

WOODWORKS^{MD} Grille Tégulaire

Instructions d'assemblage et d'installation

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Description du produit

Les panneaux de plafond WoodWorks Grille Tégulaire sont composés de panneaux de bois de 24 x 24 po et 24 x 48 po avec des lames de bois verticales plus profondes que larges. Les panneaux à lame verticale 24 x 24 po et 24 x 48 po ne doivent pas être mélangés lors de l'installation en raison des différences de jeu. Les panneaux à lames verticales de 24 x 24 po sont destinés aux motifs en damier et les panneaux à lames verticales de 24 x 48 po sont destinés aux applications linéaires uniquement. Les panneaux 24 x 24 po s'installent sur les systèmes de suspension Suprafine^{MD} de 9/16 po tandis que les panneaux 24 x 48 po s'installent sur le système de suspension Prelude^{MD} de 15/16 po.

1.2 Entreposage et manutention

Tous les composants du plafond doivent être entreposés à l'intérieur dans un endroit sec et laissés dans les cartons d'origine jusqu'à l'installation, afin d'éviter de les endommager. Les matériaux doivent être entreposés au-dessus du sol, à plat et de niveau. Ne les rangez pas dans des locaux non conditionnés dont l'humidité est supérieure à 55 % ou inférieure à 25 % ou dont la température est supérieure à 30 °C (86 °F) ou inférieure à 10 °C (50 °F). Manipulez-les avec précaution pour éviter de les abîmer ou de les salir.

MISE EN GARDE : Manipulez les systèmes de suspension avec soin et en prenant garde aux rebords tranchants des attaches exposées.

1.3 Conditions ambiantes

Les panneaux de plafond WoodWorks Grille Tégulaire doivent atteindre la température ambiante et avoir un contenu d'humidité stabilisé pour un minimum de 72 heures avant l'installation. Ils ne doivent pas 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. Ces produits ne conviennent pas aux applications extérieures.

1.4 Conception CVC et conditions d'exploitation de l'emplacement

Pour minimiser la saleté, il est essentiel de concevoir adéquatement l'entrée et le retour de l'air et de bien entretenir les filtres du système CVC et l'intérieur du bâtiment. Avant de démarrer le système CVC, assurez-vous que l'air fourni est convenablement filtré et que l'intérieur du bâtiment est exempt de poussière de construction.

1.5 Température et humidité lors de l'installation

Les panneaux WoodWorks Grille Tégulaire sont des produits intérieurs finis conçus pour une installation dans des conditions de température entre 10 °C (50 °F) et 30 °C (86 °F), dans des espaces où le bâtiment est fermé et que le système CVC fonctionne et sera en opération continue. L'humidité relative ne doit pas être inférieure à 25 % ou excéder 55 %. Une ventilation adéquate du faux-plafond est nécessaire pour les endroits où l'humidité est élevée. Tous les ouvrages de plâtrage, de béton, de terrazzo ou d'autres ouvrages humides devront être entièrement secs. Les fenêtres et les portes devront être installées. Le système de chauffage, ventilation et climatisation devra être installé et au besoin en marche pour maintenir la température et l'humidité appropriées avant, durant et après l'installation des panneaux WoodWorks.

Les produits en bois véritable et en bois composite sont des matériaux de construction naturels et réagissent aux changements d'humidité; le bois a tendance à se contracter avec une humidité plus faible et à se dilater avec une humidité plus élevée. Le bois a également tendance à se gauchir, se vriller ou se cintrer sous l'effet des pressions naturelles des composants et de ces variations d'humidité. Considérez ces tendances naturelles lors de l'évaluation de vos produits.

Pour que les panneaux de plafond soient stabilisés selon les conditions de l'édifice, ils doivent être déposés dans un lieu stable de l'édifice durant 72 heures au moins avant l'installation.

1.6 Matériaux et finis de surface

Les lames et les supports sont fabriqués à partir de peuplier massif. Les lames sont teintées et recouvertes d'un revêtement transparent ou semi-lustré. Le fini noir des supports a été peint en usine.

