

# Système de lames MetalWorks<sup>MC</sup> Immix<sup>MC</sup>

## Instructions d'assemblage et d'installation

### 1. GÉNÉRALITÉS

#### 1.1 Description du produit

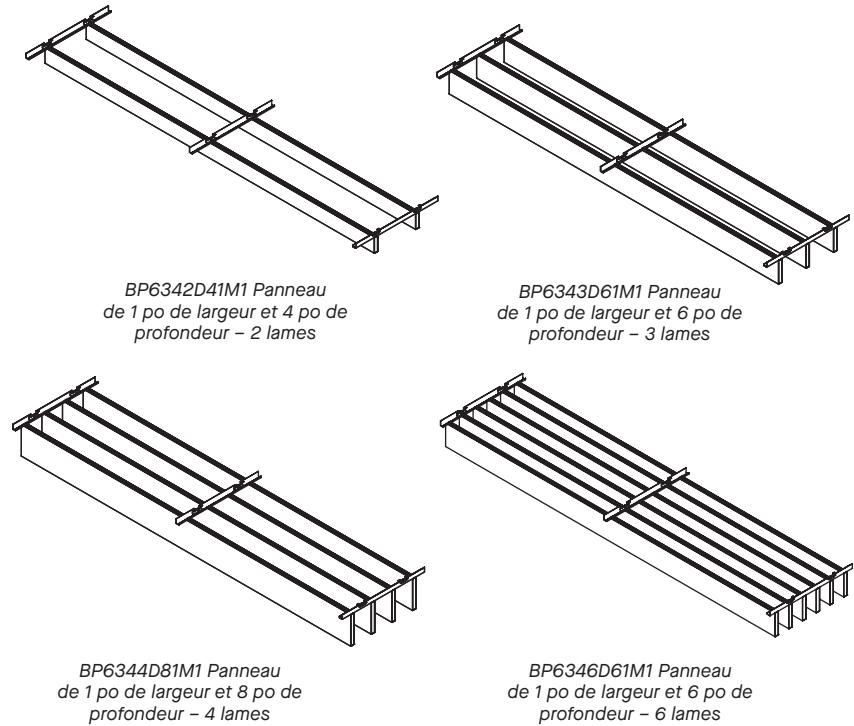
Le système de lames MetalWorks<sup>MC</sup> Immix<sup>MC</sup> est un système de plafond en aluminium composé de panneaux de 24 x 96 po qui sont accessibles par le bas et de lames offertes dans des largeurs de 1 et 2 po et des profondeurs de 4, 6 et 8 po. Il est conçu pour s'installer sur un système de suspension Prelude<sup>MD</sup> de 15/16 po qui inclut des fentes prévues pour accueillir les ressorts de panneaux installés sur place. Tous les panneaux non découpés sont entièrement accessibles par le bas. Pour obtenir le meilleur aspect visuel, nous recommandons la suspension noir avec un faux plafond peint en noir sur 360°.

Les lames MetalWorks Immix sont produites avec un revêtement en poudre appliquée en usine et sont offertes en blanc antique, en argent intense et en gris foncé, ainsi qu'en finis d'aspect bois Sequels<sup>MC</sup>, dont Chêne La Jolla, Cerise du Cap May, Bois de grève de Montauk et Noyer de New Haven, en plus d'une grande variété de couleurs personnalisées. Pour les solutions acoustiques, les panneaux sont aussi offerts avec une option de perforation et de molleton acoustique appliquée en usine. Des panneaux de remplissage acoustique peuvent être installés au-dessus des panneaux pour augmenter l'efficacité acoustique. Le meilleur aspect esthétique peut être réalisé avec les panneaux de remplissage noirs Calla<sup>MD</sup>, Lyra<sup>MD</sup> et BioAcoustic<sup>MC</sup>. Lorsque vous combinez les panneaux à lames MetalWorks Immix avec des panneaux acoustiques, tenez compte du poids de l'ensemble du système pour respecter les exigences du système de suspension. Les panneaux sont destinés à un usage intérieur uniquement (*Fig. 1*).

#### 1.2 Entreposage et manipulation

Les panneaux à lames MetalWorks Immix doivent être entreposés à l'intérieur dans un endroit sec et demeurer dans leur caisse jusqu'à l'installation pour éviter tout dommage. **REMARQUE IMPORTANTE : Les panneaux sont livrés dans une caisse avec tout le matériel nécessaire pour l'installation, y compris les ressorts de panneaux (article BP7234). Assurez-vous qu'ils ne sont pas égarés lors de la manipulation.** Les panneaux verticaux doivent être entreposés à plat et en position horizontale une fois qu'ils sont déballés et prêts à installer. Les panneaux peuvent se rayer entre eux, alors gardez-les dos à dos et face à face pour le transport. Il faut manipuler les panneaux avec soin afin d'éviter de les endommager et de les souiller.

**REMARQUE :** Chaque panneau dispose d'une pellicule de protection transparente sur sa surface pour le protéger des souillures et des éraflures, ainsi que pour indiquer toute orientation du panneau, qui sera représentée par de petites flèches. La pellicule doit être retirée une fois l'installation terminée. Pour nettoyer les éventuelles empreintes digitales, consultez la section 1.9 Nettoyage.



(*Fig. 1*)

### **1.3 Conditions ambiantes**

La poussière et les débris doivent avoir été éliminés du futur site du plafond. Les panneaux ne devraient être installés que dans des bâtiments fermés et acclimatés. Ces installations ne peuvent pas être exposées à des conditions anormales, à savoir : des vapeurs de produits chimiques, la présence d'eau stagnante ou le contact avec l'humidité pouvant déclencher la condensation ou de fuites dans les bâtiments. Ces produits ne conviennent pas aux applications extérieures.

### **1.4 Performance en matière d'incendie et gicleurs**

Les panneaux à lames MetalWorks<sup>MC</sup> Immix<sup>MC</sup> ont une résistance au feu de classe A basée sur l'essai ASTM E-84. Les panneaux peuvent obstruer ou faire dévier la distribution planifiée ou existante de l'eau des extincteurs automatiques, ou éventuellement retarder l'activation des systèmes d'extincteurs automatiques ou de détecteurs d'incendie. Il est conseillé aux concepteurs et aux installateurs de consulter un ingénieur de sécurité incendie, le NFPA 13 et leurs codes locaux, pour obtenir des conseils sur les techniques d'installation appropriées, là où sont présents des systèmes automatiques de détection ou de suppression des incendies. Reportez-vous aux pourcentages d'aire ouverte qui se trouvent dans le tableau des propriétés des panneaux à la dernière page pour déterminer si vous pouvez installer des gicleurs au-dessus des panneaux à lames MetalWorks Immix. Confirmez avec le responsable du code local.

### **1.5 Considérations relatives à la sécurité**

Le produit est livré dans une caisse; effectuez les arrangements pour la manipulation sécuritaire. Les bords des pièces métalliques peuvent être tranchants. Manipulez le métal avec précaution afin d'éviter les blessures. Portez toujours des lunettes de sécurité et des gants résistants aux coupures lorsque vous manipulez ou coupez du métal.

