiront aux variations du taux d'humidité. (Le bois tend à se contracter quand l'humidité est faible et à se dilater quand l'humidité est élevée.) Le bois peut également tendre à gauchir, se tordre ou arquer en raison des contraintes naturelles dans les éléments et des changements de teneur en humidité. Soyez conscient de ces tendances naturelles au moment d'évaluer les produits.

Il est aussi obligatoire que l'espace soit fermé et que les systèmes CVC soient en marche en continu. Tout travail humide (plâtre, béton, etc.) doit être terminé et sec. Ces produits ne peuvent être utilisés dans des applications extérieures.

Pour s'assurer que les planches de plafond se sont stabilisées aux conditions actuelles du bâtiment, les planches doivent être placées dans un endroit du bâtiment où l'environnement ambiant est stable pendant au moins 72 heures avant leur installation.

## 1.6 Considérations de sécurité

Ce produit est fait de fibres de bois. Scier, poncer ou usiner ces produits peut créer de la poussière de bois. La poussière dans l'air peut entraîner une irritation des bronches, des yeux et de la peau. La poussière de bois est considérée comme étant cancérigène. L'équipement de protection individuelle comprend les lunettes de sécurité ou les lunettes étanches et les gants étanches. Une protection respiratoire peut être exigée et dépend de la méthode de coupe et de la manutention du produit. Les conditions au chantier doivent être évaluées afin de déterminer quel type de protection respiratoire est nécessaire. Dans tous les cas, il faut couper le produit dans un lieu bien ventilé et les outils électriques doivent être équipés d'un système d'aspiration des poussières. Pour en savoir plus, consultez la fiche signalétique au [armstrongplafonds.ca/woodworks](http://armstrongplafonds.ca/woodworks).

## 1.7 Garantie

Le système de planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées a été testé selon la méthode d'installation décrite dans le présent document. La garantie sera nulle si les instructions et les lignes directrices ne sont pas suivies.

## 1.8 Considérations lors de la commande

Assurez-vous de tenir compte du matériel supplémentaire normalement nécessaire lors des installations avec du bois. Considérez commander au moins 5 % en matériau supplémentaire pour des installations courantes. Ce chiffre peut s'élever à 10 % s'il s'agit de dimensions inhabituelles ou d'installations en diagonale. Il revient au client de planifier chaque aménagement et de commander la bonne quantité de matériel nécessaire, en tenant compte de la conception et des dimensions nominales des modules de planches.

## 1.9 Résistance au feu et gicleurs

Comme c'est le cas avec d'autres éléments architecturaux situés au plafond, les planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées peuvent obstruer ou modifier la distribution planifiée de l'eau des extincteurs automatiques possiblement en retardant ou en accélérant l'activation des systèmes de gicleurs ou de détection des incendies en canalisant la chaleur d'un incendie vers le système ou en l'éloignant. Les concepteurs et les installateurs doivent consulter un ingénieur de sécurité-incendie, NFPA 13 et les codes locaux pour connaître les directives lorsque des systèmes de détection et de suppression automatique des incendies sont présents.

## 1.10 Faux plafond

L'installation des planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées ne nécessite aucun espace supplémentaire dans le faux plafond à l'exception de ce qui est requis pour installer des fils de suspension pour le système de suspension. Un espace minimal pratique généralement accepté nécessaire pour la fixation de ces fils est de trois pouces (3 po).

**REMARQUE :** Les luminaires et les systèmes de circulation d'air nécessitent plus d'espace et déterminent la hauteur minimale du faux plafond pour l'installation.

## 1.11 Nettoyage

Il est possible de nettoyer les planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées avec un chiffon doux et sec.

# 2. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LA CONCEPTION ET L'INSTALLATION

## 2.1 Installation avec des planches plus longues que 24 pi

Étant donné que les planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées sont faites d'un matériau de construction naturel qui réagit aux changements de la teneur en humidité, et comme les planches sont placées bout à bout, il est nécessaire de considérer un mouvement de 1/2 po pour 8 pi de planche dans le sens de sa longueur lors de l'installation. De plus, il faut tenir compte des besoins suivants :

- Les planches mesurant jusqu'à 24 pi peuvent tenir compte de ce mouvement au périmètre. Les moulures disponibles comprennent la moulure d'angle murale de 1 1/2 po (article 7805) et la moulure à ombre de 2 po (article 7823) pour les régions sismiques.
- Les planches de plus de 24 pi doivent tenir compte du mouvement en utilisant des joints de dilatation afin qu'aucune planche ne mesure plus de 24 pi. Consulter la section 4.1.2 pour en savoir plus sur les joints de dilatation.

## 2.2 Planche de bordure mur à mur

Planifier et tenir compte de la moulure d'angle de 1 1/2 po au moment de déterminer les dimensions de la planche de bordure pour les coupes effectuées sur le long de la planche.

## 2.3 Panneau d'accès

Les planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées sont considérées comme un système de plafond inaccessible après leur installation. Si un accès est requis, il faut installer un panneau d'accès. Consulter la section 10 pour en savoir plus sur les panneaux d'accès et l'installation.

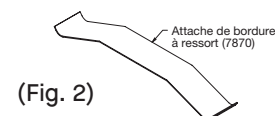
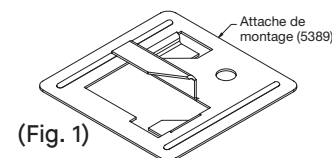
# 3. ACCESSOIRES

**3.1** 5389 Attache de montage (fig. 1)

**3.2** 7870 Attache de bordure à ressort (fig. 2)

**3.3** Vis à tête bombée avec rondelle pour latte à profil fin no 8 × 1/2 po (par d'autres fournisseurs)

**3.4** Colle à bois (par d'autres fournisseurs)



## 4. INSTALLATION NON SISMIQUE

Pour les installations mur à mur, la dilatation et la contraction naturelles des produits en bois doivent être prises en compte lors de la planification de l'installation. Comme les planches sont posées bout à bout, il faut tenir compte du mouvement de 1/2 po sur 8 pi de planche dans le sens de sa longueur à l'installation. Cet espace peut être considéré à la moulure ou en ajoutant des joints de dilatation au centre du plafond (voir la section 4.1.2). Consulter la section 9 pour l'installations en région sismique.

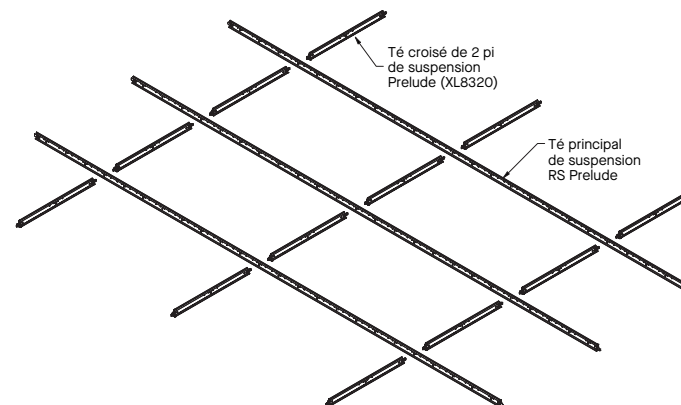
### 4.1 Système de suspension mur à mur

Utilisez le système de suspension à barre en T Prelude<sup>MD</sup> XL<sup>MD</sup> de résistance supérieure de 15/16 po, les tés principaux, les tés croisés et la moulure murale pour supporter les planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées. Toutes les installations doivent respecter la norme ASTM C636. Toute référence à une cote de résistance pour les éléments de la suspension doit être conforme à la norme ASTM C636. Le système de suspension est directionnel; les planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées sont installées perpendiculairement aux tés principaux. Consulter le plan de plafond réfléchi pour déterminer la disposition du système de suspension et s'assurer que les tés principaux sont perpendiculaires aux planches. Les supports et les renforts doivent être conformes à toutes les exigences du code local. Le système de suspension doit être installé adéquatement et mis de niveau avec un fil d'acier galvanisé d'un calibre d'au moins 12. Le système de suspension doit être mis de niveau avec une tolérance de 1/4 po sur 10 pi et doit être à l'équerre sur moins de 1/16 po pour 2 pi. Une installation de système de suspension qui ne respecte pas ce seuil de tolérance entraînera un alignement incorrect des panneaux.

