

Systeme WoodWorks^{MD} Grille – classique

Assemblage et instructions d'installation



TABLE DES MATIÈRES

1. GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Description du produit
- 1.2 Matériau et fini de surface
- 1.3 Entreposage et manutention
- 1.4 Conditions du chantier
- 1.5 Couleurs
- 1.6 Considérations lors de la commande
- 1.7 Résistance au feu

2. PANNEAUX ET ACCESSOIRES

- 2.1 Lattes en bois
- 2.2 Attaches d'endos et attaches de tourillons
- 2.3 Options de finition pour les extrémités coupées
- 2.4 Marqueurs et bâtonnets de retouche
- 2.5 Accessoires de garniture
- 2.6 Option de panneau de remplissage acoustique

3. INSTALLATION

- 3.1 Installation non sismique
- 3.2 Installation de panneau WoodWorks Grille – classique
- 3.3 Panneau à retrait WoodWorks Grille – classique
- 3.4 Bordures WoodWorks Grille – classique
- 3.5 Accessoires WoodWorks Grille – classique
- 3.6 Garniture WoodWorks Grille – classique
- 3.7 Éléments mécaniques
- 3.8 Options d'accès

4. INSTALLATIONS WOODWORKS À FACETTES

- 4.1 Té principal à facettes
- 4.2 Systèmes de suspension à facettes
- 4.3 Installations à facettes de panneaux WoodWorks Grille – classique
- 4.4 Accessoires WoodWorks Grille – classique pour installations à facettes
- 4.5 Installations murales

5. COUPE

6. INSTALLATION SISMIQUE

- 6.1 Installation d'un système de suspension
- 6.2 Installation d'un panneau

7. PLAN DE SUSPENSION COURANT

8. RECOMMANDATIONS DE NETTOYAGE

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Description du produit

Le système WoodWorks^{MD} Grille – classique est un système de plafond en bois massif offert en diverses largeurs, hauteurs et finitions de latte standard. Autant les panneaux de 12 × 96 po nominal que le système de suspension sont fournis par Armstrong. Les panneaux doivent être installés dans un système de suspension Prelude^{MD} de 15/16 po de résistance supérieure avec endos, tourillons ou une combinaison d'endos et de tourillons. Armstrong offre également des finis personnalisés, différentes hauteurs de latte et un endos flexible pour les applications courbées. Pour les applications où le système WoodWorks Grille – classique sera installé dans une pente, communiquer avec TechLine pour en savoir plus et obtenir des dessins détaillés.

REMARQUE IMPORTANTE : En raison de l'espace serré entre les lattes, les panneaux à 9 lattes doivent être installés avec la méthode à fixation directe avec des vis au lieu des attaches.

1.2 Matériau et fini de surface

Les lattes, endos et tourillons sont fabriqués en peuplier massif. Les lattes comprennent une couche semi-lustrée ou un fini peint. Les endos et tourillons ont un fini noir appliqué en usine.

1.3 Entreposage et manutention

Tous les éléments du plafond 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 sans air conditionné où l'humidité relative est supérieure à 55 % ou inférieure à 25 % et où la température est supérieure à 30 °C (86 °F) ou inférieure à 10 °C (50 °F). Manipuler avec soins afin d'éviter d'endommager ou de souiller les panneaux. Il est possible de nettoyer les panneaux WoodWorks Grille – classique avec un linge doux et sec.

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

1.4 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 forte.)

Le bois peut aussi avoir tendance à gauchir, se tordre ou arquer en raison des contraintes naturelles des composants et des variations du taux d'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 panneaux de plafond se sont stabilisés aux conditions actuelles du bâtiment avant leur installation, les panneaux doivent être placés dans un endroit du bâtiment où l'environnement ambiant est stable pendant au moins 72 heures.

1.5 Couleurs

Les panneaux WoodWorks Grille – classique sont fabriqués en bois massif et sont offerts en divers finis standard. Des options personnalisées sont disponibles. Les variations naturelles de couleur et de grain sont des caractéristiques des produits en bois. Pour maximiser l'uniformité visuelle, les panneaux doivent être déballés et examinés dans l'ensemble afin de déterminer la disposition de l'installation offrant le meilleur visuel.

1.6 Considérations lors de la commande

Assurez-vous de tenir compte du matériel supplémentaire normalement nécessaire lors des installations avec du bois. Pour l'installation de panneaux WoodWorks Grille – classique, 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 en diagonale. Il revient au client de planifier chaque aménagement et de commander la bonne quantité de matériel nécessaire à l'installation, en tenant compte de la conception.

1.7 Résistance au feu

Comme c'est le cas avec d'autres éléments architecturaux situés au plafond, les panneaux WoodWorks Grille – classique 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.

2. PANNEAUX ET ACCESSOIRES

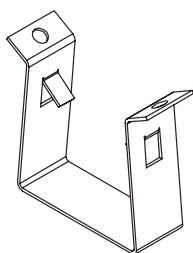
2.1 Lattes en bois

Les panneaux WoodWorks^{MD} Grille – classique sont offerts en plusieurs hauteurs et largeurs de latte standard en plus d'options personnalisées.

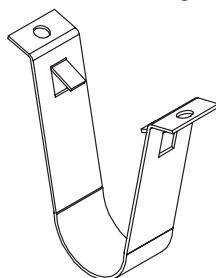
2.2 Attaches d'endos et attaches de tourillons

Des attaches à ressort en métal sont utilisées pour fixer les panneaux au système de suspension à barre en T Prelude^{MD} de 15/16 po noir (Fig. 1).

REMARQUE : Les attaches d'endos sont utilisées avec des panneaux Grille comprenant une combinaison d'endos et de tourillons (Fig. 2).



(Fig. 1) Attache d'endos



(Fig. 2) Attache de tourillons

2.3 Options de finition pour les extrémités coupées

5457GAL1_ _ _ : Un gallon de teinture pour finir les extrémités coupées

5457QT1_ _ _ : Une pinte de teinture pour finir les extrémités coupées

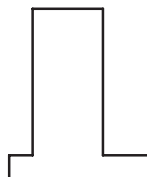
2.4 Marqueurs et bâtonnets de retouche

Fournis par d'autres – à utiliser pour faire les retouches sur des rayures ou des marques sur les lattes.