Lors de la coupe des lames, les bords tranchants du métal exposés peuvent constituer un danger pour la sécurité. La capsule d'embout est conçue pour donner un aspect de bordure fini. Cependant, un ébavurage ou un sablage peut être nécessaire en fonction de la qualité de la coupe pour obtenir un bon ajustement. Les outils de coupe doivent être adaptés à l'aluminium. Si un projet nécessite des panneaux de dimensions particulières, consultez le service des Spécialités architecturales.

Il faut deux personnes pour manipuler les panneaux à lames MetalWorks Immix en toute sécurité, réduire le risque de dégâts et les soutenir pendant l'installation. Des précautions et une sécurité accrues doivent être prises en considération lors de l'installation de ces grands panneaux.

### **1.6 Garantie**

Le système de lames MetalWorks Immix a été testé selon la méthode d'installation décrite dans ce document. La garantie sera annulée si vous ne suivez pas les instructions et les directives.

### **1.7 Conception et fonctionnement du système CVC et contrôle de la température et de l'humidité**

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. Ces systèmes intérieurs ne peuvent être utilisés ni en présence d'eau stagnante ni aux endroits où l'humidité entrera directement en contact avec le plafond.

### **1.8 Faux plafond**

Bien que les panneaux s'installent par le bas et que les panneaux ne se déplacent jamais dans l'espace du faux plafond, il faudra un dégagement minimum de 5 po au dessus du système de suspension. Cela laisse suffisamment d'espace pour que les ressorts puissent se déplacer dans le faux plafonds lors de l'installation ou du retrait.

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

### **1.9 Nettoyage**

Appliquez un détergent doux dilué dans de l'eau chaude à l'aide d'un chiffon doux, rincez et essuyez à l'aide d'un chamois. Cela maintiendra les panneaux en bon état. **N'UTILISEZ PAS** de détergents chimiques puissants ou abrasifs. Les taches huileuses ou tenaces qui ne s'enlèvent pas au lavage peuvent être nettoyées avec des produits comme le Fantastik<sup>MD</sup>, mais il faut faire preuve de prudence afin de ne pas affecter le degré de brillance de la peinture de finition. La pellicule protectrice qui recouvre les panneaux peut laisser un léger résidu collant une fois enlevé. Du Fantastik et un linge de microfibre sont efficace pour enlever le résidu.

## **2. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LA CONCEPTION ET L'INSTALLATION**

### **2.1 Propriétés du panneau**

Les panneaux à lames MetalWorks Immix sont offerts dans une variété de hauteurs et de largeurs standard de lattes, ainsi que d'options personnalisées. Les extrémités des panneaux sont finies avec des capsules d'embouts qui s'insèrent dans les lames. En raison de la manière dont les capsules d'embouts sont installés, ils ne couvrent pas le métal exposé où les lames ont été coupées pendant la fabrication. L'extrémité métallique coupée exposée est plus visible avec des finitions plus foncées.

## 2.2 Système de suspension

Pour un aspect net, nous recommandons la suspension noir avec un faux plafond peint en noir sur 360°.

## 2.3 Installations extérieures

Les panneaux à lames MetalWorks Immix ne sont pas destinés à un usage extérieur.

## 2.4 Directionnalité

Les panneaux à lames MetalWorks Immix sont directionnels. La longueur du panneau doit être perpendiculaire au té principal, et les ressorts du panneau doivent être installés sur les tés principaux seulement.

## 3. ACCESSOIRES

### 3.1 Panneaux de remplissage

Ajoutez de l'efficacité acoustique et cachez le faux plafond et le système de suspension. Le meilleur aspect esthétique peut être réalisé avec les panneaux de remplissage suspendus noirs Calla<sup>MD</sup>, Lyra<sup>MD</sup>, et BioAcoustic<sup>MC</sup> de 24 x 48 po. Pour enlever les panneaux plus facilement, les panneaux de remplissage devront peut-être être taillés aux endroits où un accès répété est nécessaire.

### 3.2 Trousse de coupe de périphérie MetalWorks<sup>MC</sup> Immix<sup>MC</sup> (article BP5604)

Utilisés lorsque les projets nécessitent des panneaux coupés sur place et que des barres de soutien doivent être installées sur place pour la suspension.

### 3.3 Capsules d'embout de lames MetalWorks Immix (article BP5458\_ \_ \_ M1\_ \_ \_ \_)

Recommandés pour parfaire les extrémités de panneaux coupés à 90° seulement.

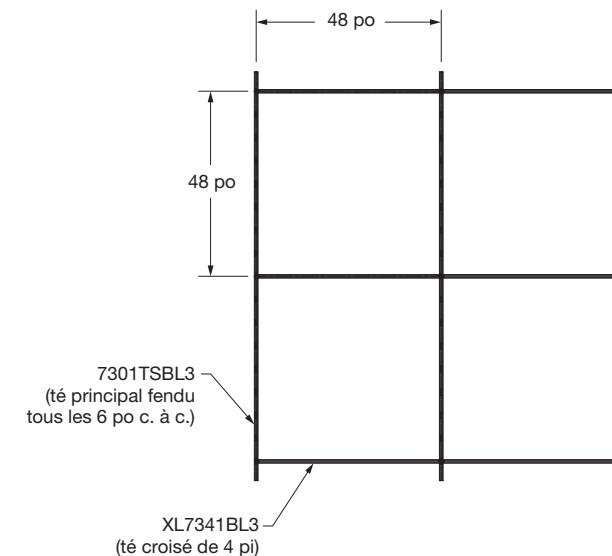
## 4. SYSTÈME DE SUSPENSION (MUR À MUR)

Les exigences énumérées ici représentent les exigences d'installation minimales acceptables du fabricant établies par l'autorité locale compétente. Toutes les installations doivent respecter la norme ASTM C636. Toutes les références aux caractéristiques assignées des composants de suspension sont conformes à la norme ASTM C636. Les supports et les renforts doivent être conformes au code local. Le système de suspension doit être installé et mis à niveau de manière appropriée à l'aide de fil d'acier galvanisé d'un calibre minimal de 12. L'installation du système de suspension doit être conforme aux dispositions de la norme ASTM C636. Le système de suspension doit être mis de niveau selon une pente maximale de 1/4 po sur 10 pi et respecter un angle d'une tolérance de 1/16 po sur 2 pi. Il est possible d'utiliser des attaches d'alignement de 90° (BPM315710) pour assurer l'exigence de perpendicularité du système de suspension.

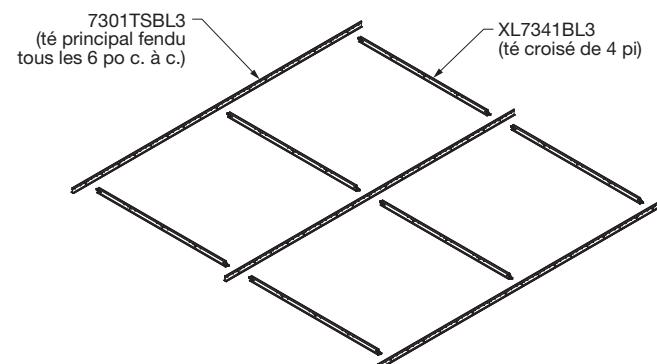
## 4.1 Disposition du système de suspension

Tés principaux Prelude<sup>MD</sup> XL<sup>MD</sup> RS qui sont pré-rainurés à 6 po c. à c. (article 7301TSBL3) pour les panneaux à lames MetalWorks Immix installés à 48 po c. à c. Les tés croisés Prelude de 48 po (article XL7341BL3) doivent croiser les tés principaux à 90° tous les 48 po pour créer des modules de 48 x 48 po. Les ressorts des panneaux ne sont insérés que dans les tés principaux. Les panneaux seront parallèles aux tés principaux (*Fig. 2 et 3*).

