



MetalWorks Vector

Mode d'installation

1. LES GÉNÉRALITÉS

1.1. La description du produit

MetalWorks Vector est un panneau de plafond en acier galvanisé accessible par le bas, offert en carreaux de 60 cm x 60 cm (24 po x 24 po). Il est conçu pour être installé dans un système de suspension à barre en T conventionnel de 2,38 cm (15/16 po) de largeur. Tous les panneaux entiers peuvent être retirés et ré-installés sans créer de mouvement ascendant dans le faux-plafond.

Les panneaux posés sont supportés sur deux côtés seulement. Ces bordures sont munies d'une rainure à ressorts de conception spéciale qui permet de déplacer le panneau dans une direction, de le désenclencher du rebord du treillis et de l'abaisser hors du plafond. Les deux autres côtés sont munis de bordures à rabat qui servent à centrer le panneau dans l'ouverture du treillis.

On peut obtenir en option une couche interne de fibre de verre qui augmente l'insonorisation.

Anemostat offre un diffuseur d'air assorti de 60 cm x 60 cm (2 pi x 2 pi). Il est fait d'aluminium et est offert en article standard seulement dans un fini blanc (WH).

Utiliser les articles 9418U6A1WH2 et 9420U6A1WH2 pour l'extérieur dans les endroits non exposés aux intempéries.

1.2. Le fini de surface

Les panneaux MetalWorks Vector, micro-perforés ou non perforés, sont dotés d'un revêtement en poudre et offerts en finis standard blanc (WH), gris argenté (SG) et bronze industriel (MY). Le dos des panneaux perforés est muni d'une toison acoustique noire appliquée à l'usine. La surface des panneaux résiste aux chocs, elle est lavable et non directionnelle. Les panneaux sont offerts avec ou sans endos de papier.

1.3. L'entreposage et la manutention

Les panneaux de plafond seront entreposés à l'intérieur, dans un lieu sec, et laissés dans leurs cartons jusqu'au moment de la pose, afin d'éviter d'être endommagés. Les cartons seront rangés à plat et manipulés avec soin pour ne pas les souiller ni les endommager.

REMARQUE : Les panneaux MetalWorks Vector sont emballés face vers l'extérieur du carton. Il importe de déplacer et d'ouvrir les cartons avec le plus grand soin pour ne pas endommager la face des panneaux.

1.4. Les conditions des lieux

Les sections de l'édifice où seront installés les plafonds seront libres de poussière et de débris de construction. Les produits HumiGuard Plus peuvent être posés à une température allant jusqu'à 49°C (120°F), dans des espaces où l'édifice est fermé et où les systèmes de chauffage, ventilation et climatisation sont cyclés ou non en opération. Ne pas poser les panneaux à l'extérieur en présence d'eau stagnante ni si l'humidité peut entrer directement en contact avec le plafond.

1.5. Le faux-plafond

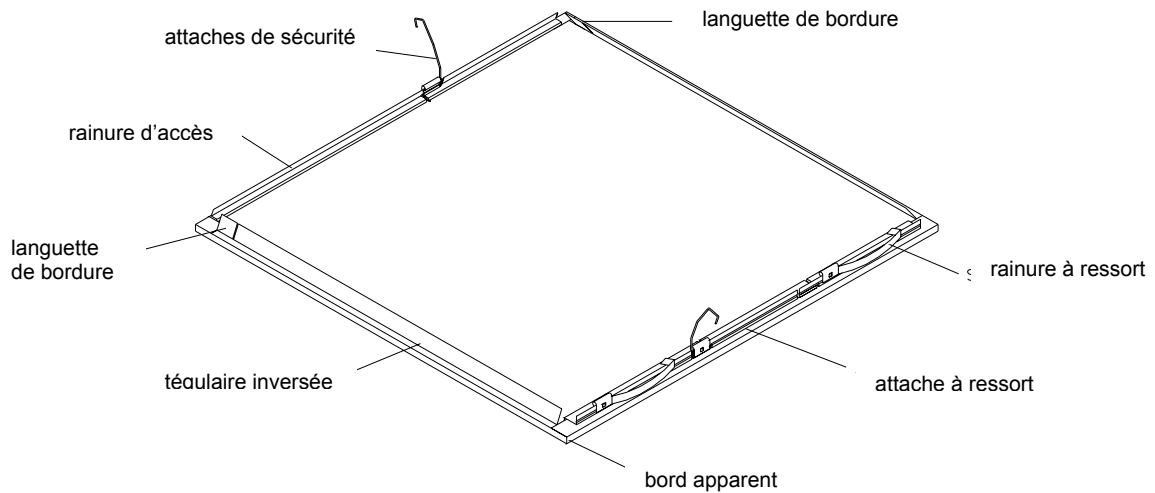
Pour installer les panneaux MetalWorks Vector, il doit y avoir un jeu de 5 cm (2 po) au-dessus du système de suspension, afin de pouvoir déployer les attaches de sécurité.

