

# Panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques

## Instructions d'assemblage et d'installation

### 1. GÉNÉRALITÉS

#### 1.1 Description du produit

Les panneaux verticaux MetalWorks Lames – classiques en aluminium sont conçus pour être suspendus à un système de suspension Prelude<sup>MD</sup> XL<sup>MD</sup> ou Prelude peint sur 360° de 15/16 po. Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont disponibles en quinze configurations pour offrir une flexibilité de conception des systèmes de plafond discontinus ou continus. Consultez le tableau à la page 13 de ces instructions pour voir les différentes offres de produits.

Des dispositifs d'alignement sont disponibles afin de pouvoir joindre plusieurs panneaux verticaux. Les panneaux peuvent être coupés sur place afin de permettre une liberté de conception. Pour des raisons de sécurité et d'esthétique, l'extrémité du panneau coupée sur place doit être recouverte à l'aide d'un embout d'extrémité coupé sur place. Vous pouvez également commander des panneaux de longueur sur mesure avec des embouts d'extrémité installés à l'usine. Veuillez communiquer avec ASQuote@armstrongceilings.com pour obtenir plus d'informations.

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont fabriqués en aluminium de 0,032 po avec une peinture polyester appliquée en usine, disponible en blanc, gris argenté, gris foncé, en finis d'aspect bois Effects<sup>MC</sup>, Sequels<sup>MC</sup>, et une vaste gamme de couleurs personnalisées.

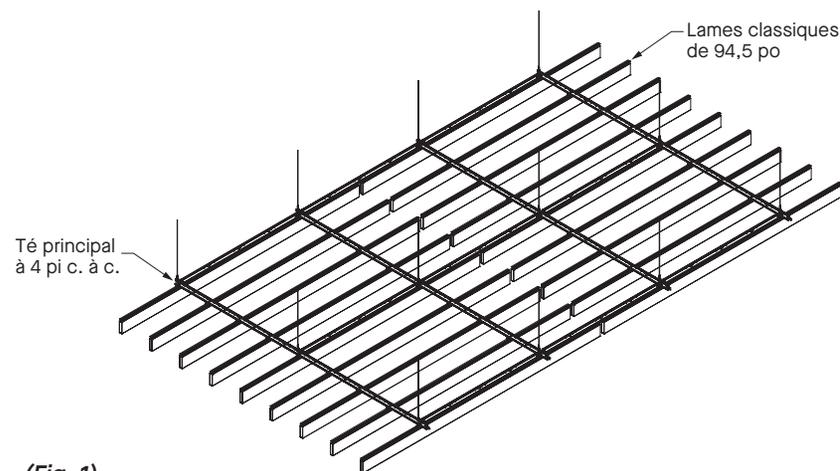
Des options de perforation en diagonale ronde avec une bordure unie, un endos en molleton acoustique et le remplissage acoustique sont disponibles. Les panneaux verticaux sont installés à l'aide d'attaches de fixation MetalWorks Lames – classiques, disponibles en acier inoxydable ou en oxyde noir.

Pour les installations sismiques, consultez la section 9.0.

#### 1.2 Entreposage et manutention

Pour éviter tout dommage, les panneaux MetalWorks Lames – classiques doivent être entreposés à l'intérieur dans un endroit sec et demeurer dans leur boîte jusqu'à l'installation. Les panneaux verticaux doivent être entreposés à plat et en position horizontale une fois qu'ils sont déballés et prêts à installer. Les panneaux verticaux doivent être manipulés avec soin afin d'éviter de les endommager et de les souiller.

**REMARQUE :** Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont enveloppés dans un sac de protection en plastique qui doit demeurer sur le produit jusqu'au moment de l'installation.



(Fig. 1)

#### 1.3 Conditions ambiantes

La poussière et les débris doivent avoir été éliminés du futur site du plafond. Les panneaux verticaux ne doivent être installés que dans des bâtiments fermés et acclimatés. Ce produit n'est pas destiné à des utilisations extérieures. 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.

#### 1.4 Disposition des panneaux MetalWorks Lames – classiques

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont disponibles dans une variété de longueurs et peuvent être fixés aux tés principaux ou aux tés croisés. Chaque panneau vertical doit être soutenu par deux attaches de fixation. Les directives d'espacement particulier sont énoncées à la section 7.0. Les produits avec des embouts d'extrémité créent un visuel épuré avec un espace bordure à bordure minimum de 6,53 mm (1/4 po). Les panneaux Lames – classiques sans embout d'extrémité sont conçus à l'aide du dispositif d'alignement afin de créer un visuel mur à mur sans espaces.

**REMARQUE :** le dispositif d'alignement limitera l'accessibilité aux panneaux.

Basés sur quatre dispositions de suspension standard, plusieurs panneaux MetalWorks Lames – classiques permettent de concevoir plusieurs dispositions. Des options de conception supplémentaires sont disponibles dans le Guide de conception.

#### 1.5 Résistance au feu

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques 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 en protection contre les incendies, la norme 13 de la NFPA et leur représentant du code local pour obtenir des conseils sur les techniques d'installation appropriées où des systèmes automatiques de détection ou de suppression des incendies sont présents.

#### 1.6 Points à considérer en matière de sécurité

Ce produit est livré emballé dans une caisse. Veuillez prendre des dispositions pour permettre la manipulation en toute sécurité. Chaque panneau MetalWorks Lames – classiques de plus de 94 po doit être aligné et installé en toute sécurité par deux personnes.

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 conçu pour donner un aspect d'embout 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. Consultez les directives particulières à la section 7.6. Un équipement de coupe inadéquat peut endommager ou cabosser le métal des panneaux et provoquer la rupture des rivets.

#### 1.7 Garantie

Le système MetalWorks Lames – classiques a été testé selon la méthode d'installation décrite dans ce document. La garantie sera annulée si vous ne respectez pas ces instructions et ces directives.

#### 1.8 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.

#### 1.9 Faux plafond

Étant donné que les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont installés par le bas, ils nécessitent un dégagement minimal au-dessus du système de suspension. Au cours de l'installation ou du retrait, vous n'aurez jamais à déplacer les panneaux dans le faux plafond.

#### 1.10 Nettoyage

N'utilisez pas de détergents chimiques forts ou abrasifs. Pour garder les panneaux en bon état, appliquez un détergent doux dilué dans de l'eau chaude à l'aide d'un chiffon doux, rincez et essuyez à l'aide d'une chamoisine. Les taches huileuses ou tenaces qui ne s'enlèvent pas au lavage peuvent être nettoyées avec des produits comme le Fantastik<sup>™</sup>, mais il faut faire preuve de prudence afin de ne pas affecter le fini brillant de la peinture de finition.

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

#### 2.1 Directionnalité

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques peuvent être installés dans tous les sens, y compris en parallèle, perpendiculaire ou tout angle par rapport aux tés principaux.

#### 2.2 Gicleurs

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques 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, la norme 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.

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont suspendus à 12,38 cm (4 7/8 po) à 17,46 cm (6 7/8 po) sous la face de la suspension, selon la profondeur de la lame. Selon l'ouverture de la disposition des têtes de gicleurs, il se peut que les bas des panneaux doivent être dégagés. Consultez un responsable du Code du bâtiment local ou un ingénieur de sécurité incendie.

### 2.3 Faux plafond

Étant donné que les panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques sont installés par le bas, ils nécessitent un dégagement minimal au-dessus du système de suspension. Au cours de l'installation ou du retrait, vous n'aurez jamais à déplacer les panneaux dans le faux plafond.