L'emplacement du premier té principal doit être indiqué en détail sur le plan du plafond réfléchi afin que la dimension des bordures soit la même partout et soit supérieure à la moitié de la largeur complète d'un panneau. Portez une attention particulière lors de la coupe du premier té principal à la longueur voulue; assurez-vous que ses fentes sont dans la bonne position pour accueillir les ressorts correspondants à la dimension du panneau en cours d'installation.



(Fig. 2)

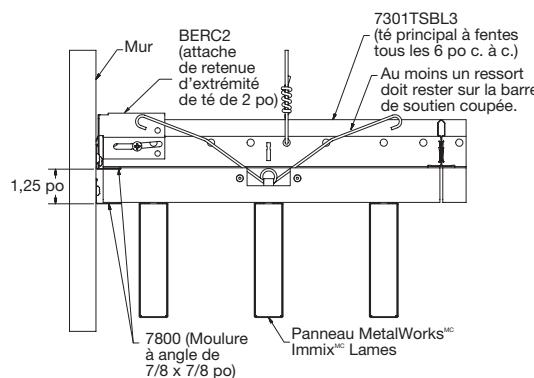


(Fig. 3)

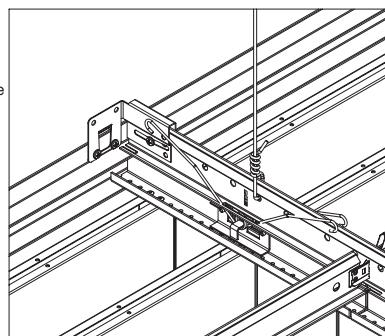
## 4.2 Solutions de périmètre (mur à mur)

### 4.2.1. Moulure murale

Au périmètre où la longueur du panneau touche le mur, le périmètre est taillé avec deux moulures de mur standard (article 7800) à 1 1/4 po d'écart. Le système de suspension reposera sur la moulure murale supérieure, tandis que la barre de soutien du panneau reposera sur la moulure murale inférieure. L'espacement où les côtés des panneaux touchent le mur sera déterminé par la première et la dernière lame installées. Nous recommandons l'installation d'une vis à 3 po de l'endroit où la barre de soutien touche la moulure inférieure; une vis supplémentaire pourrait donc être nécessaire (*Fig. 4 et 5*).

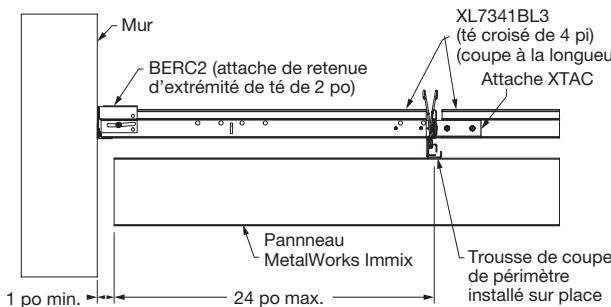


(*Fig. 4*)



(*Fig. 5*)

À l'endroit où les extrémités de panneaux touchent le mur, il devrait y avoir un espace pour une bordure de 1 po dans le plafond (*Fig. 6*).



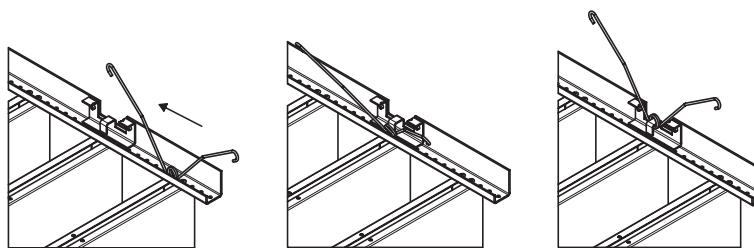
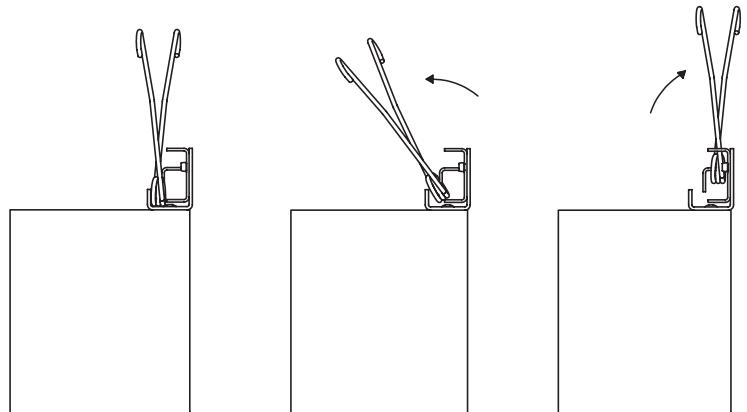
(*Fig. 6*)

Consultez la section 5.4 pour voir plus d'information sur la façon de couper les panneaux à lames MetalWorks<sup>MC</sup> Immix<sup>MC</sup>.

## 5. INSTALLATION DES PANNEAUX

### 5.1 Assemblage des panneaux

Des ressorts devront être installés sur les supports de panneaux avant l'installation. Ces ressorts (BP7234) sont inclus dans l'emballage du panneau. Assurez-vous d'avoir tous les ressorts requis pour chaque panneau. Insérez les ressorts dans chaque support en suivant les trois étapes indiquées ci-dessous (*Fig. 7*).



Étape 1

Étape 2

Étape 3

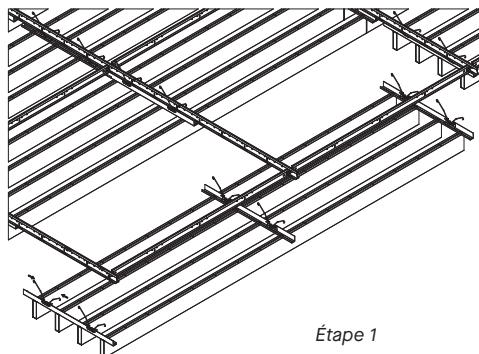
(*Fig. 7*)

### 5.2 Directionnalité

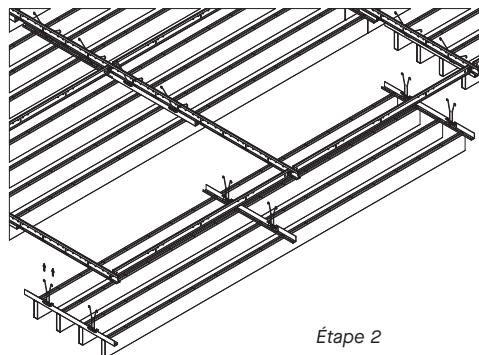
Les panneaux sont mécaniquement directionnels; ils s'installeront perpendiculairement au té principal. Les panneaux ont trois barres de soutien avec deux ensembles de ressorts par barre qui s'enclenchent sur le té principal tout en retenant le panneau.

