

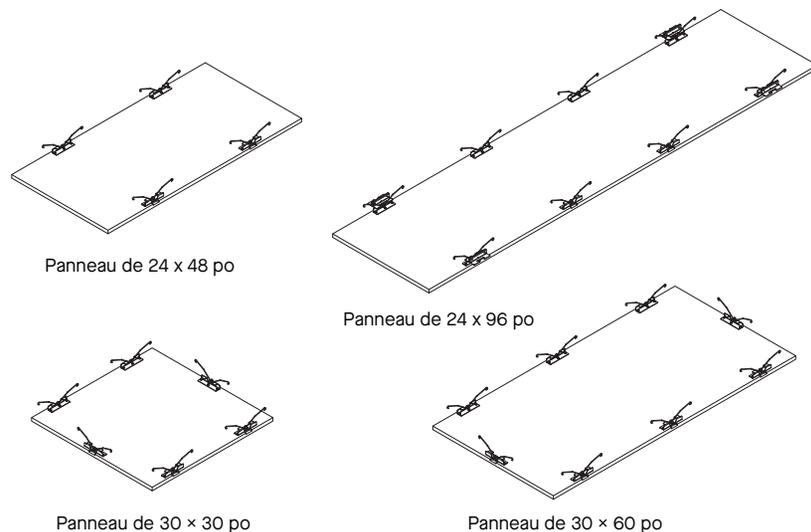
WoodWorks^{MD} à ressort de torsion

Instructions d'assemblage et d'installation

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Description du produit

Les panneaux de plafond à ressort de torsion WoodWorks sont constitués de panneaux plaqués accessibles par le dessous, disponibles en 24 × 24 po, 24 × 48 po, 24 × 72 po, 24 × 96 po, 30 × 30 po et 30 × 60 po. Les panneaux sont conçus pour être installés sur un système de suspension à barre en T Prelude^{MD} XL^{MD} Armstrong de résistance supérieure de 15/16 po de largeur au moyen de fixations posées sur place. Tous les panneaux peuvent être enlevés et réinstallés de manière à permettre l'accès au faux plafond. Les panneaux sont supportés à partir du système de suspension par des supports et des ressorts de métal vissés à travers des trous pré-perçés. Les panneaux sont également disponibles non perforés et dans une variété d'options perforées pour l'acoustique (**Fig. 1**).



(**Fig. 1**)

Il est possible de se procurer des panneaux à des dimensions sur mesure de 16 pi ca maximum.

1.2 Matériaux et finis de surface

Les panneaux de plafond à ressort de torsion WoodWorks sont fabriqués à partir de panneaux de particules ignifuges avec des placages de face. Toutes les bordures exposées sont recouvertes d'une bande qui possède le même fini.

Les panneaux sont proposés en 14 options de finition : Érable blanc sur dosse (NWM), Frêne blanc sur dosse (NWA), Chêne blanc sur dosse (NOK), Cerisier sur dosse (NPC), Noyer sur dosse (NWN), Sapin à grain vertical (NVF), Chêne blanc du rift (NRO), Noyer sur quartier (NQW), Sapelli tranché sur quartier (NQS), Acajou tranché sur quartier (NQM), Érable (NMP), Cerisier pâle (NLC), Noyer (CWA) et Blé dur ravivé (CRW).

Les variations naturelles de la couleur et du grain sont des caractéristiques des produits de bois. Pour maximiser l'homogénéité visuelle, les panneaux devraient être déballés et examinés collectivement afin de déterminer l'arrangement le plus souhaitable pour l'installation.

REMARQUE IMPORTANTE : Pour les projets en plusieurs étapes ou les commandes de volume important, il est recommandé de collaborer avec votre représentant local pour le prévenir à l'avance avant de passer une commande. Cela permettra à l'usine de fabrication de garantir que la quantité de matériau nécessaire à votre projet est disponible et d'avoir la possibilité de fabriquer des panneaux coordonnés selon un fini sélectionné.

1.3 Entreposage et manipulation

Il faut entreposer les composants du plafond à l'intérieur dans un endroit sec, et les laisser dans les cartons jusqu'à l'installation afin d'éviter de les endommager. Les protecteurs entre les panneaux doivent être conservés jusqu'à l'installation. Les pièces doivent être manipulées avec soin afin d'éviter de les endommager et de les souiller. Ne les entreposez pas dans des espaces non climatisés dont l'humidité est supérieure à 55 % ou inférieure à 25 % et à des températures inférieures à 10°C (50 °F) ou supérieures à 30°C (86 °F). Les panneaux ne doivent pas être exposés à des températures extrêmes, par exemple, près d'une source de chaleur ou d'une fenêtre exposée aux rayons directs du soleil.

1.4 Conditions ambiantes

Les panneaux de plafond à ressort de torsion WoodWorks[™] et la garniture de revêtement plaqué doivent avoir atteint la température ambiante, et leur teneur en humidité doit être stabilisée pendant 72 heures au moins avant l'installation. (Retirez l'emballage de plastique pour permettre aux panneaux de s'acclimater.) **REMARQUE** : Ils ne doivent pas, cependant, être installés dans des espaces où la température ou les conditions d'humidité varient grandement de la température et conditions auxquelles l'espace sera normalement occupé.

1.4.1 Température et humidité lors de l'installation

Les panneaux de plafond à ressort de torsion WoodWorks sont des produits intérieurs finis conçus pour être installés entre 10 °C (50 °F) et 30 °C (86 °F) dans des espaces où le bâtiment est fermé et lorsque les systèmes CVC sont fonctionnels et seront en opération continue. L'humidité relative ne doit pas être inférieure à 25 % ni supérieure à 55 %. Une ventilation adéquate du faux-plafond est nécessaire pour les endroits où l'humidité est élevée.

Tout plâtre, béton, terrazzo ou autre surface travaillés à l'eau doivent être complètement secs. Les fenêtres et les portes doivent toutes avoir été installées. Les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation doivent être installés et en service lorsque nécessaire pour maintenir la température et les conditions d'humidité adéquates avant, durant et après l'installation des panneaux WoodWorks.

En outre, un hygromètre devait être placé à la hauteur du plafond durant les travaux, afin de mesurer l'humidité et la température avant et pendant l'installation et de vérifier que le chantier respecte les normes de l'industrie conformément aux exigences de la garantie d'Armstrong.

1.5 Considération relative à la sécurité

Le produit est livré dans un carton; effectuez les arrangements pour la manipulation sécuritaire.

Ce produit est fait de fibres de bois. Le sciage, le ponçage ou le façonnage de ces produits peut produire de la poussière de bois. La poussière en suspension dans l'air peut causer des irritations respiratoires, oculaires et cutanées.

Les poussières de bois respirables sont classées comme des substances carcinogènes. L'équipement de protection individuelle comprend des lunettes de sécurité et des gants imperméables. Un équipement de protection respiratoire peut être nécessaire et dépend de la façon dont le produit est coupé et manipulé. Les conditions environnementales sur site doivent être évaluées pour déterminer le type de protection respiratoire nécessaire. Dans tous les cas, la coupe doit être effectuée dans un endroit bien aéré, et les outils électriques doivent être équipés d'un système de dépoussiérage. Référez-vous à la fiche de données de sécurité pour plus d'informations.

1.6 Garantie

Le système à ressort de torsion WoodWorks a été testé selon les directives d'installation décrites dans ce document. La garantie sera annulée si vous ne suivez pas ces instructions et ces directives.

1.7 Résistance au feu et gicleurs

Les panneaux à ressort de torsion WoodWorks sont testés selon les caractéristiques de combustion superficielle des normes ASTM E84 et CAN/ULC S102. Taux de propagation de la flamme de 25 ou moins. Indice de production de la fumée de 50 ou moins. Les panneaux peuvent obstruer ou dévier le système de distribution existant ou planifié de l'eau des extincteurs automatiques, éventuellement retarder le déclenchement des extincteurs automatiques ou du système de détecteurs d'incendie, ou encore accélérer le déclenchement des extincteurs automatiques en canalisant la chaleur en provenance du feu vers le dispositif ou en l'en éloignant. Il est conseillé aux concepteurs et aux installateurs de consulter un ingénieur de sécurité incendie, la norme NFPA 13 et leurs codes locaux, pour obtenir des conseils sur les techniques d'installation appropriées, là où sont présents des systèmes automatiques de détection ou de suppression des incendies. Un trou peut être découpé à travers le panneau pour permettre à la tête du gicleur de sortir et pour d'autres pénétrations.

1.8 Recommandations de nettoyage

Les panneaux à ressort de torsion WoodWorks se lavent avec un linge doux et sec. N'utilisez pas de détergents chimiques forts ou abrasifs.

1.9 Point à examiner lors de la commande

Tenez compte du matériel supplémentaire normalement nécessaire lors des installations avec du bois. Pour l'installation des panneaux à ressort de torsion WoodWorks, il vous faudra au moins 5 % de matériel en plus. Ce chiffre peut s'élever à 10 % s'il s'agit de dimensions inhabituelles ou d'installations uniques. Il est de la responsabilité du client de planifier la disposition et de commander la quantité nécessaire de matériel en fonction du modèle de l'installation. Si du matériel supplémentaire est commandé après la commande du premier lot de matériel, les panneaux seront fabriqués pour se coordonner de la meilleure des façons avec le fini de la première commande. Consultez la Section 1.2 afin de prendre connaissance des remarques importantes pour les projets en plusieurs étapes ou les commandes de volume important.

2. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LA CONCEPTION ET L'INSTALLATION

2.1 Faux plafond

Bien que les panneaux à ressort de torsion WoodWorks s'installent par le bas et ne se déplacent jamais dans l'espace du faux plafond, il faudra un dégagement minimum de 6 po au dessus du système de suspension. Cela laisse suffisamment d'espace pour que les ressorts puissent se déplacer dans le faux plafonds lors de l'installation ou du retrait.