### 2.4 Poids approximatif du système (lb/pi ca) et fixation à la dalle

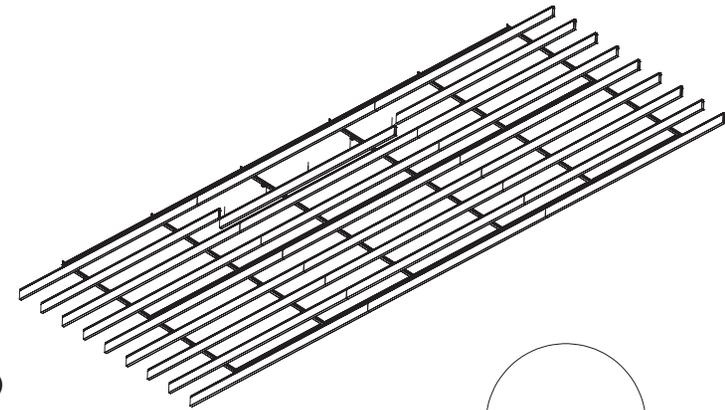
Le poids global du système sera basé sur la disposition des panneaux MetalWorks Lames – classiques et de la suspension :

- Les panneaux MetalWorks Lames – classiques pèsent de 0,60 à 0,68 lb/pi lin. En fonction de votre plan, vous devrez calculer les livres au pied carré en fonction du poids au pied linéaire.
- Le système de suspension peut peser entre 0,2 et 0,3 lb/pi ca selon la disposition de la suspension et des composants utilisés
- Si les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont installés en combinaison avec des panneaux acoustiques en fibre minérale / fibre de verre, leurs poids doivent également être pris en compte pour le poids total du système

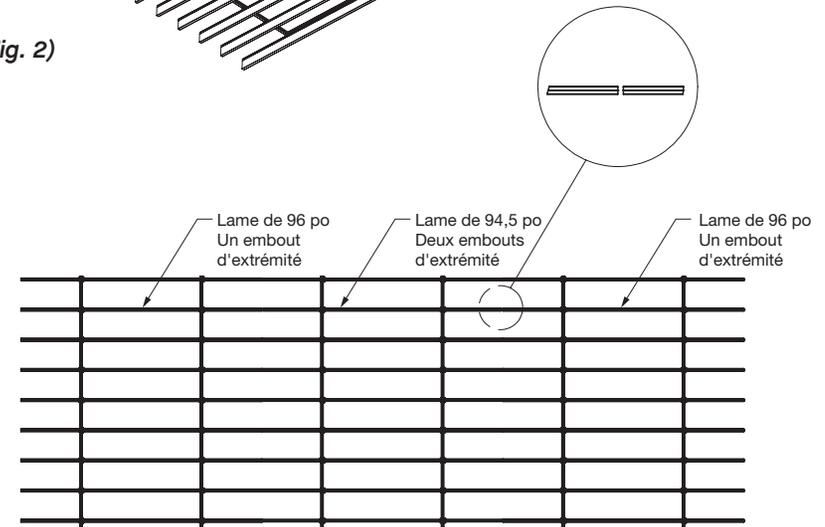
Les raccords de suspension à la structure doivent respecter les instructions et le code de référence du fabricant. Le poids du système moyen par pied carré dépendra de la disposition de la conception.

### 2.5 Accessibilité

- Tous les panneaux MetalWorks Lames – classiques avec des embouts d'extrémité installés en usine peuvent être facilement retirés pour accéder aux espaces protégés
- Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sans embout d'extrémité installés en usine ne sont pas accessibles indépendamment lorsqu'ils sont utilisés avec un dispositif d'alignement et sont installés sans retrait bout à bout
- Pour créer des zones d'accès, installez les panneaux MetalWorks Lames – classiques avec des embouts d'extrémité installés en usine. Les panneaux MetalWorks Lames – classiques pourront être retirés indépendamment. Cela nécessitera la combinaison d'un panneau avec un embout d'extrémité installé à l'usine pour terminer une rangée continue avant la zone d'accès et un panneau avec deux embouts d'extrémité installés en usine pour être accessible (**Fig. 2 et 3**).



(Fig. 2)



(Fig. 3)

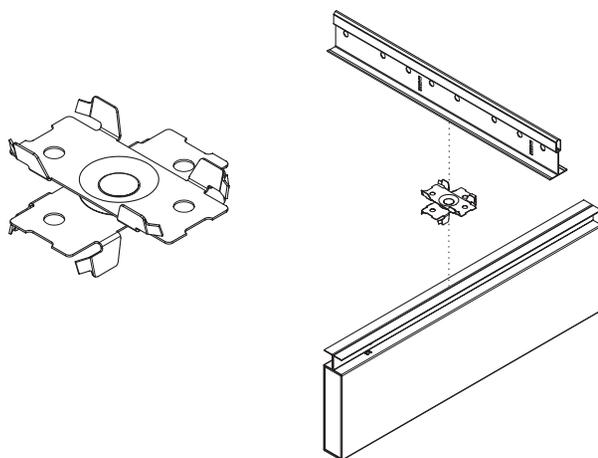
### 2.6 Coupe

L'installation peut être effectuée avec des panneaux pleine grandeur avec l'aide d'embouts d'extrémité installés en usine ou avec des panneaux coupés sur place avec l'aide des embouts d'extrémité installés sur place. Pour assurer la sécurité et l'esthétique du système de plafond, les panneaux MetalWorks Lames – classiques coupés ne peuvent pas être laissés exposés et doivent être utilisés en combinaison avec l'embout d'extrémité coupé sur place. L'embout taillé sur place est seulement efficace pour les coupes droites de 90 degrés. Ils ne s'adaptent pas aux coupes en onglets ou en angle. Consultez la section 7.6 pour voir plus d'information sur la façon de couper les panneaux MetalWorks Lames – classiques.

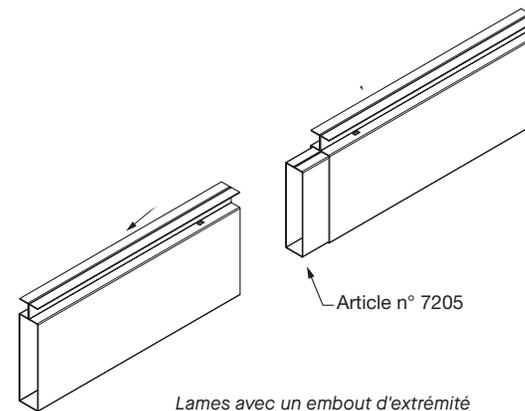
### 3. ACCESSOIRES

#### 3.1 Attache de fixation (article 7204 \_\_ )

Pour une conception de plafond flottant esthétique, la suspension peinte noir sur 360° est le système de suspension recommandé pour s'estomper visuellement dans un faux plafond noir. Utilisez les attaches de fixation pour panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques en oxyde noir. Des attaches de fixation en acier inoxydable sont également disponibles (**Fig. 4**). Consultez la section 7.2 pour connaître les directives d'espacement des attaches de fixation.



(Fig. 4)



(Fig. 6)

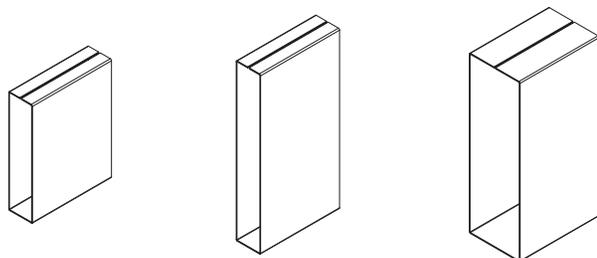
Lames avec un embout d'extrémité

#### 3.3 Capuchon d'extrémité coupé sur place (articles 8158D41, 8158D61, 8158D62)

L'embout d'extrémité coupé sur place est disponible en finis qui s'agencent aux trois finis standard des panneaux MetalWorks Lames – classiques, aux finis Effects<sup>MC</sup> MetalWorks<sup>MC</sup>, aux finis Sequels<sup>MC</sup> ou aux couleurs personnalisées. Une fois l'embout d'extrémité installé, ses côtés verticaux recouvrent les bordures non finies et imitent la bordure perforée de 1/4 po des panneaux verticaux MetalWorks Lames – classiques (**Fig. 7 et 8**).