### 5.3 Installation des panneaux sur le système de suspension

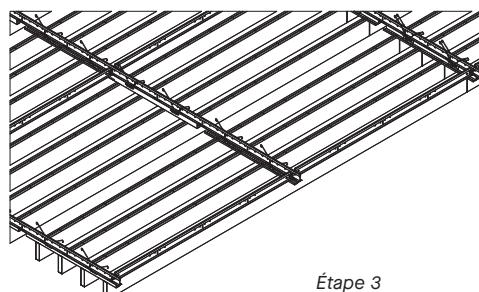
Un minimum de deux personnes est nécessaire pour installer les panneaux en toute sécurité. Alignez les ressorts avec les fentes de la semelle du té principal. Comprimez le ressort pour l'insérer dans la fente correspondante. Répétez ce processus pour chaque ressort du panneau. Appuyez ensuite avec la paume de la main pour bien enfoncez le panneau. Les ressorts devraient se détendre dans les fentes de la suspension et maintenir le panneau en place (*Fig. 8 et 9*).



Étape 1

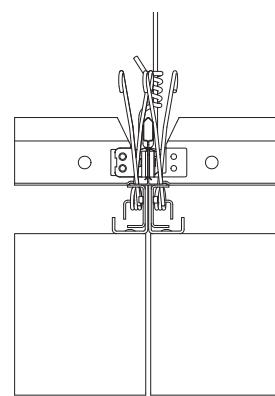


Étape 2



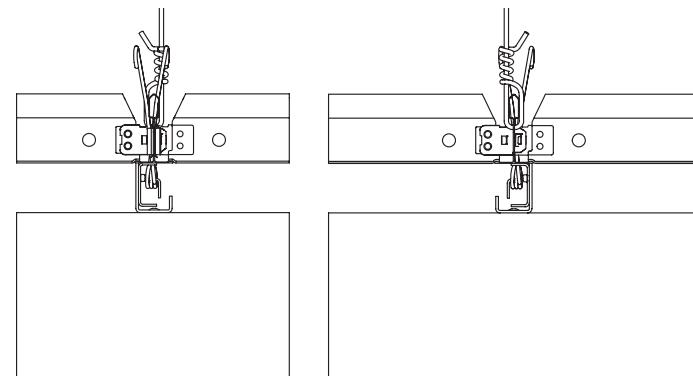
Étape 3

(*Fig. 8*)



(*Fig. 9*)

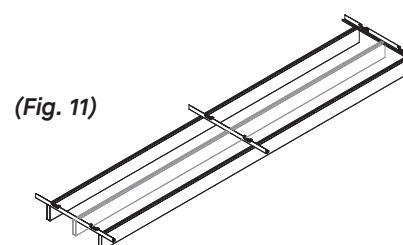
Pour équilibrer l'enclenchement des ressorts sur le té principal central, il est recommandé d'effectuer une rotation à 180° à tous les deux panneaux. Cela permet aux ressorts de la barre de soutien du milieu de s'enclencher dans la semelle latérale opposée du té principal à tous les deux panneaux (*Fig. 10*).



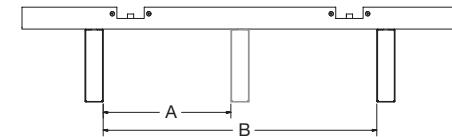
(*Fig. 10*)

### 5.4 Panneaux coupés

**5.4.1** Le champ du plafond ne devrait comporter aucun panneau découpé. Les composants montés au plafond peuvent être intégrés aux panneaux de deux manières : 1) si l'écart entre les lames est suffisamment large, en installant les composants entre les lames sans modifier le panneau, ou 2) en retirant une lame complète du panneau (*Fig. 11 et 12*). Reportez-vous au tableau des propriétés des panneaux à la dernière page pour trouver les dimensions des panneaux A et B. La barre de soutien du panneau ne doit jamais être coupée à moins que la coupe ne soit effectuée pour répondre aux conditions du périmètre. Reportez-vous à la section 5.4.3.



(*Fig. 11*)



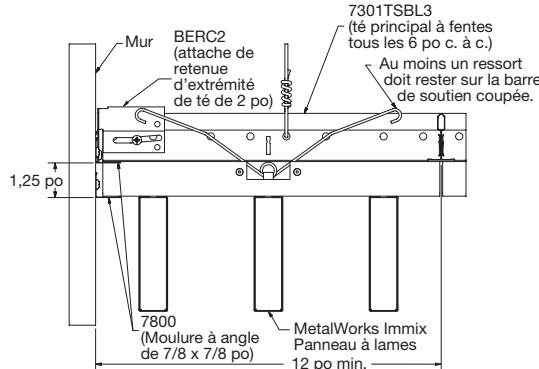
(*Fig. 12*)

#### 5.4.2 Directives de coupe

Les lames MetalWorks<sup>MC</sup> Immix<sup>MC</sup> peuvent être coupées à la bonne dimension au périmètre à l'aide des outils et des méthodes standard des panneaux en métal. Il est recommandé d'utiliser une scie circulaire à métaux ou une scie à ruban avec une nouvelle lame à métal non-ferreux (consultez les fabricants de lames pour connaître les recommandations précises). En raison de la profondeur des lames, les panneaux peuvent nécessiter plusieurs coupes (avant et arrière) ou une lame plus grande pour couper à travers tout le panneau. Selon la qualité de la coupe, la bordure peut également devoir être limée et ébavurée pour qu'elle soit nette. Une bordure nette facilitera l'installation des capsules d'embout.

### 5.4.3 Couper le long côté du panneau

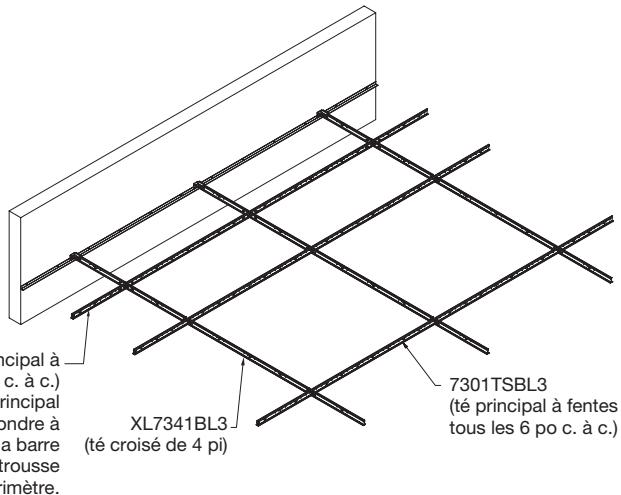
Lorsque le côté long d'un panneau doit être coupé pour répondre aux conditions du périmètre, la barre de soutien ne doit pas être coupée à moins de 12 po. Un minimum d'un ressort est requis par barre de soutien sur toute la longueur du panneau (*Fig. 13*). La lame ne doit pas être coupée dans le sens de la longueur, à la place, toute la lame doit être retirée pour répondre aux conditions du périmètre.