1.7 Couleur

Les panneaux WoodWorks^{MD} Grille tégulaire sont fabriqués en bois massif et sont disponibles en 15 options de finis : gris décoloré (GBG), gris classique (GCG), gris carbone (GCB), chêne antique (GAO), érable doré (GGM), noyer naturel (GWN), chêne chaleureux (GWO), noyer forestier (GFW), chêne rouge (GRK), châtaignier anglais (GEC), acajou riche (GRY), érable (GMP), cerisier pâle (GLC), cerisier foncé (GDC) et blanc (GWH).

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.

1.8 Résistance au feu

Comme pour toutes les autres composants architecturaux situés dans le plafond, les panneaux WoodWorks Grille Tégulaire peuvent obstruer ou dévier la distribution planifiée de l'eau des gicleurs automatiques, ou éventuellement, retarder ou accélérer l'enclenchement des systèmes d'extinction automatiques ou des détecteurs d'incendie, en canalisant ou en éloignant la chaleur provoquée par un incendie du dispositif de protection. Il est conseillé aux concepteurs et aux installateurs de consulter un ingénieur en protection contre les incendies, le NFPA 13 et leurs codes locaux, pour obtenir des conseils sur les systèmes automatiques de détection et de suppression des incendies.

1.9 Faux plafond

Les panneaux WoodWorks Grille Tégulaire se déplacent dans le faux-plafond pour l'installation. Les panneaux nécessiteront un dégagement minimum de 6 po au-dessus du système de suspension.

REMARQUE : Les luminaires et systèmes de ventilation exigent plus d'espace et détermineront normalement la hauteur minimum du faux plafond nécessaire pour l'installation. La mécanique, le matériel électrique et la plomberie doivent être soutenus de manière indépendante. Aucun poids de luminaires, de diffuseurs, de haut-parleurs ou d'éléments du genre ne doit être soutenu par les panneaux d'aluminium ou le système de suspension.

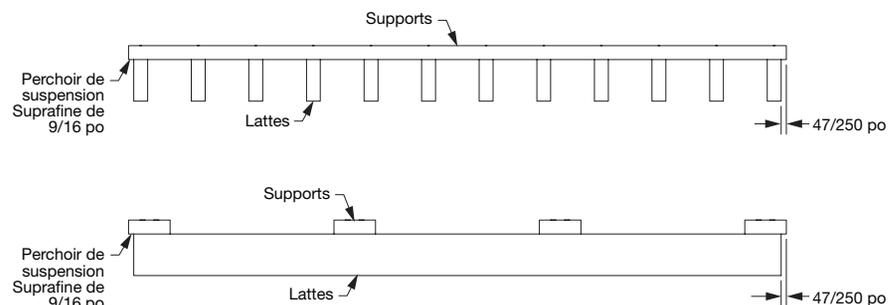
1.10 Recommandations de nettoyage

Les panneaux WoodWorks Grille Tégulaire se lavent avec un linge doux et sec.

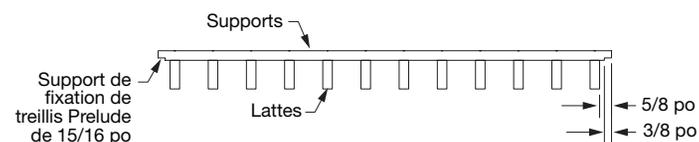
2. ACCESSOIRES POUR PANNEAU WOODWORKS GRILLE TÉGULAIRE

2.1 Bords des panneaux

Les bords des panneaux de la grille tégulaire de 24 x 24 po sont créés par le support s'étendant au-delà des lames du panneau, qui supportent le panneau sur les rebords de la suspension (*Fig. 1*). Les bords des panneaux de la grille tégulaire de 24 x 48 po sont créés par le support entaillé s'étendant au-delà des lames du panneau, dont la portion entaillée repose sur les semelles de la suspension (*Fig. 2*). Les panneaux de 24 x 48 po ne sont supportés que par le côté de 48 po tandis que le panneau de 24 x 24 po est supporté sur les 4 côtés.