2.5 Accessoires de garniture

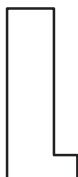
Les options de garniture en bois sont disponibles en fini coordonné aux lattes :

- Corniches pour garniture de moulure murale
- Raccords pour joints de panneaux (une taille disponible adaptée à toutes les hauteurs de latte) (Fig. 3)



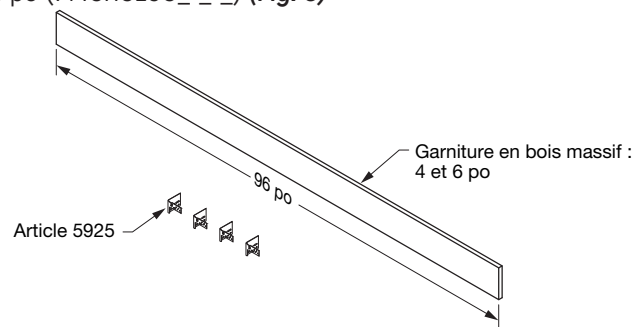
(Fig. 3)

- Embouts pour extrémités de panneau exposées (plusieurs tailles disponibles adaptées à certaines hauteurs de latte) (Fig. 4)



(Fig. 4)

- Garniture en bois massif de 4 po (7146H4L96_ _ _) et garniture en bois massif de 6 po (7146H6L96_ _ _) (Fig. 5)



(Fig. 5)

2.6 Option de panneau de remplissage acoustique

Les panneaux de remplissage de 11 × 48 po, article 6657, peuvent être utilisés pour augmenter l'acoustique. Ceux-ci sont glissés par-dessus les lattes WoodWorks Grille – classique entre deux endos, mais certains panneaux de remplissage devront être coupés sur place pour être bien adaptés aux extrémités des panneaux.

Les panneaux de remplissage de 24 × 24 po, article 5823, doivent être utilisés avec des panneaux à tourillons uniquement.

3. INSTALLATION

Avant de commencer l'installation d'un plafond WoodWorks Grille – classique, s'assurer de confirmer toute exigence sismique à respecter pour votre projet et suivre les instructions d'installation recommandées.

3.1 Installation non sismique

3.1.1. Système de suspension mur à mur

Utilisez le système de suspension à barre en T Prelude^{MD} XL^{MD} de résistance supérieure de 15/16 po, les tés principaux, les tés croisés et la moulure murale pour supporter les panneaux WoodWorks Grille – classique. 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 lattes WoodWorks Grille – classique doivent être installées perpendiculaire 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 à la longueur des panneaux.

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 sur 2 pi. Une installation de système de suspension qui ne respecte pas ce seuil de tolérance entraînera un alignement incorrect des panneaux.

3.1.1.1 Pour les panneaux pesant moins de 3 lb/pi²

- Les tés principaux de 12 pi, article 7301, sont installés à 48 po C/C avec des fils de suspension à au plus 48 po C/C le long des tés principaux
- Les tés croisés de 4 pi, article XL7341, sont installés à 24 po C/C et croisent les tés principaux à 90° tous les 24 po, créant ainsi un module de 24 × 48 po
- Les tés croisés de 2 pi, article XL8320, doivent être installés parallèles aux tés principaux, au centre du té croisé de 4 pi, créant ainsi un module de 24 × 24 po

3.1.1.2 Pour les panneaux pesant 3 LB/pi² ou plus

- 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 être installés perpendiculairement aux tés principaux, tous les 24 po, créant ainsi un module de 24 × 24 po

3.1.2 Le module de 24 × 24 po du système de suspension est nécessaire pour garder les panneaux WoodWorks^{MD} Grille – classique perpendiculaires aux tés principaux et les endos alignés avec le système de suspension pour pouvoir fixer les attaches. Consulter la dernière page du présent document pour voir un exemple d'aménagement de plafond suspendu.

3.1.3 Consulter le plan du plafond réfléché pour voir la hauteur finie du plafond. Ajouter la hauteur globale du panneau WoodWorks Grille – classique pour déterminer la hauteur du système de suspension. Ne pas oublier de tenir compte du poids des panneaux de remplissage en plus du poids des panneaux pour déterminer le poids total du système. La hauteur et le poids des panneaux WoodWorks Grille – classique sont indiqués sur la fiche technique.

3.1.4 Installer la moulure murale au périmètre à la hauteur déterminée du système de suspension.

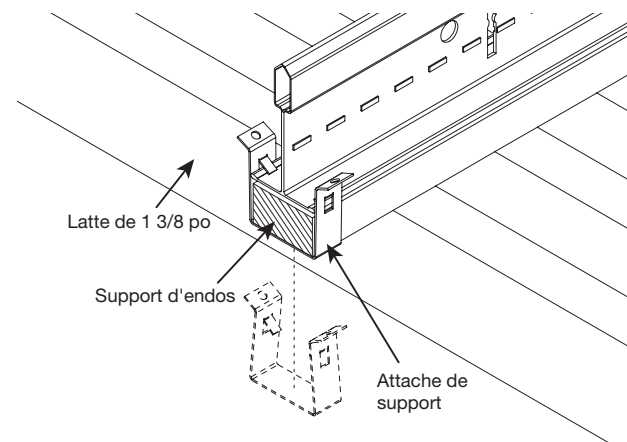
3.1.5 Consulter le plan du plafond réfléché pour déterminer l'orientation des panneaux et leur taille. Les endos ou tourillons doivent être alignés avec les tés principaux ou croisés. Le premier té principal ne devrait pas se trouver à plus de 12 1/2 po du mur, puis les tés principaux doivent être à 24 po ou 48 po C/C dans le reste de l'installation. En plus des exigences ci-dessus, il faut également respecter les exigences de la norme ASTM C636.

3.1.6 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.

3.2 Installation de panneau WoodWorks Grille – classique

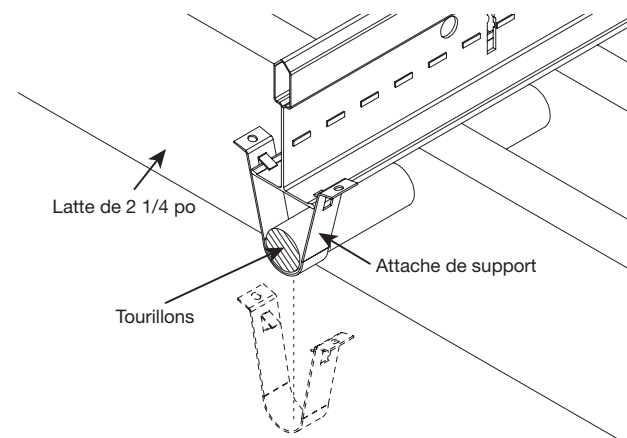
Utilisez le système de suspension à barre en T Prelude^{MD} XL^{MD} de résistance supérieure de 15/16 po, les tés principaux, les tés croisés et la moulure murale pour supporter les panneaux WoodWorks Grille – classique.

3.2.1 Les panneaux WoodWorks Grille – classique sont installés en ordre dans la pièce. La première rangée de panneaux aura le côté mâle vers le mur. Il est possible que vous ayez à couper l'endos ou le tourillon pour bien aligner le panneau (**Fig. 6 et 7**).