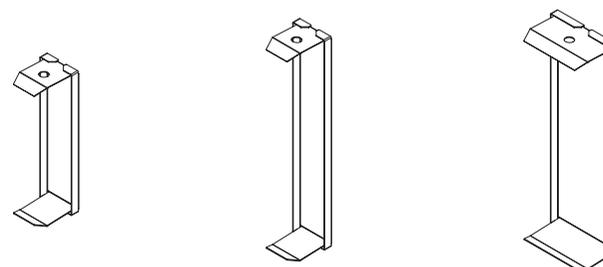
#### 3.2 Dispositif d'alignement (articles 7205D41, 7205D61, 7205D62)

Pour les séries de plusieurs panneaux Lames – classiques raccordés bout à bout, sélectionnez des panneaux avec des embouts d'extrémité installés en usine à une extrémité pour le premier et le dernier panneau de la rangée, puis sélectionnez les panneaux sans embout d'extrémité que vous installerez à l'intérieur de la rangée. Les extrémités ouvertes des panneaux Lames – classiques sont raccordées à l'aide du dispositif d'alignement MetalWorks. Le dispositif d'alignement est inséré dans l'extrémité ouverte du panneau métallique installé et poussé contre une butée installée en usine. Consultez le détail aux (**Fig. 5 et 6**).



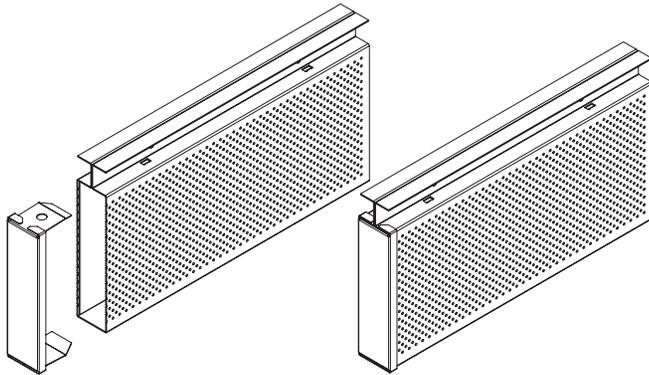
(Fig. 5)

Articles 7205D41, 7205D61, 7205D62



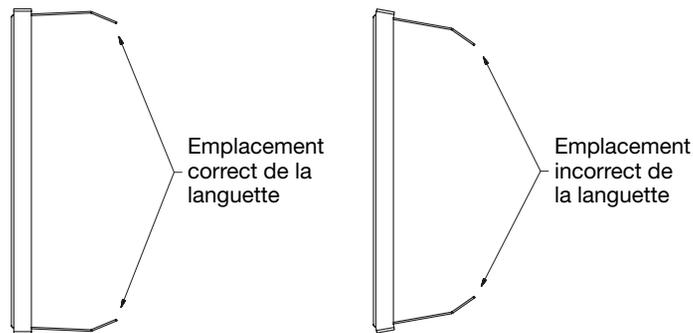
(Fig. 7)

Articles 8158D41, 8158D61, 8158D62



(Fig. 8)

**REMARQUE :** l'embout d'extrémité coupé sur place est une pièce qui s'ajuste par friction et ne nécessite pas de colle, de rivets ou d'autres éléments de fixation. Si l'un ou l'autre des bras de l'embout se déforme, pliez-le doucement pour obtenir la forme d'origine présentée sur l'image et ainsi assurer un ajustement par friction (Fig. 9).



(Fig. 9)

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

Les exigences énumérées ci-dessous 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.

#### 4.1 Éléments du système

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques peuvent être installés sur des systèmes de suspension de résistance intermédiaire ou de résistance supérieure de 15/16 po Prelude<sup>MD</sup>.

Les tés croisés doivent avoir un détail d'extrémité XL<sup>MD</sup> et avoir une résistance intermédiaire équivalente (12 lb/pi lin.).

Les nouvelles installations qui comprennent des panneaux acoustiques en fibre minérale ou en fibre de verre en plus des panneaux MetalWorks Lames – classiques peuvent nécessiter des tés principaux à résistance supérieure et des tés croisés à résistance supérieure équivalente. Ceci est basé sur le poids total du système et de la disposition du système de suspension (p. ex. 1 pi × 4 pi contre 4 pi × 4 pi). Cela permettra une fixation aux tés principaux et aux tés croisés.

Pour les autres dispositions, calculez les exigences de capacité de charge en fonction du poids total du système pour déterminer si un système de suspension à résistance supérieure est nécessaire. Si le poids total du système dépasse 3 lb/pi ca, un système de suspension de résistance supérieure est nécessaire.

**Option de conception préférée :** pour minimiser la visibilité de la suspension, installez avec des tés principaux Prelude peints sur 360° (730136) et des tés croisés peints sur 360° (XL734036).

**Utilisation de la suspension existante :** les panneaux MetalWorks Lames – classiques peuvent être installés sur un système de suspension existant. Cela comprend les systèmes avec des panneaux acoustiques en fibre minérale et en fibre de verre en place, pourvu que les conditions suivantes soient respectées :

- Le système de suspension doit être installé conformément à la norme ASTM C636
- Le système de suspension doit être un Prelude<sup>MD</sup> de 15/16 po
- La suspension doit répondre à la classification de charge appropriée pour supporter les panneaux MetalWorks Lames – classiques (0,5 lb / pi lin) et tout panneau acoustique en fibre minérale ou en fibre de verre (le cas échéant)
- Toutes les attaches de fixation doivent être fixées aux tés principaux uniquement pour s'assurer que la suspension supportant les panneaux MetalWorks Lames – classiques répond aux exigences en matière de capacité de charge. Cela permettra d'utiliser des tés principaux à résistance supérieure ou intermédiaire. Si l'utilisation est dans une zone sans contrainte sismique, la suspension de résistance supérieure doit être utilisée lorsque le poids total du système est de 3 lb/pi ca et plus. Si l'utilisation est dans une zone sismique, la suspension de résistance supérieure doit être utilisée lorsque le poids total du système est de 2,5 lb/pi ca et plus.
- Les instructions précises concernant la mise en place des attaches de fixation le long des panneaux sont indiquées à la section 7.2.

## 4.2 Règles de suspension pour toutes les dispositions

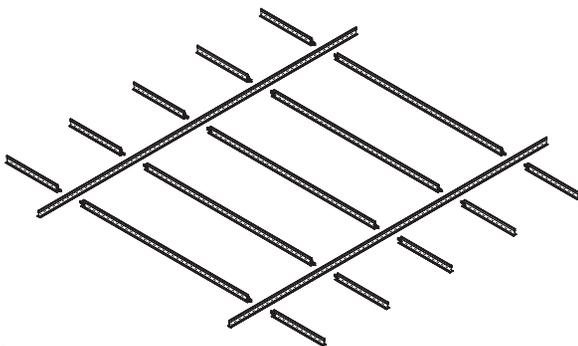
- Les tés principaux doivent être installés à 60,96 cm (24 po) du périmètre, puis à 122 cm (48 po) c. à c.
- Les fils de suspension doivent être installés à une distance maximale de 60,96 cm (24 po) du périmètre et de 122 cm (48 po) c. à c.
- L'attache de fixation ARBRKT ou l'attache de fixation rigide (6459BL disponible en noir) peut être remplacée par des fils de suspension pour les installations juxtaposées à la dalle qui doivent respecter les mêmes règles d'espacement.