#### 4.1.1 Disposition de la suspension

Installer une moulure d'angle murale de 1 1/2 po (article 7805) sur une ligne à niveau sur tout le pourtour de la pièce à la hauteur du plafond fini. La moulure, article 7805, est adaptée aux exigences de jeu de 1/2 po pour les planches contre les murs. Si un jeu plus grand est requis en raison de la taille des planches, augmenter la taille de la moulure en conséquence.

Le premier té principal ne devrait pas se trouver à plus de 12 po du mur, puis à 24 po C/C dans toute l'installation (fig. 3).

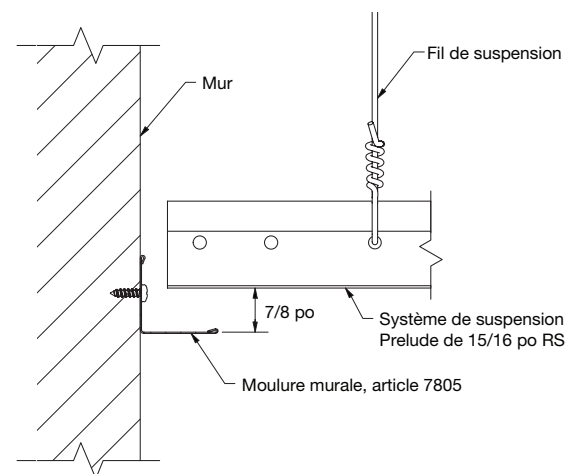


(Fig. 3)

- Les tés principaux de 12 pi, article 7301, sont installés à 24 po C/C avec des fils de suspension à au plus 48 po C/C le long des tés principaux
- Les tés croisés de 2 pi, article XL8320, doivent croiser les tés principaux à 90° tous les 48 po, créant ainsi un module de 24 × 48 po

Plier les fils de suspension afin que la partie inférieure des tés principaux se trouvent à 7/8 po au-dessus de la face de la moulure (fig. 4). En plus des exigences ci-dessus, il faut également respecter les exigences de la norme ASTM C636.

Il est possible d'installer des tés croisés supplémentaires dans le système au besoin pour des composants mécaniques comme des luminaires et des haut-parleurs. Il se pourrait que des fils supplémentaires soient nécessaires pour le soutien.



(Fig. 4)

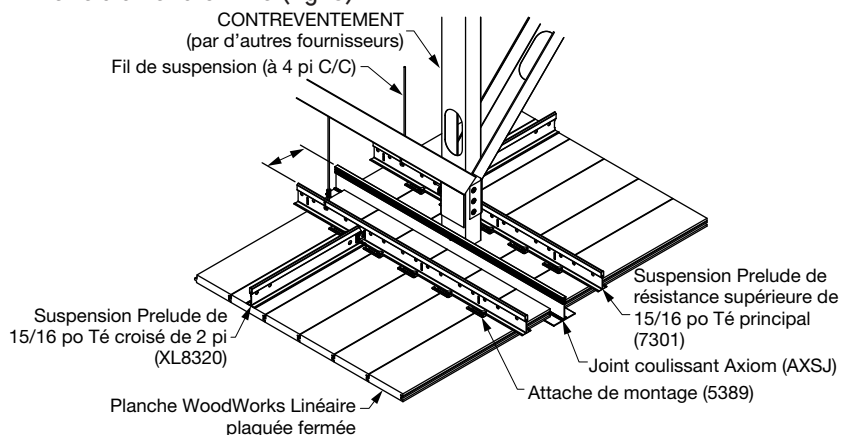
#### 4.1.2 Joint de dilatation

Comme indiqué à la section 2, la dilatation et la contraction naturelles du bois doivent être prises en compte lors de la planification de l'installation. Comme les planches sont posées bout à bout, il faut tenir compte du mouvement de 1/2 po sur 8 pi de planche dans le sens de sa longueur à l'installation.

- Les planches mesurant jusqu'à 24 pi peuvent tenir compte de ce mouvement au périmètre (comme indiqué à la section 4.1.1).
- Les planches de plus de 24 pi doivent tenir compte du mouvement en utilisant des joints de dilatation afin qu'aucune planche ne mesure plus de 24 pi.

##### 4.1.2.1 Conseils sur les joints de dilatation

- Le té principal doit être installé à au plus 4 po de chaque côté du joint de dilatation
- Si les extrémités d'une planche coupée sont visibles au joint de dilatation, poser une bande de chant pour les dissimuler.
- Il est possible de dissimuler les extrémités d'une planche coupée par un composant soutenu par un système de suspension indépendant, comme le joint coulissant Axiom<sup>MD</sup> (article AXSJ). Un contreventement est nécessaire conjointement avec un joint coulissant Axiom ; le joint doit être à un endroit fixe (fig. 5)

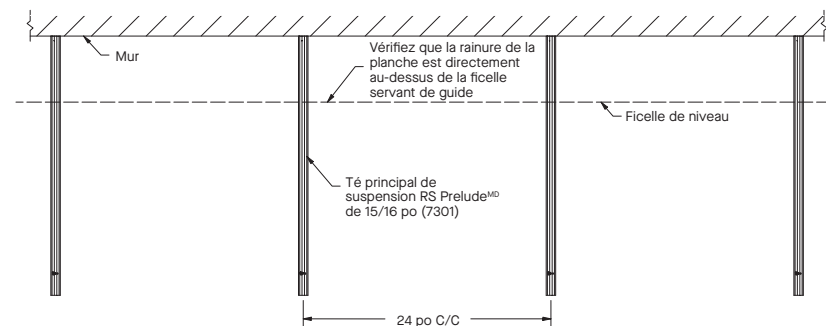


(Fig. 5)

## 5. INSTALLATION DES PLANCHES

Mesurez la largeur de la pièce perpendiculairement à la longueur des planches. Divisez cette mesure par la largeur d'une planche, puis déterminez le reste en pouces. Ajoutez la largeur d'une seule planche au reste et divisez par deux. Vous avez la largeur de vos planches de bordure.

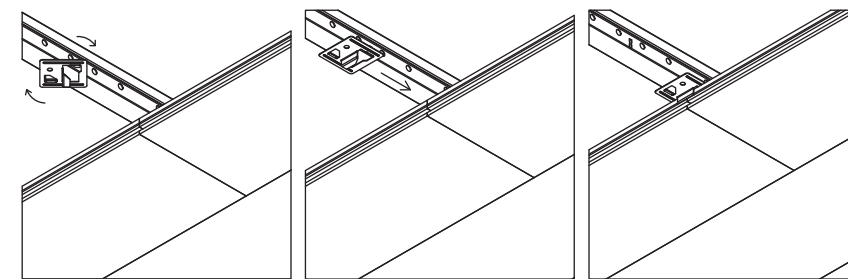
Mesurez à partir du mur de départ la mesure déterminée précédemment, puis tirez un fil-guide d'un côté à l'autre de la pièce. Mesurez entre le mur de fin et le fil-guide plusieurs fois, puis marquez la première planche afin de pouvoir la couper à la bonne largeur. Disposez la planche qui reposera dans la moulure contre le mur de fin, puis laissez un jeu de 1/2 po à l'extrémité de la planche contre le mur de côté adjacent. La rainure de la planche devrait arriver directement au-dessus du fil-guide (fig. 6).



(Fig. 6)

Après avoir réglé la largeur, faites une autre coupe dans la longueur de la planche pour que son extrémité arrive sous un té principal. Quand le premier panneau arrive sous un té principal, le reste des panneaux de la rangée arriveront également sous le té principal.

Faites pivoter une attache de montage (article 5389) dans la semelle du té principal, puis glissez l'attache dans la rainure de la planche (fig. 7 à 9). Utilisez des vis à tête bombée avec rondelle pour latte à profil fin no 8 × 1/2 po (par d'autres fournisseurs) pour visser les deux premières rangées d'attaches à la suspension pour garder le bois bien aligné.

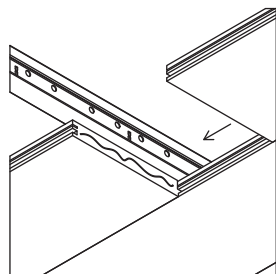


(Fig. 7)

(Fig. 8)

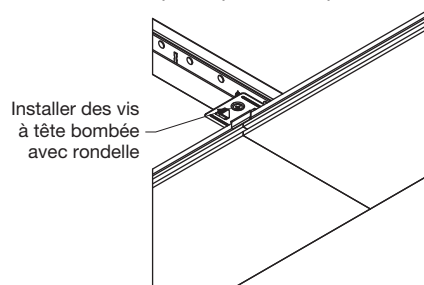
(Fig. 9)

Aboutez l'extrémité du deuxième panneau contre celle du premier avec une petite quantité de colle à bois au joint bout à bout (fig. 10). **REMARQUE :** Pour une installation en région sismique, il y a des étapes supplémentaires à suivre pour le raccord de l'attache à la suspension; consultez la section 9.