REMARQUE : Les appareils d'éclairage et les systèmes de traitement de l'air exigent plus d'espace et ce sont habituellement eux qui déterminent la hauteur minimale du faux-plafond lors de l'installation.

2. LES BORDURES DES PANNEAUX

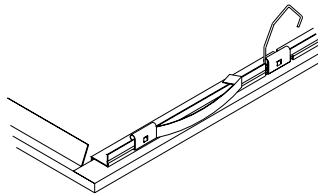
2.1. Les généralités

Les bordures des panneaux MetalWorks Vector sont conçues de façon unique. La section suivante définit et explique la fonction de ces bordures.



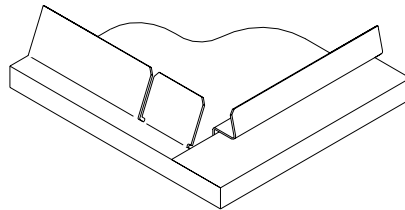
2.2. La bordure à rainure à ressort

Comme son nom l'indique, cette bordure est munie de deux attaches à ressort en acier qui servent à retenir le panneau en position. Cette bordure est la première à enclencher au système de suspension.



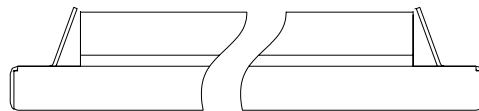
2.3. La bordure à rainure d'accès

Cette bordure à rainure simple sert à localiser le panneau sur le rebord du treillis lorsque les ressorts le poussent dans une direction. Cette bordure est à l'opposé de la rainure à ressort. Pour avoir accès au faux-plafond, il suffit de presser cette bordure pour désenclencher un panneau.



2.4. Les bordures téguulaires inversées

Les deux autres bordures sont munies de rabats qui s'insèrent entre les rebords du système de treillis. Ces bordures connues sous le nom de bordures téguulaires inversées, centrent le panneau dans l'ouverture du treillis.



3. LE SYSTÈME DE SUSPENSION

3.1. Les généralités

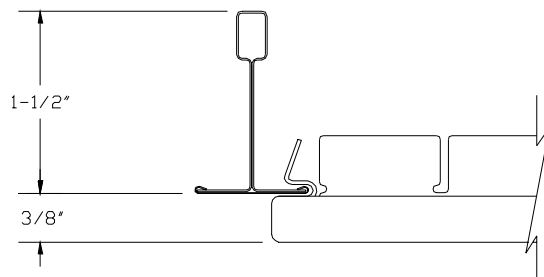
Le système de suspension sera un treillis standard de 2,38 cm (15/16 po) à té exposé, de résistance moyenne. Qu'il soit neuf ou déjà en place, le système de suspension sera installé de façon appropriée et de niveau à l'aide de fils d'acier galvanisé de calibre 12 ou supérieur. Le système de suspension sera installé conformément aux exigences de la norme ASTM C-636.

