

Panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC}

Assemblage et instructions d'installation



1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Description du produit

Les panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC} sont des panneaux acoustiques verticaux en feutre conçus pour être suspendus dans un système de suspension Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po en groupes, indépendamment avec des câbles ou des fils, ou encore qui peuvent être fixés de manière indépendante à la structure avec une tige filetée de 1/4 po, filetage 20. Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont faits en fibres de feutre de polyester (PET), avec une couleur pénétrant d'un bout à l'autre et finis sur toutes les bordures et surfaces.

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont disponibles en lames rectangulaires de différentes longueurs et hauteurs. Consultez la page de données du produit pour connaître les dimensions de chaque panneau. Pour d'autres couleurs et motifs propres à vos projets, visitez Turf^{MD} à turf.design

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont conçus pour être utilisés dans des régions sismiques lorsqu'ils sont installés conformément aux présentes instructions d'installation. Consultez la Section 9 pour obtenir des instructions détaillées pour les installations en région sismique.

1.2 Entreposage et manutention

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix doivent être entreposés à l'intérieur au sec et doivent rester dans leur emballage original avant leur installation afin d'éviter tout dommage. Les cartons doivent être entreposés à plat, à l'horizontale. Les panneaux verticaux ne doivent pas être sortis de leur carton avant d'avoir terminé l'installation du système de suspension. Manipuler avec soin afin d'éviter d'endommager les panneaux Lames et de les salir. Il est recommandé de tenir les panneaux à la verticale pour éviter de plier la lame. Il est recommandé de porter des gants en coton blanc ou en latex lors de la manutention. Il est recommandé d'être deux installateurs au moment de manipuler des panneaux FeltWorks Lames – VarAffix de 96 po.

1.3 Conditions du chantier

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix peuvent être installés quand la température ambiante se situe entre 4 °C (40 °F) et 70 °C (158 °F). Les panneaux ne peuvent être utilisés en applications extérieures où de l'eau stagnante est présente ou bien où de la moisissure entrera directement en contact avec les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix.

1.4 Résistance au feu

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix atteignent un indice de propagation de la flamme de 25 ou moins. Indice de production de fumée de 450 ou moins. Classe A conforme à l'ASTM E84. Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix peuvent obstruer ou modifier la distribution existante ou planifiée de l'eau des extincteurs automatiques, ou possiblement retarder l'activation des systèmes de gicleurs ou de détection des incendies. Il est conseillé aux concepteurs et entrepreneurs de consulter un ingénieur en protection contre les incendies, le NFPA 13 et leur code local officiel pour obtenir des conseils sur les techniques d'installation appropriées, là où sont présents des systèmes automatiques de détection ou de suppression des incendies.

1.5 Garantie

Les systèmes de panneaux FeltWorks Lames – VarAffix ont été testés selon les méthodes d'installation décrites dans le présent document. La garantie sera annulée si vous ne respectez pas ces instructions et lignes directrices.

1.6 Conception et opération du système CVC et gestion de la température et de l'humidité

Une conception adaptée de l'approvisionnement et du retour d'air, l'entretien des filtres du système CVC et l'espace intérieur du bâtiment sont essentiels pour réduire au minimum la souillure. Avant de démarrer le système CVC, s'assurer que l'approvisionnement d'air est bien filtré et que l'intérieur du bâtiment ne comporte plus de poussière de construction. Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont conçus pour un usage intérieur uniquement et ne peuvent être utilisés où de l'eau stagnante est présente ou bien où de la moisissure entrera directement en contact avec le plafond.

1.7 Faux plafond

Les panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC} sont installés sous le système de suspension et n'ont pas à passer par-dessus le système de suspension pendant l'installation. Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix donnent un accès par le bas au faux plafond; il est possible de les détacher et de les rattacher au système de suspension ou aux câbles de suspension.

REMARQUE : Les luminaires et les systèmes de circulation d'air nécessitent plus d'espace et peuvent déterminer la hauteur minimale du faux plafond pour l'installation.

1.8 Entretien et nettoyage

1.8.1 Retrait de la poussière et des débris

Il est recommandé d'utiliser un aspirateur ou un compresseur d'air au besoin pour retirer toute poussière et tout débris accumulés. Les accessoires d'aspiration sont particulièrement utiles pour nettoyer entre les lames.

1.8.2 Nettoyage d'une tache

Si un dégât humide a lieu, sécher immédiatement avec un linge sec et propre. Ne pas frotter de produits en papier comme un mouchoir sur le matériau, car cela pourrait entraîner l'insertion de particules de papier dans le matériau. Dans la plupart des cas, une solution savonneuse simple à base d'eau peut servir à retirer les taches. Pour les taches plus tenaces, un javellisant domestique est efficace. En raison du processus de teinture des fibres, le feutre en PET ne décolorera pas même en utilisant de l'eau de javel.

Laisser le matériau sécher à l'air – ne pas utiliser de chaleur pour accélérer le séchage.

1.8.3 Nettoyage

Si les surfaces sont sales, les nettoyer avec un détergent ou une solution savonneuse avant de les désinfecter.

1.8.4 Désinfection

Pour désinfecter, la plupart des désinfectants domestiques homologués EPA courants sont efficaces.

- Une liste des produits approuvés par l'EPA efficaces contre le virus cause la maladie de COVID-19 est donnée sur la page <https://www.epa.gov/coronavirus/about-list-n-disinfectants-coronavirus-covid-19-0>
- De plus, il est possible de vaporiser une solution d'eau de javel domestique diluée (au moins 1000 ppm d'hypochlorite de sodium)
- Préparer la solution de javel en mélangeant 5 cuillères à soupe (ou un tiers de tasse) d'eau de javel dans un gallon d'eau
- La solution de javel donnera une désinfection durable pendant 24 heures maximum

2. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT LA CONCEPTION ET L'INSTALLATION

2.1 Direction du panneau

Les fibres naturelles des panneaux FeltWorks Lames – VarAffix ont un sens, comme le grain que l'on voit dans les produits en bois naturel. En général, les conceptions d'installation n'ont pas de direction du panneau à respecter. Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix s'installent dans un système de suspension Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po, parallèles aux tés principaux.