REMARQUE : Les luminaires et systèmes de ventilation exigent plus d'espace et détermineront normalement la hauteur minimum du faux plafond nécessaire pour l'installation.

2.2 Gicleurs

Les panneaux WoodWorks^{MD} à ressort de torsion sont destinés à être fixés sous le système de suspension auquel ils sont attachés. La face des panneaux installés sera située à 3/4 po sous la face du système de suspension qui les supporte. Un gicleur à tuyaux rigides est recommandé en raison du poids de la suspension.

2.3 Mélange des dimensions de panneaux perforés

Ne mélangez pas différentes dimensions de panneaux avec des perforations fendues, les bords de ces perforations ne s'aligneront pas.

2.4 Installations en pente et extérieures

Les panneaux à ressort de torsion WoodWorks ne sont pas recommandés pour les installations de plafonds en pente ou extérieures.

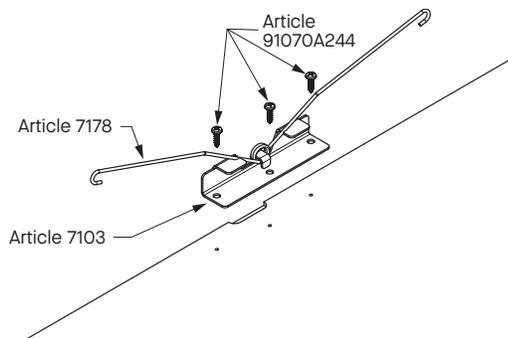
2.5 Panneaux de 30 po de large ou plus

Un panneau d'une largeur de 30 po ou plus nécessitera des accessoires d'installation supplémentaires. Consultez la Section 4.6 pour plus de détails.

3. ACCESSOIRES

3.1 Inclus avec le panneau (Fig. 2)

- Support (article 7103)
- Ressorts (article 7178)
- Vis (article 91070A244)



(Fig. 2)

3.2 Commande séparée

3.2.1 Brides de fixation à ressort (article 7104) (Fig. 3)

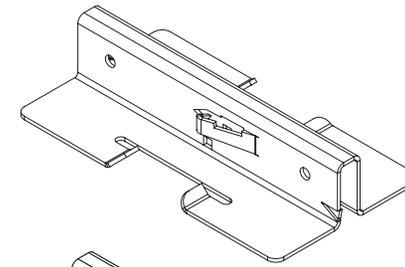
3.2.2 Demi-brides (article 7232) (Fig. 4)

3.2.3 Pince de prise à 3 voies (article GC3WG90) (Fig. 5)

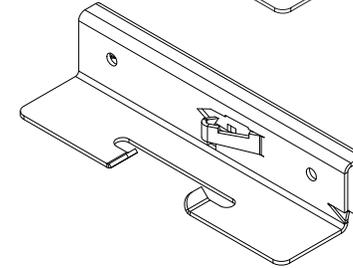
3.2.4 Outil de retrait (article 7129) (Fig. 6)

3.2.5 Attache d'ancrage mural RS (article 7100) (Fig. 7)

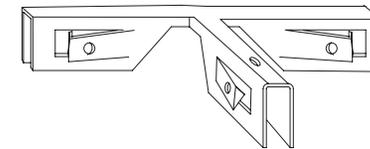
3.2.6 Enture de verrouillage supérieure de té principal (article TLMBS) (Fig. 8)



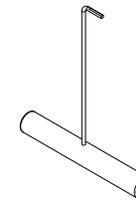
(Fig. 3)



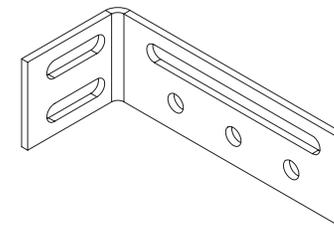
(Fig. 4)



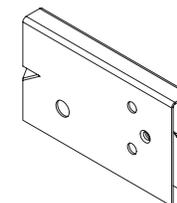
(Fig. 5)



(Fig. 6)



(Fig. 7)



(Fig. 8)

4. SYSTÈME DE SUSPENSION POUR UNE INSTALLATION NON SISMIQUE MUR À MUR

Avant de commencer toute installation de panneaux de plafond à ressort de torsion WoodWorks, assurez-vous de valider toutes les exigences sismiques qui doivent être respectées pour votre projet et suivez les instructions d'installation recommandées. Pour les installations sismiques, consultez la Section 7.

4.1 Généralités

Utilisez un système de suspension à barre en T Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po à résistance supérieure, des tés principaux, des tés croisés et des moulures murales pour soutenir les panneaux à ressort de torsion WoodWorks.

Toutes les installations doivent respecter la norme ASTM C636. Toutes les références aux classements de la résistance de l'élément de suspension sont effectuées en fonction de la norme ASTM C635.

Les supports et les renforts doivent être conformes au code local. Le système de suspension doit être installé et mis à niveau de manière appropriée à l'aide de fil d'acier galvanisé d'un calibre minimal de 12. Le système de suspension doit être mis à niveau et ne pas excéder une dénivellation de 1/4 po par 10 pi et son alignement ne doit pas excéder 1/16 po par 2 pi de distance. Une installation sur des systèmes de suspension qui ne répond pas à cette tolérance nuira au bon alignement des panneaux.

Les conditions énumérées ici représentent les recommandations d'installation minimales acceptables par le fabricant, et pourraient être assujetties à des conditions additionnelles établies par l'autorité locale compétente.

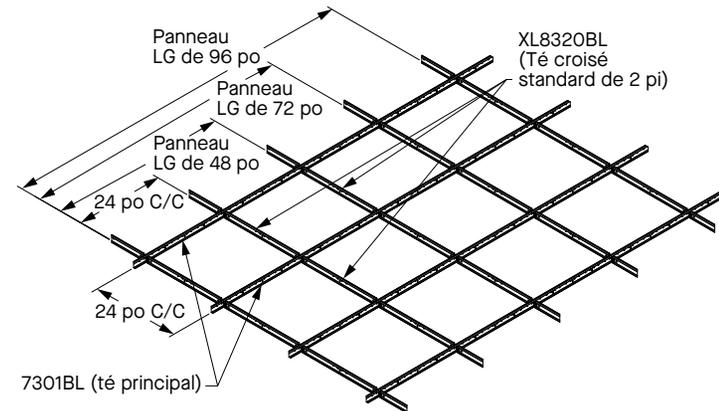
4.2 Points de suspension

Avant de définir les points de suspension, recherchez sur les dessins du PPR l'emplacement des attaches de bride susceptibles de gêner les fils de suspension. Avant d'attacher un fil de suspension au système de suspension, placez des attaches de bride le long des tés principaux, conformément au plan des dessins. Ceci vous évitera de devoir déplacer les fils qui interfèrent avec l'emplacement des brides.

4.3 Disposition du système de suspension

4.3.1 2 × 2 pi, 2 × 4 pi, 2 × 6 pi et Panneaux de 2 × 8 pi :

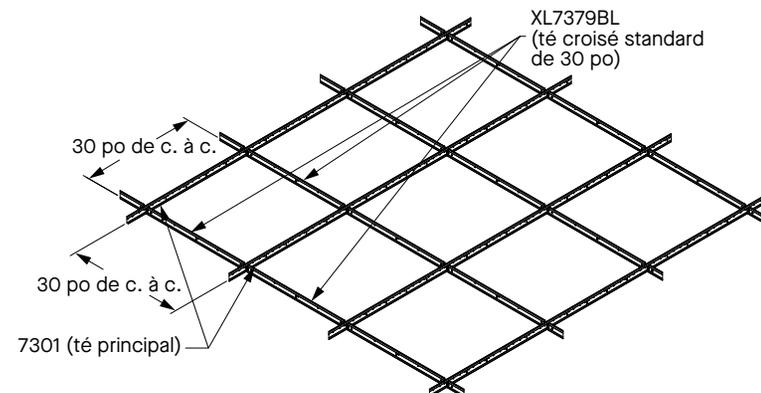
Les tés principaux de 12 pi RS Prelude XL (article 7301BL) sont installés à 24 po c. à c. avec des fils de suspension ne supportant pas plus de 48 po c. à c. le long des tés principaux. Le té croisé Prelude de 2 pi (article XL8320BL) doit être installé perpendiculairement au té principal, tous les 24 po, ce qui créera des modules de suspension de 24 × 24 po (**Fig. 9**).



(Fig. 9)

4.3.2 Panneaux de 30 × 30 po :

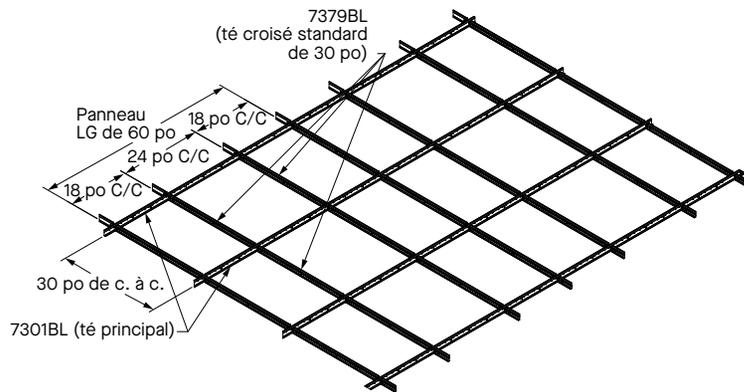
Les tés principaux de 12 pi RS Prelude XL (article 7301BL) sont installés à 30 po c. à c. avec des fils de suspension ne supportant pas plus de 48 po c. à c. le long des tés principaux. Le té croisé Prelude de 30 po (article XL7379BL) doit être installé perpendiculairement au té principal, tous les 30 po, ce qui créera des modules de suspension de 30 po x 30 po (**Fig. 10**). Des accessoires supplémentaires seront nécessaires pour cette dimension de panneau. Consultez la Section 4.6 pour plus de détails.