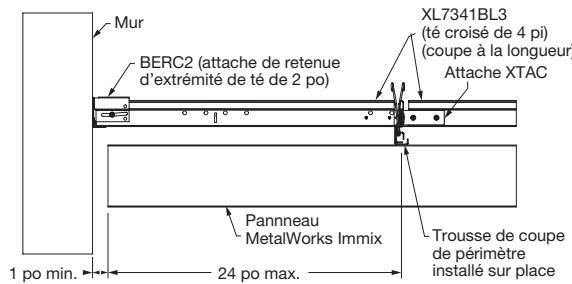
(*Fig. 13*)

### 5.4.4 Couper l'extrémité courte du panneau

Lorsque les extrémités courtes du panneau nécessitent une coupe, une trousse de coupe de périmètre (article BP5604) peut être requise pour la suspension, lorsque la barre de soutien restante est à plus de 24 po de la coupe. Reportez-vous à la section 5.4.4.1 pour les instructions d'installation de la trousse de coupe de périmètre. Des tés principaux préalablement pourvus de fentes supplémentaires seront nécessaires pour recevoir la nouvelle barre de soutien et les ressorts de panneaux installés sur place. Les panneaux nécessiteront un minimum de deux barres de soutien par panneau pour être suspendus (*Fig. 14 et 15*).



(*Fig. 14*)



(*Fig. 15*)

#### 5.4.4.1 Installation de la trousse de coupe de périmètre BP5604

Lorsqu'une barre de soutien installée en usine est retirée, une trousse de coupe de périmètre (article BP5604) est disponible pour installer une nouvelle barre de soutien sur le terrain. La trousse de coupe de périmètre est requise lorsque la nouvelle coupe est à plus de 24 po de la barre de soutien restante installée en usine. Les lames de panneaux sont livrées avec des trous pilotes percés en usine (tous les 6 po) le long du dessus des lames pour faciliter l'installation sur la nouvelle barre de soutien. La trousse comprend tous les composants nécessaires à l'assemblage.

#### Composants de la trousse de coupe de périmètre

Assurez-vous d'avoir les composants suivants avant de procéder à la coupe et à l'installation :

- 120 rivets pop à tête ronde en aluminium (utilisés pour fixer la barre de soutien aux lames)
- 40 rivets pop à tête plate et fraisée en acier inoxydable (utilisés pour fixer le ressort de torsion du support à la barre de soutien)
- 20 supports de ressort de torsion
- 10 barres de soutien

#### Outils supplémentaires requis pour l'installation

- Pistolet à rivets
- Facultatif : Un compresseur d'air pour riveteuse pneumatique

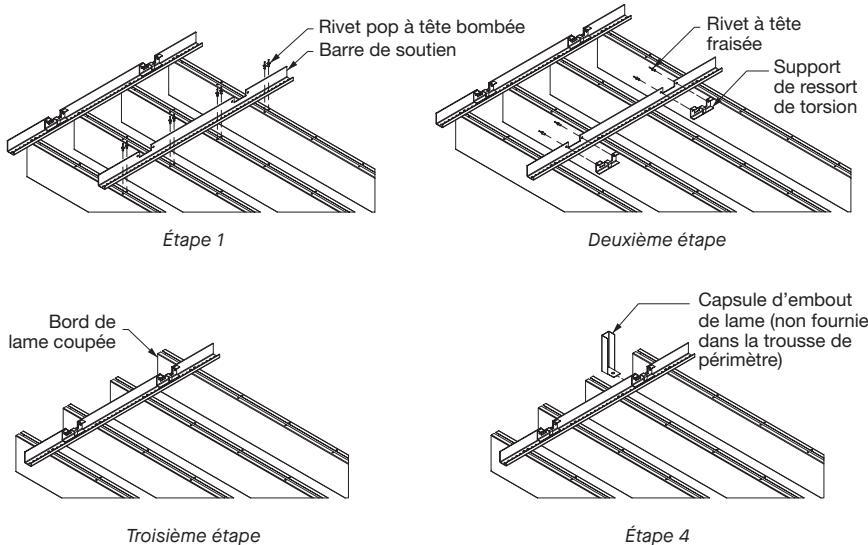
#### Accessoires supplémentaires

- Capsules d'embout
- Adhésif à usages multiples Super 77<sup>MC</sup> 3M<sup>MC</sup> (par d'autres – pour coller la capsule l'embout à la nouvelle extrémité coupée)

Assurez-vous que le panneau est placé avec la face vers le bas sur une surface plane ou un chevalet de sciage. Une fois l'emplacement de coupe confirmé, il est recommandé de fixer la barre de soutien au panneau avant la coupe. Les panneaux et la barre de soutien ont des trous pilotes prépercés pour faciliter l'installation.

Si un panneau nécessite plusieurs coupes ou si la nouvelle coupe est trop proche de l'endroit où la nouvelle barre de soutien sera fixée, il est recommandé d'installer la barre de soutien après la coupe. Assurez-vous que la barre de soutien est correctement alignée avec les trous prépercés de la lame avant de la fixer en place. Cela garantira que le bon espacement et les bonnes dimensions des lames du panneau sont maintenus.

Une fois que vous avez localisé et jumelé les trous prépercés sur les barres et les lames, suivez les quatre étapes pour assembler et fixer la barre de soutien au panneau (**Fig. 16**).



(**Fig. 16**)

**Étape 1 :** À l'aide de la riveteuse pneumatique et des rivets à tête ronde, fixez la barre de soutien à la lame. Deux (2) rivets sont requis par lame.

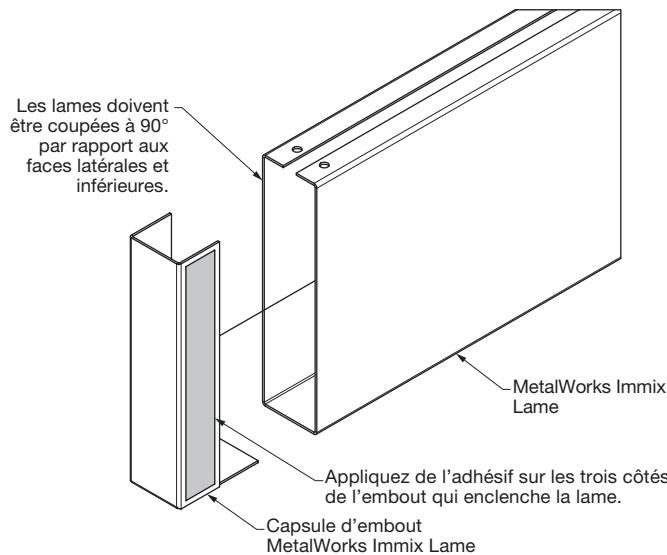
**Étape 2 :** À l'aide de la riveteuse pneumatique et des rivets à tête fraîchée, fixez le support à ressort de torsion à la barre de soutien. Les rivets à tête plate doivent être rivetés à travers la barre de soutien et dans le support à ressort de torsion afin que la tête plate soit au même niveau que la barre de soutien. Deux (2) rivets sont requis par support.