## 4.3 Dispositions

Il existe quatre dispositions de suspension différentes pouvant être utilisées pour soutenir un ensemble de visuels des panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques. Étant donné que chaque panneau MetalWorks Lames – classiques nécessite deux attaches de fixation à la suspension, différentes dispositions offrent différentes options d'emplacement des attaches tout en réduisant au minimum la visibilité du système de suspension.

### Disposition de 1 × 4 pi

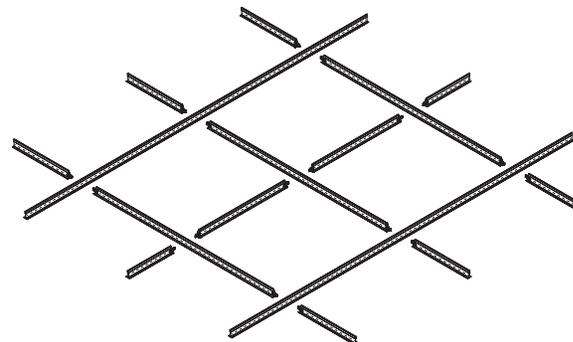
Tés principaux installés à 122 cm (48 po) c. à c., avec des tés croisés de 4 pi perpendiculaires aux tés principaux à 30,48 cm (12 po) c. à c. (Fig. 10)



(Fig. 10)

### Disposition de 2 × 2 pi

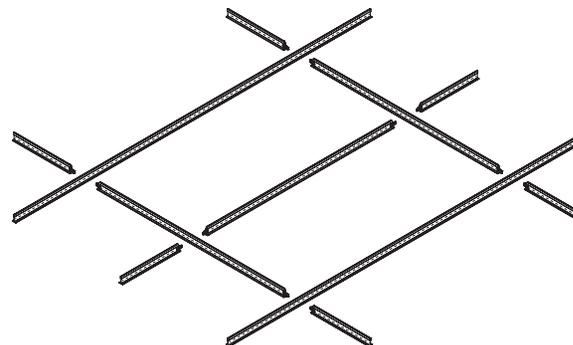
Tés principaux installés à 122 cm (48 po) c. à c., avec des tés croisés de 4 pi perpendiculaires aux tés principaux à 2 pi c. à c. et des tés croisés de 2 pi couvrant les points médians des tés croisés de 4 pi (Fig. 11).



(Fig. 11)

### Disposition de 2 × 4 pi (« H », ponté)

Tés principaux installés à 122 cm (48 po) c. à c., avec des tés croisés de 4 pi perpendiculaires aux tés principaux à 122 cm (48 po) c. à c. et des tés croisés de 4 pi couvrant les points médians des tés croisés de 4 pi (Fig. 12).

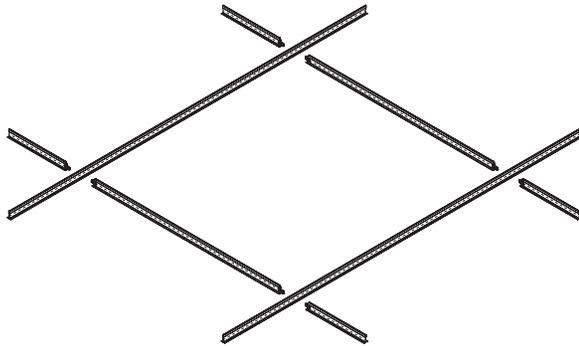


(Fig. 12)

La portance des tés principaux doit correspondre aux tés croisés de 4 pi. Exception pour la suspension peinte à 360° ayant des tés croisés de 4 pi équivalents à une résistance intermédiaire (XL734036) et qui ne sera pas installée avec des panneaux acoustiques supplémentaires.

### Disposition de 4 × 4 pi

Tés principaux installés à 122 cm (48 po) c. à c., avec des tés croisés de 4 pi perpendiculaires aux tés principaux à 122 cm (48 po) c. à c. (Fig. 13)



(Fig. 13)

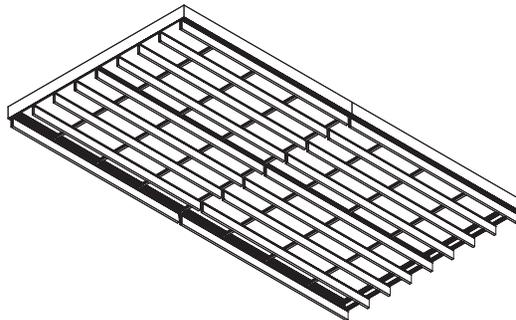
La portance des tés principaux doit correspondre aux tés croisés de 4 pi. Exception pour la suspension peinte à 360° ayant des tés croisés de 4 pi équivalents à une résistance intermédiaire (XL734036) et qui ne sera pas installée avec des panneaux acoustiques supplémentaires.

### Options de périmètre mur à mur

Il n'y a pas d'exigences particulières pour le type de moulure murale ou pour la méthode d'installation.

## 5. PÉRIMÈTRE FLOTTANT / GARNITURE POUR SYSTÈMES NON CONTINUS

Les panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques sont suspendus de 12,38 cm (4 7/8 po) à 17,46 cm (6 7/8 po) sous la face du système de suspension. Pour les installations de suspension discontinue, une garniture Axiom<sup>MD</sup> peut être utilisée pour donner une esthétique finie professionnelle (Fig. 14). Une garniture Effects est également disponible pour les panneaux avec un fini bois Effects<sup>MC</sup>. Consultez les instructions d'installation spécifiques au produit Axiom pour obtenir des conseils sur l'intégration des produits Axiom.



(Fig. 14)

## 6. TRANSITIONS

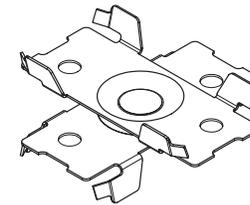
Les panneaux MetalWorks Lames – classiques peuvent être installées à côté d'autres types de plafonds ou en combinaison avec d'autres plafonds. Les transitions vers une installation de panneaux verticaux peuvent se faire de la même façon que tout plafond à suspension acoustique. Le décalage de 12,38 cm (4 7/8 po) à 17,46 cm (6 7/8 po) au bas du panneau par rapport à la suspension doit être pris en considération.

## 7. LAMES – CLASSIQUES

### 7.1 Fixation à la suspension

#### 7.1.1 Attache de fixation MetalWorks Lames – classiques

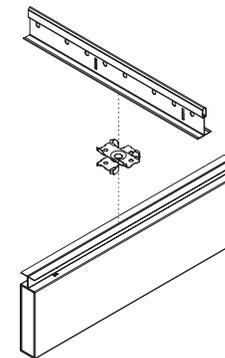
Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont fixés à la suspension Prelude<sup>MD</sup> de 15/16 po ou à la suspension peinte sur 360° à l'aide des attaches de fixation MetalWorks Lames – classiques (Fig. 15). Le port des gants de sécurité est recommandé lors de la manipulation des attaches. Chaque panneau à installer nécessite deux attaches (article 7204). Sans utiliser d'outils, fixez chaque attache à la main dans la semelle supérieure du panneau MetalWorks Lames – classiques, en veillant à ce que les quatre languettes de coin de l'attache s'enclenchent fermement sur la semelle.



(Fig. 15)

Attache de fixation

Le haut de chaque attache de fixation peut pivoter pour s'aligner avec la suspension puis s'enclencher sur la semelle des tés principaux ou des tés croisés (Fig. 16). Pour les installations sur une suspension existante, tous les raccords doivent être effectués aux tés principaux Prelude. Veillez à ce que les quatre languettes de coin de l'attache s'enclenchent fermement sur la semelle de la suspension.