(Fig. 10)

4.3.3 Panneaux de 30 × 60 po :

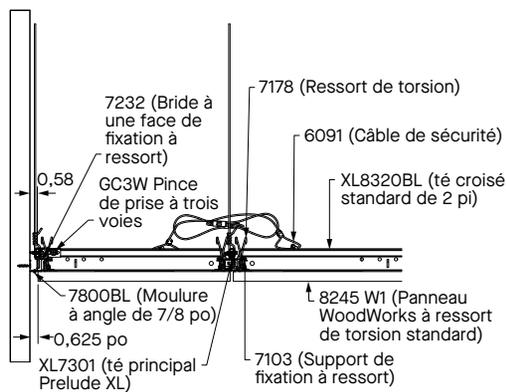
Les tés principaux de 12 pi RS Prelude^{MD} XL^{MD} (article 7301BL) sont installés à 30 po c. à c. avec des fils de suspension ne supportant pas plus de 48 po c. à c. le long des tés principaux. En raison du ressort central sur toute la longueur du panneau, le té croisé Prelude de 30 po (XL7379BL) s'installera perpendiculairement au panneau principal et la disposition de la suspension suivra un modèle : 18 po c. à c., 24 po c. à c., 18 po c. à c. et répétez (**Fig. 11**). Des accessoires supplémentaires seront nécessaires pour cette dimension de panneau. Consultez la Section 4.6 pour plus de détails.



(Fig. 11)

4.4 Moulure murale

Une moulure d'angle murale de 7/8 po (article 7800BL) doit être utilisée avec cette installation (**Fig. 12**). Il est conseillé de prévoir un rebord typique de 1/2 po sur tout le périmètre du système.

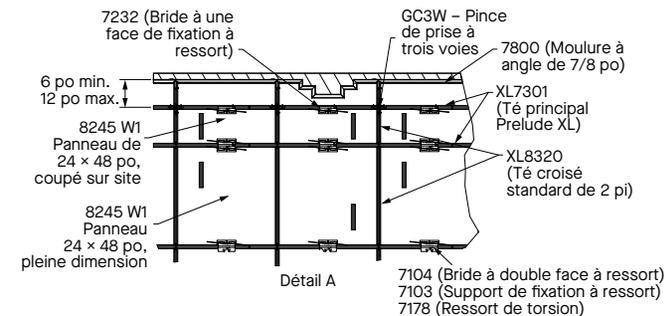


(Fig. 12)

4.5 Té principal

L'emplacement du té principal doit être indiqué en détail sur le plan du plafond, afin que la dimension des bordures soit la même partout et soit supérieure à la moitié de la largeur d'un panneau plein. Le rail principal sera installé comme un « rail coulissant principal ». Ce rail principal reposera sur la bordure de la moulure de 7/8 po et sera supporté par un fil de calibre 12 espacé de 48 po c. à c. le long du té principal à résistance supérieure, comme il est détaillé à la **Fig. 12**, puis de 2 pi c. à c. Référez-vous à la Section 4.3 pour connaître la disposition de la suspension en fonction de la dimension du panneau.

Pour les murs de dimensions variables, la suspension et le panneau devront être modifiés au périmètre. Le té principal doit être déplacé par incréments de 6 po, vers le centre du panneau (**Fig. 13**). Référez-vous à la Section 6.2 pour les détails de modification du panneau.

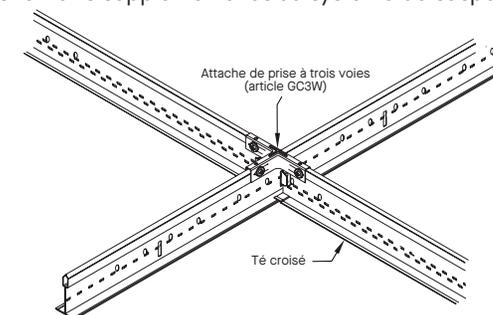


(Fig. 13)

Les installations pour des panneaux mesurant 30 po de large ou plus nécessiteront un support de système de suspension supplémentaire. Consultez la Section 4.6 pour plus de détails.

4.6 Support de système de suspension supplémentaire pour les panneaux mesurant 30 po de large ou plus

Les panneaux de trente pouces de large ont des ressorts sur toute la largeur du panneau en plus de ceux trouvés sur toute la longueur. Les ressorts sur la largeur nécessitent des brides sur le té croisé de 30 po pour être suspendus. Tous les raccords de T croisé au té principal, qui auront des brides pour la suspension, doivent être renforcés avec une attache de prise à 3 voies (article GC3W). Consultez les plans du plafond réfléchi pour le positionnement exact et fixez ces attaches pour des renforts supplémentaires au système de suspension (**Fig. 14**).

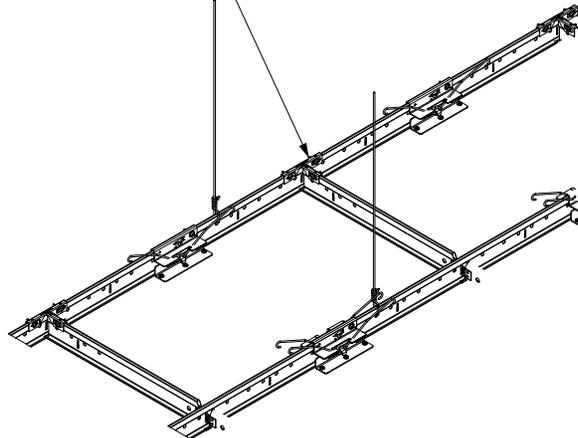


(Fig. 14)

4.7 Périmètre

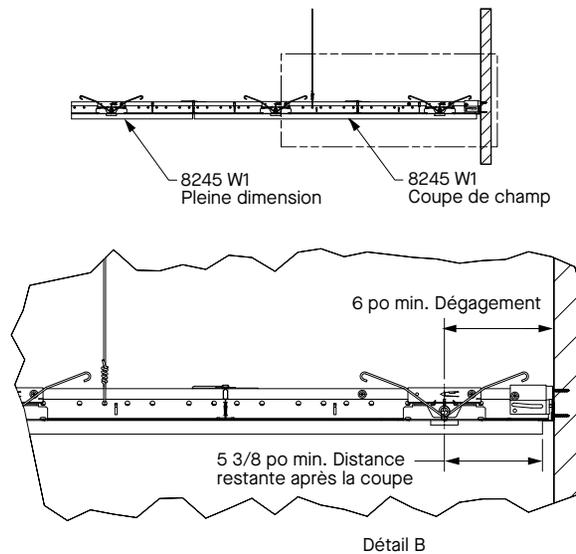
Une attache de prise à 3 voies (article GC3W) sera nécessaire sur le périmètre à toutes les intersections de tés principaux et croisés qui auront des brides pour la suspension. Fixez le GC3W à l'aide des trois vis à tête bombée et à pointe effilée n° 8 (Fig. 15).

GC3W – Pince de prise à trois voies



(Fig. 15)

Toute modification du périmètre des panneaux devra maintenir un dégagement minimum de 6 po des ressorts (Fig. 16).

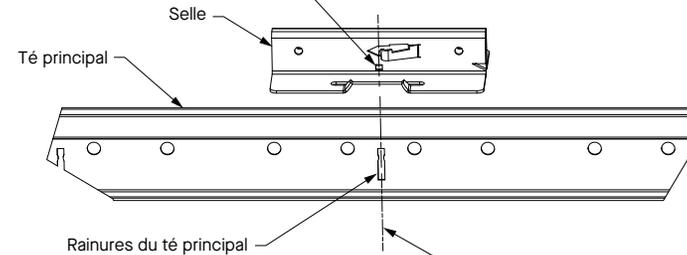


(Fig. 16)

4.8 Installation des accessoires de suspension

Installez toutes les brides de fixation à ressort le long des tés principaux, à l'emplacement des ressorts. Pour faciliter l'installation, utilisez l'encoche située au milieu de la bride et alignez-la sur les trous à rainures du té principal, qui peuvent servir d'alignement pour un placement correct des brides (Fig. 17). Une fois les brides enclenchées, il est possible de les faire glisser jusqu'à leur emplacement final le long des tés principaux. Sertissez ou pincez l'accessoire de verrouillage du système de suspension pour le placer de façon temporaire.

Encoche d'emplacement de la bride

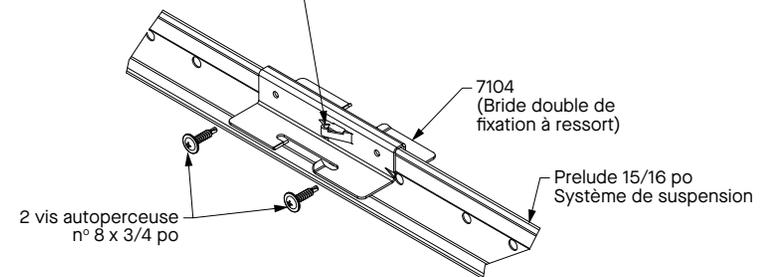


Positionner la bride le long du té principal en alignant le centre de l'encoche d'emplacement de la bride sur le centre du trou à rainures du té principal

(Fig. 17)

Une fois la position des brides vérifiée, sertissez l'accessoire de verrouillage et vissez la bride de fixation au système de suspension (Fig 18).