3.2. Le treillis de suspension

Le panneau MetalWorks Vector s'installe dans un module de 60 cm x 60 cm (2 pi x 2 pi). Les longerons principaux sont espacés à 122 cm (48 po) c. à c. Les tés croisés interceptent les longerons principaux à 90° à tous les 60 cm (24 po). Les tés croisés de 60 cm (24 po) seront posés au milieu des tés de 122 cm (48 po). Le système de suspension sera de niveau, en deçà de 6,4 mm sur 3,05 m (1/4 po sur 10 pi), et d'équerre, en deçà de 1,6 mm sur 60 cm (1/16 po sur 2 pi).

3.3. Le décalage de la face du panneau

La face du panneau MetalWorks Vector dépasse de 9,5 mm (3/8 po) sous la face du système de suspension. La hauteur des composantes qui interfacent avec les panneaux du plafond, comme les têtes de gicleurs et les bagues de garniture des appareils d'éclairage, sera ajustée pour laisser ce décalage de 9,5 mm (3/8 po).



3.4. La pénétration des panneaux

Les trous requis pour les têtes de gicleurs et autres accessoires qui pénètrent les panneaux seront taillés légèrement en ovale pour permettre au panneau de se déplacer de 6,4 mm (1/4 po) dans la direction de la bordure à rainure à ressort. De plus, les bagues de garniture de ces accessoires devront aussi être assez grandes pour que le panneau puisse se déplacer de 6,4 mm (1/4 po).

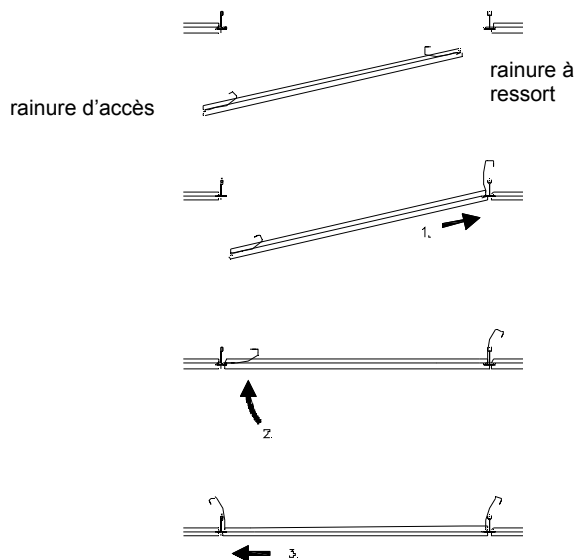
4. L'INSTALLATION ET LE RETRAIT DES PANNEAUX

4.1. Les généralités

Les panneaux MetalWorks Vector se posent et s'enlèvent facilement par le dessous du système de suspension, sans outil ni équipement spécial, ce qui donne facilement accès au faux-plafond par le bas.

4.2. L'installation des panneaux entiers

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



ÉTAPE 1 : Insérer entièrement la rainure à ressort dans le rebord du treillis exposé.

ÉTAPE 2 : Soulever le panneau dans le module du treillis jusqu'à ce qu'il soit à l'horizontale.

ÉTAPE 3 : Glisser le panneau dans la direction de la rainure d'accès pour bien placer et centrer le panneau dans le treillis.

REMARQUE : Les attaches de sécurité sont automatiquement en position lorsque les rebords du treillis entrent dans les rainures.

4.3. L'orientation des panneaux entiers

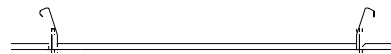
Installer tous les panneaux entiers de façon que les rainures à ressort soient toutes dans la même direction, afin d'assurer l'uniformité d'accès.

4.4. Le retrait des panneaux

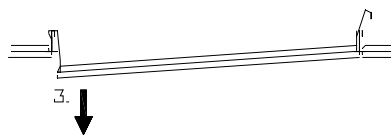
Pour enlever un panneau, il suffit d'inverser les étapes de l'installation.



1. Localiser la rainure d'accès



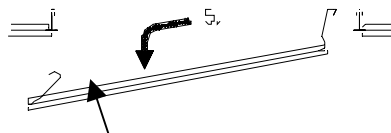
2. →



3. ↓



4.



5.

Schéma d'accès

Étape 1 Localiser la rainure d'accès en poussant les bordures du panneau jusqu'à ce que celui-ci se déplace.