(Fig. 1)



(Fig. 2)

2.2 Panneau de remplissage BioAcoustic^{MC}

Utilisez des panneaux de remplissage BioAcoustic^{MC} noirs de 24 x 24 po (article 5823) et des panneaux Calla^{MD} noirs de 24 x 24 po pour améliorer les performances acoustiques.

2.3 Options de fini pour les extrémités découpées

- 5457GAL1_ _ _ : Gallon de teinture pour la finition des extrémités découpées
- 5457QT1_ _ _ : Litre de teinture pour la finition des extrémités découpées

2.4 Supports de remplacement

- 7290N0L24GBL – WoodWorks^{MD} Support de panneau tégulaire – extrémité carrée
- 7290N2L24GBL – WoodWorks Support de panneau tégulaire – extrémité entaillée à utiliser uniquement sur les panneaux Grille Tégulaire de 24 x 48 po

3. INSTALLATION

3.1 Généralités

Le système de suspension doit être un treillis standard à té apparent de 9/16 ou 15/16 po. Qu'il soit nouveau ou existant, il 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 selon une tolérance de 1/4 po sur 120 po et mis d'aplomb selon une tolérance de 1/8 po dans un module de 48 x 48 po. Une installation sur des systèmes de suspension qui ne répond pas à cette tolérance nuira au bon alignement des panneaux. L'installation du système de suspension doit être conforme aux normes ASTM C-636 et ASTM E-580 (recommandations sismiques CISCA).

3.2 Capacité de charge

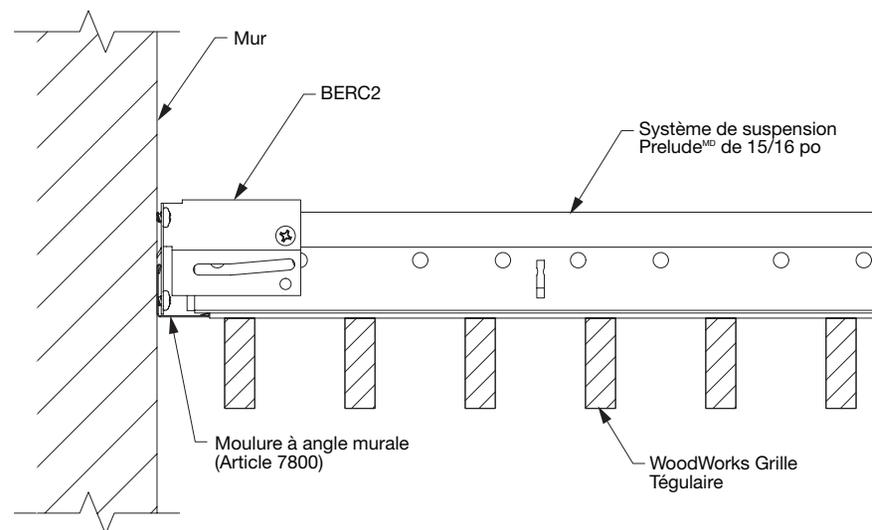
Ces tés principaux doivent soutenir le poids des panneaux plus celui des autres composants du plafond qui ne sont pas supportés indépendamment par la structure du bâtiment. La capacité de charge acceptable minimale des tés principaux, lorsqu'ils soutiennent seulement les panneaux de plafond, est de 11 lb/pi, et les tés croisés de 48 po doivent pouvoir supporter un minimum de 5,5 lb/pi. Ces poids se situent juste à l'intérieur de la limite inférieure pour un système de treillis à usage intermédiaire. Les conditions de travail peuvent indiquer la nécessité d'utiliser un système robuste ou de réduire l'espacement des fils de suspension pour augmenter la capacité de charge de la suspension.

3.3 Treillis de suspension

Les panneaux s'installent dans un module de 24 x 24 po ou 24 x 48 po. Les tés principaux doivent être espacés de 48 po C/C. Les tés croisés de 48 po doivent croiser les tés principaux à 90° tous les 24 po. Les tés croisés de 24 po doivent être installés au milieu des tés de 48 po.