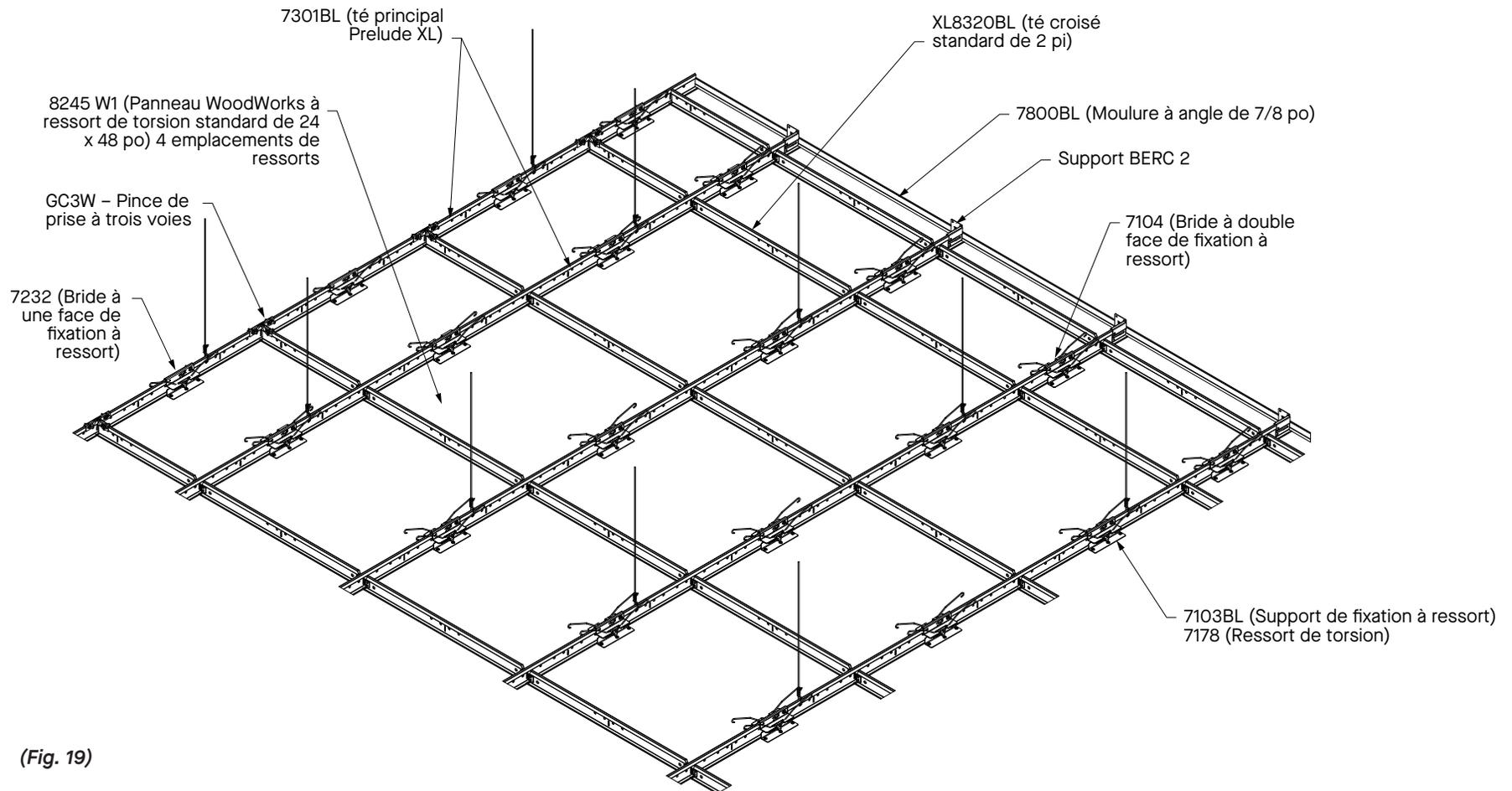
Langquette de sertissage de la bride



(Fig. 18)

Les brides doubles de fixation à ressort (article 7104) seront installées pour la zone du plafond, tandis que les brides à fente unique (article 7232) seront installées au périmètre.

Détails de l'installation complète (Fig. 19)

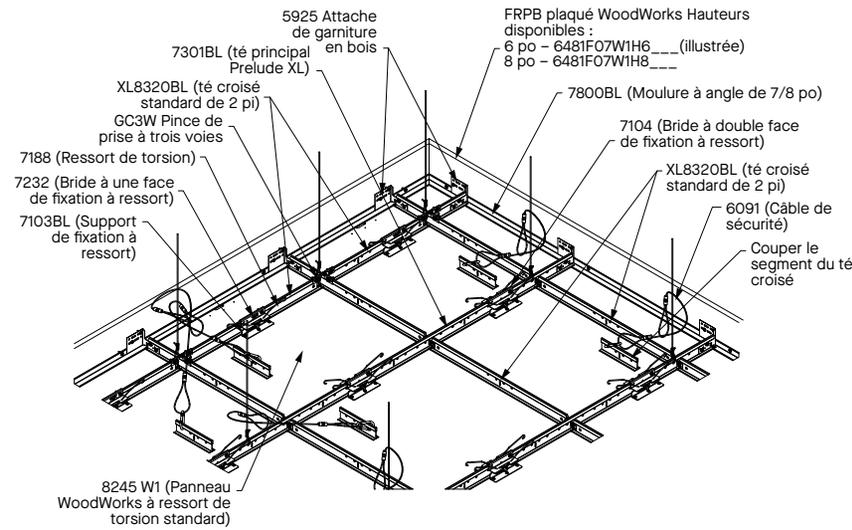


(Fig. 19)

5. INSTALLATION FLOTTANTE ET DISCONTINUE

La suspension des périmètres flottants nécessitera l'installation de tés principaux et de tés croisés autour de tout le périmètre de manière à ce que la garniture puisse être fixée au système de suspension. La disposition de la suspension doit être la même que celle détaillée à la Section 4.0., avec quelques modifications le long du périmètre pour la suspension et le panneau comme suit :

Modification de la suspension : Parallèlement au té principal, installez le té croisé (24 po ou 30 po), à au moins 6 po de la garniture, coupant le té croisé de 24 po ou 30 po à 90° (**Fig. 20**). Le nouveau té croisé au périmètre servira de points d'accrochage pour les brides et les ressorts des panneaux.



(Fig. 20)

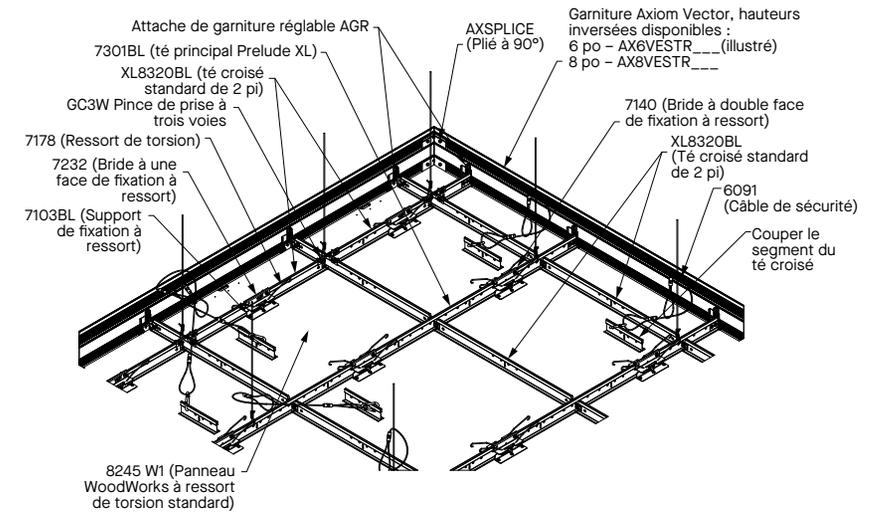
Pour les installations de panneaux de 30 po de large, les tés croisés de 30 po perpendiculaires au té principal se déplaceront également de 6 po de la garniture au niveau des périmètres.

Modifications du panneau : Le support du panneau et les ressorts seront déplacés de 6 po vers le centre du panneau au niveau du périmètre et doivent correspondre aux emplacements des tés croisés et des brides, comme il est détaillé dans la **Fig. 20**. Référez-vous aux Sections 6.2.1 et 6.2.2 pour plus de détails sur les instructions de déplacement du support et des ressorts.

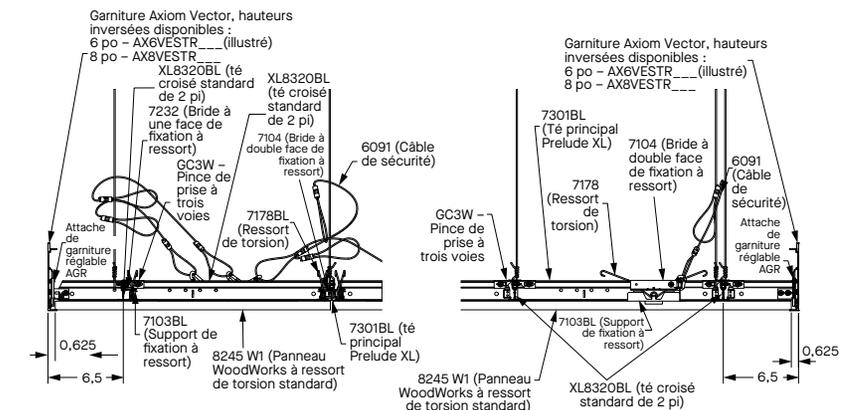
Pour les panneaux de 30 po de large, le support et les ressorts sur toute la largeur du panneau devront également être déplacés de 6 po vers le centre du panneau.

5.1 Garniture Axiom^{MD}

La garniture inversée Axiom^{MD} peut être utilisée pour les installations de nuages avec des panneaux à ressort de torsion WoodWorks^{MD}. L'utilisation de l'attache de garniture ajustable (article 7239BL) permettra de fixer la garniture au système de suspension et d'ajuster la hauteur de la garniture au besoin. Pour un aspect visuel optimal, nous recommandons un fini noir pour la garniture (**Fig. 21 et 22**).