(Fig. 16)

Interface de la suspension

## 7.2 Lignes directrices sur les attaches

- Les attaches peuvent être tournées dans tous les sens
- Les attaches peuvent être fixées sur la longueur du panneau MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques (**Fig. 17 et 18**) à condition qu'elles respectent les directives d'espacement minimum indiquées au tableau des propriétés des panneaux dans ces instructions

ATTACHES DE FIXATION NÉCESSAIRES POUR LES LAMES DE 1 PO DE LARGE		
Longueur de lame	Profondeur de lame : 4 po – 6 po	Profondeur de lame : > 6 po – 8 po
12 po – 72 po	2	2
> 72 po – 96 po	2	4
ATTACHES DE FIXATION NÉCESSAIRES POUR DES LAMES DE 2 PO DE LARGE		
12 po – 48 po	2	2
> 48 po – 72 po	2	2
> 72 po – 96 po	2	4

 Article 8155

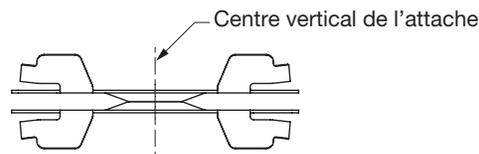
 Article 8156

 Article 8157

 Article 7202

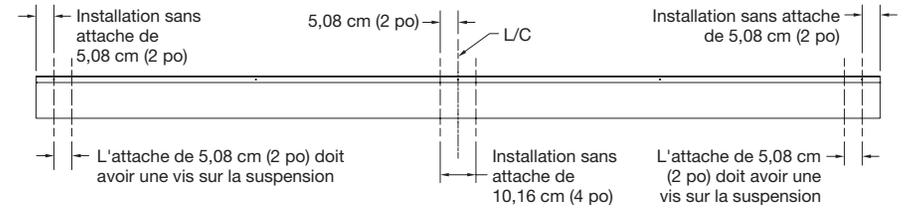
 Article 7203

(Fig. 17)



(Fig. 18)

- Au moins une attache est requise de chaque côté de la lame, comme défini par le centre vertical de la lame
- Les attaches ne peuvent pas être placées au milieu de 4 po de toute dimension de lame
- Les attaches ne peuvent pas être placées de 0 à 5,08 cm (0 à 2 po) d'un des bords vers le centre de l'attache
- Toutes les attaches installées entre 5,08 cm à 10,16 cm (2 à 4 po) de l'un des bords de la lame au centre de l'attache doivent avoir une vis insérée dans le trou pilote dans la semelle du panneau (**Fig. 19**).

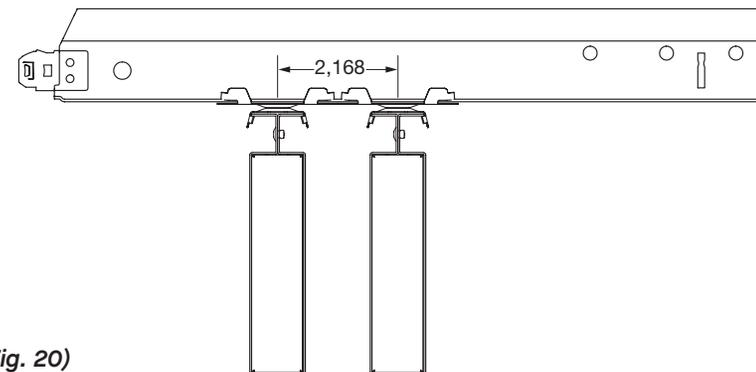


(Fig. 19)

**REMARQUE :** les installations sismiques nécessiteront des vis supplémentaires à travers les attaches de la suspension et les attaches de lame, quel que soit l'emplacement des attaches sur la lame. Consultez la section 9.4 pour obtenir plus d'information.

## 7.3 Espacement minimum panneau à panneau / attache à attache pour les panneaux Lames – classiques

En raison de la dimension hors-tout de l'attache, l'espacement minimum entre deux panneaux Lames – classiques est d'environ 2 3/16 po. L'espacement entre les panneaux dépendra de l'épaisseur des panneaux MetalWorks Lames – classiques (**Fig. 20**).



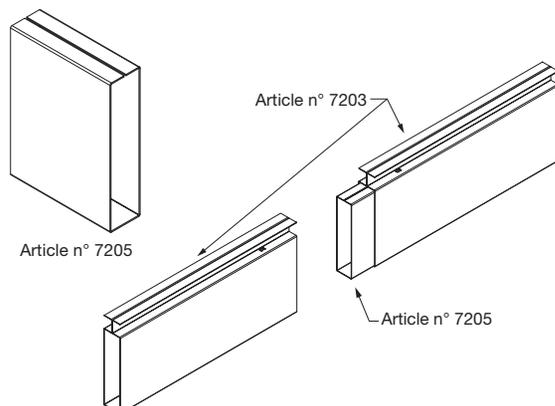
(Fig. 20)

#### 7.4 Installation des panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques sur une suspension avec panneaux de plafond acoustiques existants déjà installés (uniquement pour panneaux suspendus carrés)

- Les panneaux MetalWorks Lames – classiques ne peuvent être installés qu'en combinaison avec des panneaux suspendus carrés. Des panneaux qui tombent sous la face de la suspension interféreront avec les attaches de fixation.
- Consultez la section 4.0 pour obtenir des conseils sur les installations des panneaux MetalWorks Lames – classiques et des panneaux de plafond acoustiques
- Alignez la moitié supérieure de l'attache de fixation à la suspension, puis enclenchez-la sur la semelle de la suspension. Veillez à ce que les quatre languettes d'angle de l'attache s'enclenchent correctement sur la semelle de la suspension.
- Tout en maintenant l'attache contre la face de la suspension, appuyez sur le panneau acoustique pour vous assurer qu'il est à niveau et affleurant à la semelle de la suspension. **REMARQUE :** L'attache va percer la face du panneau acoustique. Une fois que les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont installés, les marques sur la face seront cachées par l'attache.
- Poussez chaque panneau vers le haut dans les attaches de fixation, en vous assurant que les quatre languettes de coin de l'attache s'enclenchent fermement en place sur la semelle des panneaux MetalWorks Lames – classiques

#### 7.5 Séries continues de panneaux MetalWorks Lames – classiques (raccordés bout à bout)

Pour les séries de plusieurs panneaux Lames – classiques raccordés bout à bout, sélectionnez des panneaux avec des embouts d'extrémité installés en usine à une extrémité pour le premier et le dernier panneau de la rangée, puis sélectionnez les panneaux sans embout d'extrémité que vous installerez à l'intérieur de la rangée. Les extrémités ouvertes des panneaux Lames – classiques sont raccordées à l'aide du dispositif d'alignement MetalWorks (articles 7205D41, 7205D61, 7205D62). Le dispositif d'alignement est inséré dans l'extrémité ouverte du panneau métallique installé et poussé contre une butée installée en usine (Fig. 21).



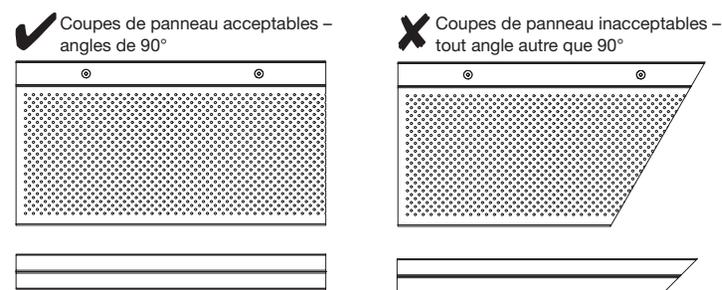
(Fig. 21)

#### 7.6 Coupe de panneaux Lames – classiques

L'embout d'extrémité coupé sur place permet aux panneaux MetalWorks Lames – classiques d'être coupés en longueur et finis sur place. Vous pouvez également commander des panneaux de longueur personnalisée avec des embouts d'extrémité installés en usine. Toutes les extrémités de panneaux coupés sur place doivent être recouvertes avec l'embout d'extrémité coupé sur place afin d'assurer le respect des normes esthétiques et de permettre une manipulation sécuritaire.