3.3.1 Périmètre mur à mur (Fig. 3)

Installez les moulures murales le long du périmètre, à la hauteur fixée pour le système de suspension. La face des composants du système de suspension repose directement sur la moulure du mur (article 7800).



(Fig. 3)

3.3.2 Périphérie flottante (Fig. 4)

La garniture inversée Axiom^{MD} peut être utilisée pour les installations de nuages avec des panneaux de WoodWorks^{MD} Tégulaire linéaire. L'utilisation de l'attache de garniture ajustable, article 7239, 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.

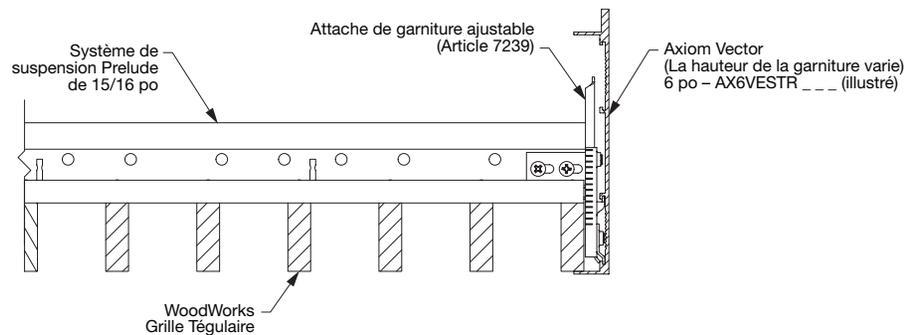
Les garnitures en bois massif WoodWorks peuvent également être utilisées dans les applications en nuage lorsqu'elles sont associées à une moulure murale d'angle, article 7800. Utilisant une vis à tête bombée et à pointe effilée n° 8 1/2 po (fournie par d'autres), fixez la moulure d'angle (article 7800) de 1 7/16 po du bas de la garniture pour créer un visuel affleurant entre la face du panneau et la garniture en bois massif. Le système de suspension sera ensuite fixé à la garniture en bois à l'aide des attaches (article 5925) et de vis supplémentaires, tous les 24 po C/C et chevauchant la moulure d'angle (article 7800) (Fig. 5 et 6).

4. INSTALLATION

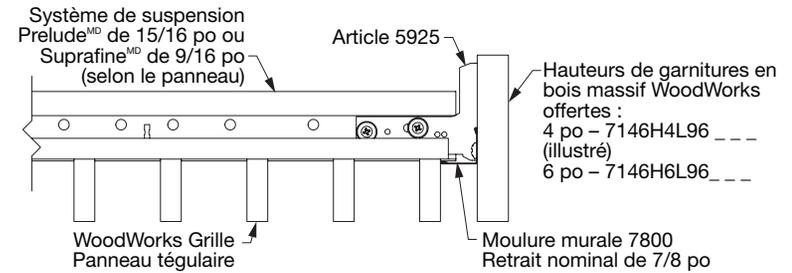
4.1 Coupe du panneau

Coupez le panneau en utilisant les techniques et outils de menuiserie standard. Un banc de scie est recommandé pour les coupes droites et une scie à ruban pour les coupes courbées. Les lames à dents fines sont recommandées pour les coupes de finition, car elles produiront de meilleurs résultats.

Une toupie peut être utilisée pour couper une bordure tégulaire sur les panneaux de bordure ou une coupure droite, si possible. Pour connaître la dimension et l'espacement des bordures, consultez le plan du plafond. Avant de couper un panneau de bordure, retirez le support le plus proche du bord et coupez les lames et le support pour s'adapter au joint.



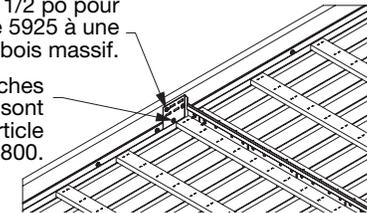
(Fig. 4)



(Fig. 5)

Utilisez des vis pointues à tête bombée n° 8 de 1/2 po pour fixer l'article 5925 à une garniture en bois massif.