(Fig. 10)

Utilisez des extrémités finies en usine lorsqu'elle sont placées bout à bout et vissez l'attache dans le té principal à chaque joint bout à bout (fig. 11).



(Fig. 11)

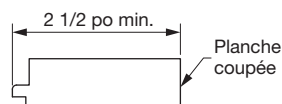
Terminez la première rangée en coupant le dernier panneau 1/2 po plus court du côté opposé au mur, puis ajoutez des attaches de bordure à ressort (article 7870) aux deux extrémités de chaque rangée.

Après avoir installé la première rangée de planches, commencer la deuxième rangée avec des planches pleine largeur. Il est recommandé de décaler les joints bout à bout dans la pièce et le joint des planches placées bout à bout devrait toujours arriver tout un té principal. Les attaches peuvent être visées dans le té principal là où c'est nécessaire.

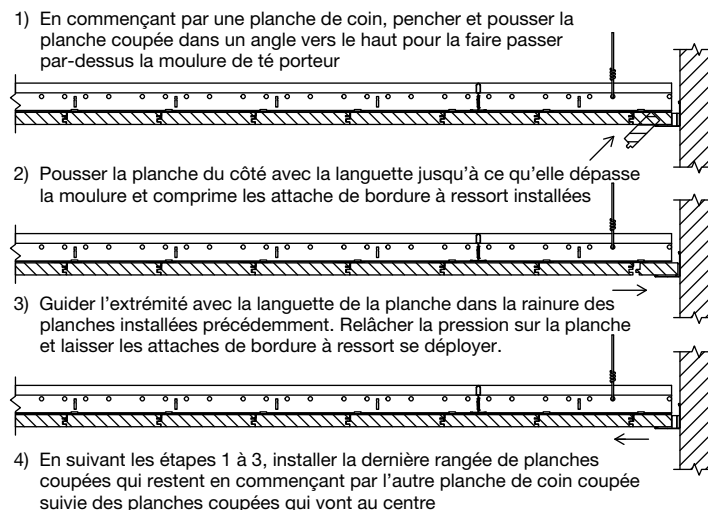
Continuez de cette manière jusqu'à l'autre côté de la pièce.

## 5.1 Installation de la première planche

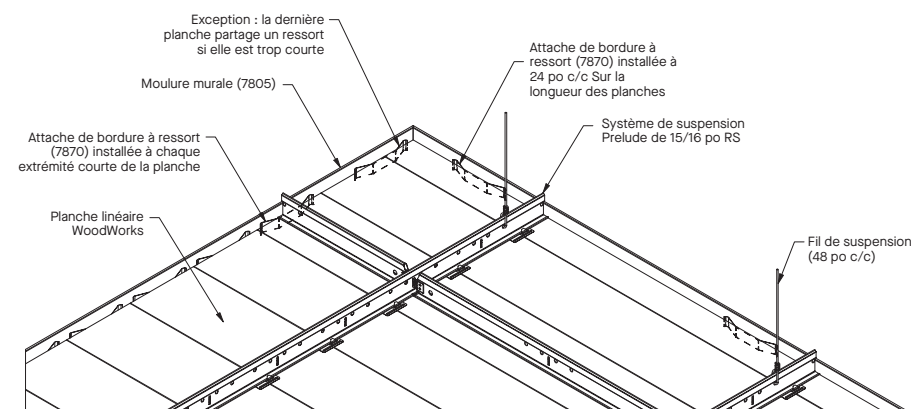
Coupez la dernière rangée de panneaux à 1 po du mur de fin. Insérez les attaches de bordure à ressort. Les attaches de bordure à ressort maintiendront la dernière rangée contre l'avant-dernière rangée de planches, et les ressorts seront disposés à 24 po C/C. Il est recommandé de toujours commencer par les planches de coin et de suivre les étapes suivantes (fig. 12 à 14).



(Fig. 12)



(Fig. 13)



(Fig. 14)

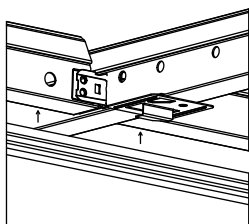
1. La planche devrait s'insérer vers le haut en angle pour pouvoir dépasser la moulure.
2. Poussez la planche de son côté avec une languette pour comprimer les attaches de bordure à ressort.
3. Quand la planche est en place, relâchez la pression sur la planche afin que les ressorts puissent se déployer. La planche devrait rebondir, et la languette de la planche s'insérera dans la rainure de la planche déjà installée.
4. Suivez les étapes 1 à 3 pour les autres planches en n'oubliant pas d'ajouter de la colle à bois aux extrémités des planches qui formeront un joint.



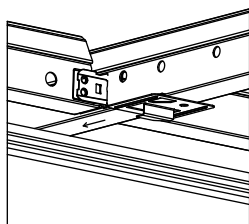
## 5.2 Croisement de té principal et té croisé, interférence avec l'attache de montage

Les croisements de té principal et de té croisé peuvent entraver le raccord de l'attache de montage (article 5389) avec la suspension et la planche. Quand cela arrive, veuillez suivre les étapes suivantes.

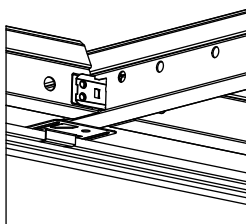
1. Le té croisé comprend un chevauchement qui repose sur le té principal. Les attaches de montage doivent être en mesure de glisser sous le té croisé pour permettre à l'attache de garder le té principal engagé et de rester dans la rainure de la planche (fig. 15 à 17).



(fig. 15)

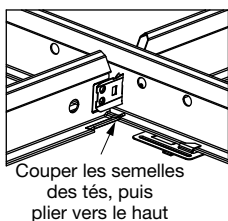


(Fig. 16)

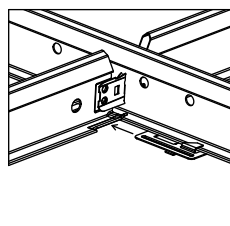


(Fig. 17)

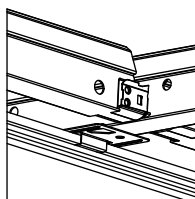
2. Si l'option 1 ne fonctionne pas ou si l'attache ne peut glisser sous le chevauchement du té croisé, il est possible d'utiliser des pinces. Avec des pinces, plier vers le haut la partie du té croisé qui repose sur le té principal. Cela donnera la place aux languettes de l'attache qui engagent le té principal de glisser le long du té plus facilement. Tout pli dans un té croisé sera dissimulé par les planches qui seront installées par la suite (fig. 18 à 20).



(Fig. 18)



(Fig. 19)



(Fig. 20)

## 6. COUPE

Lors de la coupe d'une planche à la longueur appropriée, utiliser des outils de menuiserie normaux (p. ex., scie circulaire, scie sauteuse, scie-cloche, etc.).

Il est possible de créer les ouvertures pour les gicleurs (ou d'autres éléments) en interrompant simplement les planches de bois à ces endroits ou en utilisant des outils de menuiserie normaux pour couper la planche.

**ATTENTION : POUSSIÈRE DE BOIS** Scier, sabler et travailler des produits en bois peut causer de la poussière. La poussière de bois dans l'air peut entraîner une irritation des bronches, des yeux et de la peau. Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé la poussière de bois comme un cancérigène nasal pour les humains.

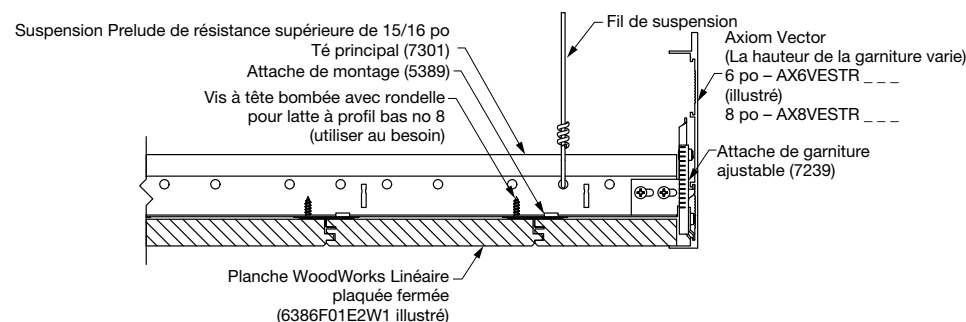
**Mesures de précautions :** si vous utilisez des outils électriques, ceux-ci doivent comprendre un système d'aspiration des poussières. Si vous prévoyez qu'il y aura beaucoup de poussière, utilisez un masque antipoussière conforme au NIOSH approprié. Évitez que la poussière n'entre en contact avec vos yeux et votre peau.