2.2 Gicleurs

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix standard peuvent être suspendus de 6 à 12 po sous la face de la barre de suspension. Les têtes de gicleur peuvent devoir dépasser le bas des panneaux en fonction d'à quel point l'aménagement est ouvert. Consulter le code du bâtiment local officiel ou l'ingénieur en protection contre les incendies.

2.3 Couleurs

Il y a 12 options de couleur standard pour les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix finis, et la couleur pénètre d'un bout à l'autre des lames. Une peinture sur place entraînera l'annulation de la garantie. Les variations naturelles de couleur et de grain sont des caractéristiques des produits en feutre.

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont créés par lot de teinture. La couleur et la texture du panneau peuvent varier d'une commande à l'autre; une quantité d'approvisionnement adéquate devrait être commandée. Autrement, des commandes et des matériaux provenant de plusieurs lots de teinture différents peuvent avoir une variation de couleur inacceptable. Si les commandes doivent être passées à des moments différents, il est recommandé d'installer les matériaux de différentes commandes à différents endroits du projet.

Communiquer le service à la clientèle TechLine, le service des spécialités architecturales ou un représentant Armstrong pour en savoir plus.

2.4 Disposition des panneaux Lames

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont offerts dans diverses longueurs et hauteurs avec trois options d'installation différentes. Au moment d'installer les panneaux dans un système de suspension Prelude XL de 15/16 po, un espace de 1 po entre les extrémités des panneaux est présent afin d'offrir un meilleur effet visuel. Les Lames devront aussi avoir un espace d'au moins 2 3/16 po entre elles en raison de l'espacement minimum entre l'attache filetée pour suspension (article 6701).

Pour un meilleur effet visuel, il est recommandé d'avoir le même espacement entre les lames et la hauteur des lames, peu importe la méthode d'installation choisie. Consulter la Section 4.2 pour des panneaux suspendus individuellement à la structure avec des câbles d'aviation, la Section 4.3 pour des panneaux suspendus individuellement à la structure avec des tiges filetées de 1/4 po, filetage 20 et la Section 4.4 pour une installation groupée dans un système de suspension Prelude^{MD} de 15/16 po.

2.5 Accessibilité

Les panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MD} permettent d'accéder au faux plafond par le bas. Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont fixés à la verticale dans un système de suspension Prelude^{MD}, suspendus individuellement à la structure par des câbles d'aviation ou des tiges filetées de 1/4 po, filetage 20. Quand les lames sont installées dans le système de suspension, avec des câbles d'aviation ou des tiges filetées, il est possible de le retirer pour donner accès au faux plafond. S'assurer de placer les lames sur une surface propre au moment de les retirer.

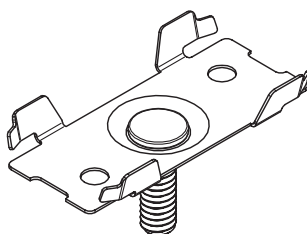
2.6 Classification du produit

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont classés comme étant un « élément architectural » (aucun contreventement nécessaire) lorsqu'ils sont installés individuellement avec des câbles d'aviation. Cela veut dire que le système :

- Doit pouvoir faire une rotation de 360°
- Doit ne pas être en mesure de toucher des éléments essentiels du plafond
- Comme des câbles d'aviation sont utilisés, le balancement maximum auquel on peut s'attendre est de 18 po

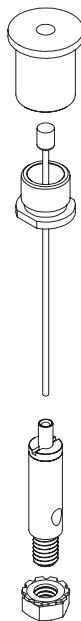
3. ACCESSOIRES

3.1 Article 6701_ _ – Attache filetée pour suspension pour VarAffix (Fig. 1)



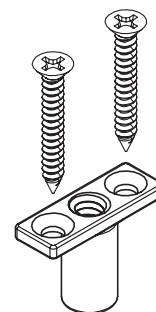
(Fig. 1)

3.2 Article 5450 – Trousse de câble de suspension (Fig. 2)



(Fig. 2)

3.3 Article 6371MF – Trousse de raccords à couper sur place (Fig. 3) pour les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix

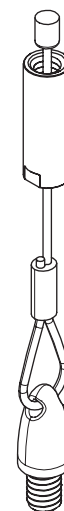


(Fig. 3)

3.4 625530 – Câbles de suspension allongés (câbles d'aviation de 30 pi)

3.5 7121 – Adaptateur pour suspension en angle (angle de 60° maximum) (Fig. 4)

(Fig. 4)



4. SYSTÈME DE SUSPENSION

Les exigences énumérées ici représentent les recommandations d'installation acceptables minimales du fabricant et peuvent être sujettes à d'autres exigences définies par l'autorité compétente locale. Le système de suspension choisi doit être raccordé à la structure conformément au code du lieu où le plafond sera installé.

- Toutes les installations doivent respecter la norme ASTM C636
- Toute référence à une cote de résistance pour les éléments de la suspension doit être conforme à la norme ASTM C636
- Le système de suspension choisi doit être raccordé à la structure conformément au code de votre région

4.1 Options de suspension

Il y a 3 options de suspension différentes pour les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix. Ces méthodes sont les suivantes :

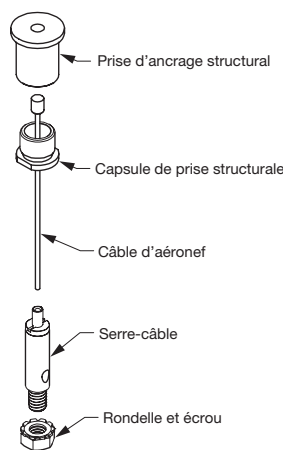
- Suspension indépendante à la structure à l'aide de câbles d'aviation (Article 5450 Trousse de câbles de suspension)
- Suspension indépendante à la structure à l'aide de tiges filetées de 1/4 po, filetage 20 (fournies par d'autres)
- Dans un système de suspension Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po dans une disposition standard de 2 × 4 pi avec l'attache filetée pour suspension (Article 6701)

4.2 Suspension indépendante avec câbles d'aviation

Les panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC} peuvent être suspendus de manière indépendante à l'aide de câbles d'aviation et des dispositifs de réglage de câble à dégagement rapide posés à l'extrémité inférieure (Fig. 5).

