

CEILING SYSTEMS

[Between us, ideas become reality.™]

WOODWORKS VECTOR Mode d'installation

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les plafonds WoodWorks Vector comportent des panneaux perforés et non perforés de 2 pi x 2 pi, qui sont accessibles par le bas et conçus pour être installés dans un système de suspension conventionnel à barre en T de 15/16 po de largeur. Tous les panneaux entiers peuvent être enlevés et reposés sans nécessiter l'accès au faux-plafond. Les panneaux installés sont supportés sur deux côtés seulement. Ces bordures sont munies d'entailles spécialement conçues qui permettent de soulever délicatement une bordure du panneau hors de la semelle du treillis pour le déplacer. Les deux autres côtés sont munis de bordures rainurées qui servent à centrer le panneau dans l'ouverture du treillis.

1.2 Fini de surface

Tous les panneaux de bois sont faits de copeaux de bois liés à l'usine entre deux couches de plaqué de bois. Toutes les bordures exposées présentent le même fini que la face du panneau.

1.3 Entreposage et manutention

Les composantes du plafond seront entreposées à l'intérieur dans un lieu sec et demeureront dans les cartons avant l'installation pour éviter de les endommager. Les cartons seront entreposés à plat, à l'horizontale. Les protecteurs entre les panneaux seront enlevés uniquement au moment de l'installation. Manipuler les articles avec soin pour éviter de les salir ou de les endommager. Ne pas les entreposer dans un lieu non climatisé où l'humidité est supérieure à 70 % ou l'humidité relative est inférieure à 20 % et où la température est inférieure à 10°C (50°F) ou supérieure à 30°C (86°F). Les panneaux ne doivent pas être exposés à des températures extrêmes, comme par exemple, près d'une source de chauffage ou près d'une fenêtre où ils seront soumis directement aux rayons du soleil. REMARQUE : Les panneaux Vector présentent des bordures exposées. Il faut donc les manipuler en prenant soin d'éviter tout contact avec ces bordures, car les semelles du treillis ne dissimuleront pas les bordures endommagées.

1.4 Conditions du lieu

Laisser les matériaux des plafonds WoodWorks Vector atteindre la température ambiante et une teneur en humidité stabilisée durant au moins 24 heures avant l'installation. (Enlever l'enveloppe de plastique pour permettre aux panneaux de s'acclimater.) Ils ne doivent toutefois pas être installés à des endroits où la température et l'humidité peuvent varier grandement de la température et de l'humidité normales du lieu lorsqu'il sera occupé.

A. Conception et fonctionnement du système CVC

Pour minimiser la saleté, il est essentiel de concevoir adéquatement l'entrée et le retour d'air et de bien entretenir les filtres CVC et l'intérieur de l'édifice. Avant de faire démarrer le système CVC, s'assurer que l'entrée d'air est bien filtrée et que l'intérieur de l'édifice est exempt de poussière de construction.

B. Température et humidité durant l'installation

Les panneaux WoodWorks sont des produits d'intérieur finis, conçus pour être installés entre 10 et 30°C (50 et 86°F) dans des espaces où l'édifice est fermé et où les systèmes CVC fonctionnent et seront en opération en continu. L'humidité relative ne doit pas être inférieure à 20 % ni supérieure à 70 %. De plus, l'humidité relative ne doit pas varier de plus de 30 % durant l'utilisation des panneaux de plafond. Dans les endroits très humides, on devra assurer la ventilation adéquate du faux-plafond. Tous les ouvrages de plâtre, béton, terrazzo ou autres travaux humides, devront être entièrement secs. Les fenêtres et les portes devront toutes être en place. Le système de chauffage, ventilation et climatisation devra être installé et en marche au besoin pour maintenir la température appropriée avant, durant et après l'installation des panneaux WoodWorks.