(Fig. 6)

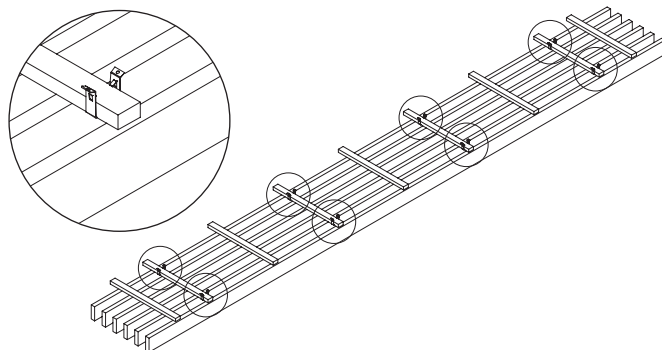
Assemblage d'endos



(Fig. 7)

Assemblage de tourillons

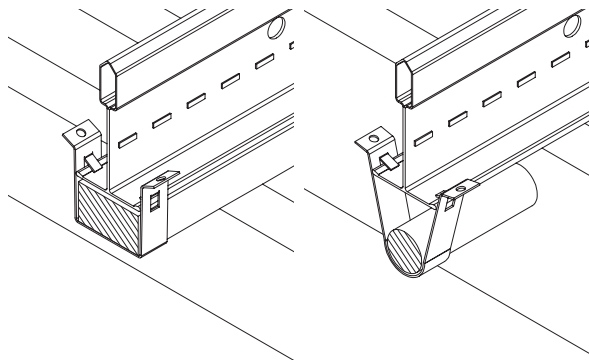
3.2.2 Le panneau WoodWorks^{MD} Grille – classique est fixé au système de suspension à l'aide d'une attache. Fixer deux attaches à chaque endos de support (l'endos qui est aligné avec le système de suspension). Il devrait y avoir 8 attaches par panneau complet (**Fig. 8**).



(Fig. 8)

3.2.3 Commencer à un mur, soulever le panneau contre le système de suspension, puis aligner les endos/tourillons avec le système de suspension.

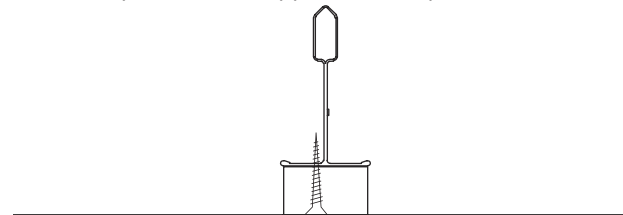
Pousser vers le haut sur l'attache pour engager les languettes de l'attache dans la semelle du système de suspension. S'assurer que les deux languettes de l'attache engagent la semelle du système de suspension (**Fig. 9**).



(Fig. 9)

3.2.4 Continuer à installer les panneaux WoodWorks Grille – classique, de mâle vers femelle, dans la pièce.

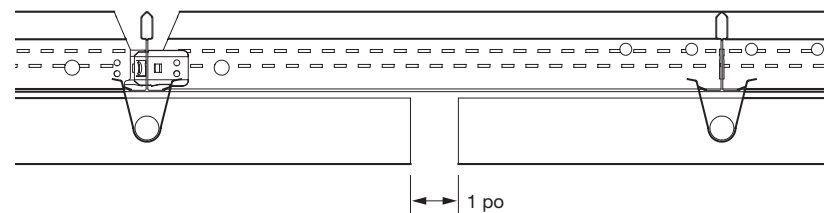
3.2.5 Les panneaux WoodWorks Grille – classique avec endos peuvent être fixés directement avec des vis dans le système de suspension à l'aide de vis à gypse Hi-lo à tête trompette standard no 6 x 1 1/4 po (**Fig. 10**). Pour garantir une installation facile et empêcher le fendillement, il est exigé de prépercer des trous de 3/32 po dans les supports de suspension.



(Fig. 10)

3.3 Panneau à retrait WoodWorks Grille – classique

3.3.1 Les panneaux WoodWorks Grille – classique auront un retrait de 1 po entre les extrémités des panneaux. Cet espacement uniforme et alignement est maintenu par l'assemblage du système de suspension de 15/16 po (**Fig. 11**).

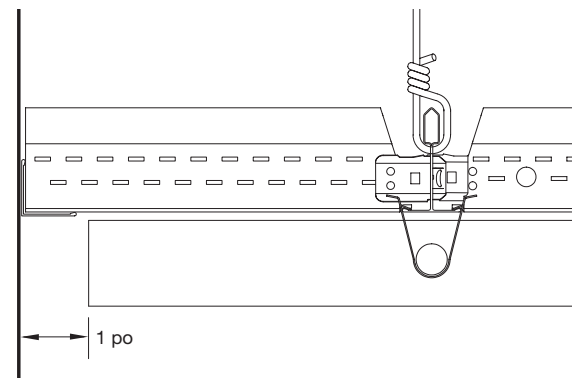


(Fig. 11)

3.4 Bordures WoodWorks^{MD} Grille – classique

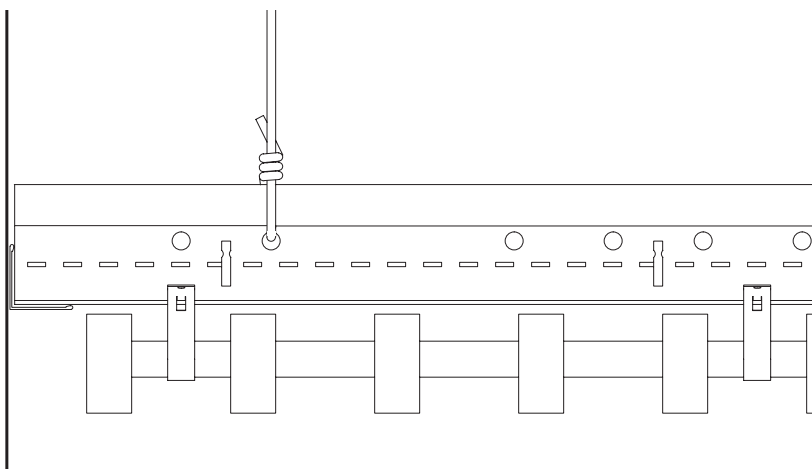
3.4.1 Consulter le plan du plafond pour la taille et l'espacement des panneaux de bordure.

3.4.2 La bordure où les extrémités du panneau rencontrent le mur doit avoir un jeu de 1 po pour une bordure dans le plan du plafond (**Fig. 12**).



(Fig. 12)

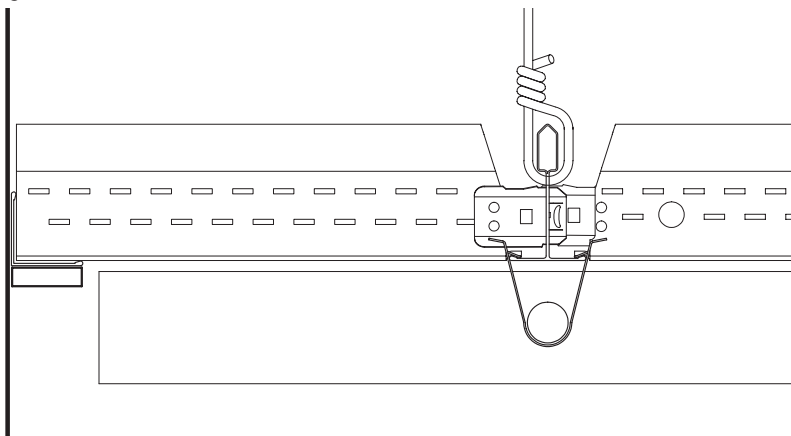
3.4.3 La bordure où les côtés du panneau rencontrent le mur est déterminée par la première et la dernière latte installée. Ces panneaux devraient être fixés en place par un moyen mécanique pour maintenir la bordure (**Fig. 13**).