La trousse de suspension à la dalle (Article 5450) comprend :

- (2) Ancrages à la structure de l'arrêt de câble
- (2) Embouts à la structure de l'arrêt de câble
- (2) Câbles d'aviation de 8 pi
- (2) Extrémité inférieure de l'arrêt de câble
- (2) Boulons et écrous – les boulons et les écrous de la trousse de suspension ne sont pas nécessaires à installation et peuvent être jetés

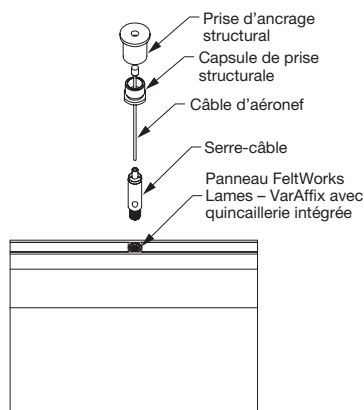


(Fig. 5)

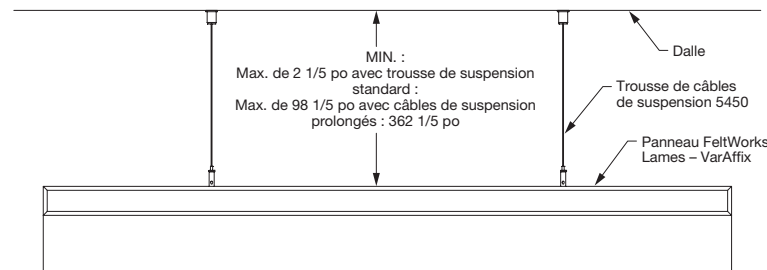
REMARQUE : Pour une installation en région sismique, consulter la Section 9 pour connaître les exigences d'installation supplémentaires. Pour les installations nécessitant la coupe de lames sur place, consulter la Section 7.

- Déterminer l'emplacement de suspension des panneaux FeltWorks Lames – VarAffix
- Pour raccorder les raccords de câble à la structure, utiliser des attaches (fournies par d'autres) qui sont compatibles avec la structure. Cette partie de l'installation utilisera l'ancrage et l'embout à la structure de l'arrêt de câble qui font partie de la trousse de suspension à la dalle (Article 5450).
- Les câbles doivent être raccordés à chaque raccord fileté intégré au haut, qui sont espacés de 24 po C/C. Consulter la dernière page pour le schéma du panneau indiquant le nombre de raccords filetés nécessaire pour chaque longueur de panneau.

1. Attacher les raccords de câble dans les trous filetés aux points d'attache indiqués sur le panneau et les disposer comme illustré (Fig. 6 et 7).



(Fig. 6)



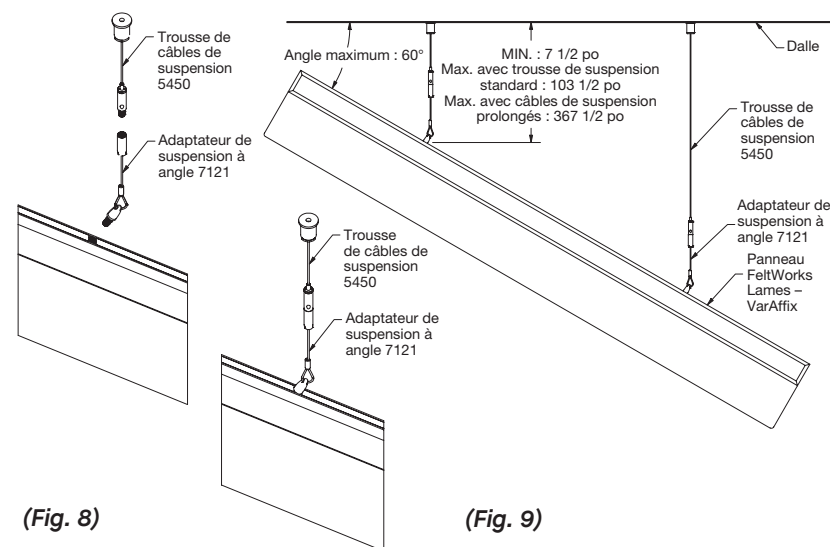
(Fig. 7)

Le boulon et l'écrou ne sont pas nécessaires pour cette installation et peuvent être jetés. Il est possible de modifier la hauteur d'un panneau de lame à l'extrémité inférieure de l'arrêt de câble. Une fois la hauteur finale déterminée et l'installation terminée, couper l'excès du câble du côté de l'arrêt de câble de façon à ne laisser que 1 po dépasser.

2. Pour relâcher le câble et abaisser le panneau FeltWorks Lames – VarAffix, retirer tout poids de l'arrêt, appuyer sur le mécanisme de dégagement, puis simplement glisser le câble selon ce qui est nécessaire.

REMARQUE : Un câble d'aviation de 8 pi est inclus dans la trousse de suspension à la dalle standard. Si un câble plus long est nécessaire pour les applications à plafond haut, commander la trousse de câbles de suspension allongés (Article 625530), qui comprend (4) câbles d'aviation de 30 pi par trousse.

Pour les applications de suspension en angle jusqu'à 60°, utiliser l'adaptateur pour suspension en angle (Article 7121), qui comprend (2) câbles de suspension en angle par trousse. Pour l'installer, insérer le câble de suspension en angle entre l'extrémité inférieure de l'arrêt de câble qui fait partie de la trousse de suspension à la dalle et le trou fileté dans le panneau de lame (Fig. 8 et 9).