Étape 2 Pousser la bordure à rainure d'accès jusqu'à ce qu'elle dépasse le rebord du treillis.

Étape 3 Abaisser la bordure rainurée du panneau et localiser l'attache de sécurité.

Étape 4 En tenant le panneau d'une main, pousser l'attache de sécurité en l'éloignant du té croisé.

Étape 5 Glisser le panneau vers l'arrière tout en l'abaissant pour le sortir du module du treillis.

REMARQUE : Ne pas laisser les panneaux pendre des attaches de sécurité pendant que l'on travaille dans le faux-plafond.

5. LES DÉTAILS DU PÉRIMÈTRE

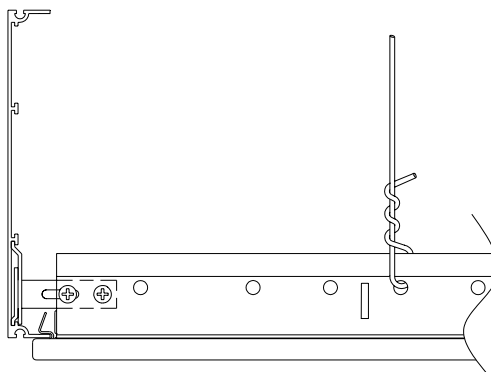
5.1. Les généralités

Même si les matériaux utilisés pour garnir le périmètre de l'installation de panneaux MetalWorks Vector peuvent varier, les installations se rangent dans deux catégories : le plafond est entièrement fait de panneaux entiers ou il comporte des panneaux taillés dont les bordures reposent sur des moulures qui dissimuleront le bord taillé.

5.2. L'installation des panneaux entiers

Il existe plusieurs options de bordures qui sont décrites dans le cahier et le disque compact des solutions de périmètres Armstrong. Ces options comprennent les bordures en panneaux de mur sec, les soffites de périmètre et les plafonds flottants. Peu importe l'option choisie, l'ouverture du treillis doit être maintenue à exactement 59,7 cm (23 1/2 po). Il est tout aussi important d'équerre le treillis et de surveiller l'équerrage lorsque l'on pose des bordures de mur sec.

L'illustration ci-dessous montre un panneau MetalWorks Vector entier posé avec une garniture de périmètre Axiom.

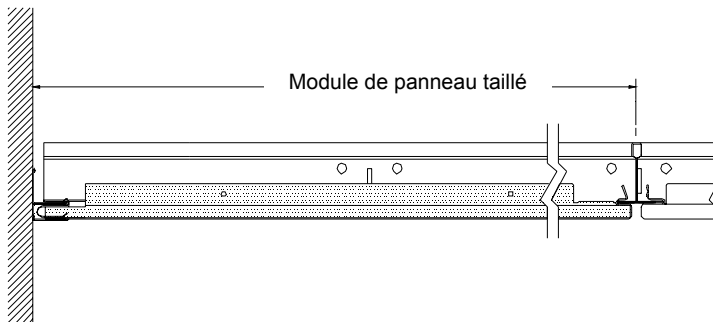


5.3. L'installation des panneaux taillés

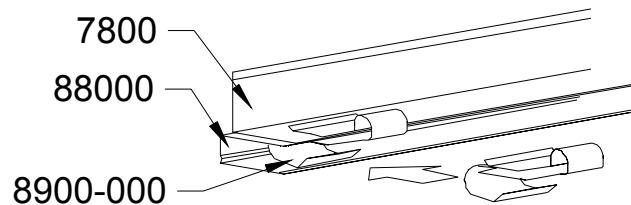
Une autre option consiste à soulever le système de treillis de 9,5 mm (3/8 po) au-dessus de la garniture. Ce jeu permettra à la face du panneau de passer au-dessus et de reposer sur la patte de soutien de la garniture.

5.3.1. Les panneaux taillés et la garniture murale

Le dessin suivant montre un panneau MetalWorks Vector fini en bordure du mur avec la garniture murale MetalWorks Vector.