(Fig. 13)

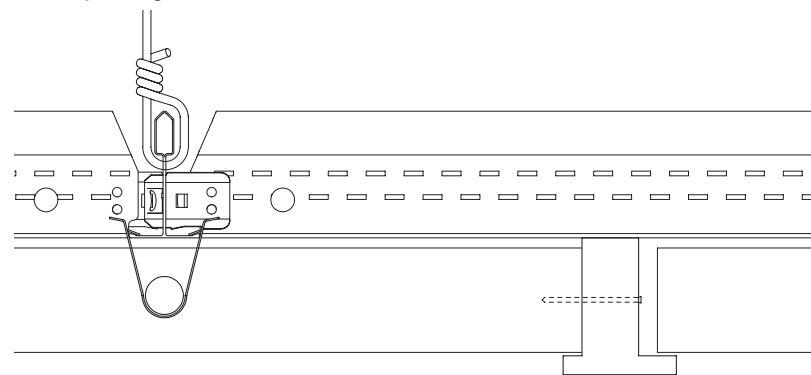
3.5 Accessoires WoodWorks^{MD} Grille – classique

3.5.1 La garniture de corniche peut servir à recouvrir la moulure murale avec le même fini que le panneau WoodWorks Grille – classique. La corniche peut être fixée à la moulure avec un adhésif ou des vis de 1/4 po passées par le dessus (**Fig. 14**).



(Fig. 14)

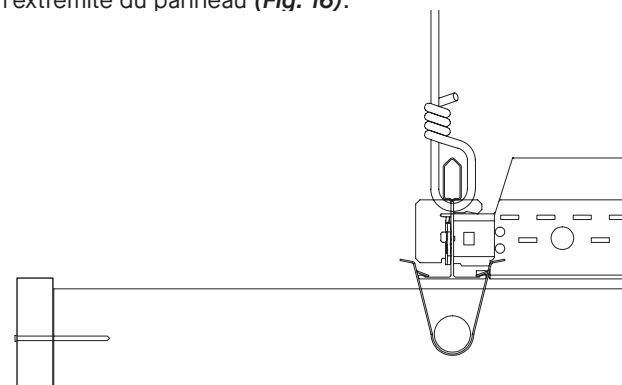
3.5.2 La garniture de jonction peut servir entre les panneaux WoodWorks Grille – classique pour combler le retrait de 1 po. Cette option sera spécifiée dans le plan du plafond. La garniture de jonction doit être installée progressivement à mesure que les panneaux sont posés. Installer la première rangée de panneaux WoodWorks Grille – classique. Placer la semelle courte de la garniture de jonction contre les lattes de panneau. Utiliser les clous de finition 4d de 1 1/2 po tous les 16 po pour fixer la garniture de jonction à l'extrémité du panneau. Installer la prochaine rangée de panneaux. L'extrémité du panneau s'intégrera en partie dans le côté plus profond de la jonction. Cette extrémité du panneau flottera librement dans la garniture de jonction pour permettre la dilatation et la contraction des panneaux WoodWorks Grille – classique (**Fig. 15**).



(Fig. 15)

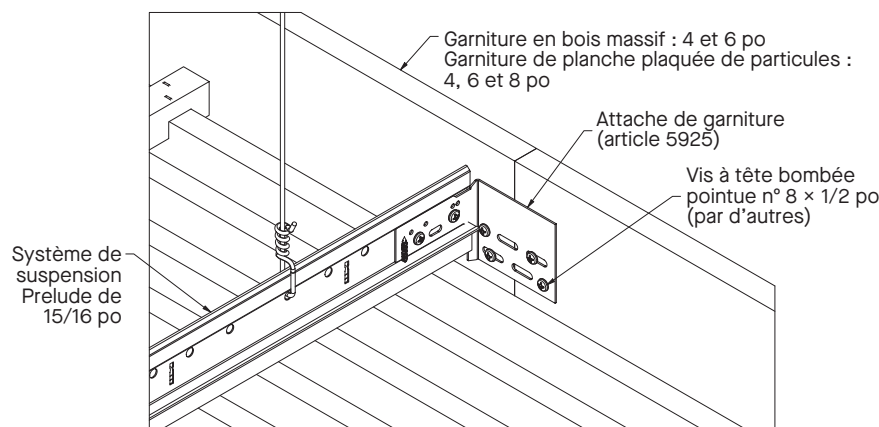
3.6 Garniture WoodWorks Grille – classique

3.6.1 Il est possible d'utiliser les embouts comme garniture pour l'extrémité du panneau quand l'installation n'est pas d'un mur à l'autre, comme dans le cas d'un nuage flottant ou d'une garniture autour d'un équipement. Couper la garniture de l'embout pour qu'il s'insère comme il faut, au besoin, et utiliser des clous de finition 3d de 1 1/4 po tous les 16 po pour fixer l'embout à l'extrémité du panneau (**Fig. 16**).



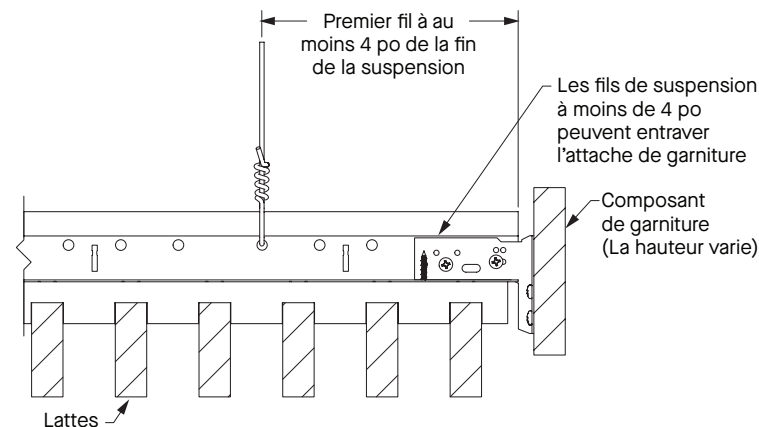
(Fig. 16)

3.6.2 Pour des installations non continues ou en nuage, des garnitures en bois massif de 4 po et 6 po sont disponibles en finis coordonnés. Ces pièces de garniture ne servent que pour les nuages avec des bordures de périmètre droites, pas courbées. Couper la garniture à la bonne longueur, puis raccorder les pièces avec un joint à lamelle. Utiliser une lamelle no 20 et de la colle à bois pour raccorder ensemble deux pièces de garniture sur un côté droit ou un coin taillé à onglet. Utiliser une lamelle pour une garniture de 4 po et deux lamelles pour une garniture de 6 po. Un clou de finition peut servir à maintenir vos coins taillés à onglet ensemble pendant que votre joint à lamelle sèche. L'attache de garniture, article 5925, (4 attaches incluses avec chaque garniture de 8 pi) qui sert à fixer la garniture au système de suspension tous les 2 pi C/C aligné avec un module de suspension de 24 × 24 po peut aussi servir à fixer des pièces droites ensemble au joint quand la lamelle et la colle ont été mis (**Fig. 17**).