**Premiers soins en cas d'irritation :** rincer les yeux ou la peau avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

## 7. INSTALLATIONS FLOTTANTES/DISCONTINUES

### 7.1 Garniture Axiom<sup>MD</sup> Vector

La garniture Axiom<sup>MD</sup> Vector inversée peut servir dans des installations en nuage avec le système de planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées. L'attache de garniture ajustable (article 7239) fixera la garniture au système de suspension et permettra de modifier la hauteur de la garniture au besoin. Il est recommandé d'utiliser une garniture mesurant au moins 6 po et, pour donner le meilleur effet visuel, un fini noir sur la garniture (fig. 21).



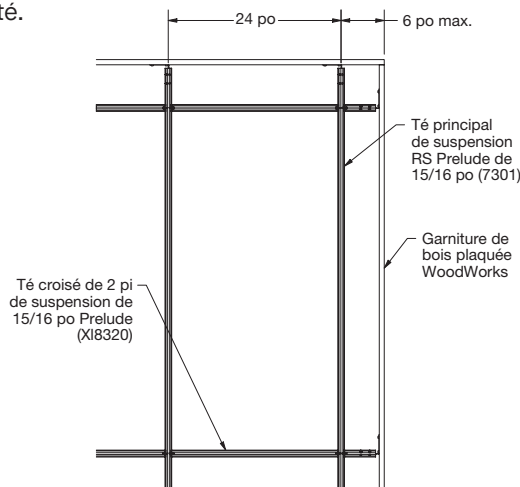
(Fig. 21)

## 7.2 Garniture en bois plaqué

Les garnitures en bois plaqué peuvent aussi être utilisées avec les planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées dans une installation en nuage. La garniture peut être installée avec ou sans moulure d'angle; consulter la section 7.2.1 (garniture sans moulure d'angle) et la section 7.2.2 (garniture avec moulure d'angle).

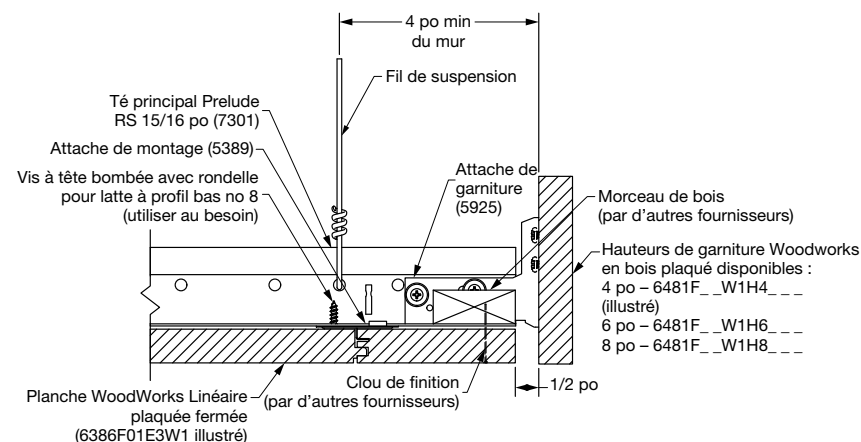
### 7.2.1 Garniture en bois plaqué sans moulure d'angle

Les planches WoodWorks Linéaire plaquées fermées installées sans moulure d'angle dans une installation en nuage nécessiteront que les tés principaux soient espacés à au plus 6 po du périmètre, puis à 2 pi C/C dans la pièce (fig. 22). Tous les tés au périmètre nécessiteront des fils de suspension au centre du té.



(Fig. 22)

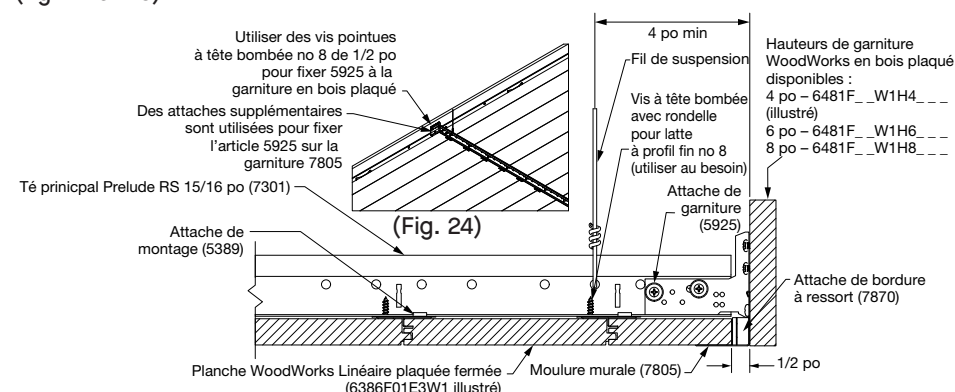
Le système de suspension est fixé à la garniture en bois à l'aide d'attaches de garniture (article 5925) et de vis pointues à tête bombée no 8 × 1/2 po (par d'autres fournisseurs). À la première rangée de planches, les planches sont fixées avec des clous de finition du côté de la face des planches et dans un bloc de bois qui repose sur le système de suspension. On continue d'installer les planches avec les attaches de montage (article 5389) tout le long de l'installation jusqu'à la dernière rangée de planches. La dernière rangée sera installée comme la première rangée, c'est-à-dire à l'aide de clous de finition sur la face des planches et dans un bloc de bois qui reposera sur le système de suspension (fig. 23).



(Fig. 23)

### 7.2.2 Garniture en bois plaqué combinée à une moulure d'angle

Fixer la moulure d'angle murale (article 7805) au système de suspension à la hauteur désirée à l'aide de vis pointues à tête bombée no 8 × 1/2 po (par d'autres fournisseurs). La disposition du système de suspension est indiquée en détail à la section 4.1.1 et le système sera fixé à la garniture en bois à l'aide des attaches de garniture 5925 et de vis pointues à tête bombée no 8 × 1/2 po, en chevauchant la moulure d'angle 7805. Si la garniture doit être plus longue que la pleine longueur d'une pièce de garniture unique, il est recommandé d'installer des attaches de garniture (article 5925) en premier, puis de les fixer au système de suspension, et d'installer ensuite la moulure d'angle, qui devra être entaillée à l'emplacement de chaque attache (fig. 24 et 25).



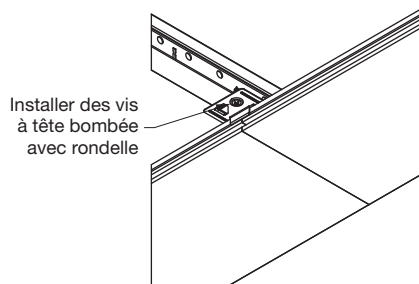
(Fig. 25)



## 8. INSTALLATION EN PENTE EN RÉGION NON SISMIQUE

L'installation sécuritaire d'un plafond en pente nécessite une évaluation propre au projet quant à sa conformité aux codes du bâtiment. Les plafonds en pente ne sont pas traités dans les codes du bâtiment actuels, mais le code du bâtiment stipule que les tés principaux d'un plafond suspendu doivent être de niveau avec une tolérance de 1/4 po sur 10 pi de portée. D'autres conceptions sont acceptables quand elles sont approuvées par l'autorité compétente. Cette responsabilité, ainsi que la conception finale et les paramètres de l'installation, reviennent à l'équipe de conception du projet.

Si vous considérez les planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées pour des plafonds en pente, les exigences minimales à respecter sont énumérées ci-dessous. Les planches dans une installation en pente nécessiteront des attaches vissées dans le système de suspension à tous les emplacements d'attache (fig. 26) :



(Fig. 26)

- La pente maximale du plafond ne peut dépasser 30°
- Les tés principaux sont installés parallèlement à la pente (dont l'inclinaison va vers le haut et le bas). Ils ne DOIVENT PAS être installés perpendiculairement à la pente, car cela pourrait entraîner la défaillance du système de suspension.
- Les tés principaux doivent être espacés de 2 pi C/C.
- Le fil de suspension calibre 12 doit être conforme aux exigences de la norme ASTM C636 et doit être suspendu à la verticale et d'aplomb. Les fils sont espacés de 4 pi C/C.