Des attaches supplémentaires sont utilisées pour fixer l'article 5925 sur la garniture 7800.



(Fig. 6)

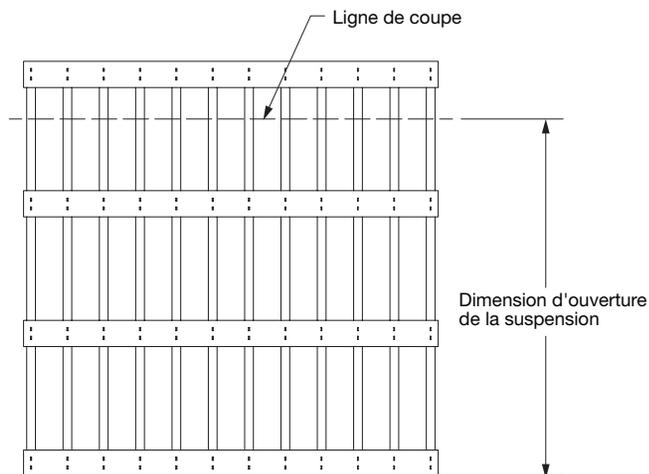
4.2 Coupes perpendiculaires aux lames

4.2.1 Panneaux WoodWorks^{MD} Grille Tégulaire de 24 x 24 po (Fig. 7 à 9)

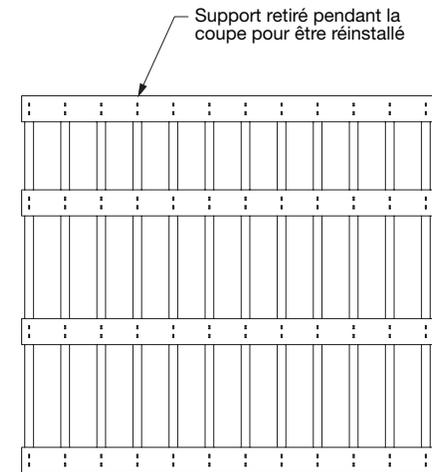
Les coupes perpendiculaires aux lames doivent être faites en mesurant l'ouverture de la suspension et en coupant les planches à cette dimension. Ensuite, le support qui a été retiré du panneau en raison de la coupe doit être refixé à l'arrière des planches ou des supports de remplacement peuvent être commandés séparément si le support d'usine ne peut pas être réutilisé (article 7290NOL24GBL). Le support doit surplomber les extrémités des planches pour créer un bord tégulaire. Le surplomb pour un panneau de 9/16 po est de 47/250 po.

4.2.2 Panneaux Grille Tégulaire de 2 x 4 pi (Fig. 10 à 12)

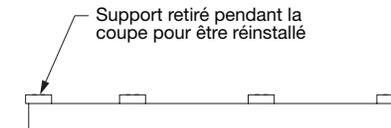
Les coupes perpendiculaires aux planches doivent être faites en mesurant l'ouverture de la suspension et en coupant les lames à cette dimension. Le support qui a été retiré du panneau en raison de la coupe doit être refixé à l'arrière des planches ou des supports de remplacement peuvent être commandés séparément si le support d'usine ne peut pas être réutilisé. Les supports de remplacement doivent être le support avec les extrémités entaillées (article 7290N2L24GBL), à utiliser uniquement avec les panneaux Grille Tégulaire de 24 x 48 po. Lors de la remise en place du support d'usine ou de l'utilisation d'un support de remplacement, le support sera au même niveau que les lames du côté de 24 po et sera centré sur le surplomb de 5/8 po sur le côté de 48 po pour créer un bord tégulaire.