(Fig. 17)

Utiliser des vis pointues à tête bombée no 8 × 1/2 po (fournies par d'autres) pour fixer l'attache de garniture (article 5925) à la garniture. Il est recommandé de disposer les fils de suspension à au plus 4 po du périmètre pour permettre de fixer l'attache de garniture (article 5925) à la suspension sans interférence (**Fig. 18**).



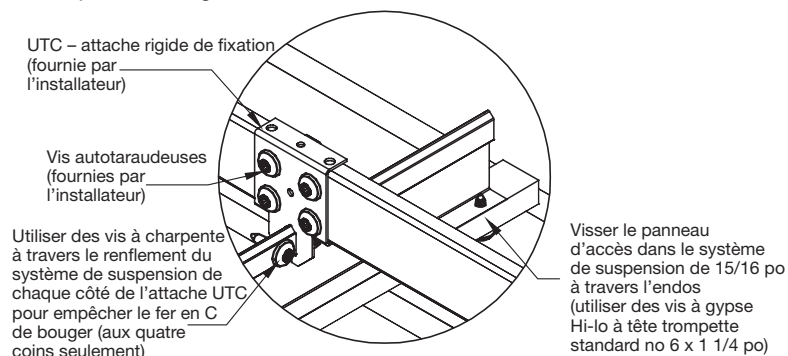
(Fig. 18)

3.7 Éléments mécaniques

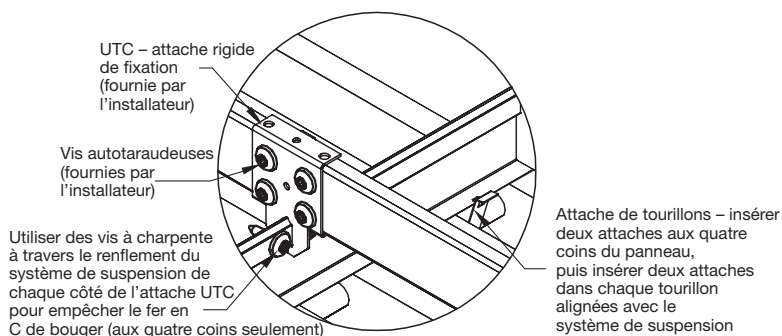
3.7.1 Les éléments mécaniques comme les luminaires, les haut-parleurs et les gicleurs doivent être installés dans le système de suspension acoustique avant d'installer les panneaux WoodWorks^{MD} Grille – classique. On peut installer les éléments à la hauteur du système de suspension ou affleurant à la partie inférieure des panneaux. Le poids des luminaires ou des boîtiers doit être supporté par le système de suspension acoustique. Installer des téés croisés supplémentaires pour le soutien, au besoin. Consulter les plans du plafond pour obtenir plus de détails. Il est possible de couper les panneaux WoodWorks Grille – classique afin qu'ils aient la bonne taille pour entourer l'ouverture d'un équipement. Utiliser l'embout WoodWorks Grille – classique pour garnir les lattes coupées, sinon poncer et teindre, ou peindre les bordures coupées visibles pour qu'elles correspondent au fini du panneau.

3.8 Options d'accès

3.8.1 Pour créer un panneau d'accès au centre : pour un panneau avec endos, fixer plusieurs pièces du système de suspension de 15/16 po à l'endos avec des vis à gypse Hi-lo à tête trompette standard no 6 x 1 1/4 po. Pour un panneau à tourillons, insérer deux attaches aux quatre coins du panneau, puis insérer deux attaches sur chaque tourillon qui sont alignées avec le système de suspension (**Fig. 19 et 20**).

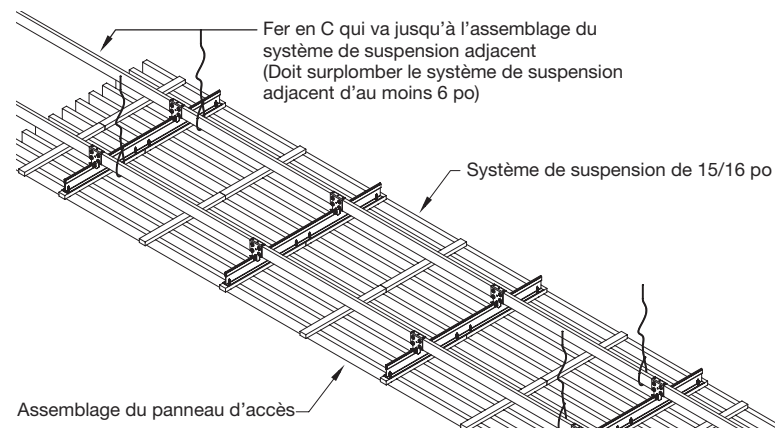


(Fig. 19)



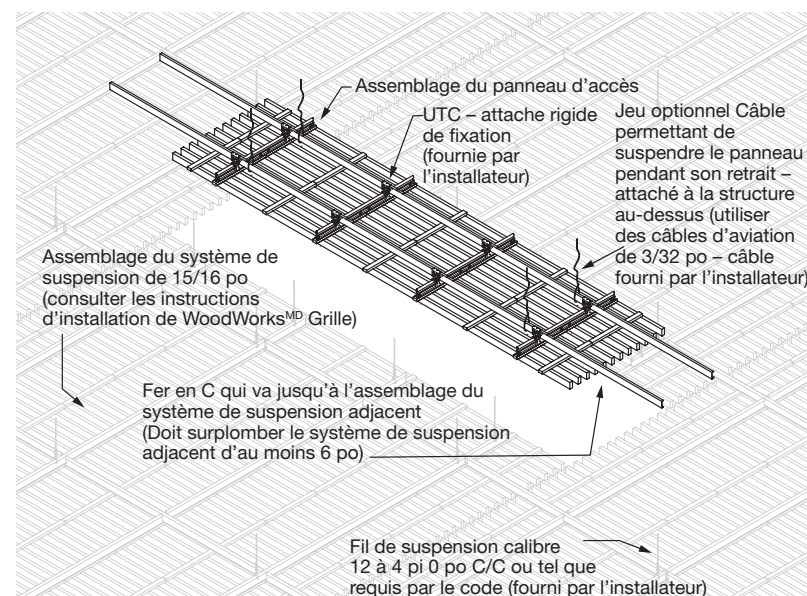
(Fig. 20)

Ensuite, utiliser deux pièces de profilé de 1 1/2 po qui serviront de stabilisateurs pour soutenir le panneau d'accès. Ces profilés doivent être fixés au haut dans le système de suspension avec des attaches UTC. Le poids du panneau d'accès reposera sur le système de suspension adjacent. Selon le poids des panneaux WoodWorks^{MD} Grille - classique, les panneaux d'accès peuvent être très lourds. Nous recommandons d'ajouter du support aux tés principaux et tés croisés autour du panneau d'accès et d'être au moins deux personnes pour retirer ou soulever des panneaux d'accès (**Fig. 21**).



(Fig. 21)

Il faudra possiblement ajouter des fils de suspension aux systèmes de suspension adjacents. Les profilés doivent surplomber le système de suspension adjacent d'au moins 6 po (**Fig. 22**).