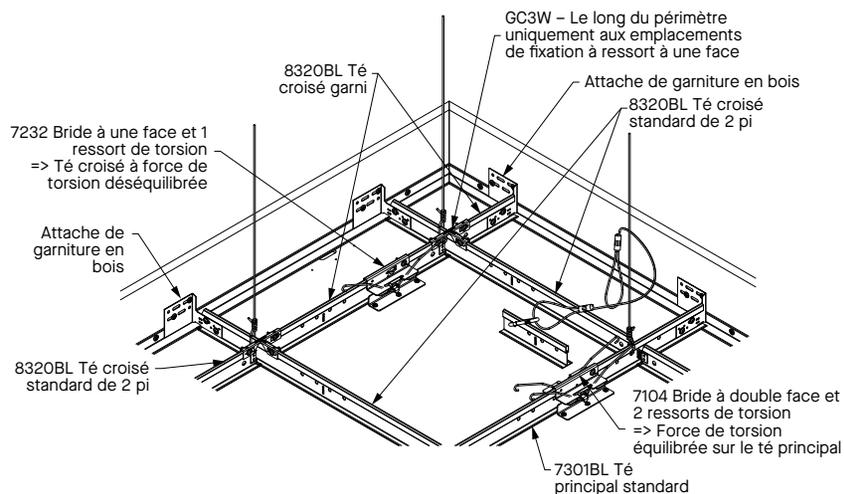
(Fig. 21)



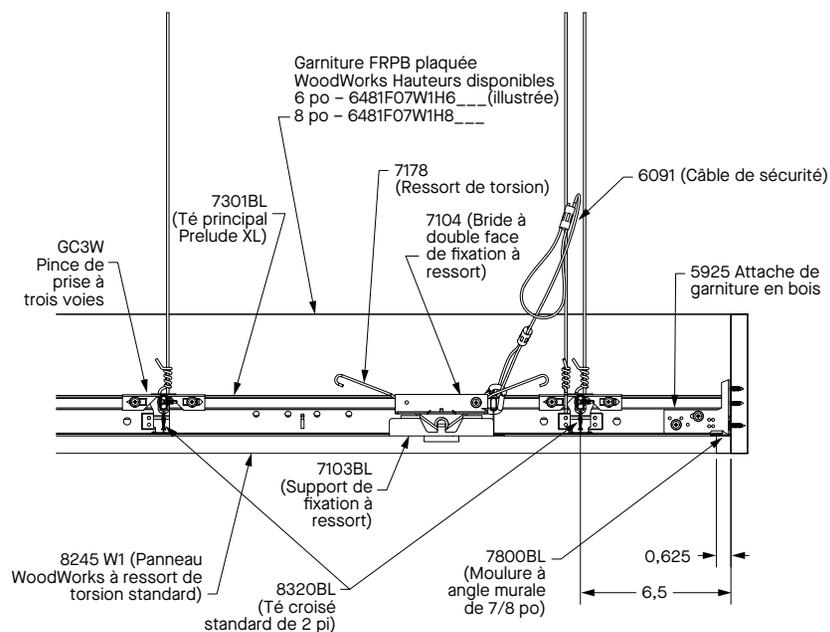
(Fig. 22)

5.2 Garniture plaquée WoodWorks^{MD}

Les garnitures plaquées WoodWorks peuvent également être utilisées dans les applications en nuage lorsqu'elles sont jumelées à une moulure murale d'angle (article 7800BL). Le système de suspension est fixé à la garniture en bois à l'aide des attaches de garniture en bois 5925 et des vis pointues à tête bombée n° 8 de 1/2 po (par d'autres) (Fig. 23 et 24).



(Fig. 23)

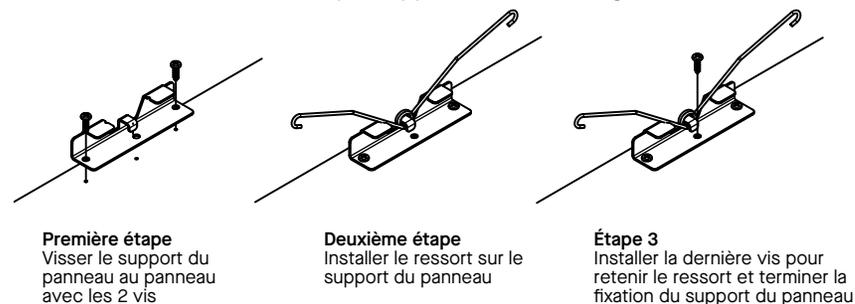


(Fig. 24)

6. INSTALLATION DES PANNEAUX

6.1 Fixation des supports et des ressorts

Attachez le support de fixation à ressort (article 7103BL) et les ressorts (article 7106BL) à l'aide des vis fournies. Il faut insérer trois vis (article 91070A244) dans chaque support de fixation (Fig. 25).



(Fig. 25)

1. Attachez le support de fixation à l'aide des deux vis (article 91070A244) dans les trous pilotes percés en usine sur chaque panneau.
2. Insérez le ressort dans chaque support.
3. À l'aide de la dernière vis (article 91070A244), vissez dans le dernier trou pilote du milieu percé en usine, cela maintiendra le ressort en place.
4. Faites pivoter le ressort afin qu'il reste en position verticale.

6.2 Coupe des panneaux

Coupez le panneau en utilisant des outils standard pour le bois et lorsque c'est possible, une arête droite. Un banc de scie est recommandé pour les coupes droites et une scie à ruban pour les coupes courbées. En général, ces pratiques sont courantes chez les ouvriers travaillant dans la menuiserie de finition.

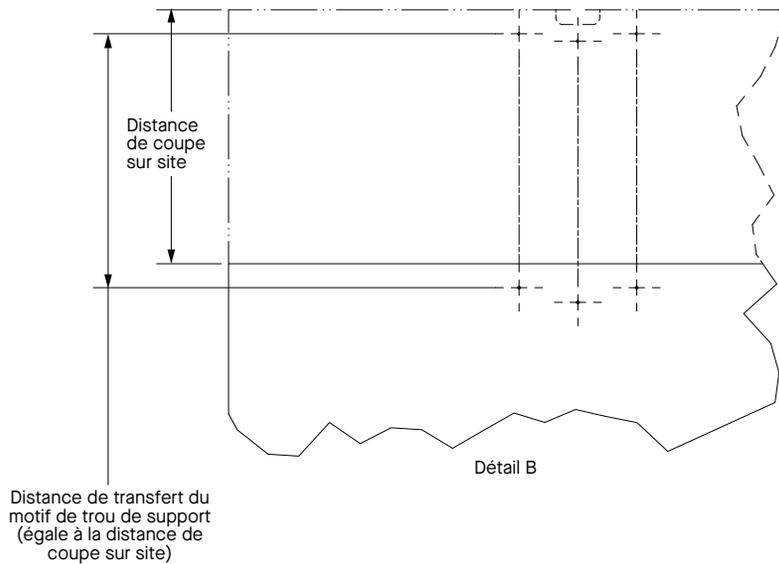
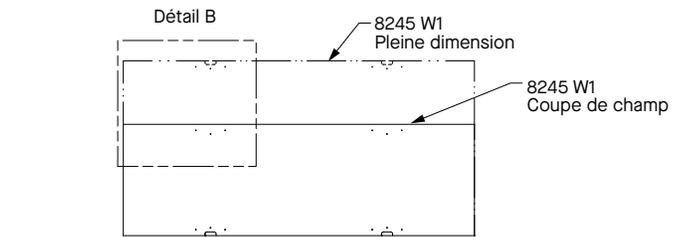
MISE EN GARDE! POUSSIÈRE DE BOIS. Le sciage, le ponçage ou le façonnage de produits du bois peut produire de la poussière. La poussière de bois en suspension dans l'air peut causer des irritations respiratoires, oculaires et cutanées. Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classifié la poussière de bois en tant qu'agent cancérigène nasal chez les humains.

Mesures de sécurité : évitez d'inhaler de la poussière. Les outils électriques utilisés devraient être munis d'un collecteur de poussière. En la présence d'importantes quantités de poussière, utilisez un masque antipoussière approprié approuvé par le NIOSH. Évitez le contact de la poussière avec les yeux et la peau.

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

6.2.1 Coupe de la bordure longue

Lorsque la bordure longue d'un panneau doit être taillée, utilisez d'abord une règle pour tracer des lignes le long des trous percés en usine. Coupez le panneau à la dimension voulue. Attachez le support de fixation à ressort (article 7103BL) à chaque ensemble de trous percés en usine; trois vis sont nécessaires dans chaque support. Mesurez l'ouverture de la suspension et placez le support le long des lignes repères de sorte que la distance entre le bord extérieur de l'attache fixée en usine et le bord extérieur du support déplacé corresponde à l'ouverture de la suspension et aux emplacements des brides. Percez des avant-trous aux nouveaux emplacements des vis. Utilisez la butée de perçage de la perceuse pour éviter de traverser le panneau. Fixez le support déplacé avec des vis dans chacune des étapes suivantes de la Section 6.1 (**Fig. 26**).