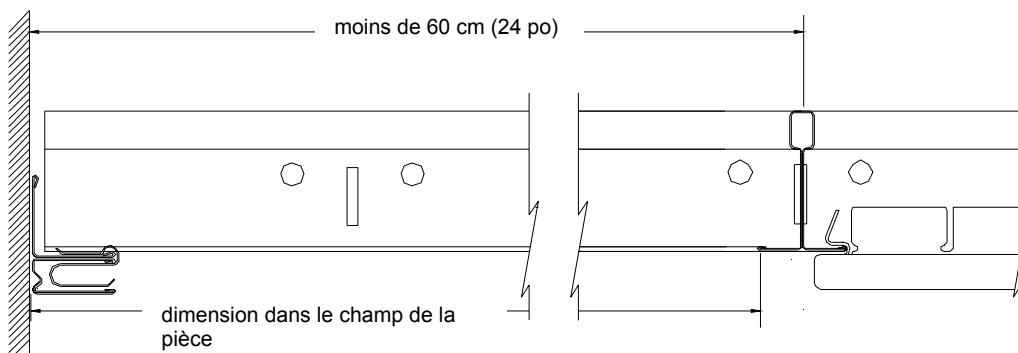


Dans une telle installation, la garniture murale est fixée au bas d'une cornière murale standard à l'aide d'attaches de garnitures périmétriques. Ces attaches servent aussi de dispositifs de retenue pour la bordure taillée du panneau. Noter la façon avec laquelle la bordure du panneau glisse entre l'attache et le rebord inférieur de la garniture. Le treillis repose sur la cornière murale, comme s'il s'agissait d'une installation de plafond suspendu typique.



5.3.1.1. La mesure du panneau

Mesurer la distance entre la surface verticale du mur et la bordure la plus près du rebord du treillis. Reporter cette dimension sur la face du panneau. Remarque : Pour les panneaux de bordure, on doit toujours tailler la bordure munie de la rainure à ressort.

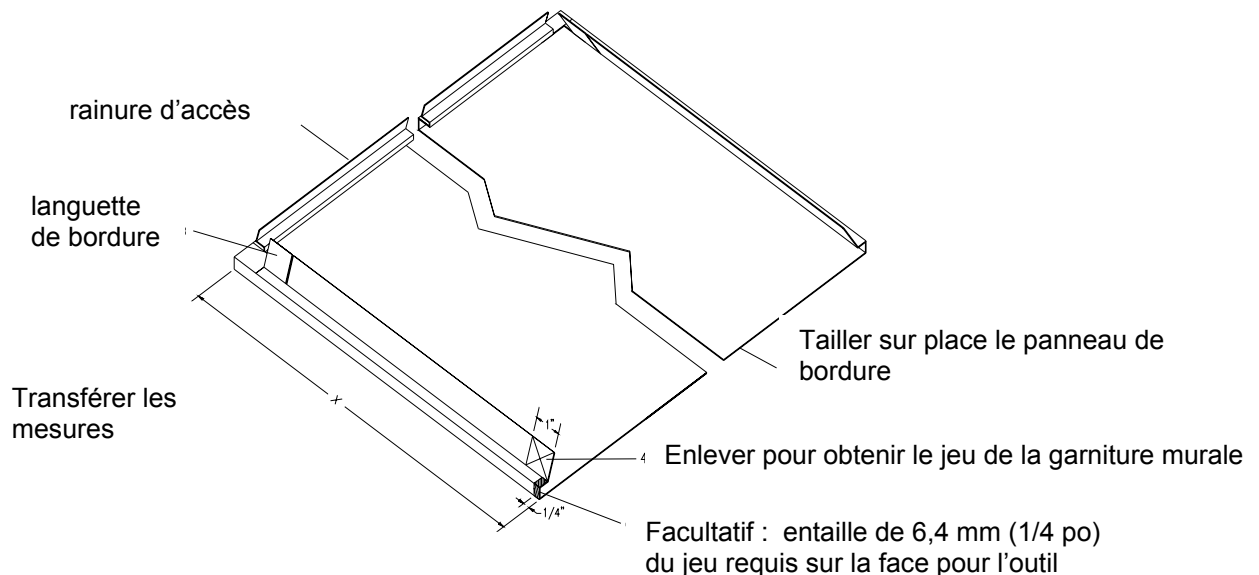


5.3.1.2. La coupe et l'installation du panneau

! ATTENTION

Les bordures taillées des pièces de métal peuvent être extrêmement tranchantes! Manipuler le métal avec soin pour éviter les blessures. Toujours porter des lunettes et des gants de protection lorsque l'on travaille avec du métal.