C. Faux-plafond

L'installation des panneaux Vector exige un minimum d'espace dans le faux-plafond, principalement pour la pose des fils de suspension du système de treillis. On exige habituellement un espace d'au moins 3 po pour fixer ces fils. REMARQUE : Les appareils d'éclairage et les systèmes de traitement de l'air exigent plus d'espace et ce sont eux qui déterminent la hauteur minimale du faux-plafond.

2. BORDURES DES PANNEAUX

2.1 GÉNÉRALITÉS

Les bordures des panneaux Vector sont de conception unique. La section suivante permet de définir et d'expliquer la fonction de ces bordures.

2.2 Bordure à rainure d'accès

La bordure A du panneau est munie d'une rainure d'accès. Cette bordure est la première à enclencher dans le système de suspension. Examiner les dessins ci-dessous pour reconnaître le détail unique. Un rappel : la bordure A doit toujours être installée la première. C'est aussi cette bordure du panneau qui doit être soulevée pour avoir accès au faux-plafond.



2.3 Bordure à rainure de registre

La bordure B est munie d'une rainure simple qui soutient le deuxième côté et centre le panneau dans la direction A – B. Cette bordure appelée « de registre » est opposée à la bordure A.



2.4 Bordures téglulaires inversées

Les deux autres bordures du panneau sont rainurées pour convenir entre les semelles du système de treillis. Ces bordures qui centrent le panneau dans la direction C – D s'appellent des bordures téglulaires inversées.

3. SYSTÈME DE SUSPENSION

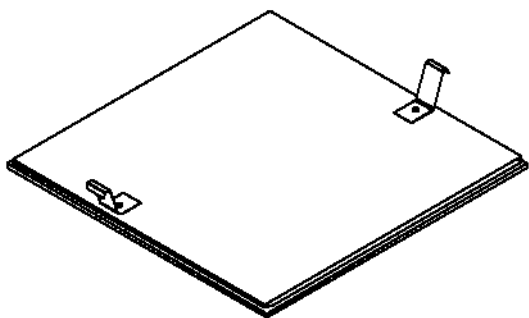
3.1 Généralités

Le système de suspension sera un treillis standard à tôle exposé de 15/16 po. Qu'il soit neuf ou déjà en place, le système de suspension sera installé et nivelé de façon appropriée à l'aide de fils d'acier galvanisé de calibre 12. L'installation du système de suspension sera conforme aux normes C-635 et E-580 de l'ASTM (recommandations de la CISCRA pour la résistance aux séismes).

Remarque : Ces panneaux pèsent moins de 2,5 lb/pi ca et doivent donc être installés conformément à la norme ASTM E-580 pour les endroits soumis à de graves perturbations sismiques. Le fabricant recommande de respecter ces directives comme exigence minimale, peu importe les exigences du code local du bâtiment.

3.2 Capacité de charge

Les panneaux de plafond WoodWorks Vector pèsent 2,75 lb/pi ca. Les longerons principaux doivent supporter le poids des panneaux et celui de toutes les autres composantes de plafond qui ne sont pas supportées indépendamment de la charpente de l'édifice. On recommande des composantes de résistance supérieure. La capacité de charge minimale acceptable des longerons principaux qui supportent uniquement les panneaux de plafond est de 12 lb/pi lin. et celle des tés croisés de 4 pi est de 6 lb/pi lin.



3.3 Treillis de suspension

Les panneaux Vector s'installent dans des modules de 2 pi x 2 pi. Les longerons principaux sont placés aux 48 po c. à c. Les tés croisés de 48 po intersectent les longerons principaux à 90°, à tous les 24 po. Les tés croisés de 24 po seront installés au centre des tés de 48 po. Le système de suspension sera de niveau à ± 1/4 po sur 10 pi et d'équerre à ± 1/16 po sur 2 pi. Si les panneaux sont posés dans des treillis qui ne répondent pas à cette tolérance, leur alignement sera inacceptable.