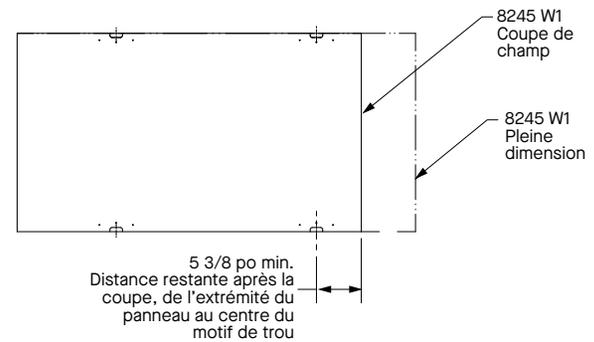


(Fig. 26)

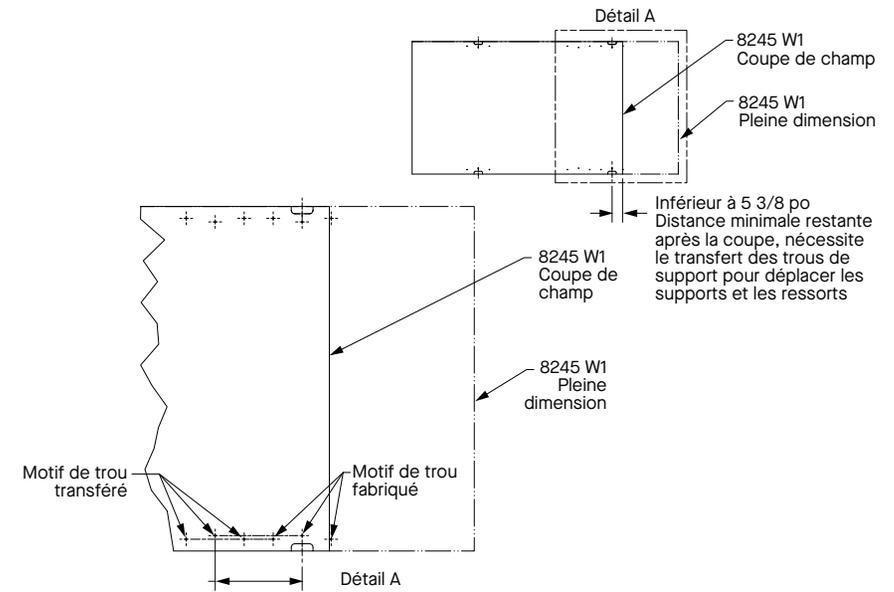
6.2.2 Coupe de l'extrémité courte

Lorsque les extrémités des panneaux sont coupées, utilisez une règle pour tracer des lignes le long des trous percés en usine. La distance minimale entre le centre de l'emplacement de la bride et le bord du panneau ne doit pas être inférieure à 5 3/8 po. Coupez le panneau et fixez les crochets aux trous percés en usine le long des lignes. Assurez-vous de maintenir la bonne position le long des lignes. Mesurez les trous percés en usine pour les bords non coupés et suivez la procédure de la Section 6.2.1 où le bord long a également été coupé, pour un placement correct de la bride par rapport à l'ouverture de la suspension et aux emplacements des brides. Référez-vous à la Section 6.1 pour la fixation des supports et des ressorts. Chaque attache nécessite trois vis.

REMARQUE : Prépercez les trous avant l'installation (**Fig. 27 et 28**).



(Fig. 27)



La distance de transfert du motif de trou de 6 po doit toujours être par incréments de 6 po

(Fig. 28)

6.3 Traitement des bords exposés

Les bordures de panneaux coupés qui sont exposés à la vue devront être traitées de façon à ressembler à des bordures finies en usine. Des bandes de chant préfinies dans des finitions assorties sont disponibles à cet effet. La bordure coupée doit être propre et lisse avant d'appliquer la bande de chant. Appliquez une petite quantité de colle à bois sur la bordure exposée et appliquez la bande de chant en utilisant la pression du doigt ou un petit rouleau à moulure. Coupez l'excès du matériau de garniture avec une lame de couteau affilée ou avec un coupe-garniture pouvant être commandé à Armstrong. Il est possible de commander directement la bande de chant et le matériel de garniture au Centre du service à la clientèle d'Armstrong.

6.4 Installation des panneaux

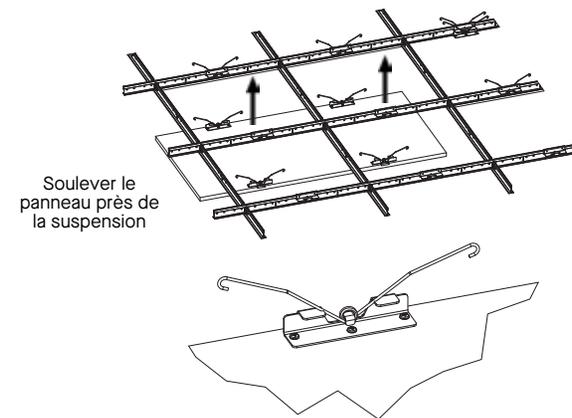
Les panneaux de 24 × 48 po et plus, pesant plus de 20 livres, doivent être équipés de câbles de sécurité pour les empêcher de tomber au sol en cas de panne de la suspension. Les câbles de sécurité seront constitués d'un câble métallique de 18 po de longueur avec une petite boucle formée à chaque extrémité et une fermeture à pression fixée à l'une des boucles. Il en faut deux aux coins diagonaux de chaque panneau.

Fixez deux sections de 18 po de la suspension Prelude^{MD} RS de 15/16 po, près des coins opposés, au dos des panneaux. Utilisez six longues vis de cadrage n° 8 × 9/16 po pour fixer chaque morceau de suspension. Attention à ne pas dénuder les trous lors du vissage.

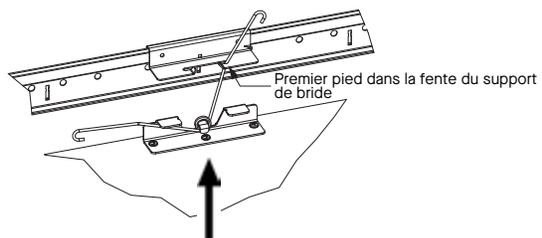
Maintenez le panneau à la verticale et alignez les ressorts d'un côté sur les brides correspondantes du système de suspension. Les ressorts doivent être insérés dans les fentes correspondantes en commençant par un côté du ressort, puis par l'autre, comme indiqué. Insérer les ressorts de cette manière minimisera la compression du ressort. Les panneaux ne doivent pas être suspendus complètement sans support pendant que le reste du ressort est installé. Placez le panneau en position horizontale et faites entrer les ressorts restants dans les brides. Une fois tous les ressorts engagés dans des selles, appuyez délicatement sur le panneau avec la paume de la main pour le placer. Les ressorts doivent s'écarter dans les fentes du système de suspension et bloquer le panneau en place (Fig. 29 à 32).

Une fois le panneau bien en place, passez l'extrémité nue du câble de sécurité autour du fil de suspension le plus proche du coin du panneau et connectez la fermeture à pression à un trou du fil de suspension sur la section de la suspension. Pour la dernière installation du panneau, le câble devra être en place avant que le panneau ne soit poussé jusqu'à la suspension.

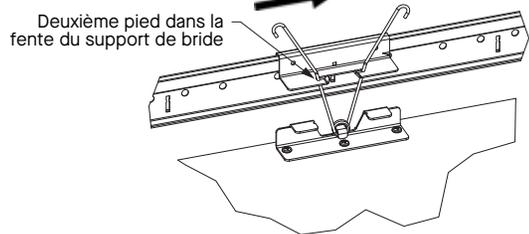
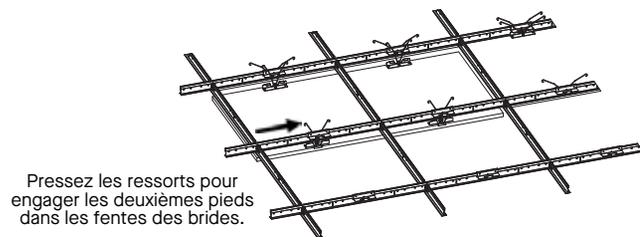
REMARQUE : En cas de mauvais alignement des panneaux, rectifiez la position des ressorts dans les selles pour corriger les défauts visuels.



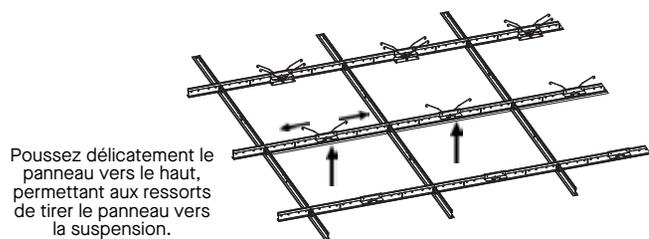
(Fig. 29)



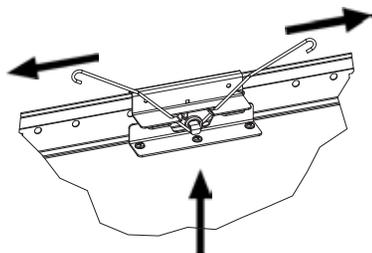
(Fig. 30)



(Fig. 31)

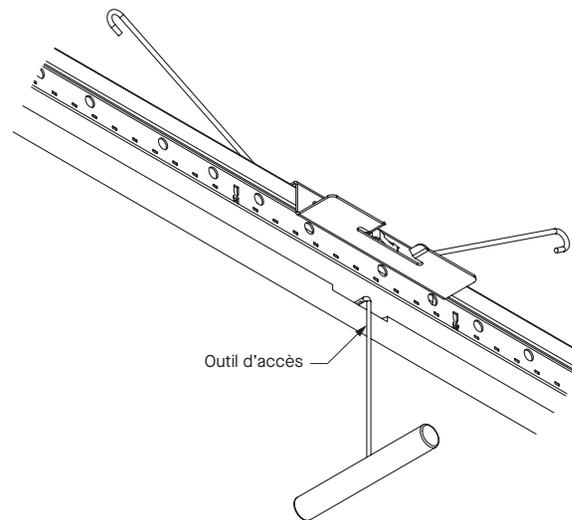


(Fig. 32)



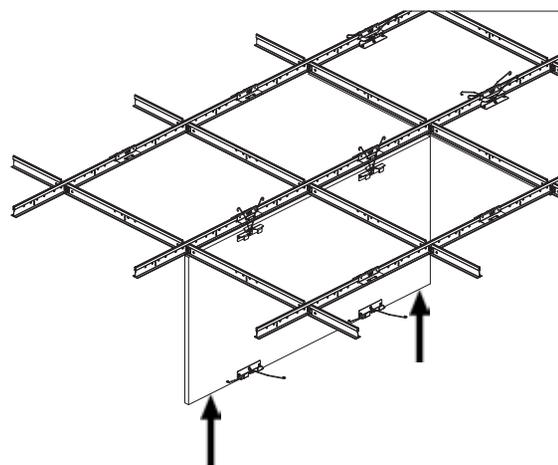
6.5 Retrait du panneau

Il est possible de retirer des panneaux du système en glissant l'outil d'accès (article 7129) dans le cran de retrait du panneau. Les panneaux de bordure à ressort de torsion WoodWorks se déplacent toujours en s'éloignant du mur (Fig. 33).