5.3.1.3. Tailler le panneau en suivant les marques. Mesurer et marquer les deux bordures régulières inversées à 2,5 cm (1 po) de la bordure taillée du panneau, tel qu'illustré sur le dessin de la page suivante. Tailler le métal à l'aide de cisailles d'aviation. Ces entailles d'espacement sont nécessaires pour permettre au panneau de bordure de glisser dans la garniture murale.



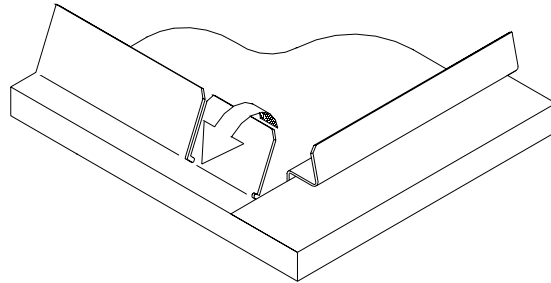
5.3.1.4. Consulter le **mode de coupe des panneaux MetalWorks** pour obtenir des renseignements détaillés sur la façon de tailler les plafonds de métal Armstrong. Ce document présente les avantages et les désavantages des divers types d'équipement et il indique comment les utiliser pour tailler nos produits.

5.3.1.5. Lorsque l'on utilise une toison de fibre de verre, elle doit elle aussi être taillée sur mesure. La meilleure façon est d'utiliser une grande paire de cisailles ou de ciseaux. Il importe de resceller le sac avec du ruban d'emballage avant l'installation.

5.3.1.6. Insérer la bordure taillée du panneau dans la garniture murale, sous les attaches. Tirer la rainure d'accès sur le rebord du treillis pour supporter et positionner le panneau.

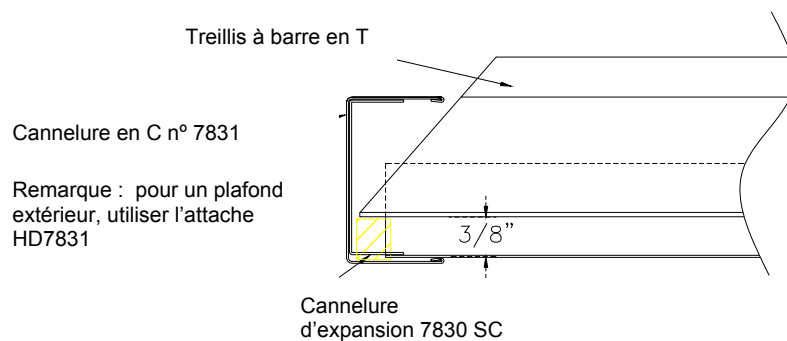
5.3.1.7. Les languettes de bordure

Passer au-dessus du système de suspension et plier les languettes de bordure vers le bas pour maintenir les panneaux taillés en place dans le système de treillis.



5.3.2. Les panneaux taillés avec cannelure en C

Une deuxième option pour le traitement des bordures des panneaux taillés consiste à supporter la face du panneau sur une cannelure en C. En utilisant cette option, la face du treillis doit être retenue à 3/8 po au-dessus du rebord inférieur de la moulure cannelée.



5.3.2.1. Le panneau est mesuré et taillé exactement de la même façon que lorsque l'on utilise une garniture murale. Insérer une cannelure d'expansion (article n° 7830SC) dans la cannelure en C et au-dessus de la bordure taillée du panneau de plafond, afin d'assurer le contact absolu avec la moulure.

5.3.2.2. Plier les languettes de bordure tel que recommandé dans la section **5.3.1.7.**