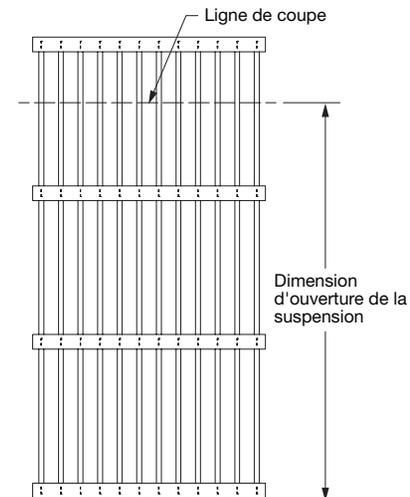
(Fig. 7)



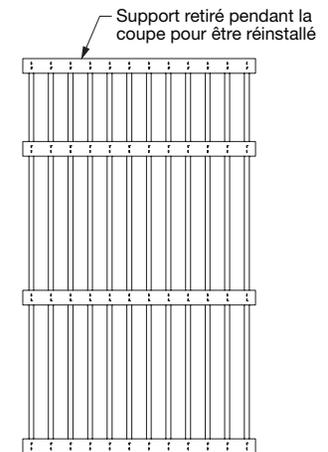
(Fig. 8)



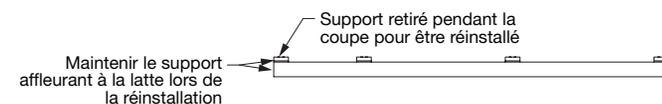
(Fig. 9)



(Fig. 10)



(Fig. 11)

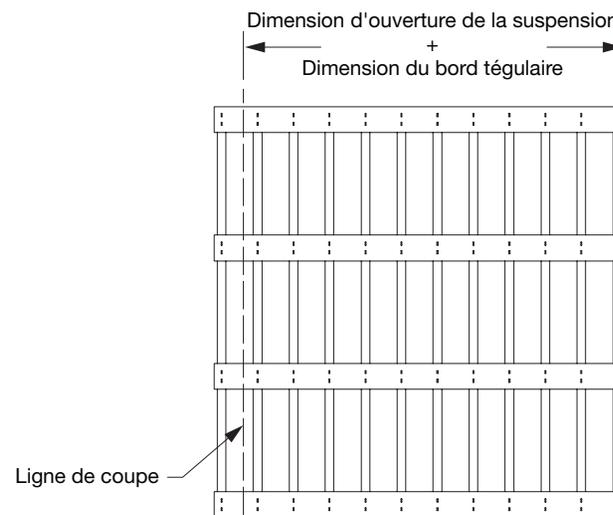


(Fig. 12)

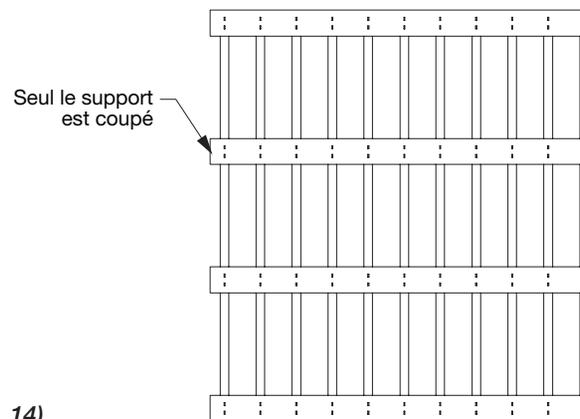
4.3 Coupes parallèles aux lames

4.3.1 Panneaux Grille Tégulaire de 24 x 24 po (Fig. 13 à 15)

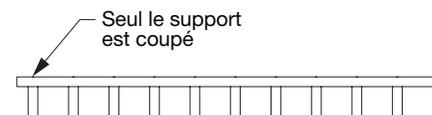
Les coupes perpendiculaires aux lames doivent être faites en mesurant l'ouverture de la suspension et en coupant les planches à cette dimension. Ensuite, le support qui a été retiré du panneau à cause de la coupe doit être refixé à l'arrière des planches ou des supports de remplacement peuvent être commandés séparément si le support d'usine ne peut pas être réutilisé (article 7290NOL24GBL). Le support doit surplomber les extrémités des planches pour créer un bord tégulaire. Le surplomb d'un panneau de 9/16 po est de 47/250».