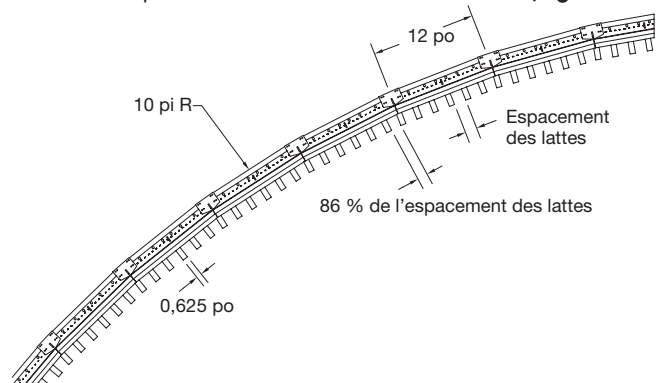


(Fig. 22)

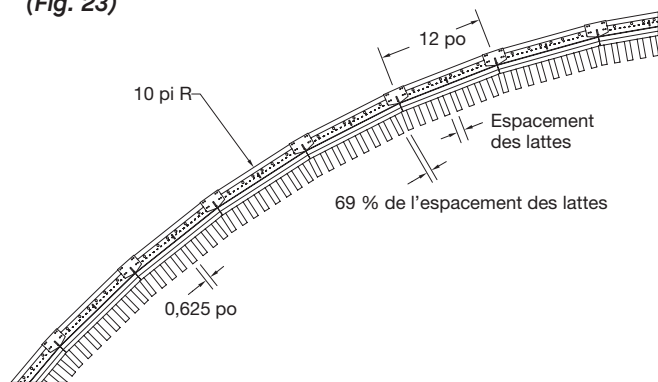
4. INSTALLATIONS WOODWORKS À FACETTES

Seuls les panneaux WoodWorks^{MD} Grille – classique avec endos (et non à tourillons) doivent être utilisés pour les installations à facettes.

Il est possible d'installer des panneaux WoodWorks Grille – classique de manière à créer une voûte de plafond à facettes ou une transition de mur à plafond. À mesure que le rayon de l'arc rapetisse, l'espacement des lattes entre les panneaux se resserre. Nous recommandons de faire très attention au moment de planifier des installations à facettes (**Fig. 23 et 24**).



(Fig. 23)



(Fig. 24)

4.1 Té principal à facettes

4.1.1 Pour facetter le té principal, il faut d'abord couper sur place le système de suspension.

Couper le renflement et l'âme du té principal à intervalles de 12 po. Utiliser un trou pour té croisé sur deux comme mesure de référence.

4.1.2 Utiliser un modèle courbé au rayon approprié pour tenir le té principal en position au moment d'attacher les attaches RC2.

4.1.3 Plier le té principal aux coupes faites sur place et les pincer sur le modèle.

4.1.4 Positionner une attache de rayon RC2 par-dessus chaque coupe dans le té principal. Visser l'attache RC2 par-dessus chaque coupe avec quatre vis à bout pointu no 6 x 7/16 po par attache, une vis dans chaque coin.

Pour obtenir des conseils pour créer un système de suspension courbé à facettes, voir le guide technique de la suspension à gypse, BPCS-3540F. Une copie est accessible en ligne au armstrongplafonds.ca/gypse

4.2 Systèmes de suspension à facettes

Les tés principaux à facettes sont à 24 po C/C et les tés croisés sont à 24 po C/C.

4.2.1 Consulter le plan du plafond réfléchi et la vue de face pour déterminer l'aménagement du système de suspension et la hauteur.

4.2.2 Installer la moulure murale au périmètre à la hauteur déterminée du système de suspension. REMARQUE : Il faut couper la moulure sur le côté courbé, facetté et fixé au mur de manière à correspondre aux tés principaux à facettes.

4.2.3 Consulter le plan du plafond réfléchi pour déterminer l'orientation des panneaux et leur taille.

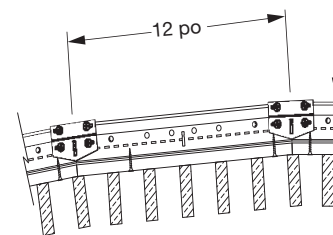
4.2.4 Utiliser des fils de suspension calibre 12 à 48 po ou 36 po (selon le poids du panneau Grille en lb/pi²) C/C le long de l'arc pour soutenir les tés principaux.

4.3 Installations à facettes de panneaux WoodWorks^{MD} Grille – classique

4.3.1 Tous les panneaux doivent être fixés directement à l'aide de vis dans chaque té principal à facettes. Avant de visser l'endos au système de suspension de 15/16 po, il faut prépercer des trous de 3/32 po dans les endos de support pour empêcher le fendillement.

4.3.2 Il est recommandé de commencer l'installation des panneaux au point le plus bas et de travailler vers le haut jusqu'au point le plus haut avec le côté mâle vers le bas.

4.3.3 Les endos de 12 po de long doivent être alignés avec la facette de 12 po du té principal. Il faut poser deux vis par endos dans chaque facette de té principal (**Fig. 25**).



(Fig. 25)

4.4 Installations à facettes d'accessoires WoodWorks^{MD} Grille – classique

Il n'est pas recommandé d'utiliser des accessoires WoodWorks Grille – classique pour des installations à facettes. Quand des accessoires de garniture sont requis, l'installateur doit couper sur place à onglet, joindre, puis fixer la garniture de manière à ce qu'elle corresponde exactement aux panneaux à facettes.

4.5 Installations murales (Fig. 26)

4.5.1 Les panneaux peuvent être orientés à l'horizontale ou à la verticale et seuls les panneaux avec des lattes de 2 1/4 po de hauteur ou moins sont recommandés pour les installations murales.

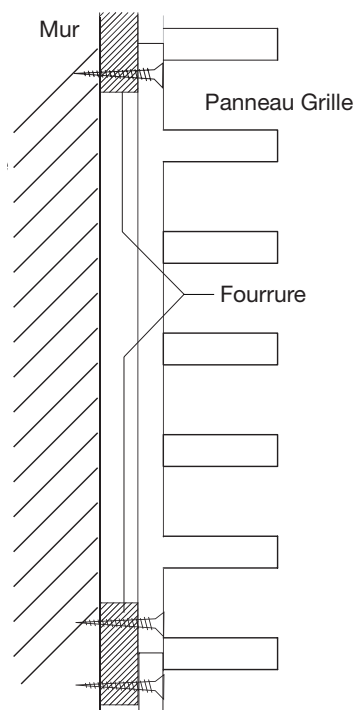
4.5.2 Il est recommandé de fixer des bandes de fourrure à la structure murale, puis de fixer WoodWorks Grille – classique dans les bandes. Prépercer des trous dans l'endos pour donner du jeu.

4.5.3 Espacement des bandes de fourrure – pour des panneaux d'endos, il faut espacer les bandes de fourrure de 12 po C/C. Le joint entre deux panneaux devrait être au centre de la bande de fourrure.