La construction réelle d'un plafond suspendu en pente peut nécessiter des documents d'ingénierie fournis par des officiels du code/autorité compétente de votre région. L'ingénieur en bâtiment sur papier est responsable de vérifier et d'approuver l'usage de composants des Plafonds Armstrong dans ces installations uniques. Pour en savoir plus, consulter notre guide technique sur les plafonds en pente, BPCS-5618F.

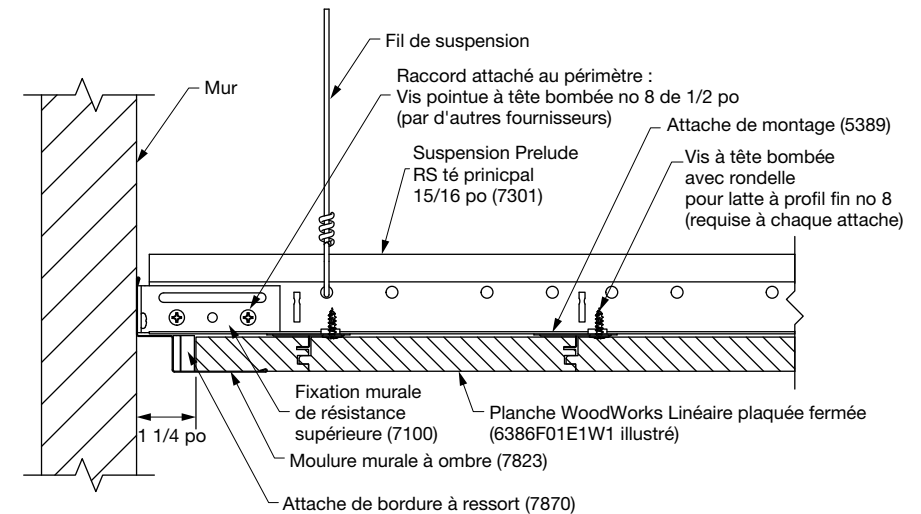
## 9. INSTALLATION EN RÉGION SISMIQUE

Le système de planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées a été conçu pour une application dans les régions sismiques. Ce système a réussi l'essai lors d'une simulation pour les catégories de conception sismique C, D, E et F. Pour des applications en zones sismiques, consulter les lignes directrices suivantes.

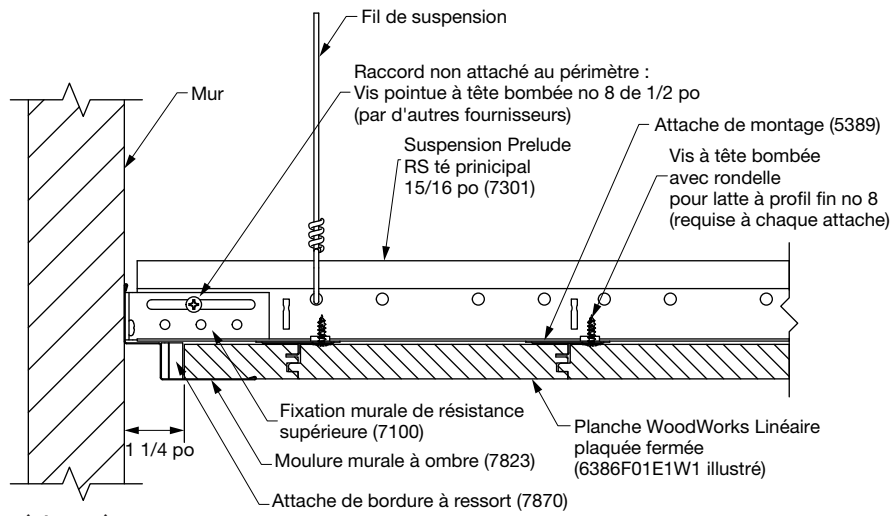
### 9.1 Système de suspension

L'installation devrait, dans tous les cas, être conforme aux normes du code du bâtiment international pour les catégories de conception sismique C, D, E et F. Consulter le guide d'installation de plafond en région sismique Armstrong BPCS-4141F pour en savoir plus. Consulter le plan de plafond réfléchi pour déterminer l'orientation des planches. Les planches seront perpendiculaires aux tés principaux. En plus des exigences ci-dessus, il faut également respecter les exigences de la norme ASTM C636. Les exigences énumérées ici représentent les recommandations d'installation acceptables minimales du fabricant et peuvent être sujettes à d'autres exigences définies par l'autorité compétente locale.

Installer la moulure murale à ombre de 2 po (article 7823). Sur deux murs adjacents, la suspension doit être raccordée au mur avec des fixations murales de résistance supérieure (article 7100). Insérer deux vis dans le mur et deux dans l'âme de la suspension (fig. 27 et 28).



(Fig. 27)



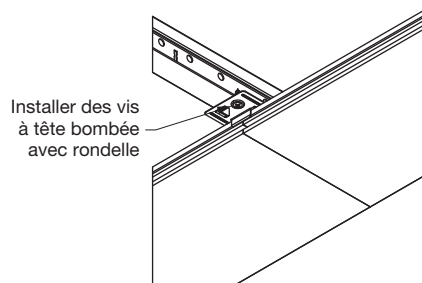
(Fig. 28)

- Les tés principaux RS Prelude<sup>MD</sup> XL<sup>MD</sup> de 12 pi (article 7301) sont installés à 24 po C/C avec des fils de suspension à au plus 48 po C/C le long des tés principaux
- Les tés croisés Prelude XL de 2 pi (article XL8320) doivent croiser les tés principaux à 90° tous les 48 po, créant ainsi un module de 24 × 48 po

De plus, consulter le code local quant à la nécessité d'ajouter des renforts latéraux, des entretoises de compression, des fils ébrasés, des fils de périmètre et pour toute autre exigence relative à l'installation.

## 9.2 Installation des planches

En plus de l'installation des planches comme indiqué à la section 5, il faudra ajouter une vis à tous les raccords d'attache avec la suspension pour l'installation dans une région sismique D, E et F. Il est recommandé d'utiliser des vis à tête bombée avec rondelle pour latte à profil fin no 8 × 1/2 po (par d'autres fournisseurs) (fig. 29).



(Fig. 29)

## Système de suspension Seismic Rx<sup>MD</sup>

L'installation du plafond devrait respecter les minimums de base établis par la norme ASTM C636.

- Moulure murale d'au moins 7/8 po
- Le système de suspension doit être fixé à deux murs adjacents
- Des murs opposés nécessitent des fixations murales de résistance supérieure (article 7100) avec un jeu de 3/4 po
- La fixation murale de résistance supérieure maintient l'espacement entre le té principal et le té croisé; aucun autre élément n'est nécessaire
- Systèmes de résistance supérieure tels que décrits dans ICC-ESR-1308
- Fils de sécurité obligatoires pour les luminaires
- Fils de support au périmètre à moins de 8 po
- Les plafonds d'une superficie supérieure à 1000 pi<sup>2</sup> doivent avoir un fil de fixation horizontale ou un renfort rigide
- Les plafonds d'une superficie supérieure à 2500 pi<sup>2</sup> doivent avoir des joints de séparation pour région sismique ou des cloisons pleine hauteur
- Les plafonds sans renfort rigide doivent avoir des anneaux de garniture surdimensionnés de 2 po pour les gicleurs et autres pénétrations
- Les variations de hauteur du plan du plafond doivent comporter un renfort positif
- Les chemins de câbles et les conduits électriques doivent être supportés et renforcés par un système indépendant
- Les plafonds suspendus feront l'objet d'une inspection spéciale
- Les dispositions de la suspension sont les mêmes que celles décrites à la section 6.1 : Installation d'un système de suspension
- Raccord au mur – consulter BPCS-4141F Conception pour région sismique : ce que vous devez savoir – exigences du code pour les solutions de système de suspension Seismic RX<sup>MD</sup> éprouvées – méthodes du système de suspension sismique par rapport aux installations de catégorie C, D, E et F
- Renfort spécial nécessaire – consulter BPCS-4141F Conception pour région sismique : ce que vous devez savoir – exigences du code pour les solutions de système de suspension Seismic RX éprouvées – renfort et dispositif de retenue pour les installations en région sismique
- Joints de séparation pour région sismique – consulter BPCS-4141F Conception pour région sismique : ce que vous devez savoir – exigences du code pour les solutions de système de suspension Seismic RX éprouvées – joints de séparation pour région sismique

## 10. PANNEAU D'ACCÈS

Les panneaux d'accès doivent être installés partout où un accès au faux plafond est nécessaire. La taille maximale nominale du panneau d'accès est de 18 po de large et 28 po de long. Planifier la taille et l'emplacement avec soin pour s'assurer que tout équipement au-dessus du plafond qui pourrait nécessiter un entretien est accessible. Ce qui suit sont des instructions détaillées pour la création d'un panneau d'accès au centre d'un plafond à l'aide de planches WoodWorks<sup>MD</sup> Linéaire plaquées fermées standard.