**Étape 3 :** Coupez le panneau à l'endroit désiré.

**Étape 4 :** Ajoutez une capsule d'embout sur l'extrémité coupée. Reportez-vous à la section 5.4.5.

#### 5.4.5 Installation des capsules d'embout coupés sur place

La capsule d'embout coupé sur place permet aux lames MetalWorks<sup>MC</sup> Immix<sup>MC</sup> d'être coupées en longueur et finis sur place. Aussi, des panneaux de longueur sur mesure peuvent être commandés avec des capsules d'embout installés en usine comme option personnalisée pour accélérer l'installation. La finition de toutes les extrémités de panneaux coupés sur place devrait être effectuée avec la capsule d'embout, afin d'obtenir le meilleur aspect visuel et d'aider à la manipulation sécuritaire (**Fig. 17**).



(**Fig. 17**)

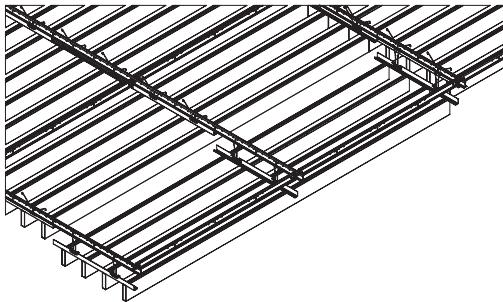
- Les lames MetalWorks Immix ne peuvent être coupées qu'en coupes droites à 90° (pas de coupes en onglet ou en angle) pour être compatibles avec la capsule d'embout.
- Les panneaux perforés contiennent un molleton acoustique noir appliqué en usine.
- Les capsules d'embout nécessiteront de l'adhésif pour adhérer à la bordure de la lame coupée. Il est recommandé d'utiliser l'adhésif à usages multiples Super 77<sup>MC</sup> 3M<sup>MC</sup> (fourni par d'autres) et de vaporiser autour de la section de la capsule d'embout qui sera insérée dans la lame coupée. Selon la qualité de la coupe, la bordure peut également devoir être limée et ébavurée pour qu'elle soit nette. Un embout coupé net améliorera la facilité d'installation des capsules d'embout.
- Assurez-vous qu'aucun excès d'adhésif ne se soit répandu à l'extérieur de la lame et de la capsule d'embout. Reportez-vous à la section 1.9 pour les instructions de nettoyage et pour enlever l'excès d'adhésif et tout résidu collant.

## 5.5 Retrait du panneau

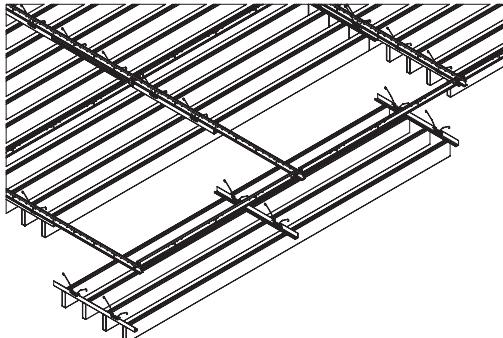
**5.5.1** Tous les panneaux peuvent être retirés sans les faire passer dans le faux plafond. Bien que les panneaux soient accessibles par le bas, ces panneaux ne devraient jamais pouvoir basculer vers le bas. Lorsqu'il est nécessaire d'accéder au faux plafond, l'ensemble du panneau doit être désengagé et retiré du système de suspension.

**5.5.2** Un outil n'est pas nécessaire pour retirer le panneau. L'espacement entre les lames laisse suffisamment d'espace pour utiliser vos mains pour retirer les panneaux. Portez des gants résistant aux coupures et tenez l'arrière des lames à moins de 12 po de la barre de soutien.

**5.5.3** Tirez les panneaux vers le bas jusqu'à ce que tous les ressorts atteignent la semelle de la suspension et deviennent visibles. N'appuyez pas les bras contre les côtés des lames lors du retrait du panneau. Sinon, des bosses ou d'autres déformations pourraient se produire. Désengagez tous les ressorts de tous les côtés du panneau et retirez le panneau entier. Pour des raisons de sécurité, les panneaux doivent être manipulés par au moins deux personnes lors du retrait et de la réinstallation. Assurez-vous de guider le panneau dans sa position d'appui afin d'éviter d'exercer une force inutile sur le panneau ou le système (*Fig. 18 et 19*).



(*Fig. 18*)



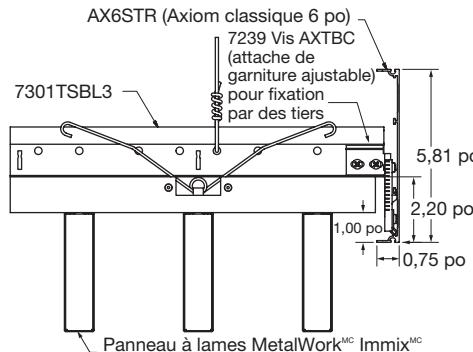
(*Fig. 19*)

## 6. PÉRIMÈTRE FLOTTANT / SYSTÈMES DISCONTINUS

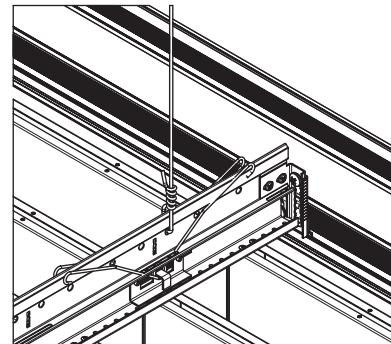
La disposition de la suspension des périmètres flottants ou en nuage doit être identique à la description de la section 4.0.

### 6.1 Périmètre flottant avec garniture

Veuillez noter que les tés principaux et les tés croisés doivent être installés autour de tout le périmètre de manière à ce que la garniture puisse être fixée au système de suspension. Axiom<sup>MD</sup> Classique peint en noir ou peint en noir sur 360° est recommandé pour les conditions rectilignes. La hauteur minimale de garniture recommandée est de 6 po; elle créera le meilleur aspect visuel. La garniture de 6 po de hauteur aidera à cacher le système de suspension et les ressorts des panneaux (*Fig. 20 et 21*).