(Fig. 13)



(Fig. 14)



(Fig. 15)

4.3.2 Panneaux WoodWorks^{MD} Grille Tégulaire de 24 x 48 po (Fig. 15 à 18)

Les coupes parallèles aux lames doivent être faites en mesurant l'ouverture de la suspension et en ajoutant 3/8 po à cette dimension avant de couper. La coupe doit être faite à travers tous les supports et la dimension ajoutée vous donnera suffisamment de matériau pour reposer le support sur la semelle de la suspension sur le côté de 4 pi du panneau. Si cette ligne de coupe tombe sur une lame, la lame doit être retirée. **REMARQUE :** L'extrémité entaillée de le support sera retirée lorsque les panneaux sont coupés du côté de 4 pi, cependant, le support devra s'étendre d'au moins 3/8 po (panneau de 15/16 po) au-delà de la lame pour créer le bord tégulaire.

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 cancérogène nasal chez les humains.

Mesures de précaution : 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 : Rincer les yeux ou la peau avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

4.4 Traitement des bords exposés

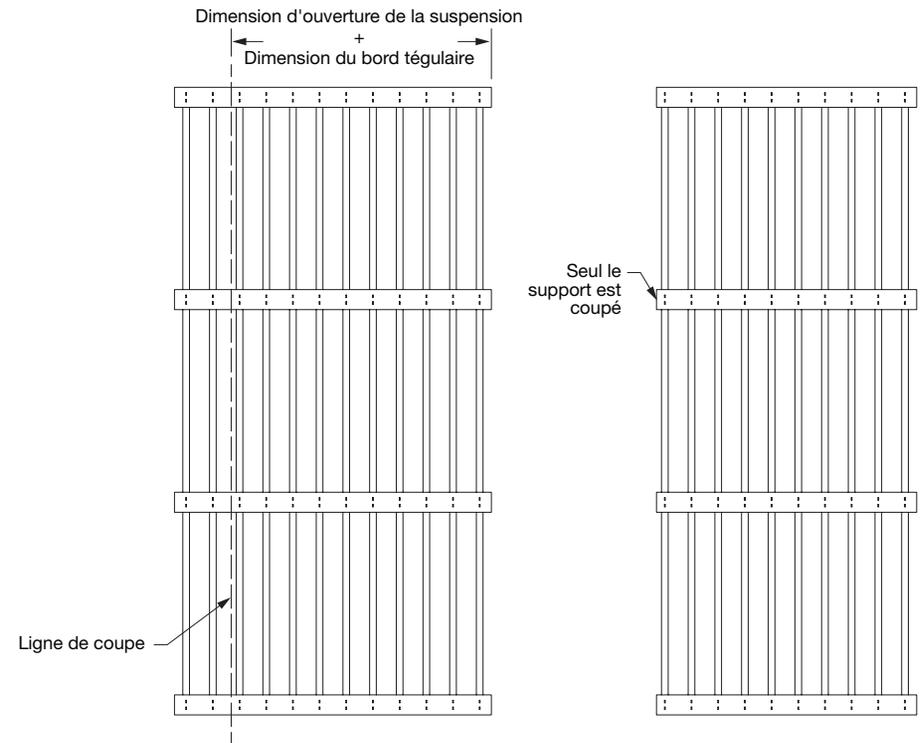
Les bordures de panneaux coupés qui sont exposés à la vue devront être traitées de façon à ressembler à des bordures finies en usine. Une teinture assortie doit être utilisée pour retoucher le bord coupé exposé.

5. INSTALLATION SÉISMIQUE

Le système de panneaux WoodWorks Linéaire tégulaire a été conçu et testé pour être utilisé dans toutes les régions sismiques en suivant cette procédure d'installation.

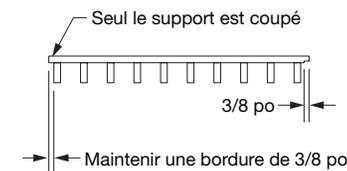
5.1 Pour plus de détails sur les installations sismiques, veuillez consulter notre brochure : Conception sismique – Ce que vous devez savoir.