(Fig. 33)

REMARQUE IMPORTANTE : Pour le ressort de torsion WoodWorks, la capacité d'abaissement des panneaux est uniquement destinée à faciliter l'installation et le retrait (Fig. 34). En raison du poids du panneau, le produit n'est pas conçu pour être laissé suspendu en position abaissée et doit toujours être retiré de l'espace à des fins d'accès.



(Fig. 34)

7. INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE SUSPENSION SISMIQUE

Les systèmes de panneaux à ressort de torsion WoodWorks^{MD} ont été conçus et éprouvés pour être utilisés dans toutes les régions sismiques en suivant ces procédures d'installation. Les directives d'installation suivantes doivent être adoptées dans les régions soumises à une activité sismique modérée à intense (catégorie de séismes C, D, E et F de l'IBC). Consultez le service local de la construction pour connaître les exigences particulières.

7.1 Installation du système de suspension

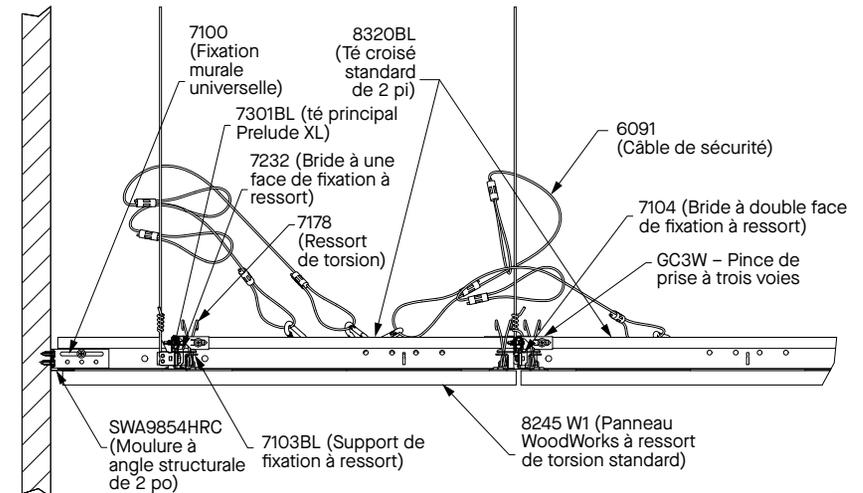
Utilisez un système de suspension à barre en té Prelude^{MD} XL^{MD} à résistance supérieure de 15/16 po pour soutenir les panneaux à ressort de torsion WoodWorks, comme mentionné dans la Section 4.1. L'installation doit, dans tous les cas, être conforme aux catégories D, E et F de conception sismique du Code international du bâtiment. Reportez-vous au guide d'installation de plafond sismique Armstrong BPCS-4141F pour obtenir plus de détails. Consultez le plan du plafond correspondant pour définir l'orientation et la dimension du panneau. La dimension du panneau déterminera la disposition du système de suspension. N'oubliez pas de tenir compte du poids de tout panneau de remplissage en plus du poids du panneau pour déterminer le poids total du système. En plus des exigences ci-dessus, veuillez également suivre les exigences de la norme ASTM C636. Les conditions énumérées ici représentent les recommandations d'installation minimales acceptables du fabricant, et pourraient être assujetties à des conditions additionnelles établies par l'autorité locale compétente.

7.2 Points de suspension

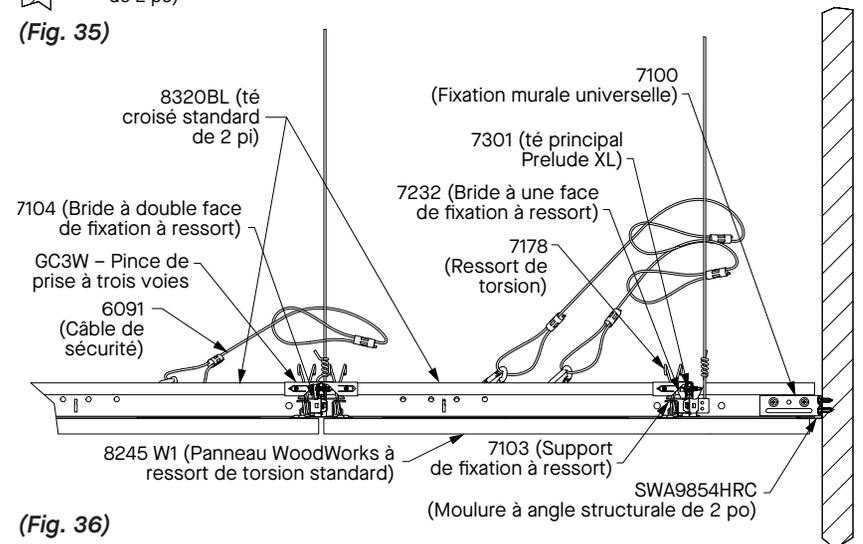
Avant de définir les points de suspension, recherchez sur les dessins du PPR l'emplacement des attaches de bride susceptibles de gêner les fils de suspension. Avant d'attacher un fil au système de suspension, placez des attaches de bride le long des tés principaux, conformément au plan des dessins. Ceci vous évitera de devoir déplacer les fils qui interfèrent avec l'emplacement des brides.

7.3 Fixation du périmètre

À l'aide d'une moulure à angle structurale de 2 po (article SWA9854HRC), fixez les extrémités du système de suspension au mur en utilisant l'attache d'ancrage au mur RS (article 7100). Sur les deux murs attachés adjacents, insérez une vis dans la fente et une vis dans un avant-trou. Au niveau des deux murs non attachés adjacents, insérez une vis dans le centre de la fente (**Fig. 35 et 36**).



(Fig. 35)

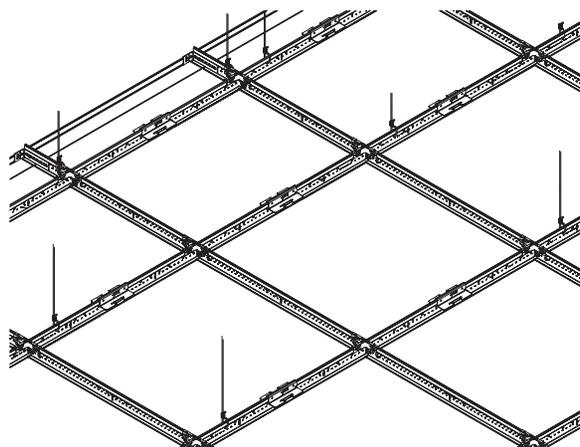


(Fig. 36)

REMARQUE : les câbles de périmètre doivent être attachés aux extrémités de chaque pièce du système de suspension à au moins 4 po, mais pas plus de 8 po du mur. Ces câbles doivent être d'aplomb à l'intérieur de 1 sur 6 (angle de 10°).

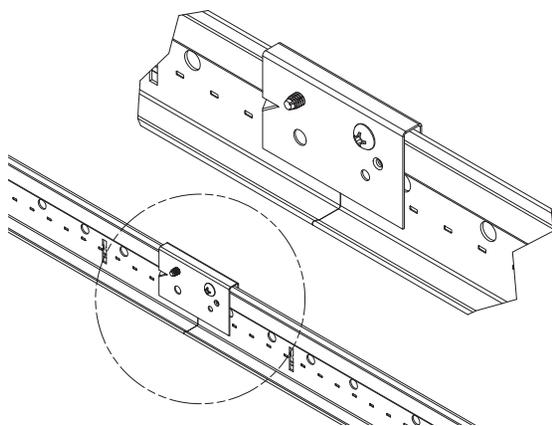
7.4 Tés principaux

L'espacement des tés principaux c. à c. est déterminé par la largeur du panneau; consultez la Section 4.3 pour connaître la disposition de la suspension en fonction de la dimension des panneaux. Pour la fonction sismique, le premier té principal doit être placé à 6 po vers le centre du panneau (**Fig. 37**). Cela nécessitera également la modification du panneau de périmètre; consultez la Section 7.7. Il est conseillé de prévoir un rebord typique de 1 po sur tout le périmètre avec une moulure murale de 2 po.



(Fig. 37)

Installez une enture de verrouillage supérieure de té principal (article TLMB5) sur chaque point de jonction de té principal pour sécuriser le raccordement à l'aide de quatre vis à tête bombée et à pointe effilée n° 8. Il est nécessaire d'en installer une à chaque endroit où se trouve une enture avec le té principal (**Fig. 38**).

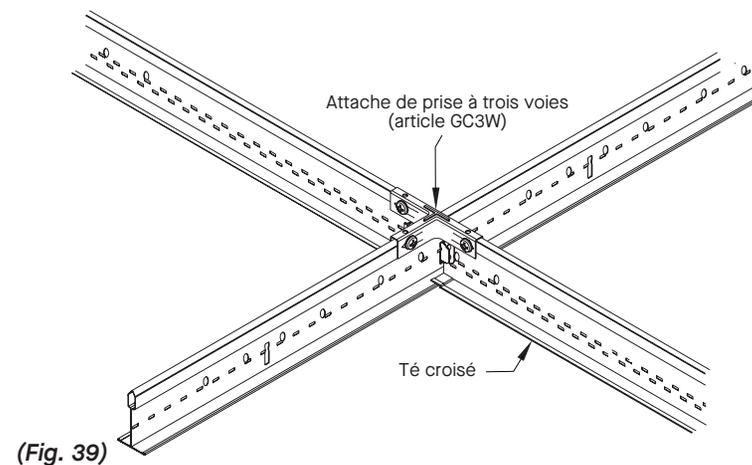


(Fig. 38)

REMARQUE : assurez-vous d'insérer la vis à partir dans le gros trou (de guidage) afin qu'elle pénètre ensuite dans le petit trou situé de l'autre côté de l'attache.