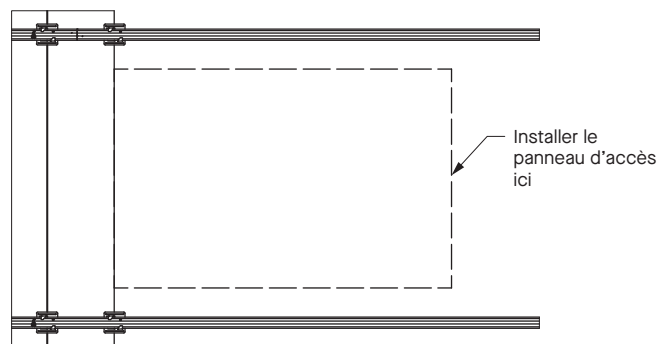
**Le guide d'instruction pour les panneaux d'accès est basé sur les dimensions de panneau suivantes :**

Avec des planches de 4 po : panneau d'accès mesurant 18 1/8 × 28 31/32 po (composé de 8 morceaux de planche)

Avec des planches de 6 po : panneau d'accès mesurant 18 1/8 × 28 3/32 po (composé de 5 morceaux de planche)

### 10.1 Cadre de l'ouverture pour panneau d'accès

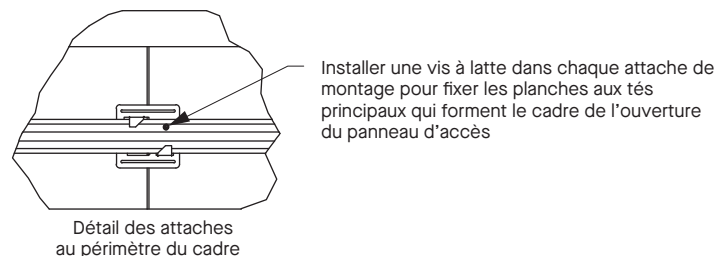
1. Installer le système normalement conformément aux instructions d'installation jusqu'à ce que vous arriviez à l'emplacement désiré du panneau d'accès (fig. 30).



(Fig. 30)

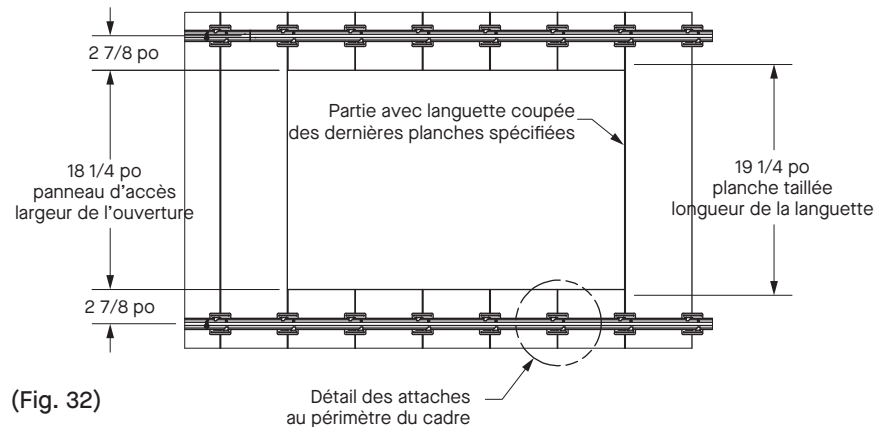
2. Créer l'ouverture aux dimensions indiquées et s'assurer qu'elle est bien centrée entre des tés principaux. Si vous envisagez utiliser des planches coupées pour créer le panneau d'accès, consulter la section 10.2 pour en savoir plus.

3. Il faudra visser chaque raccord d'attache au té principal au périmètre de l'ouverture (fig. 31).



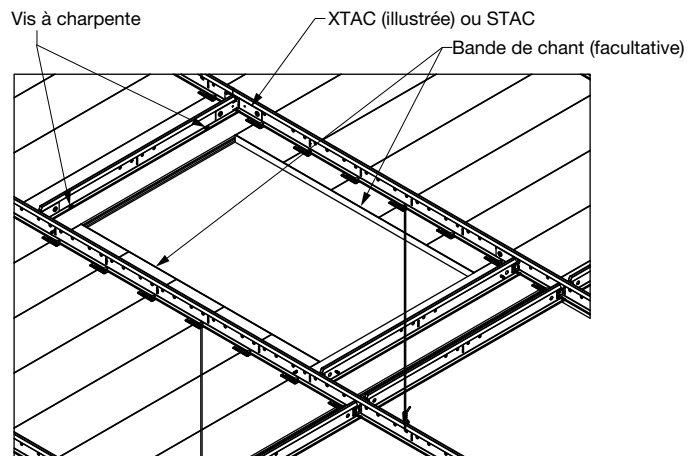
(Fig. 31)

4. Après avoir terminé les coupes pour le panneau d'accès, aligner d'abord les planches complètes qui seront installées après l'espace réservé pour le panneau d'accès. Marquer la largeur du panneau d'accès (18 1/8 po) sur la languette de la planche. Redescendez la planche, puis coupez la partie qui a été marquée, en s'assurant de couper la languette environ 1/2 po après la marque. La longueur totale de la languette qui doit être coupée devrait évaluer environ 19 1/4 po (fig. 32).



(Fig. 32)

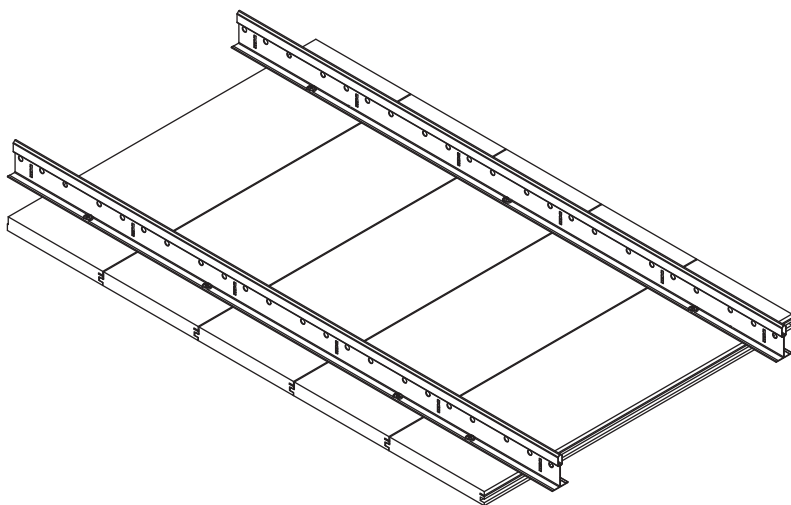
5. Visser les tés croisés de 2 pi à l'arrière des planches complètes installées avant et après l'espace réservé pour le panneau d'accès, à au moins 2 po de l'ouverture. Si les languettes de té croisé sont alignées avec des entailles dans le té principal, utiliser des attaches STAC pour fixer le té croisé aux tés principaux. Sinon, fixer avec des attaches XTAC après avoir coupé les languettes de té croisé (fig. 33).



(Fig. 33)

6. Facultatif : poser une bande de chant d'un fini agencé sur la longueur de la bordure du cadre de l'ouverture pour obtenir un meilleur effet visuel.

## 10.2 Créer un panneau d'accès (fig. 34)



(Fig. 34)

Pour s'assurer que le panneau d'accès assemblé est bien coordonné avec le reste des planches installées, il est recommandé de couper les planches du panneau d'accès à partir des planches qui forment le cadrage de l'ouverture du panneau. Si ce n'est pas possible, il est conseillé d'utiliser des planches ayant un grain de bois et un teint fini semblables.