(Fig. 8)

(Fig. 9)

4.3 Suspension indépendante avec une tige filetée de 1/4 po, filetage 20

Les panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC} peuvent être suspendus de manière indépendante à l'aide de tiges filetées de 1/4 po, filetage 20 (fournies par d'autres) raccordées à la structure.

4.3.1 Considérations concernant l'installation :

S'assurer que les tiges de suspension filetées sont bien d'aplomb. S'il n'est pas possible de les mettre d'aplomb, un cadrage en trapèze ou un sous-cadre peuvent être nécessaires. Cette méthode doit faire l'objet d'un calcul pour s'assurer qu'elle pourra supporter la charge. Raccorder les tiges de suspension filetées de 1/4 po, filetage 20, à la dalle selon les recommandations du fabricant d'ancrages à la dalle.

Au moment de couper une tige filetée raccordée à la dalle à la hauteur du plafond fini désirée, ne pas oublier les détails suivants :

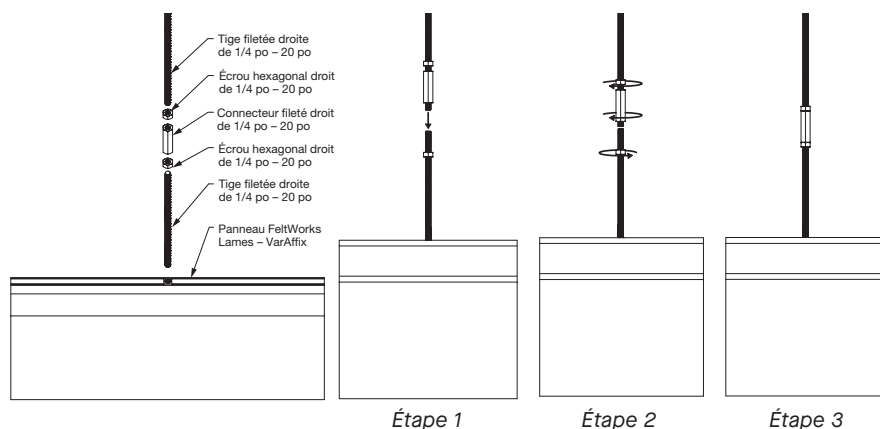
- La hauteur des panneaux Feltworks Lames – VarAffix
- La tige filetée de 1/4 po, filetage 20 à droite se visse sur environ 3/4 po dans le trou fileté de la lame. La longueur de la tige filetée à droite sera déterminée par l'installateur.

4.3.2 Options d'attache

Voici deux options recommandées pour attacher la tige filetée à droite qui est insérée dans la lame et suspendue depuis la dalle. L'installateur doit évaluer et choisir la meilleure méthode pour son installation.

Utilisation d'un écrou d'accouplement (Fig. 10 et 11) :

- Tige filetée de 1/4 po, filetage 20 à droite
- Écrou d'accouplement entièrement fileté à droite pour tige de 1/4 po, filetage 20
- Écrous hexagonaux filetés à droite pour tige de 1/4 po, filetage 20

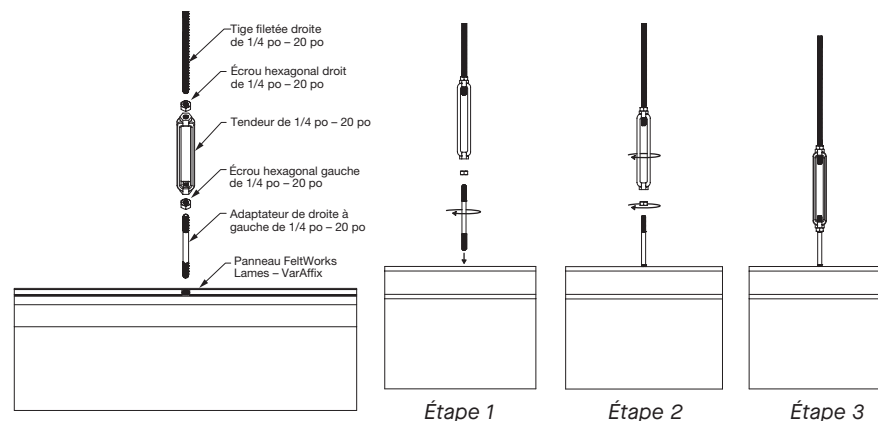


(Fig. 10)

(Fig. 11)

Utiliser un tendeur de fils (Fig. 12 et 13) :

- Adaptateur fileté de 1/4 po, filetage 20, de gauche à droite
- Tendeur de fils pour tige de 1/4 po, filetage 20
- Écrou hexagonal fileté à gauche pour tige de 1/4 po, filetage 20
- Écrou hexagonal fileté à droite pour tige de 1/4 po, filetage 20



(Fig. 12)

(Fig. 13)

4.3.3 Exigences pour la suspension de Lames avec une tige filetée

- Les Lames mesurant 8 pi et moins nécessitent au moins deux points de suspension
- Les Lames mesurant 10 pi nécessitent au moins trois points de suspension
- Un raccord avec une tige filetée doit se trouver à moins de 12 po de l'extrémité de chaque lame
- Pour assurer un raccord sûr, la tige doit être vissée sur au moins 3/4 po dans l'écrou d'accouplement ou le tendeur de fil, et des écrous hexagonaux sont exigés

REMARQUE : Pour une Installation nécessitant une coupe sur place, consulter la Section 7 pour en savoir plus.

INSTALLATION DE LA SUSPENSION PRELUDE^{MD}

4.4 Installation groupée avec un système de suspension Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po standard

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix panels peuvent être installés dans un système de suspension Prelude XL de 15/16 po ou une suspension peinte sur 360° en utilisant l'attache filetée pour suspension (Article 6701), qui s'accroche à la semelle de la suspension.

4.4.1 Composants du système

Les panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MD} peuvent être installés dans un système de suspension Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po de résistance intermédiaire ou supérieure. Pour les installations dans une région de catégorique sismique C, D, E ou F, consulter la Section 9. Les tés croisés doivent avoir des détails d'extrémité XL et être au moins l'équivalent d'une résistance intermédiaire (12 lb/pi lin.).