##### 7.6.1 Directives de coupe

- Afin d'être utilisables avec l'embout d'extrémité coupé sur place, les panneaux MetalWorks Lames – classiques ne peuvent être coupés qu'en ligne droite (et non à angle) (Fig. 22)

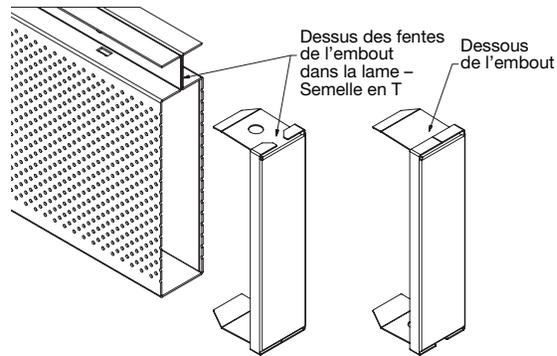


(Fig. 22)

- Il est recommandé d'utiliser une scie à onglets avec une lame de coupe en métal non ferreux pour les matériaux à parois minces. Consultez le fabricant de la lame pour connaître les recommandations spécifiques.
- Si la coupe n'est pas nette, il peut être nécessaire d'ébavurer la bordure afin que l'embout soit bien ajusté
- Les panneaux perforés contiennent un sac de remplissage acoustique. Il peut être coupé pendant la coupe du panneau et n'a pas besoin d'être refermé avant d'insérer l'embout d'extrémité coupé sur place.

### 7.6.2 Orientation de l'embout d'extrémité coupé sur place

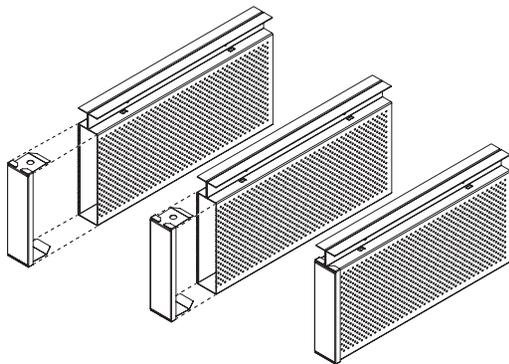
- L'encoche en haut de l'embout d'extrémité coupé sur place s'adapte au profil en T du panneau, permettant des coupes droites sans modification supplémentaire (Fig. 23)



(Fig. 23)

### 7.6.3 Insertion de l'embout d'extrémité coupé sur place

- Les embouts d'extrémité coupés sur place sont ajustés par friction et ne nécessitent aucun adhésif ou fixation
- Insérez l'embout dans l'extrémité coupée du panneau avec l'encoche dans la bonne orientation (Fig. 24)

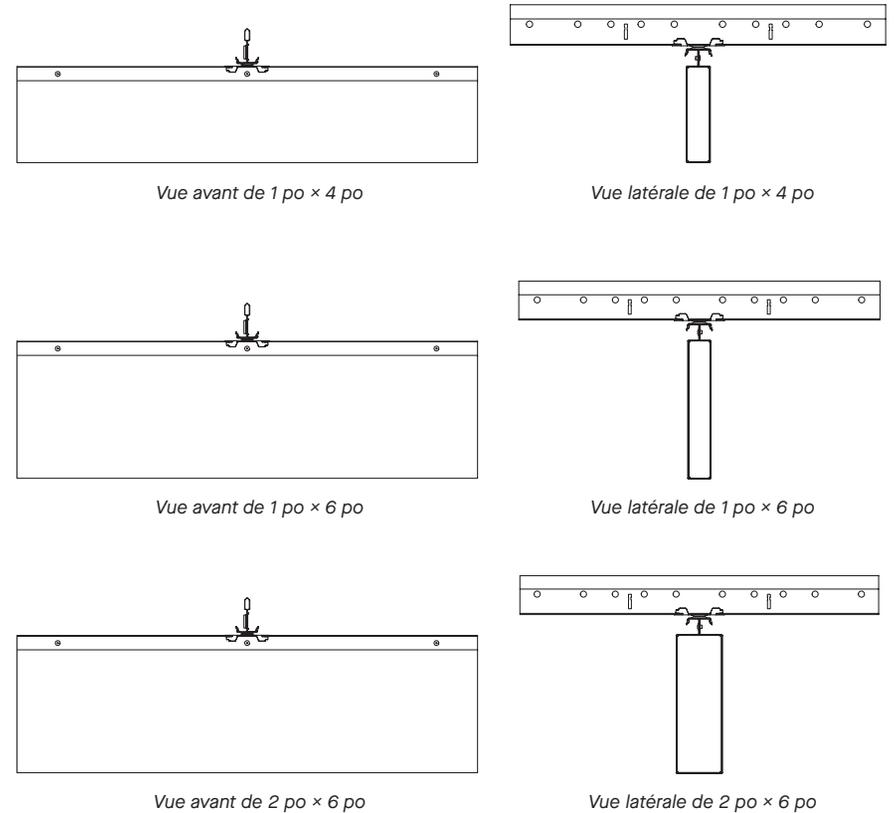


(Fig. 24)

- Les embouts d'extrémité coupés sur place maintiennent l'extrémité coupée du panneau ensemble, éliminant le besoin de remplacer les rivets aveugles à travers le profilé en T
- Les embouts d'extrémité coupés sur place recouvrent la bordure coupée tout en recréant la bordure non perforée

### 7.7 Décalage de la face du panneau Lames – classiques

Les panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques sont suspendus à 12,38 cm (4 7/8 po) ou 17,46 cm (6 7/8 po) de la face de la suspension en fonction de la profondeur de votre lame (Fig. 25).



(Fig. 25)

## 7.8 Directionnalité et considérations concernant la couleur et la finition

Les panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques peuvent être installés dans tous les sens, y compris en parallèle, perpendiculaire ou tout angle par rapport aux tés principaux.

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques sont finis avec une peinture polyester appliquée en usine disponible en blanc, gris argenté, gris foncé, et une vaste gamme de couleurs personnalisées. Disponible en finis d'aspects bois Effects<sup>MC</sup> et Sequels<sup>MC</sup>.

## 7.9 Remplissage acoustique

Les panneaux MetalWorks Lames – classiques métalliques perforés ronds en diagonale M15 sont livrés avec un remplissage acoustique installé en usine.

## 8. CONSIDÉRATIONS SPÉCIALES POUR L'INSTALLATION

### 8.1 Modifications de la suspension liées aux ouvrages mécaniques telles que :

- Pentas : les panneaux MetalWorks Lames – classiques ne peuvent pas être installés en pente
- Insertion d'un seul té : Les dispositions de suspension comprenant des raccords d'insertion de té simple peuvent être renforcées au moyen d'attaches adaptatrices pour té simple (STAC) dont la référence est fournie dans le document LA297835

## 9. INSTALLATIONS SISMIQUES (C ET D, E, F)

### 9.2 Pour obtenir plus de détails sur les installations sismiques, veuillez consulter notre brochure « Conception sismique : Ce que vous devez savoir ».