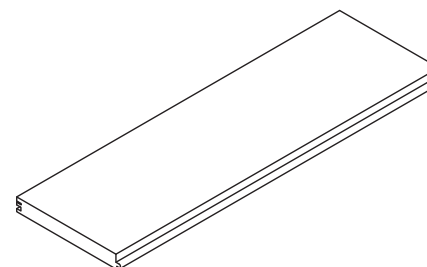
1. Couper des planches de 18 1/8 po. Consulter le tableau (fig. 35) pour la liste des matériaux et les quantités. Pour le meilleur effet visuel, il est fortement recommandé d'utiliser une scie à onglet pour couper les planches (fig. 36).

LISTE DES MATÉRIAUX – PANNEAU D'ACCÈS EN PLANCHES DE 4 PO			
ARTICLE	DESCRIPTION	LONGUEUR	QTÉ
1	Partie de planche Linéaire plaquée fermée de 4 po (FSC <sup>®</sup> ou NON-FSC, à angle droit, biseauté ou entaillé)	18 1/8 po	8
2	Partie de té principal Prelude <sup>™</sup>	32-31/32 po	2
3	Vis pointue à tête bombée avec rondelle pour latte	S. O.	20
4	Bande de chant (fini agencé)	TEL QUE REQUIS	TEL QUE REQUIS
5	Molleton (par d'autres fournisseurs)	TEL QUE REQUIS	TEL QUE REQUIS

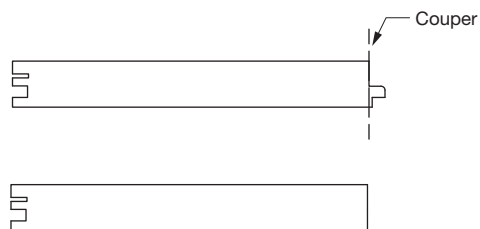
LISTE DES MATÉRIAUX – PANNEAU D'ACCÈS EN PLANCHES DE 6 PO			
ARTICLE	DESCRIPTION	LONGUEUR	QTÉ
1	Partie de planche Linéaire plaquée fermée de 6 po (FSC <sup>®</sup> ou NON-FSC, à angle droit, biseauté ou entaillé)	18 1/8 po	5
2	Partie de té principal Prelude	32 3/32 po	2
3	Vis pointue à tête bombée avec rondelle pour latte	S. O.	14
4	Bande de chant (fini agencé)	TEL QUE REQUIS	TEL QUE REQUIS
5	Molleton (par d'autres fournisseurs)	TEL QUE REQUIS	TEL QUE REQUIS

(Fig. 35)



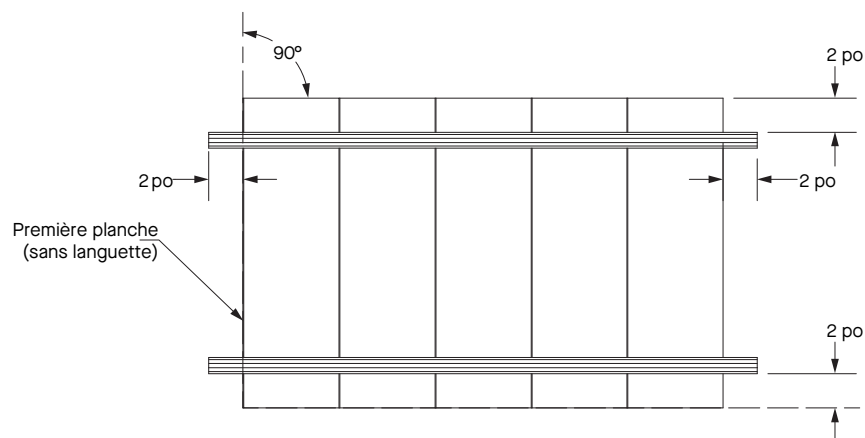
(Fig. 36)

2. Identifier la première planche du panneau d'accès et couper droit le côté avec la languette, comme illustré, en utilisant le placage de la face arrière comme d'un arrêt (fig. 37).



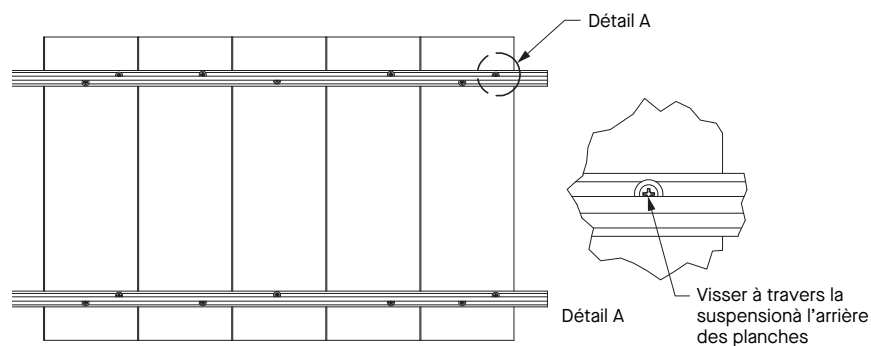
(Fig. 37)

**3.** Abouter toutes les planches coupées ensemble et les aligner pour qu'elles soient droites et affleurantes. Couper deux parties de té principal Prelude<sup>MD</sup> de 32 31/32 po de long. Les pièces Prelude dépasseront d'environ 2 po la première et la dernière planche (fig. 38).



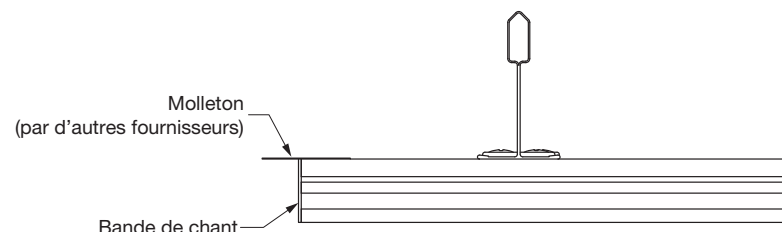
(Fig. 38)

**4.** Il est recommandé d'utiliser une vis par planche et d'alterner l'emplacement des vis dans la planche comme illustré. Toutefois, la première et la dernière planches auront deux vis sur chaque té principal (fig. 39). Rogner l'assemblage de planches pour le mettre d'équerre au besoin.



(Fig. 39)

**5.** Facultatif : poser une bande de chant d'un fini agencé sur la longueur du panneau pour obtenir un meilleur effet visuel. Poser le molleton sur le côté supérieur du panneau d'accès sur tout le pourtour pour réduire la visibilité du faux plafond à travers les espaces (fig. 40).

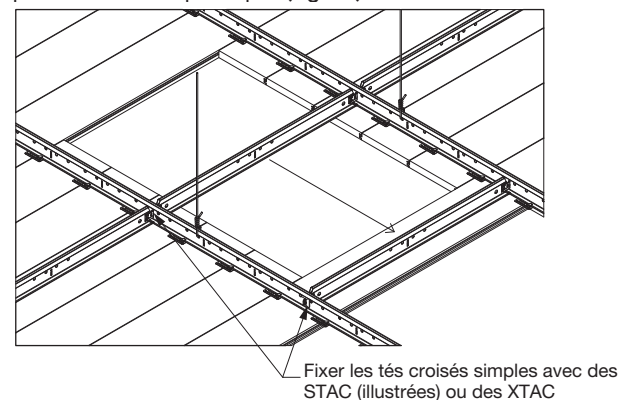


(Fig. 40)

### 10.3 Modification du panneau d'accès et de la suspension pour conditions spéciales

#### 10.3.1 Modification de la suspension

**1.** Si un té croisé existant est positionné de manière à entraver l'ouverture du panneau d'accès, retirer le té croisé et le replacer là où il n'empêchera pas l'ouverture. Utiliser des attaches STAC (si une entaille à té croisé est présente) ou des attaches XTAC (si aucune entaille n'est présente) pour fixer les tés croisés déplacés sur le té principal (fig. 41).