Les installations neuves qui comprendront des panneaux acoustiques en fibre minérale ou en fibre de verre en plus des panneaux FeltWorks Lames – VarAffix peuvent nécessiter des tés principaux de résistance supérieure et des tés croisés de résistance équivalente à supérieure. Le calcul est basé sur le poids total du système et la disposition de la suspension (p. ex., 2 × 4 pi ou 4 × 4 pi).

Pour d'autres dispositions, calculer les exigences en matière de capacité de charge selon le poids total du système afin de déterminer si un système de suspension de résistance supérieure est requis. Si le poids total du système dépasse 3 lb/pi², un système de suspension de résistance supérieure est nécessaire.

Pour une suspension neuve ou existante : les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix installés dans une suspension neuve ou existante, avec ou sans panneaux acoustiques en place, doivent respecter les conditions suivantes :

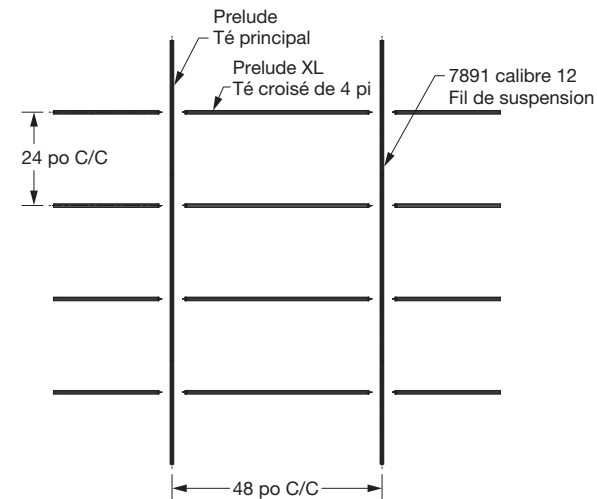
- La suspension doit être installée conformément à la norme ASTM C636
- La suspension doit être Prelude^{MD} de 15/16 po
- La suspension doit respecter la bonne classification de charge afin de supporter les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix et tout panneau acoustique en fibre minérale ou en fibre de verre (s'il y a lieu)
- Des instructions précises concernant l'emplacement des attaches filetées pour suspension (Article 6701) sur les panneaux sont données à la Section 6.2.

4.4.2 Règles de suspension pour toutes les dispositions

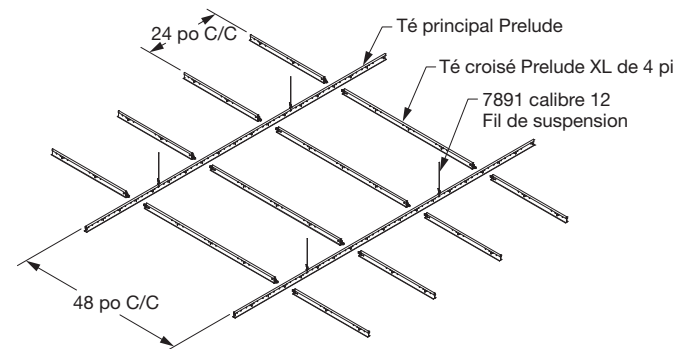
- Les tés principaux doivent être installés à 24 po maximum du périmètre, puis tous les 48 po C/C
- Les fils de suspension doivent être installés à 24 po maximum du périmètre, puis au plus 48 po C/C
- L'attache de fixation rigide (6459BL disponible en noir) peut remplacer des fils de suspension dans les installations très serrées contre la dalle et doit respecter les mêmes règles d'espacement

Disposition 2 × 4 pi (Fig. 14 et 15)

Tés principaux (7300 ou 7301) installés à 48 po C/C avec des tés croisés de 4 pi (XL7340 ou XL7341) perpendiculaires aux tés principaux à 24 po C/C



(Fig. 14)



(Fig. 15)

Les tés croisés de 4 pi doivent avoir la même capacité de charge que les tés principaux. Exception de la suspension peinte sur 360° qui a des tés croisés de 4 pi d'une résistance équivalente à intermédiaire (XL734036) et qui ne sera pas installée avec des panneaux supplémentaires.

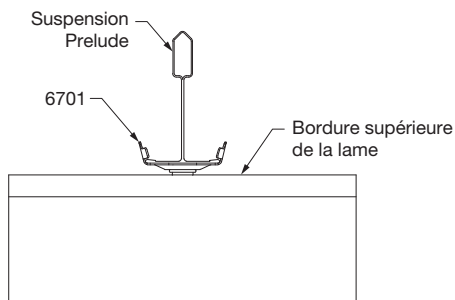
Options de périmètre mur à mur

Bien que la moulure à angle (7800) soit généralement la garniture de périmètre de choix, il n'y a aucune exigence spéciale quant au type de moulure murale ou la méthode d'installation.

5. PANNEAUX FELTWORKS^{MD} LAMES – VARAFFIX^{MC} AU SYSTÈME DE SUSPENSION

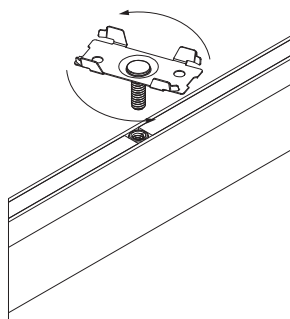
5.1 Fixation par attache filetée pour suspension

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont fixés à la suspension Prelude^{MD} XL^{MD} de 15/16 po ou peinte sur 360° à l'aide de l'attache filetée pour suspension (Article 6701) (**Fig. 16**).

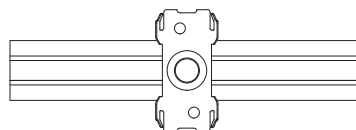


(Fig. 16)

Il est recommandé de porter des gants de sécurité lors de la manipulation des attaches. Chaque panneau de lame comprend des points de fixation à 24 po C/C pour l'installation. Sans utiliser d'outil, visser la tige filetée dans le trou fileté du panneau FeltWorks Lames – VarAffix à la main, la tige filetée devrait être perpendiculaire par rapport à la longueur de la lame (**Fig. 17 et 18**).