4.5.4 Pour fixer des panneaux, utiliser deux vis par endos. Avant de visser le panneau, il faut prépercer des trous de 3/32 po dans les endos de support pour empêcher le fendillement.

4.5.5 Il est possible de couper des panneaux WoodWorks Grille – classique afin qu'ils s'insèrent dans des réceptacles ou d'autres équipements muraux. Utiliser des outils de menuiserie normaux pour créer l'ouverture désirée. Fixer l'endos (fournies par d'autres) pour obtenir plus de support au besoin.

4.5.6 Utiliser l'embout WoodWorks Grille – classique pour garnir les lattes coupées, sinon poncer et teindre, ou peindre les bordures coupées visibles pour qu'elles correspondent au fini du panneau.



Endos de panneau Grille

(Fig. 26)

5. COUPE

Lors de la coupe d'un panneau à la longueur appropriée, il est possible d'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 panneaux de bois à ces endroits ou en utilisant des outils de menuiserie normaux pour couper les panneaux.

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.

6. INSTALLATION EN RÉGION SISMIQUE

Les systèmes WoodWorks Grille – classique ont été conçus et éprouvés pour un usage en région sismique selon les présentes méthodes d'installation. Les lignes directrices sur l'installation suivantes sont obligatoires dans les régions où l'activité sismique prévue sera de moyenne à grave (catégories de conception sismique C, D, E et F selon le CIB). Consulter les membres de l'équipe de construction locale pour s'assurer de respecter les exigences qui lui sont propres.

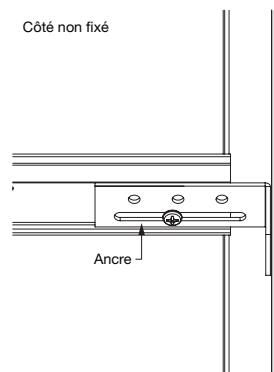
6.1 Installation d'un système de suspension

Utiliser un système de suspension à barre en T Prelude^{MD} XL^{MD} de résistance supérieure de 15/16 po pour supporter les panneaux WoodWorks Grille – classique comme indiqué à la section 3.2. L'installation doit, dans tous les cas, être conforme aux normes du code du bâtiment international pour les catégories de conception sismique D, E et F. Consulter le guide d'installation de plafond en région sismique Armstrong BPCS-4141F pour en savoir plus.

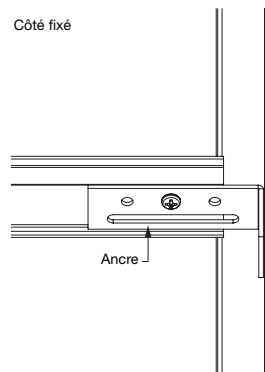
Consulter le plan du plafond réfléchi pour déterminer l'orientation des panneaux et leur taille. Le poids du panneau déterminera la disposition du système de suspension (consulter la page de données du produit pour connaître le poids des panneaux). Les endos ou tourillons doivent être alignés avec les tés principaux ou croisés, ou les deux. Le premier té principal ne devrait pas se trouver à plus de 12 1/2 po du mur. Respecter ensuite les exigences en matière d'espacement données comme illustré.

Pour les panneaux pesant moins de 3 LB/pi² :

- Les tés principaux sont installés à 48 po C/C avec des fils de suspension à au plus 48 po C/C le long des tés principaux
- Tés croisés de 4 pi XL7341 installés à 24 po C/C entre les tés principaux
- Tés croisés de 2 pi XL8320 installés au centre des tés croisés de 4 pi, créant un module de 24 × 24 po
- Tous les raccords de suspension au mur sont obligatoires pour utiliser la fixation murale WoodWorks^{MD} à ressort de torsion de résistance supérieure (article 7100) au lieu de l'attache BERC2 pour respecter les exigences de fixation ou non fixation murale (**Fig. 27 et 28**).



(Fig. 27)



(Fig. 28)

Pour les panneaux pesant 3 lb/pi² et plus :

- Les tés principaux sont installés à 24 po C/C avec des fils de suspension à au plus 48 po C/C le long des tés principaux
- Tés croisés de 2 pi XL8320 installés à 24 po C/C entre les tés principaux, créant un module de 24 × 24 po
- Tous les raccords de suspension au mur sont obligatoires pour utiliser la fixation murale WoodWorks à ressort de torsion de résistance supérieure (article 7100) au lieu de l'attache de retenue d'extrémité de té (BERC2) pour respecter les exigences de fixation ou non fixation murale (**Fig. 27 et 28**).

En plus des exigences indiqués à la page précédente, il faut 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.

Seismic Rx^{MD}

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
- Les murs opposés nécessitent l'attache de retenue d'extrémité de té (BERC2) avec un jeu de 3/4 po
- Fixation murale de résistance supérieure maintenant l'espacement entre le té principal et le té croisé; aucun autre élément nécessaire
- Systèmes de résistance supérieure tel 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 pi² doivent avoir un fil de fixation horizontale ou un renfort rigide
- Les plafonds d'une superficie supérieure à 2500 pi² 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 sismiques Rx éprouvées – méthodes sismiques Rx par rapport aux installations de catégorie C et 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 sismiques 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 sismiques Rx éprouvées – joints de séparation pour région sismique*

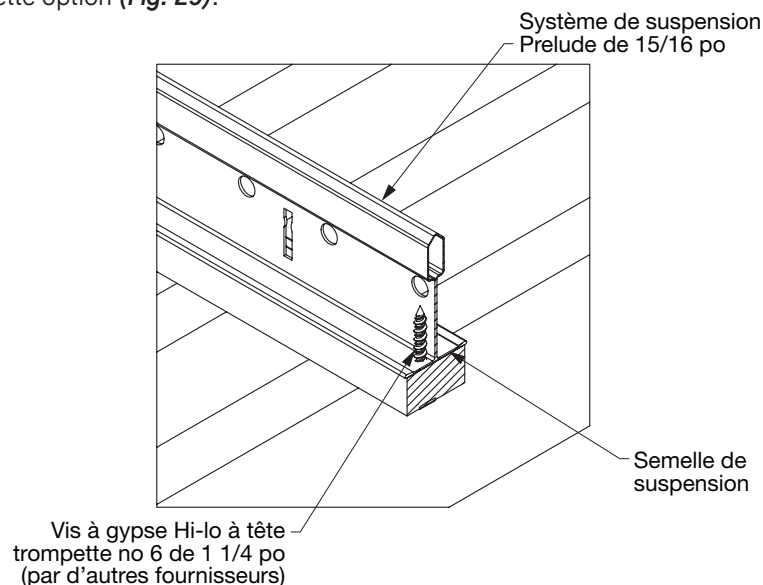
6.2 Installation de panneau WoodWorks^{MD} Grille – classique

Les panneaux WoodWorks Grille – classique doivent être fixés mécaniquement au système de suspension pour les installations de conception sismique de catégorie C, D, E et F selon le CIB.

6.2.1 Option 1 – Fixation directe avec vis – panneaux à endos seulement

Cette option est pour les panneaux WoodWorks Grille – classique avec endos seulement.