5.2 Toutes les installations sismiques des panneaux WoodWorks Linéaire tégulaire doivent être exécutées selon les catégories sismiques D, E et F. Indépendamment du poids total du système. Une suspension à résistance supérieure Prelude^{MD} est requise selon la norme ASTM E580.



(Fig. 16)

(Fig. 17)



(Fig. 18)

Dans tous les cas, l'installation doit être conforme aux exigences de la norme ASTM C636 et à celles du Code international du bâtiment. Les installations peuvent nécessiter une ingénierie indépendante.

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.

5.3. Système Seismic Rx^{MD} pour les catégories D, E et F

- 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
- Les murs opposés nécessitent un jeu de 3/4 po
- Les attaches BERG2 maintiennent 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 Seismic Rx – APPROCHES 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 Seismic Rx – Renfort et retenue pour les installations sismiques
- Joints de séparation sismique – Voir Conception sismique BPCS-4141 : ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées Seismic Rx – Joints de séparation sismique

N° d'article	Description	Commandé séparément/Inclus avec	Nécessaire à l'installation
PANNEAUX WOODWORKS^{MD} GRILLE TÉGULAIRE			
6723F51L2T9_ _ _	24 x 24 po pour suspension de 9/16 po	Commande séparée	Selon le concept
6723F51L4T5_ _ _	24 x 48 po pour suspension de 15/16 po	Commande séparée	Selon le concept
SYSTÈME DE SUSPENSION			
7301	Té principal de 12 pi Prelude ^{MC} XL ^{MD} RS	Commande séparée	Oui
XL7341	Té croisé Prelude XL de 4 pi	Commande séparée	Oui
XL8320	Té croisé Prelude XL de 2 pi	Commande séparée	Oui – Pour les dispositions de 24 x 24 po
7891	Fil de suspension de calibre 12	Commande séparée	Oui
GARNITURE DE PÉRIMÈTRE			
7800	Moulure à angle murale	Commande séparée	Selon le concept
AX_STR_ _ _	Axiom ^{MD} Garniture droite – Recommandée en noir	Commande séparée	Selon le concept
AX_VECUR_ _ _	Axiom Garniture courbée – Recommandée en noir	Commande séparée	Selon le concept
7146H4L96_ _ _	Garniture en bois massif de 4 po – Pour les panneaux en bois massif/Attaches	Commande séparée	Selon le concept
7146H6L96_ _ _	Garniture en bois massif de 6 po – Pour les panneaux en bois massif/Attaches	Commande séparée	Selon le concept
ACCESSOIRES			
5457GAL1_ _ _	WoodWorks ^{MD} Teinture de finition pour bois massif (Gallon)	Commande séparée	Selon le concept
5457QT1_ _ _	WoodWorks Teinture de finition pour bois massif (Litre)	Commande séparée	Selon le concept
7290N0L24GBL	Support de remplacement avec extrémité carrée	Commande séparée	Selon le concept
7290N2L24GBL	Support de remplacement avec extrémité entaillée	Commande séparée	Selon le concept
7239	Attache de garniture ajustable	Commande séparée	Selon le concept
BERC2	Attache de retenue d'extrémité de té de 2 po	Commande séparée	Oui
PANNEAUX DE REMPLISSAGE			
5823	Panneau de remplissage BioAcoustic ^{MC} 24 x 24 po en fini noir mat	Commande séparée	Selon le concept
2824BL	Panneau suspendu carré Calla ^{MD} 24 x 24 po en fini noir	Commande séparée	Selon le concept

POUR OBTENIR PLUS D'INFORMATIONS

Pour plus d'informations ou pour communiquer avec un représentant 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 TechLine au 877 276-7876 ou TÉLÉCOPIEZ au 800 572-TECH.

Toutes les marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété de AWI Licensing LLC et/ou à ses sociétés affiliées.
© 2023 AWI Licensing Company Imprimé aux États-Unis d'Amérique.

BPLA-297840F-323


SOLUTIONS PLAFOND ET MUR