7.5 Tés croisés

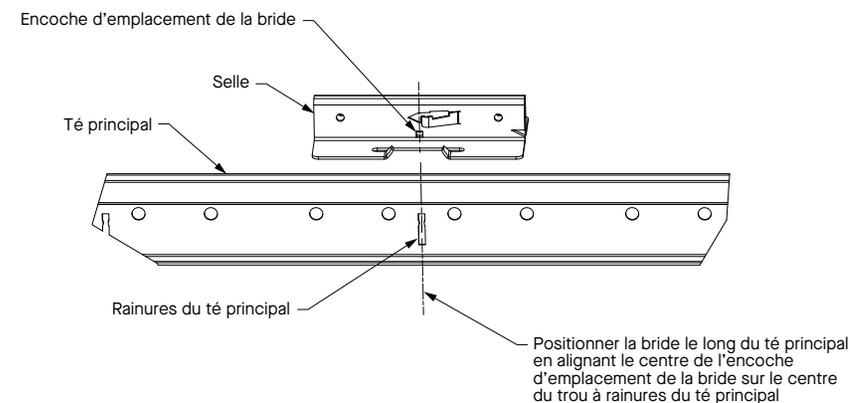
Pour connaître l'emplacement des tés croisés, consultez le plan de plafond correspondant. Tous les raccords de tés croisés doivent être renforcés à l'aide d'une attache de prise à trois voies (article GC3W) (**Fig. 39**).



(Fig. 39)

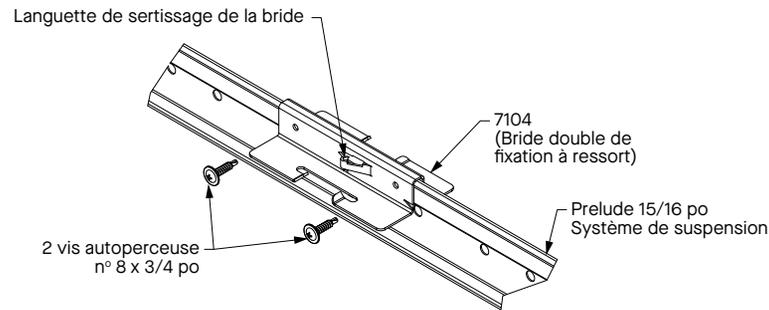
7.6 Installation des accessoires de suspension

Installez toutes les brides de fixation à ressort le long des tés principaux, à l'emplacement des ressorts. Pour faciliter l'installation, utilisez l'encoche située au milieu de la bride et alignez-la sur les trous à rainures du té principal, qui peuvent servir d'alignement pour un placement correct des brides (**Fig. 40**). Une fois les brides enclenchées, il est possible de les faire glisser jusqu'à leur emplacement final le long des tés principaux. Sertissez ou pincez l'accessoire de verrouillage du système de suspension pour le placer de façon temporaire.



(Fig. 40)

Une fois la position des brides vérifiée, sertissez l'accessoire de verrouillage et vissez la bride de fixation au système de suspension (**Fig 41**).



(Fig. 41)

Les brides doubles de fixation à ressort (article 7104) seront installées pour la zone du plafond, tandis que les brides à une face (article 7232) seront installées au périmètre.

7.7 Installation des panneaux

Le support et les ressorts des panneaux de périmètre devront être déplacés de 6 po vers le centre du panneau pour correspondre à la disposition de la suspension. Consultez les Sections 6.2.1 et 6.2.2. pour obtenir des instructions sur le déplacement du support et des ressorts. Pour plus de détails sur l'installation du panneau, consultez la Section 6.4.

7.8 Système de suspension Seismic Rx^{MD}

L'installation de plafond doit être conforme aux exigences minimales de base établies par la norme ASTM C636.

- Moulure murale de 7/8 po minimum
- Le système de suspension doit être fixé sur deux murs adjacents
- L'ancrage mural RS maintient l'espacement entre le té principal et le té croisé; aucun autre composant n'est requis
- Systèmes à résistance supérieure, tels qu'identifiés dans l'ICC-ESR-1308
- Fils de sécurité requis sur les luminaires
- Fils de soutien de périmètre à moins de 8 po
- Les surfaces de plafond supérieures à 1 000 pi ca doivent être munies d'un fil de retenue horizontal ou d'un renfort rigide
- Les plafonds de plus de 2 500 pi ca doivent comporter des joints de dilatation sismiques ou des partitions pleine hauteur
- Les plafonds sans renfort rigide doivent avoir des anneaux de garnitures surdimensionnées de 2 po pour les gicleurs et autres pénétrations
- Les changements de plan du plafond doivent comporter un renfort positif
- Les chemins de câbles et les conduits électriques doivent être soutenus de manière indépendante et renforcés
- Les plafonds suspendus seront soumis à une inspection spéciale
- Les dispositions de suspension sont les mêmes que celles décrites à la Section 4 : Système de suspension
- Connexion au mur – Voir Conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées de système de suspension Seismic Rx^{MD} – Approches de système de suspension Seismic Rx pour les installations de catégorie C, D, E et F
- Renfort spécial requis – Voir Conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées du système de suspension Seismic Rx – Renfort et retenue pour les installations sismiques
- Joints de séparation sismique – Voir Conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées du système de suspension Seismic Rx – Joints de séparation sismique

N° d'article ♦	Description	Commandé séparément/ Fourni avec	Nécessaire à l'installation	Vendu par	PIÈCES/ CARTON
PANNEAU À RESSORT DE TORSION WOODWORKS^{MD}					
8245F01_ _S1_ _ _ _	Panneau 24 po × 24 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F01_ _S2_ _ _ _	Panneau de 24 po × 48 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F01_ _S3_ _ _ _	Panneau de 24 × 72 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F01_ _S4_ _ _ _	Panneau de 24 × 96 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F01_ _S5_ _ _ _	Panneau de 30 po × 60 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F01_ _S6_ _ _ _	Panneau de 30 po × 30 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
PANNEAUX À RESSORT DE TORSION WOODWORKS CERTIFIÉS FSC^{MD}					
8245F02_ _S1_ _ _ _	Panneau 24 po × 24 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F02_ _S2_ _ _ _	Panneau de 24 po × 48 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F02_ _S3_ _ _ _	Panneau de 24 po × 72 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F02_ _S4_ _ _ _	Panneau de 24 × 96 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F02_ _S5_ _ _ _	Panneau de 30 × 60 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
8245F02_ _S6_ _ _ _	Panneau de 30 × 30 po	Commande séparée	Selon le concept	250 pi ca min.	Vrac
SYSTÈME DE SUSPENSION					
7301BL	Tê principal de 12 pi Prelude ^{MD} XL ^{MD} RS	Commande séparée	Oui	Carton	20
XL8320BL	Tê croisé Prelude XL de 24 po	Commande séparée	Selon la disposition de la suspension	Carton	60
XL7379BL	Tê croisé Prelude XL de 30 po	Commande séparée	Selon la disposition de la suspension	Carton	60
7891	Fil de suspension de calibre 12	Commande séparée	Oui	Lot	140
GARNITURE DE PÉRIMÈTRE					
7800BL	Moulure à angle murale	Commande séparée	Selon le concept	Carton	30
6481F07W1H6_ _ _	Garniture plaquée de 6 po – Pour les panneaux plaqués/4 attaches fournies	Commande séparée	Selon le concept	Pièce	8 PL
6481F07W1H8_ _ _	Garniture plaquée de 8 po – Pour les panneaux plaqués/4 attaches fournies	Commande séparée	Selon le concept	Pièce	8 PL
AX_VESTR_ _ _ _	Garniture droite Axiom TM Vector – recommandée en noir	Commande séparée	Selon le concept	Pièce	10 PL
ACCESSOIRES					
7104	Bride double	Commande séparée	Oui	Carton	25
7232	Demi-bridés	Commande séparée	Oui	Carton	25
6408_ _ _ _	Bande de chant en placage de 3/4 po	Commande séparée	Selon le concept	Rouleau	25 pieds
5925	Attache de remplacement pour garniture	Commande séparée	Selon le concept	Carton	25
7100	Ancrage mural RS (sismique)	Commande séparée	Oui – Sismique D, E et F	Carton	50
7239	Attache de garniture ajustable	Commande séparée	Selon le concept	Carton	50
BERC2	Attache de retenue d'extrémité de tê de 2 po	Commande séparée	Selon le concept	Carton	200
7129	Outil de retrait	Commande séparée	Oui – Pour retrait	Pièce	1
6091	Câble de sécurité WoodWorks avec fermeture à pression à ressort de 2 po	Commande séparée	Oui – Pour 2 pi × 4 pi et plus	Carton	50

♦ Au moment de spécifier ou de commander, indiquez le suffixe à 2 chiffres correspondant à la perforation et le suffixe à 3 lettres correspondant au placage (par ex., 8245F01 W 1 S 1 N M P)

POUR OBTENIR PLUS D'INFORMATIONS

Pour plus d'informations ou pour communiquer avec un représentant d'Armstrong Plafonds, composez le 877 276-7876.

Pour obtenir des informations techniques complètes, des dessins détaillés, de l'aide à la conception CAO, des informations d'installation et de nombreux autres services techniques, contactez le service à la clientèle de la ligne technique par téléphone au 877 276-7876 ou par TÉLÉCOPIEUR au 800 572-TECH.

FSC[®] est une marque déposée par le Forest Stewardship Council[®] A.C., code de licence FSC-C007626;

Toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété de AWI Licensing LLC et/ou de ses sociétés affiliées.

© 2023 AWI Licensing LLC

BPLA-298019F-1023



Armstrong[®]
World Industries