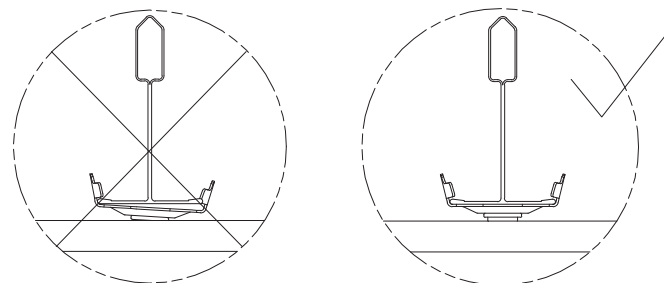


(Fig. 17)



(Fig. 18)

L'attache filetée pour suspension (Article 6701) peut tourner pour s'aligner avec la suspension, puis l'enclencher dans la semelle des tés croisés. S'assurer que les quatre languettes de coin de l'attache sont bien enclenchées et en place contre la semelle de la suspension (**Fig. 19**).



(Fig. 19)

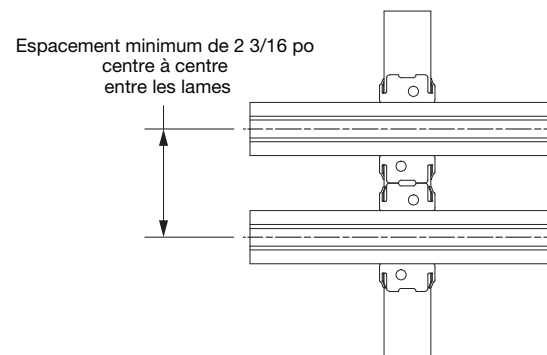
5.2 Lignes directrices concernant l'attache

- Une attache filetée pour suspension est nécessaire dans chaque trou fileté présent sur un panneau FeltWorks Lames – VarAffix; ces trous sont à 24 po C/C, selon les dimensions de la lame et ses points de raccord. Consulter la dernière page pour voir des dessins de panneaux indiquant le nombre de raccords filetés selon la longueur de chaque panneau.
- Une modification sur place peut entraîner la reconfiguration de la suspension. Consulter la Section 7 pour en savoir plus et connaître les exigences concernant la coupe de lames sur place.

REMARQUE : Les installations sismiques ont d'autres exigences pour le raccord de l'attache filetée pour suspension à la suspension. Voir la Section 9.4 pour en savoir plus.

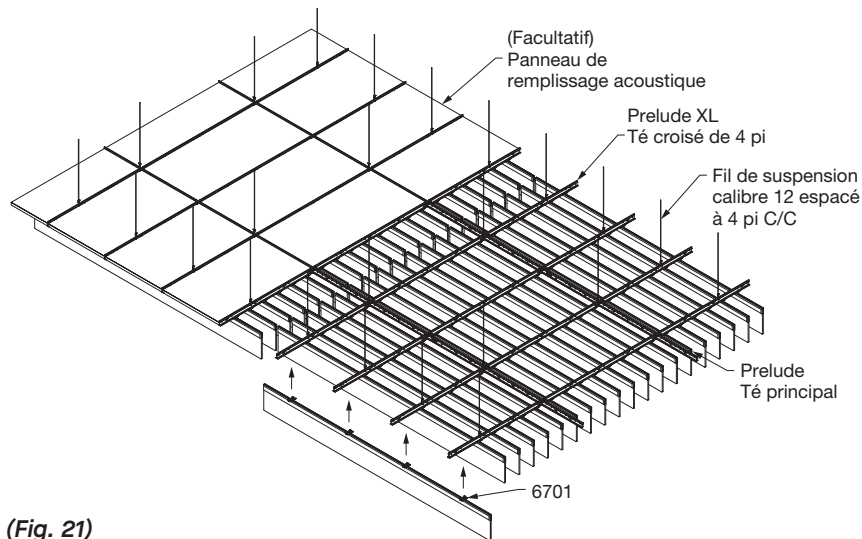
5.3 Lame minimum – Espacement entre deux panneaux et entre deux attaches

En raison de la taille des attaches, l'espacement minimum entre deux attaches est d'environ 2 3/16 po (**Fig. 20**). Consulter la Section 9.4 pour les considérations de conception – espacement pour la disposition des lames.



(Fig. 20)

5.4 Installation de panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC} dans une suspension avec des panneaux de plafond acoustique installés (panneaux suspendus carrés seulement) (Fig. 21)

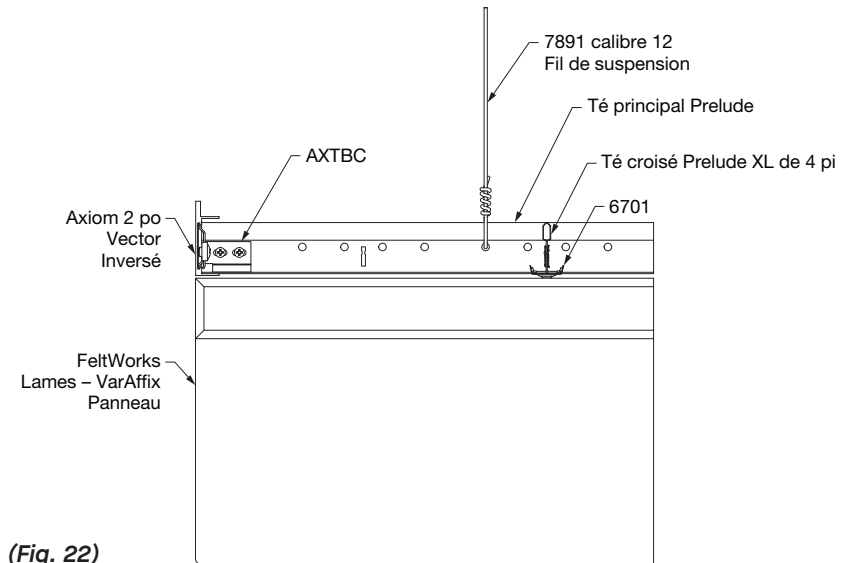


(Fig. 21)