3.4 Attaches de sûreté

À cause du poids des panneaux et du fait que le faux-plafond est accessible par le bas, on suggère d'utiliser un mécanisme pour empêcher les panneaux de tomber lorsqu'on les désenclenche du treillis. Deux attaches de sûreté sont fournies pour chaque

panneau. Ces attaches doivent être fixées à chaque panneau à l'aide des vis taraudeuses n° 8 x 9/16 po fournies. Des trous de repère sont prépercés le long de chaque bordure rainurée du panneau.

3.5 Attaches de retenue sismique

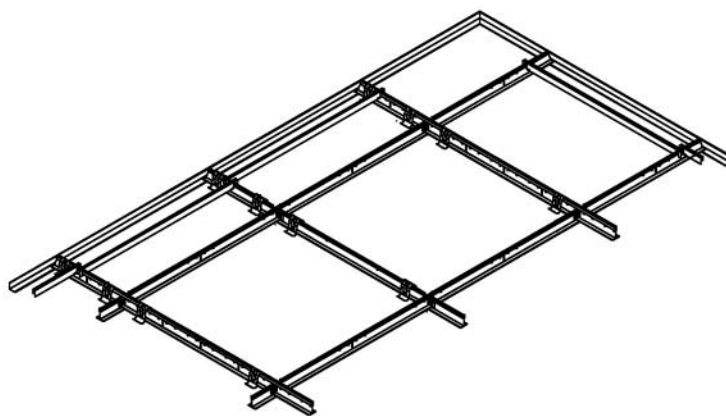
Les attaches de retenue Vector sont recommandées pour toutes les installations. Deux attaches sont fournies pour chaque panneau.

Fixation des attaches

On exige deux de ces attaches pour chaque panneau. Les attaches doivent être fixées au treillis avant d'y placer les panneaux et doivent être placées près des bouts des bordures rainurées.

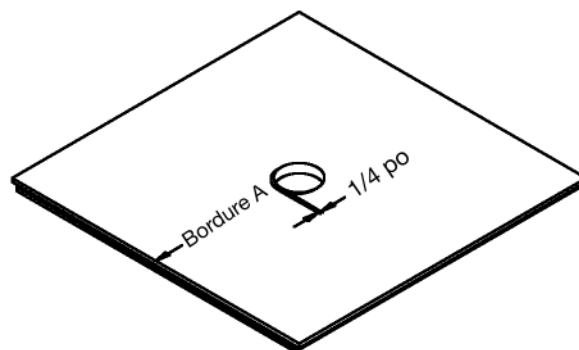
3.6 Décalage de la face du panneau

La face du panneau Vector se situe à 7/16 po sous le système de suspension. La hauteur des composantes qui interfacent les panneaux de plafonds, comme les têtes de gicleurs et les panneaux-garnitures des appareils d'éclairage, sera ajustée pour accommoder ce décalage de 7/16 po.



3.7 Pénétration des panneaux

Les ouvertures aménagées pour les têtes de gicleurs et les autres appareils qui pénètrent le panneau de plafond seront taillées légèrement en ovale pour permettre au panneau de bouger de 1/4 po dans la direction de la bordure A. De plus, les panneaux garnitures de ces appareils devront être suffisamment larges pour accommoder ce déplacement sur 1/4 po.



4. INSTALLATION ET RETRAIT DU PANNEAU

4.1 Généralités

Les panneaux de plafond Vector s'installent et se retirent facilement par le dessous du système de suspension, sans l'aide d'outils ou d'équipement spécial, ce qui donne facilement accès par le bas au faux-plafond.

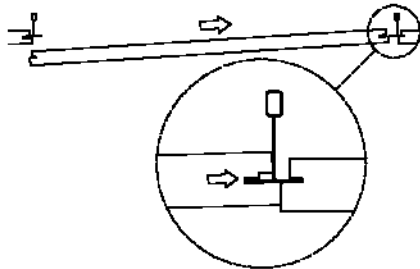
4.2 Installation des panneaux entiers

Les panneaux Vector s'installent en trois étapes toutes simples.

ÉTAPE 1 : Insérer entièrement la rainure la plus profonde de la bordure A (la rainure d'accès) dans la semelle exposée du treillis.