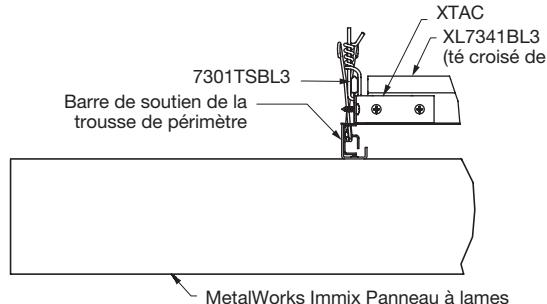
(*Fig. 20*)



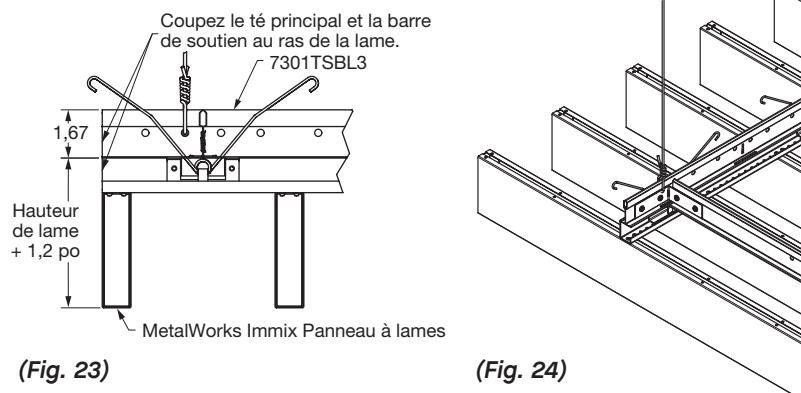
(*Fig. 21*)

## 6.2 Périmètre flottant sans garniture

Les périmètres flottants peuvent également être réalisés sans l'utilisation d'une garniture de périmètre. La trousse de périmètre (article BP5604), les embouts et la coupe des extrémités de la barre de soutien peuvent être nécessaires en fonction de votre design. Reportez-vous à la section 5.4.4.1 pour l'installation de la trousse de coupe de périmètre. Les panneaux doivent être soutenus à moins de 24 po des extrémités des panneaux (*Fig. 22 à 24*).



(Fig. 22)



## 7. CARACTÉRISTIQUES SISMIQUES

### 7.1 Fixation à la suspension

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

### 7.2 Seismic Rx cat. C

- 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 peut être coupé affleurant aux deux murs adjacents.
- Espace libre minimal de 3/8 po sur les deux murs sans fixation.

- Attaches BERC2 sur tous les tés principaux et les tés croisés.

- L'attache BERC2 maintient l'espacement des tés principaux et des tés croisés; barres stabilisatrices non requises.

- Fils de sécurité requis sur les luminaires.

- Le poids maximal du plafond est de 2,5 lb/pi ca<sup>2</sup>.

### 7.3 Seismic Rx<sup>MD</sup> cat. 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 BERC2 avec un dégagement de 3/4 po.
- Les attaches BERC2 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 20,32 cm (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.

### 7.4 Dispositions de la suspension

Les dispositions des suspensions sont les mêmes que celles décrites dans la section 4.

### 7.5 Connexion aux murs

Veuillez consulter le guide de conception séismique BPCS-4141 : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées des panneaux de suspension Seismic Rx – Approches des panneaux de suspension Seismic Rx pour les installations de catégories C, D, E et F.

### 7.6 Renforts spéciaux nécessaires

Veuillez consulter le guide de conception séismique BPCS-4141 : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées des panneaux de suspension Seismic Rx – Renfort et retenue pour les installations sismiques Joints de séparation séismique.

Veuillez consulter le guide de conception séismique BPCS-4141 : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées des panneaux de suspension Seismic Rx – Joints de séparation sismique.

| TABLEAU DES SYSTÈMES DE SUSPENSION ET DES ACCESSOIRES |  |                      |                             |           |               |  |
|---|--|----------------------|-----------------------------|-----------|---------------|--|
| N° d'article*   | Description  | Commander séparément | Nécessaire à l'installation | Vendu par | Pièces/carton |  |
| <b>SYSTÈME DE SUSPENSION</b>                          |  |                      |                             |           |               |  |
| 7301TSBL3   | Prelude <sup>MD</sup> XL <sup>MD</sup> Té principal RS de 12 pi – peint en noir sur 360° avec fentes | X                    | Oui/Selon le concept        | Ctn       | 20            |  |
| XL7341BL3   | Prelude XL Té croisé de 4 pi peint en noir sur 360°  | X                    | Oui/Selon le concept        | Ctn       | 60            |  |
| 7301TS  | Prelude XL Té principal RS de 12 pi – avec fentes  | X                    | Oui/Selon le concept        | Ctn       | 20            |  |
| XL7341  | Té croisé Prelude XL de 4 pi   | X                    | Oui/Selon le concept        | Ctn       | 60            |  |
| 7891  | Fil de suspension de calibre 12  | X                    | Oui                         | Lot       | -             |  |
| <b>GARNITURE DE PÉRIMÈTRE</b>                         |  |                      |                             |           |               |  |
| 7800_ _ <sup>†</sup>                                  | Moulure à angle de 12 pi – blanche et noire  | X                    | Selon le concept            | Ctn       | 30            |  |
| HD7801_ _   | Moulure à angle de 10 pi – gris argenté et gris foncé  | X                    | Selon le concept            | Ctn       | 30            |  |
| AX_STR_ _ <sup>*†</sup>                               | Garniture droite Axiom <sup>MD</sup> Classique – recommandée à 6 po et plus                          | X                    | Selon le concept            | Pièces    | 10 PI lin     |  |
| <b>ACCESSOIRES</b>                                    |  |                      |                             |           |               |  |
| 5458D41M1_ _ _ _                                      | Capsules d'embout pour lames MetalWorks Immix, 4 po de profondeur × 1 po de largeur                  | X                    | Selon le concept            | -         | -             |  |
| 5458D61M1_ _ _ _                                      | Capsules d'embout pour lames MetalWorks Immix, 6 po de profondeur × 1 po de largeur                  | X                    | Selon le concept            | -         | -             |  |
| 5458D81M1_ _ _ _                                      | Capsules d'embout pour lames MetalWorks Immix, 8 po de profondeur × 1 po de largeur                  | X                    | Selon le concept            | -         | -             |  |
| 5458D42M1_ _ _ _                                      | Capsules d'embout pour lames MetalWorks Immix, 4 po de profondeur × 2 po de largeur                  | X                    | Selon le concept            | -         | -             |  |
| 5458D62M1_ _ _ _                                      | Capsules d'embout pour lames MetalWorks Immix, 6 po de profondeur × 2 po de largeur                  | X                    | Selon le concept            | -         | -             |  |
| 5458D82M1_ _ _ _                                      | Capsules d'embout pour lames MetalWorks Immix, 8 po de profondeur × 2 po de largeur                  | X                    | Selon le concept            | -         | -             |  |
| Par un tiers  | Adhésif à usages multiples Super 77 <sup>MC</sup> 3M <sup>MC</sup>                                   | X                    | Selon le concept            | -         | -             |  |
| 7239  | Attache de garniture ajustable   | X                    | Selon le concept            | Seau      | 50            |  |
| BERC2   | Attache de retenue d'extrémité de té de 2 po   | X                    | Selon le concept            | Seau      | 200           |  |
| 5604  | Trousse de coupe de périmètre  | X                    | Selon le concept            | -         | 1             |  |
| <b>PANNEAUX DE REMPLISSAGE</b>                        |  |                      |                             |           |               |  |
| 8373PBBK  | Suspendu carré Lyra <sup>MD</sup> de 24 × 48 po avec un fini noir                                    | X                    | Selon le concept            | Ctn       | 6 pièces      |  |
| 2821BK  | Panneau suspendu carré Calla <sup>MD</sup> de 24 × 48 po avec un fini noir                           | X                    | Selon le concept            | Ctn       | 6 pièces      |  |
| 1319  | Panneau suspendu Backstage Noir <sup>MC</sup> de 24 × 48 po  | X                    | Selon le concept            | Ctn       | 6 pièces      |  |

\* Au moment de spécifier ou de commander, indiquez les suffixes de 3 ou 4 lettres correspondant à la couleur (p. ex. 5458D61M1 M Y A).