### 9.2 Système de suspension

Toutes les installations sismiques des panneaux MetalWorks Lames – classiques doivent être exécutées selon les catégories sismiques D, E et F. et ce, quel que soit le poids total du système. Une suspension de résistance supérieure Prelude<sup>MD</sup> est requise selon la norme ASTM E580, et les tés croisés peuvent devoir correspondre aux tés principaux en termes de portance selon les dispositions de suspension comme définies dans la section 4.1.

### 9.3 Système de suspension Seismic Rx<sup>MD</sup> de catégories D, E et F

- L'installation de plafond doit être conforme aux exigences 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 des attaches BERC2 avec espace libre de 1,9 cm (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 232 m<sup>2</sup> (2 500 pi ca) doivent comporter des joints de dilatation sismiques ou des partitions pleine hauteur.
- Les plafonds sans renfort rigide doivent avoir des anneaux de garnitures surdimensionnées de 2 po pour les gicleurs et autres pénétrations.
- Les changements de plan du plafond doivent comporter un renfort positif.
- Les chemins de câbles et les conduits électriques doivent être soutenus de manière indépendante et renforcés.
- Les plafonds suspendus seront soumis à une inspection spéciale.
- Les dispositions des suspensions sont les mêmes que celles décrites dans la section 4.0
- Raccord à un mur : consultez le guide de *conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées Seismic Rx<sup>MD</sup> – Approches Seismic Rx pour les installations de catégorie C et D, E, et F*
- Renforts spéciaux nécessaires : Consultez le guide de *conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées du système de suspension Seismic Rx – Renfort et retenue pour les installations sismiques*
- Joints de dilatation sismiques : Consultez le guide de *conception sismique BPCS-4141F : Ce que vous devez savoir – Exigences du code pour les solutions testées du système de suspension Seismic Rx – Joints de séparation sismique*

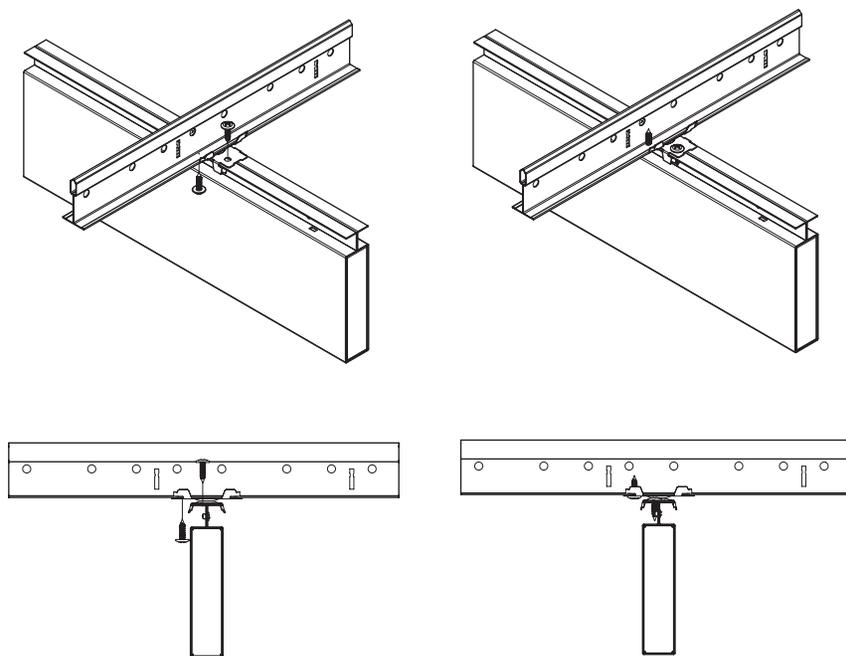
## 9.4 FIXATION DU PANNEAU LAMES – CLASSIQUES

L'espacement minimal entre les panneaux MetalWorks<sup>MC</sup> Lames – classiques pour les catégories de conception sismique D, E et F est de 15,24 cm (6 po) c. à c.

Avant d'installer le panneau Lames – classiques, ajoutez une vis de cadrage à profil bas (extrémité pointue de 1/2 po) dans l'avant-trou de l'attache de fixation dans la semelle de la lame. Cela sécurisera l'attache. Cela doit être fait pour chaque attache de fixation (**Fig. 26**).

Après avoir installé le panneau Lames – classiques (ou une série de panneaux verticaux) au système de suspension, assurez-vous que le panneau est correctement positionné et ajoutez une vis dans l'avant-trou de l'attache, à travers la face de la suspension (**Fig. 26**). Cela sécurisera l'attache au système de suspension.

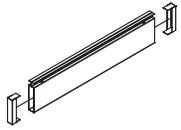
**REMARQUE :** Il peut être nécessaire d'utiliser un adaptateur d'arbre long pour installer cette vis.



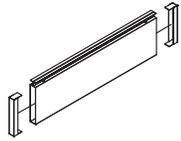
(Fig. 26)

<b>METALWORKS<sup>MC</sup> LAMES – CLASSIQUES</b>					
<b>N° d'article ♦</b>	<b>Description</b>	<b>Espacement minimum entre deux attaches</b>	<b>Commandé séparément/ Inclus avec</b>	<b>Vendu par :</b>	<b>Qté de commande min.</b>
8155D41_____	Panneau vertical avec embouts aux deux extrémités 4 × 1 × 22 1/2 po	23,5 cm (9 1/4 po)	-	Pièce	20
8155D61_____	6 × 1 × 22 1/2 po				
8155D62_____	6 × 2 × 22 1/2 po				
8156D41_____	Panneau vertical avec embouts aux deux extrémités 4 × 1 × 46 1/2 po	59,06 cm (23 1/4 po)	-	Pièce	20
8156D61_____	6 × 1 × 46 1/2 po				
8156D62_____	6 × 2 × 46 1/2 po				
8157D41_____	Panneau vertical avec embouts aux deux extrémités 4 × 1 × 94 1/2 po	122,56 cm (48 1/4 po)	-	Pièce	20
8157D61_____	6 × 1 × 94 1/2 po				
8157D62_____	6 × 2 × 94 1/2 po				
7202D41_____	Panneau vertical avec embouts aux deux extrémités 4 × 1 × 96 po	124,5 cm (49 po)	-	Pièce	20
7202D61_____	6 × 1 × 96 po				
7202D62_____	6 × 2 × 96 po				
7203D41_____	Panneau vertical avec embouts aux deux extrémités 4 × 1 × 96 po	124,5 cm (49 po)	-	Pièce	20
7203D61_____	6 × 1 × 96 po				
7203D62_____	6 × 2 × 96 po				
<b>SYSTÈME DE SUSPENSION</b>					
7300/7301	Té principal Prelude <sup>MD</sup>		Non	Ctn	20
Varié	Té croisé Prelude <sup>MD</sup> XL <sup>MD</sup>		Non	Ctn	60
730136/56418	Té principal Prelude peint sur 360°		Non	Ctn	20
Varié	Té croisé Prelude XL peint sur 360°		Non	Ctn	60
Varié	Garniture Axiom <sup>MD</sup> (facultatif)		Non	Pièce	-
<b>ACCESSOIRES</b>					
7204	Attache de fixation Lames – classiques		Non	Ctn	100
7205D41 7205D61 7205D62	Dispositif d'alignement 4 × 1 po Dispositif d'alignement 6 × 1 po Dispositif d'alignement 6 × 2 po		Non	Ctn	24
8158D41 8158D61 8158D62	Embout d'extrémité de 4 × 1 po coupé sur place Embout d'extrémité de 6 × 1 po coupé sur place Embout d'extrémité de 6 × 2 po coupé sur place		Non	Ctn	10

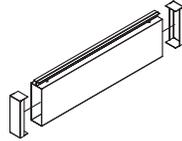
♦ Au moment de préciser ou de commander, veuillez ajouter les suffixes de couleur et de perforation appropriés avec le numéro d'article (p. ex. 8157D41 M 1 5 E X C H).