ÉTAPE 2 : Soulever la bordure B du panneau (la rainure de registre) dans l'ouverture du treillis jusqu'à ce que la rainure s'aligne à la semelle du treillis.

ÉTAPE 3 : Glisser le panneau de façon que la rainure de registre de la bordure B enclenche la semelle du treillis. S'assurer que la rainure d'accès de la bordure A se dépose correctement en position.

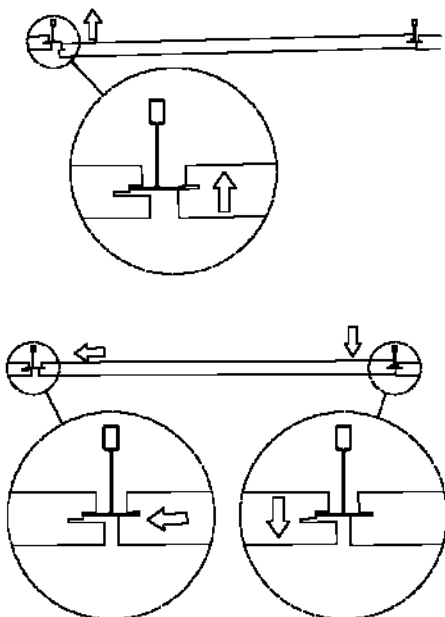


4.3 Orientation des panneaux entiers

Installer tous les panneaux entiers de façon que les bordures A soient toutes dans la même direction, pour assurer l'uniformité d'accès. Bien aligner les panneaux à mesure pour assurer une largeur apparente uniforme dans les deux directions. Accorder une attention particulière à cet alignement. Une variation mineure est difficile à déceler sur l'échafaudage, mais elle deviendra très évidente après la pose de la rangée de panneaux.

4.4 Retrait des panneaux

Appuyer sur la face du panneau pour identifier la bordure qui se soulève facilement, soit la bordure A. Soulever la bordure A vers l'âme du membre du treillis jusqu'à ce que la bordure B se désenclenche et sorte du plan du plafond.



5. DÉTAILS DU PÉRIMÈTRE

5.1 Généralités

Le périmètre doit être détaillé tel que décrit dans la section suivante.

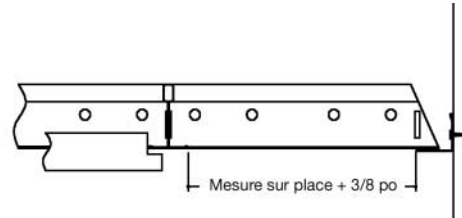
5.2 Treillis reposant sur la garniture de périmètre

La face des composantes du système de suspension repose directement sur la moulure ou la semelle. Les panneaux de bordure sont taillés de façon à s'abouter contre la moulure, tel

qu'illustré ici. Le motif du grain du panneau fait qu'il peut être pivoté sur 180°, mais non sur 90°. La coupe des bordures fait appel à deux techniques différentes, l'une lorsque les rainures sont perpendiculaires au mur et l'autre lorsqu'elles sont parallèles au mur.

A. Rainures perpendiculaires au mur

Mesurer la dimension de l'ouverture en partant du bord de la barre en T jusqu'au bord de la moulure et ajouter 3/8 po. Mesurer et marquer la face du panneau aux deux bordures.



B. Coupe du panneau

Couper le panneau à l'aide des outils standard du travail du bois et, si possible, avec une règle. On recommande une scie à table pour les coupes droites et une scie à ruban pour les coupes courbées. En général, ces deux pratiques sont typiques des méthodes employées en menuiserie de finition.

C. Installation du panneau de bordure

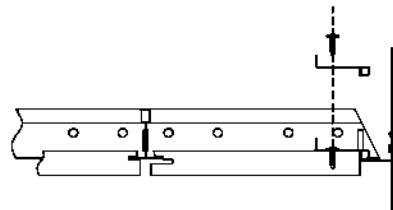
Ces panneaux s'installent comme les panneaux entiers. Placer la bordure taillée vers le mur et enclencher la bordure A dans la semelle du treillis; faire pivoter la bordure B dans l'ouverture du treillis et l'amener à sa place.