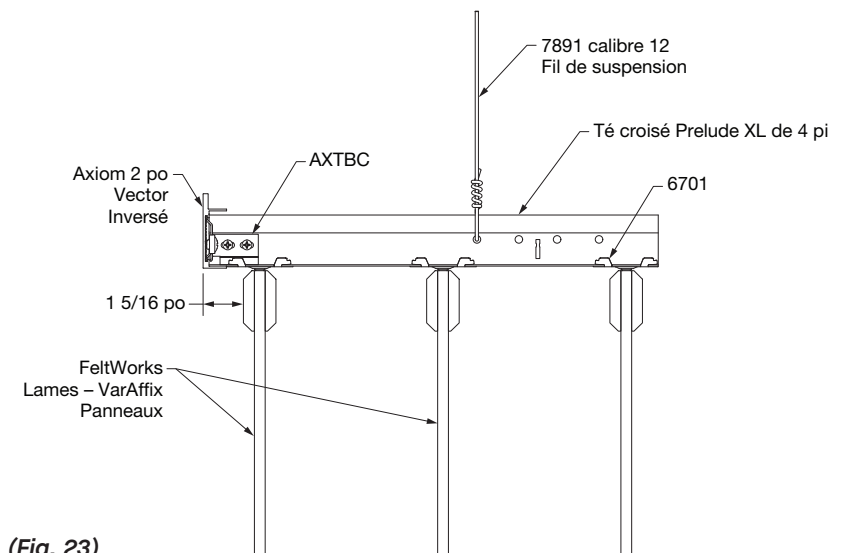
- Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix ne peuvent être installés qu'avec des panneaux suspendus carrés. Les panneaux qui arrivent sous la surface de la suspension interféreront avec les attaches filetées pour suspension.
- Aligner les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix et l'attache filetée pour suspension, puis l'enclencher dans la semelle de la suspension. S'assurer que les quatre languettes de coin de l'attache sont bien enclenchées et en place contre la semelle de la suspension.
- Tout en maintenant l'attache contre la face de la suspension, appuyer sur le panneau acoustique pour s'assurer qu'il est de niveau et qu'il affleure la semelle de la suspension. Maintenir l'attache contre la face de la suspension tout en appuyant sur le panneau de suspension permettra de s'assurer que l'attache ne se désengagera pas de la semelle de la suspension. **REMARQUE :** L'attache percera la face du panneau acoustique. La marque dans la face sera dissimulée par l'attache et à l'installation des panneaux FeltWorks Lames – VarAffix.

6. SYSTÈMES AU PÉRIMÈTRE FLOTTANT/DISCONTINUUS

Pour l'installation d'une suspension discontinue, il est possible d'utiliser la garniture Axiom^{MD} pour offrir une finition esthétique et professionnelle autour de la suspension. Il est recommandé qu'Axiom se croise à la hauteur de la suspension, car les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont suspendus à différentes hauteurs sous la face du système de suspension (Fig. 22 et 23).



(Fig. 22)



(Fig. 23)

7. MODIFICATION SUR PLACE DE PANNEAUX FELTWORKS^{MD} LAMES – VARAFFIX^{MC}

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix peuvent être coupés avec divers outils, selon le type et la précision de la coupe nécessaires.

7.1 Outils et coupes recommandés

7.1.1 Outils :

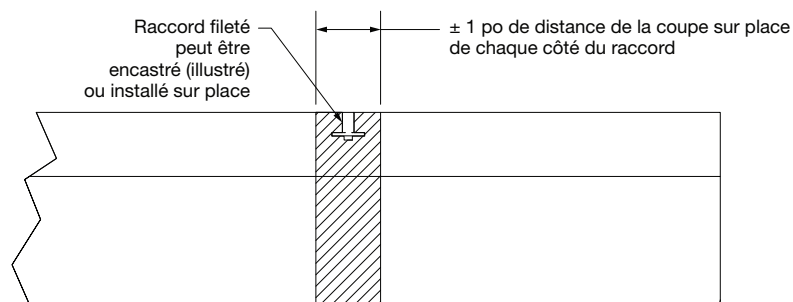
- Outils : Les couteaux à isolant, couteaux à lame rétractable et couteaux à lame verticale peuvent servir à faire des coupes droites ou circulaires. Il faudra peut-être passer plusieurs fois (3 ou 4 fois) pour passer à travers le matériau. S'assurer que la lame est suffisamment longue pour empêcher une mauvaise qualité de bordure.
- Scie circulaire : à utiliser pour des coupes droites avec une lame à mousse de 7 1/4 po (p. ex., CenterFire^{MC} de Bullet Tools^{MC}) ou une lame en plastique/non ferreuse (p. ex., Diablo^{MD} D0756N ou équivalente). Pour éviter de faire fondre le panneau par la chaleur de la friction, s'assurer que la vitesse et l'angle de coupe de l'outil sont appropriés. En général, la vitesse la plus rapide qui ne cause pas de surchauffe donnera le meilleur résultat. Utiliser une règle pour guider la scie et maintenir une progression constante. S'assurer que la lame s'arrête complètement avant de reculer la scie dans la fente d'une coupe.

7.1.2 Recommandations de coupe :

- Appuyer le panneau sur une surface propre pendant la coupe afin de réduire les taches ou de faire fondre la face coupée.
- Éviter d'utiliser la même lame de coupe pour des panneaux de différentes couleurs afin d'empêcher un transfert de fibres. Si une seule lame est disponible, la nettoyer avec de l'essence minérale (ou un solvant semblable) et une laine d'acier.
- Pour des coupes optimales, garder la lame propre et bien aiguisée.