\* Au moment de spécifier ou de commander, ajoutez le suffixe de 2 lettres de la couleur au numéro d'article (p. ex. AX6STR S G). Ajoutez le chiffre 3 devant ce suffixe de couleur si l'intérieur et l'extérieur de la garniture doivent être peints (p. ex. AX6STR 3 S G).

† Le noir est recommandé pour une utilisation avec les finis Sequels<sup>MC</sup>.

| TABLEAU DES PROPRIÉTÉS DES PANNEAUX                                |  |                             |                      |                             |                     |                                |                                     |              |  |
|--|--|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------|--|
| N° d'article*  | Description  | Nombre de lames par panneau | Commander séparément | Nécessaire à l'installation | % de l'aire ouverte | Espacement entre les lames (A) | Espacement avec la lame retirée (B) | Lb par pi ca |  |
| <b>METALWORKS<sup>MC</sup> IMMIX<sup>MC</sup> PANNEAUX À LAMES</b> |  |                             |                      |                             |                     |                                |                                     |              |  |
| 6342D41-----   | Lames MetalWorks Immix de 4 po de profondeur x 1 po de largeur | 2                           | X                    | Selon le concept            | 92 %                | 11 po                          | 23 po                               | 0,36 lb      |  |
| 6343D41-----   | Lames MetalWorks Immix de 4 po de profondeur x 1 po de largeur | 3                           | X                    | Selon le concept            | 88 %                | 7 po                           | 15 po                               | 0,54 lb      |  |
| 6344D41-----   | Lames MetalWorks Immix de 4 po de profondeur x 1 po de largeur | 4                           | X                    | Selon le concept            | 83 %                | 5 po                           | 11 po                               | 0,73 lb      |  |
| 6346D41-----   | Lames MetalWorks Immix de 4 po de profondeur x 1 po de largeur | 6                           | X                    | Selon le concept            | 75 %                | 3 po                           | 7 po                                | 1,08 lb      |  |
| 6342D61-----   | Lames MetalWorks Immix de 6 po de profondeur x 1 po de largeur | 2                           | X                    | Selon le concept            | 92 %                | 11 po                          | 23 po                               | 0,51 lb      |  |
| 6343D61-----   | Lames MetalWorks Immix de 6 po de profondeur x 1 po de largeur | 3                           | X                    | Selon le concept            | 88 %                | 7 po                           | 15 po                               | 0,77 lb      |  |
| 6344D61-----   | Lames MetalWorks Immix de 6 po de profondeur x 1 po de largeur | 4                           | X                    | Selon le concept            | 83 %                | 5 po                           | 11 po                               | 1,03 lb      |  |
| 6346D61-----   | Lames MetalWorks Immix de 6 po de profondeur x 1 po de largeur | 6                           | X                    | Selon le concept            | 75 %                | 3 po                           | 7 po                                | 1,54 lb      |  |
| 6342D81-----   | Lames MetalWorks Immix de 8 po de profondeur x 1 po de largeur | 2                           | X                    | Selon le concept            | 92 %                | 11 po                          | 23 po                               | 0,66 lb      |  |
| 6343D81-----   | Lames MetalWorks Immix de 8 po de profondeur x 1 po de largeur | 3                           | X                    | Selon le concept            | 88 %                | 7 po                           | 15 po                               | 1,08 lb      |  |
| 6344D81-----   | Lames MetalWorks Immix de 8 po de profondeur x 1 po de largeur | 4                           | X                    | Selon le concept            | 83 %                | 5 po                           | 11 po                               | 1,33 lb      |  |
| 6342D42-----   | Lames MetalWorks Immix de 4 po de profondeur x 2 po de largeur | 2                           | X                    | Selon le concept            | 83 %                | 10 po                          | 22 po                               | 0,5 lb       |  |
| 6343D42-----   | Lames MetalWorks Immix de 4 po de profondeur x 2 po de largeur | 3                           | X                    | Selon le concept            | 75 %                | 6 po                           | 14 po                               | 0,7 lb       |  |
| 6344D42-----   | Lames MetalWorks Immix de 4 po de profondeur x 2 po de largeur | 4                           | X                    | Selon le concept            | 67 %                | 4 po                           | 10 po                               | 0,9 lb       |  |
| 6342D62-----   | Lames MetalWorks Immix de 6 po de profondeur x 2 po de largeur | 2                           | X                    | Selon le concept            | 83 %                | 10 po                          | 22 po                               | 0,65 lb      |  |
| 6343D62-----   | Lames MetalWorks Immix de 6 po de profondeur x 2 po de largeur | 3                           | X                    | Selon le concept            | 75 %                | 6 po                           | 14 po                               | 0,93 lb      |  |
| 6344D62-----   | Lames MetalWorks Immix de 6 po de profondeur x 2 po de largeur | 4                           | X                    | Selon le concept            | 67 %                | 4 po                           | 10 po                               | 1,2 lb       |  |
| 6342D82-----   | Lames MetalWorks Immix de 8 po de profondeur x 2 po de largeur | 2                           | X                    | Selon le concept            | 83 %                | 10 po                          | 22 po                               | 0,8 lb       |  |
| 6343D82-----   | Lames MetalWorks Immix de 8 po de profondeur x 2 po de largeur | 3                           | X                    | Selon le concept            | 75 %                | 6 po                           | 14 po                               | 1,15 lb      |  |
| 6344D82-----   | Lames MetalWorks Immix de 8 po de profondeur x 2 po de largeur | 4                           | X                    | Selon le concept            | 67 %                | 4 po                           | 10 po                               | 1,5 lb       |  |

\* Au moment de spécifier ou de commander, veuillez inclure les 6 ou 7 suffixes de perforation et les suffixes de couleur (p. ex. 6342D61 M 15 W H A).

---

#### **PLUS D'INFORMATIONS**

Pour obtenir plus d'informations ou pour communiquer avec un représentant d'Armstrong Plafonds, composez le 877 276-7876.  
Pour obtenir des informations techniques complètes, des dessins détaillés, de l'aide à la conception CAO, des informations d'installation et de nombreux autres services techniques, contactez le service à la clientèle TechLine par téléphone au 877 276-7876 ou par TÉLÉCOPIEUR au 800 572-TECH.

Fantastik<sup>®</sup> est une marque déposée de S. C. JOHNSON & SON, INC.; 3M<sup>™</sup> Super 77<sup>™</sup> est une marque de commerce de 3M;  
toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes appartiennent à AWI Licensing LLC ou à ses sociétés affiliées.  
© 2024 AWI Licensing Company Imprimé aux États-Unis d'Amérique

BPLA-293244F-724



**Armstrong**  
Industries mondiales<sup>MD</sup>