D. Rainures parallèles au mur

Mesurer le panneau, tel que décrit dans la section A. Marquer et tailler le panneau de manière à conserver la bordure A.

E. Fixation des attaches de bordure

Fixer deux attaches de bordure des panneaux WoodWorks Vector (fournies dans le carton) à la bordure taillée du panneau, tel qu'illustré. Utiliser une vis taraudeuse n° 8 x 9/16 po pour chaque attache.



F. Installation du panneau

Enclencher la bordure rainurée du panneau dans la semelle du treillis parallèle au mur. Faire pivoter la bordure taillée dans l'ouverture du treillis et tirer le panneau vers le mur jusqu'à ce que les attaches de bordure reposent sur la moulure et que la bordure A tombe en place.

G. Installation du panneau de coin

On devra enlever deux bordures du panneau de coin. Marquer et tailler le panneau pour conserver une portion de la bordure A. Soutenir le côté opposé du panneau en installant deux attaches de bordure WoodWorks Vector, tel qu'illustré ci-dessus.

Traitement des bordures exposées

Il faut traiter les bordures taillées qui seront visibles, afin qu'elles aient l'apparence des bordures d'usine. On recommande alors d'utiliser les bandes préfinies à peler et coller. La bordure taillée devra être propre et lisse avant d'appliquer la bande. Peler le papier protecteur et appliquer la bande en la pressant avec les doigts ou avec un petit rouleau à garniture. Découper l'excédent de matériau avec un ciseau à bois ou un couteau à lame tranchante.

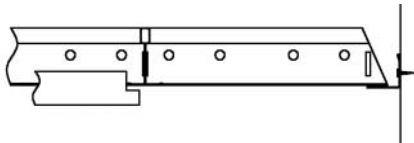
5.3 Commande des bandes de bordures

Des bandes préfinies et autocollantes sont offertes en largeur de 15/16 po et en longueurs de 50 pi, en couleurs standard de cerisier, érable et hêtre étuvé et en un choix d'autres plaqués pour les produits sur commande. Plusieurs fournisseurs offrent ces bandes préfinies. La marque de bande n'importe pas, pourvu que le fini soit acceptable pour s'agencer au plaqué de la face du panneau. Voici l'un de ces fournisseurs :

Fastcap
3725 Irongate Road, Suite 105
Bellingham, WA 98226
Service à la clientèle : (888) 443-3748

A. Panneaux de dimensions irrégulières

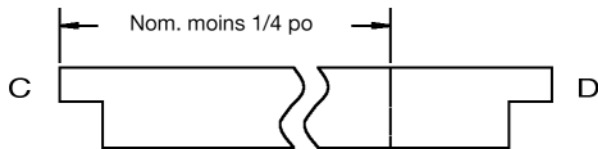
Les panneaux de dimensions spéciales sont offerts pour les



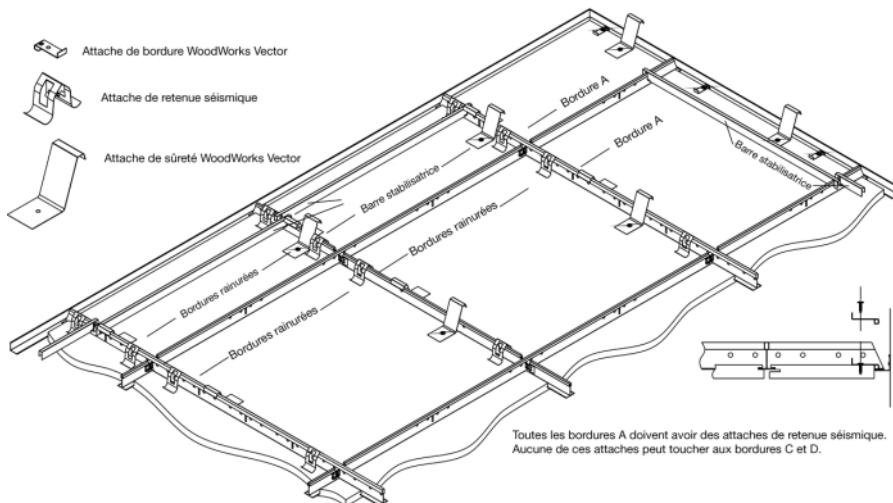
modules non entiers contenus dans le champ du plafond. Une autre option serait de tailler ces panneaux sur place aux dimensions exactes, comme par exemple, lorsque des panneaux de dimensions irrégulières sont placés à côté d'un diffuseur d'air linéaire ou d'un appareil d'éclairage de 1 pi x 4 pi.