Positionner les panneaux WoodWorks Grille – classique dans le système de suspension et fixer directement avec des vis dans le système de suspension en utilisant des vis à gypse Hi-lo à tête trompette standard no 6 × 1 1/4 po. Avant de visser les panneaux dans le système de suspension, il faut prépercer des trous de 3/32 po dans les endos de support pour faciliter l'installation et empêcher le fendillement. Utiliser deux vis dans chaque endos pour qu'il s'aligne avec le système de suspension, généralement, il faut huit attaches par panneau de 8 pi. Les panneaux donnent un accès au faux plafond avec cette option (**Fig. 29**).

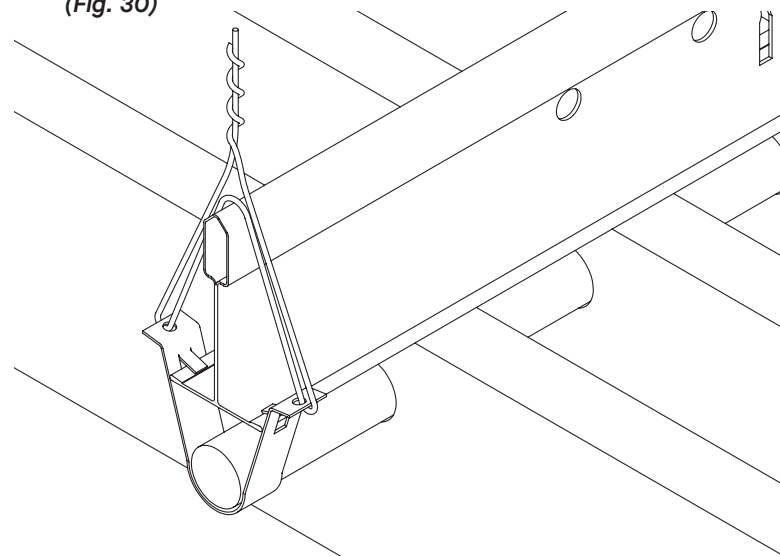


(Fig. 29)

6.2.2 Option 2 – Fixation avec des attaches – panneaux à tourillons seulement

Cette option est pour les panneaux WoodWorks Grille – classique avec endos ou tourillons. Fixer le panneau au système de suspension comme indiqué à la section 3.3. en utilisant l'attache appropriée. Ensuite, utiliser un fil de calibre 18 pour attacher l'attache dans le système de suspension. Cette installation est progressive et les fils doivent être attachés en ordre pour faciliter l'installation.

- Plier un bout de fil de 10 po à 12 po de manière à former un V
- Glisser le fil par-dessus le système de suspension, puis l'insérer dans les trous de l'attache
- Ensuite, tirer les extrémités du fil par-dessus le renflement du système de suspension, puis tourner le fil afin de fixer l'attache au système de suspension, faire au moins trois tours.
- Les fils sont nécessaires pour au moins huit attaches par panneau de 8 pi (**Fig. 30**)

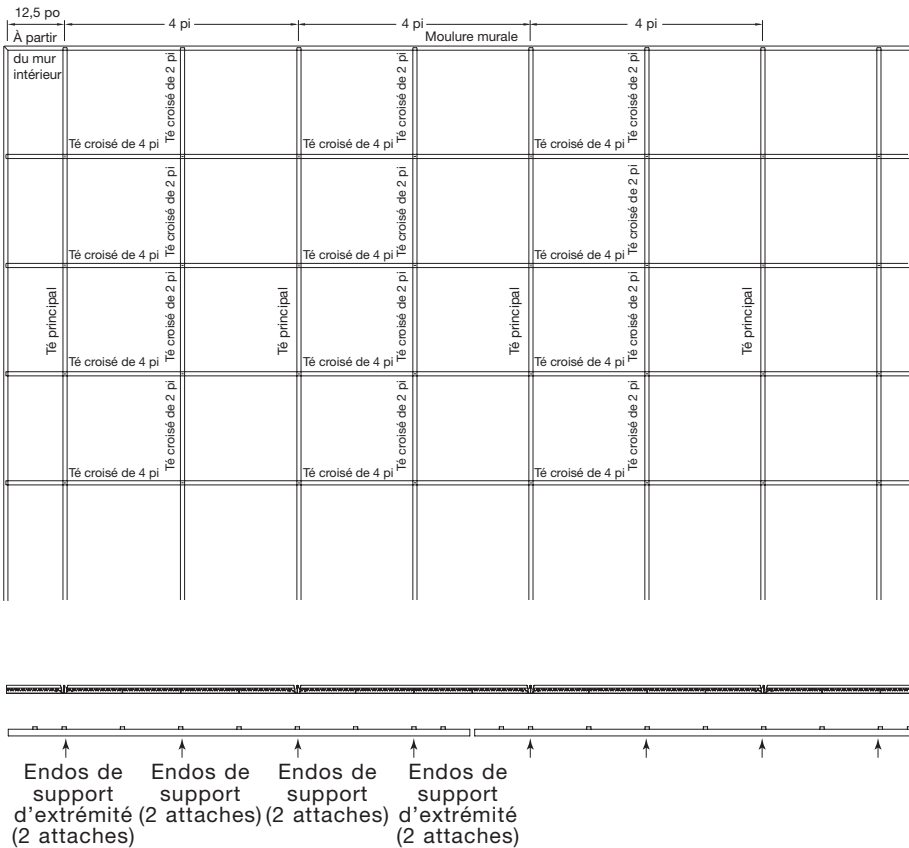


(Fig. 30)

Les panneaux WoodWorks Grille – classique installés avec cette option ne donnent pas un accès facile au faux plafond.

L'essai effectué au laboratoire de simulation de tremblement de terre des ingénieurs en bâtiment qui se trouve à l'université de l'État de New York, campus Buffalo, a donné des résultats satisfaisants avec les lignes directrices données à la section 6.

7. PLAN DE SUSPENSION COURANT (CONSULTER LA SECTION 6.1 POUR LES EXIGENCES RELATIVES À L'AMÉNAGEMENT DE LA SUSPENSION POUR DES INSTALLATIONS EN RÉGION SISMIQUE) (Fig. 31)



(Fig. 31)

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).

Toutes les 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

8. RECOMMANDATIONS DE NETTOYAGE

Nous recommandons trois méthodes de nettoyage de panneau WoodWorks^{MD} Grille – classique. La première consiste à passer l'aspirateur sur les panneaux pour retirer toute poussière ou saleté accumulés sur les lattes ou endos. La deuxième, à utiliser un chiffon qui est doux, sec et propre pour effacer toute saleté ou des traces de doigt graisseuses. Si cette méthode ne permet pas de nettoyer le panneau, humidifier un chiffon blanc, doux et propre ou une éponge et utiliser un détergent doux pour essuyer le panneau. La troisième méthode consiste à utiliser un chiffon blanc, doux et propre avec du naphta ou de l'essence minérale pour effacer les éraflures qui peuvent avoir transféré des endos ou tourillons aux lattes en bois massif. Nous recommandons de frotter les lattes normalement, et non pas de les récurer durement avec le chiffon.



Armstrong^{MD}
Industries mondiales