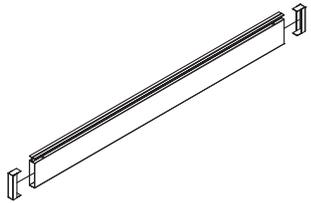
8155D41



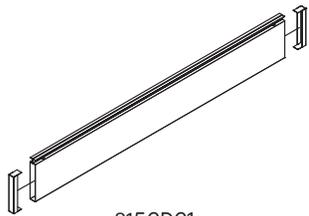
8155D61



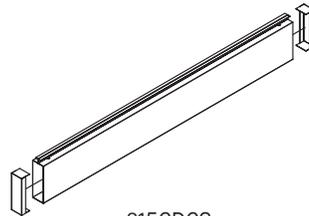
8155D62



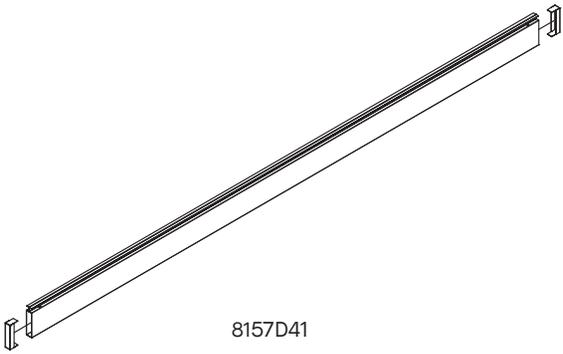
8156D41



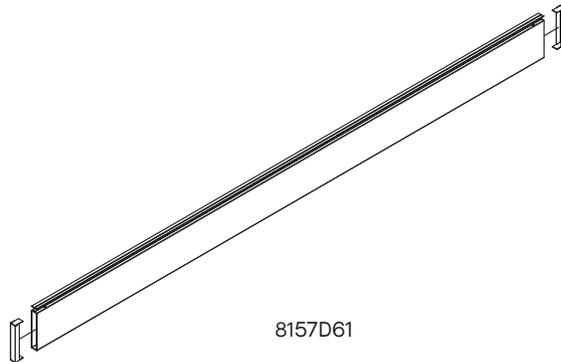
8156D61



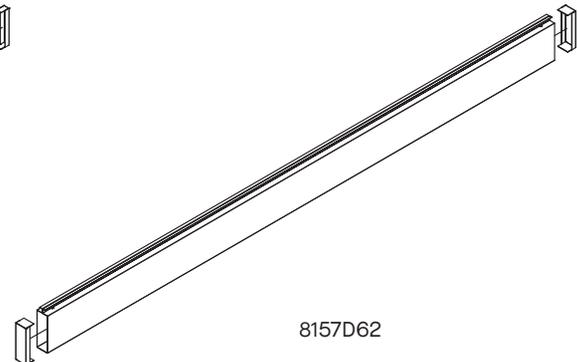
8156D62



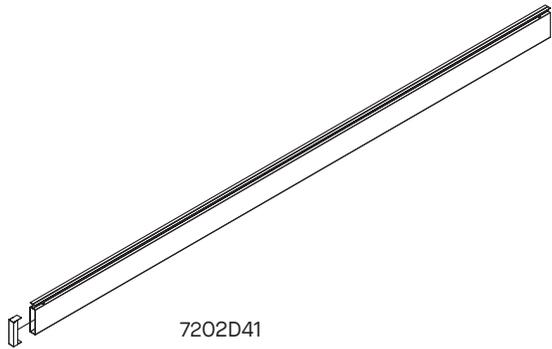
8157D41



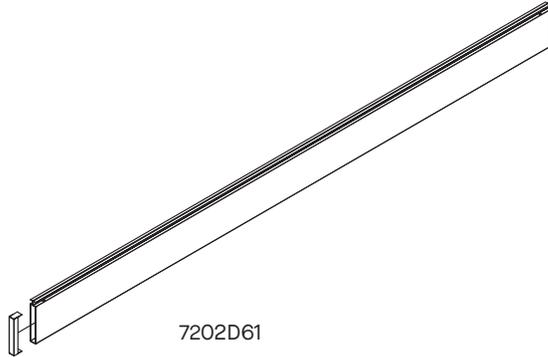
8157D61



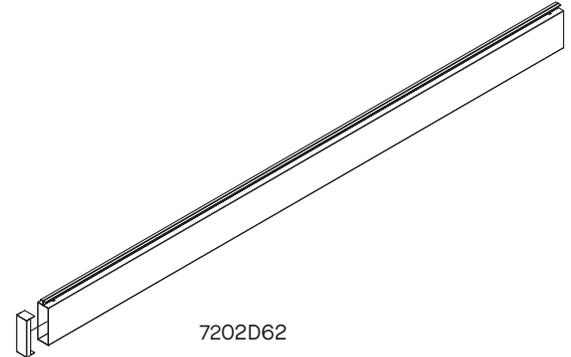
8157D62



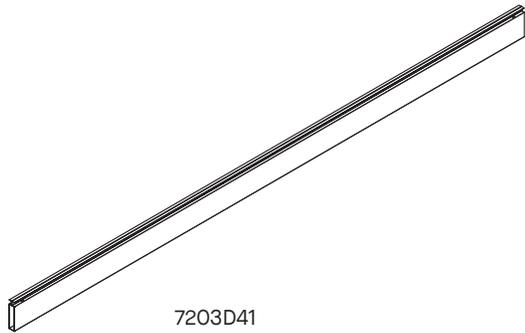
7202D41



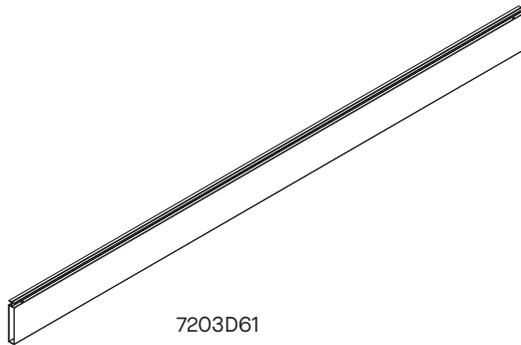
7202D61



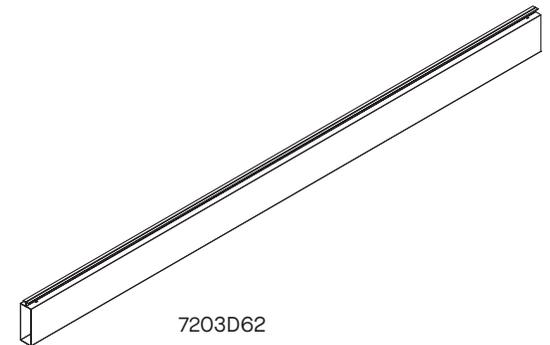
7202D62



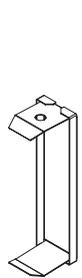
7203D41



7203D61



7203D62



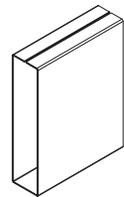
8158D41



8158D61



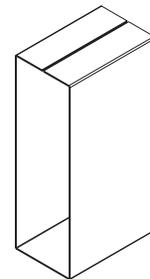
8158D62



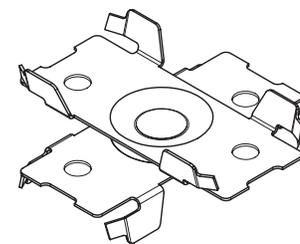
7205D41



7205D61



7205D62



7204

---

**POUR OBTENIR PLUS D'INFORMATIONS**

Pour 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. ;  
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-298758F-124



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