B. Mesure du panneau

Mesurer, marquer et tailler le panneau à 1/4 po de moins que la dimension « nominale » requise. Par exemple, si le panneau doit convenir à une ouverture de 18 po x 24 po, il sera taillé à 17 3/4 po de largeur.

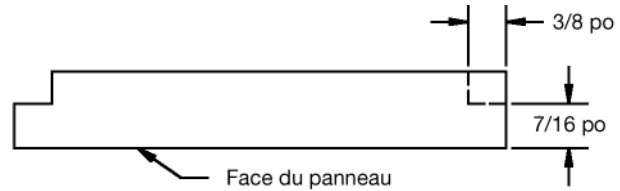


Emplacement des attaches WoodWorks Vector



C. Recoupe de la bordure

Tourner le panneau à l'envers et recouper la bordure téguilaire inversée aux dimensions indiquées ci-dessous. Protéger la face du panneau des dommages.



D. Traitement de la bordure taillée

Traiter la bordure re-fabriquée tel que décrit dans la section 5.2, G. Poser le panneau comme s'il s'agissait d'un panneau entier.

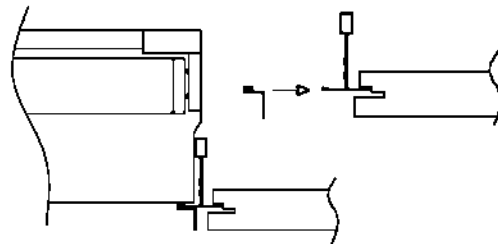
6. GARNITURE DES APPAREILS

6.1 Généralités

Le motif de la bordure des panneaux Vector crée un espace entre la face du treillis et la bordure du panneau. Cet écart est nécessaire pour permettre au panneau d'être soulevé suffisamment pour l'installation et le retrait. Cet écart ne conviendra peut-être pas aux appareils d'éclairage de type G et aux diffuseurs d'air. Voilà pourquoi des trousse de garnitures d'appareils sont offertes pour les panneaux Vector.

6.2 Installation de la garniture

Les garnitures d'appareils sont fournies en longueurs de moulure de plastique déjà taillées à onglet, qui s'enclenchent aux semelles exposées du treillis, là où l'appareil d'éclairage, ou autre accessoire suspendu, repose dans le treillis à la place du panneau de plafond. Les éléments de garniture peuvent être installés avant ou après la mise en place des panneaux de plafond.



POUR PLUS D'INFORMATION

Pour plus d'information ou pour consulter un représentant d'Armstrong, composer le 1-877-ARMSTRONG.

Pour des renseignements techniques, des dessins détaillés, le service de conception assistée par ordinateur, de l'information sur la pose et tout autre service technique, s'adresser au service TechLineMC au 1-877-ARMSTRONG ou par télécopieur, au 1-800-572-TECH.

Pour voir les gammes les plus récentes des produits et les données de spécification, visiter le site www.armstrong.com.

Ultima, Vector, DuraBrite, HumiGuard et TechLine sont des marques de commerce d'Armstrong World Industries, Inc.
LA-295693F-802

Imprimé au Canada