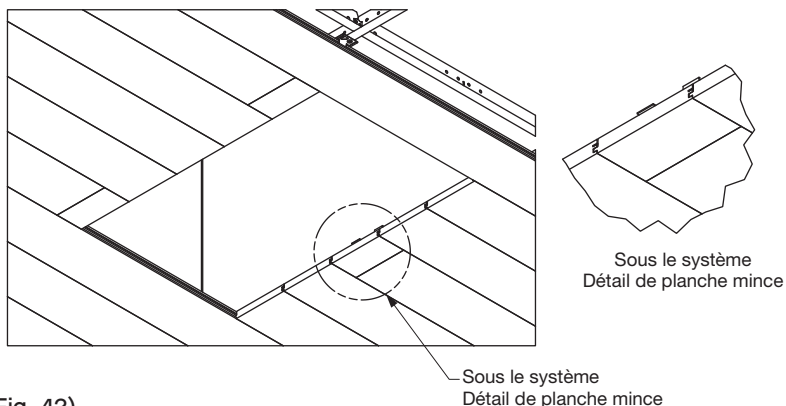


(Fig. 41)

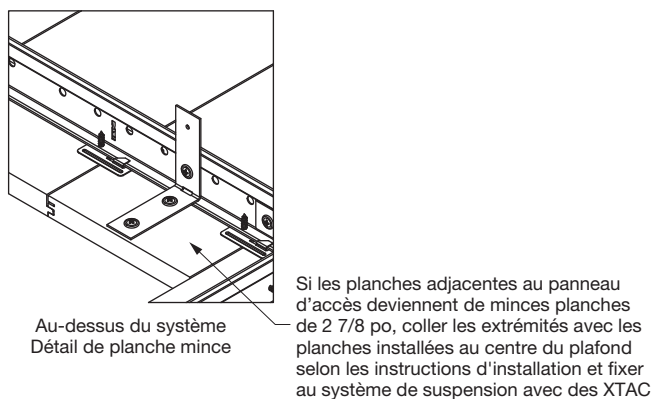
**2.** Consulter l'étape 5 de la section 10.1 pour déplacer un té croisé. Un té croisé doit être présent et vissé à au plus 2 po de l'ouverture du panneau d'accès, à l'arrière des planches complètes installées avant et après l'espace réservé au panneau d'accès.

### 10.3.2 Modification des planches

Si l'installation des planches est en quinconce, comme recommandée, les planches adjacentes à l'espace réservé au panneau d'accès peuvent devenir trop étroites. Si les planches qui forment le cadre du panneau d'accès mesurent 2 7/8 po de large, installer en suivant les instructions d'installation (article 5389). De plus, il faut fixer la planche mince au té principal avec des attaches XTAC (fig. 42 et 43).



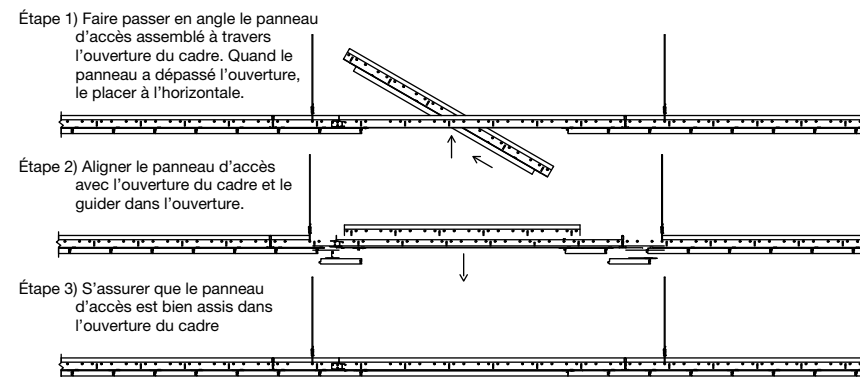
(Fig. 42)



(Fig. 43)

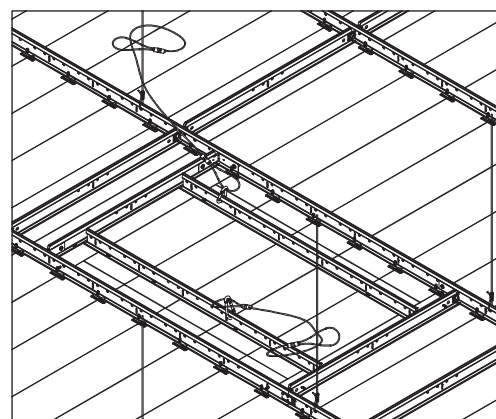
### 10.4 Installer le panneau d'accès

**1.** Faire passer en angle le panneau d'accès assemblé à travers l'ouverture du cadre. Quand le panneau a dépassé l'ouverture, le placer à l'horizontale (fig. 44).



(Fig. 44)

**2. FACULTATIF :** avant de mettre le panneau à sa place, fixer des câbles de sécurité. Les câbles passeront autour du fil de suspension le plus près et seront fixés au té principal au coin du panneau d'accès. Il est recommandé d'utiliser deux fils de suspension par panneau d'accès et de les placer à des coins opposés du panneau (fig. 45).



Panneau d'accès installé (câbles de sécurité facultatifs illustrés)  
Vue isométrique

(Fig. 45)

**3.** S'assurer que le panneau est bien aligné avec l'ouverture du cadre, puis guider le panneau afin qu'il s'assoit correctement.

**4.** S'assurer que le panneau est bien assis dans l'ouverture du cadre.



PLANCHES WOODWORKS <sup>MD</sup> LINÉAIRE PLAQUÉES FERMÉES			
N° d'article ♦	Description – les dimensions sont nominales et ne sont donc pas exactes	Commandé séparément/inclus avec	Nécessaire pour l'installation
6384F01E1W1_ _ _	Planche à bordure carrée de 4 × 96 po	Commandé séparément	Selon le modèle
6384F01E2W1_ _ _	Planche à bordure biseautée de 4 × 96 po	Commandé séparément	Selon le modèle
6384F01E3W1_ _ _	Planche à bordure entaillée de 4 × 96 po	Commandé séparément	Selon le modèle
6386F01E1W1_ _ _	Planche à bordure carrée de 6 × 96 po	Commandé séparément	Selon le modèle
6386F01E2W1_ _ _	Planche à bordure biseautée de 6 × 96 po	Commandé séparément	Selon le modèle
6386F01E3W1_ _ _	Planche à bordure entaillée de 6 × 96 po	Commandé séparément	Selon le modèle
<b>Système de suspension</b>			
7301	Té principal Prelude <sup>MD</sup> XL <sup>MD</sup> de résistance supérieure, 12 pi	Commandé séparément	Oui
XL8320	Té croisé Prelude XL de 2 pi	Commandé séparément	Oui
7891	Fil de suspension calibre 12	Commandé séparément	Oui
<b>Garniture de périmètre</b>			
7805	Moulure d'angle murale de 1 1/2 po	Commandé séparément	Selon le modèle
7823	Moulure à ombre (sismique) de 2 po	Commandé séparément	Selon le modèle
6481F07W1H4_ _ _	Garniture plaquée de 4 po – 4 attaches incluses par panneau plaqué	Commandé séparément	Selon le modèle
6481F07W1H6_ _ _	Garniture plaquée de 6 po – 4 attaches incluses par panneau plaqué	Commandé séparément	Selon le modèle
6481F07W1H8_ _ _	Garniture plaquée de 8 po – 4 attaches incluses par panneau plaqué	Commandé séparément	Selon le modèle
AX_VESTR_ _ _	Garniture droite Axiom <sup>MD</sup> Vector – recommandée en noir	Commandé séparément	Selon le modèle
<b>Accessoires</b>			
5389	Attaches de montage	Commandé séparément	Oui
7870	Attaches de bordure à ressort	Commandé séparément	Oui
7239	Attache de garniture ajustable (ATC)	Commandé séparément	Selon le modèle
BERC2	Attache de retenue d'extrémité de té de 2 po	Commandé séparément	Selon le modèle
7100	Fixation murale de résistance supérieure (sismique)	Commandé séparément	Selon le modèle
5925	Attaches de garniture	Commandé séparément	Selon le modèle

♦ Lors de la spécification ou de la commande, indiquer le suffixe à 3 lettres approprié du placage (p. ex., 6384F01E1W1 N M P)

## PLUS D'INFORMATION

Pour en savoir plus, ou pour communiquer avec un représentant des Plafonds Armstrong, composez le 1 877 276-7876.

Pour des informations techniques complètes, des dessins détaillés, de l'aide avec la conception CAO, des informations sur l'installation ou bien d'autres services techniques, communiquez avec le service à la clientèle TechLine en composant le 1 877 276-7876 ou par télécopieur au 1 800 572-TECH (8324).

FSC<sup>MD</sup> est une marque déposée de Forest Stewardship Council<sup>MD</sup>, A.C., code de licence FSCC007626; toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété d'AWI Licensing LLC ou ses sociétés affiliées.

© 2025 AWI Licensing Company Imprimé aux États-Unis d'Amérique

BPLA-293440F-325



**Armstrong**<sup>MD</sup>  
Industries mondiales