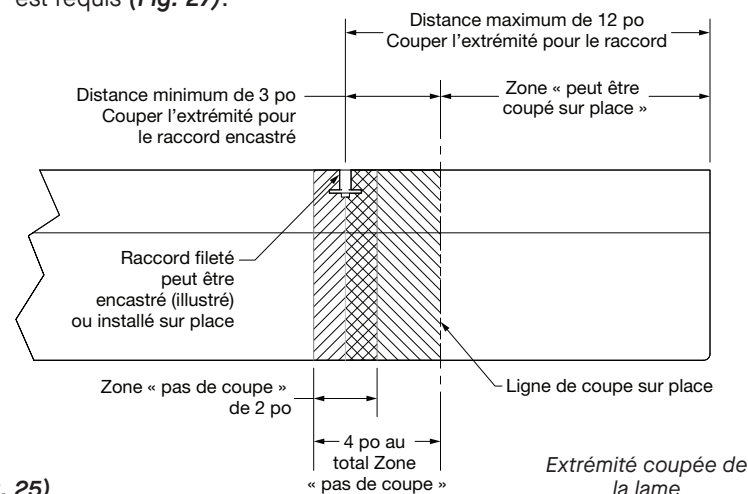
7.2 Règles pour suspendre ou installer des lames coupées :

- Éviter les raccords filetés intégrés : ne pas couper à travers un raccord fileté intégré; ceux-ci sont considérés comme une zone où il est interdit de couper. Couper à au moins 1 po de distance du raccord fileté (Fig. 24).

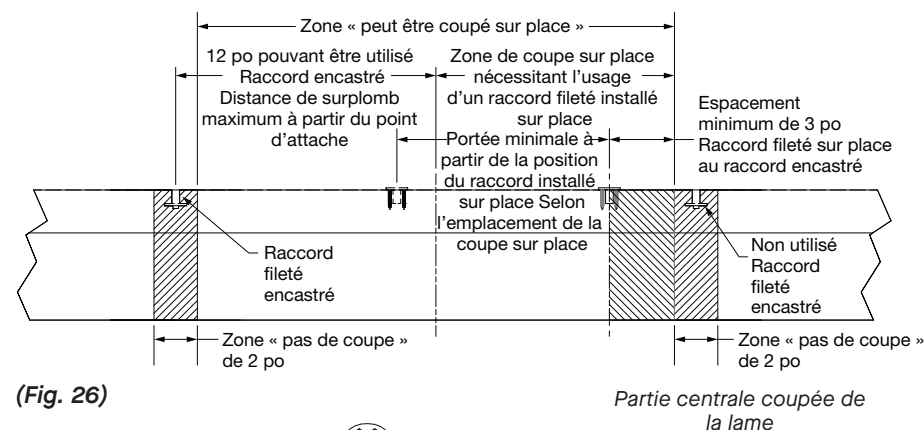


(Fig. 24)

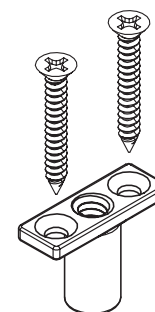
- Emplacement du raccord fileté : un raccord fileté (qu'il soit intégré ou ajouté sur place) doit se trouver au plus à 12 po et au moins à 3 po de l'extrémité coupée (Fig. 25 et 26). Ainsi, si après une coupe, la partie en porte-à-faux ou la distance entre le point de suspension le plus près se trouve à plus de 12 po, un raccord pour coupe sur place (Article 6371MF) est requis (Fig. 27).



(Fig. 25)

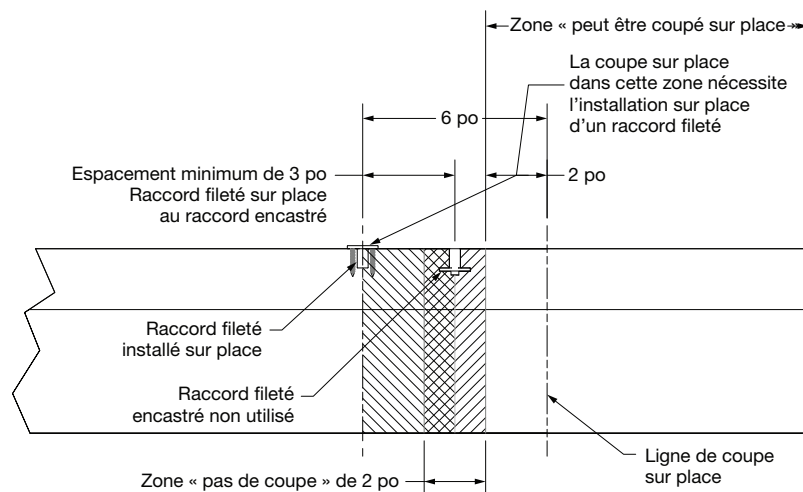


(Fig. 26)



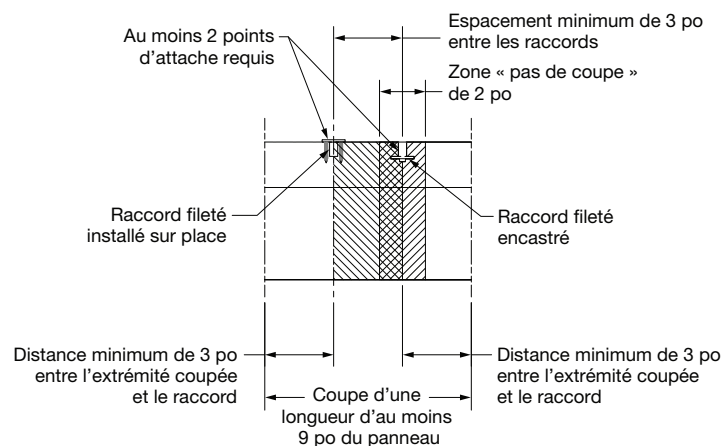
(Fig. 27)

- Quand la coupe se trouve près d'un raccord fileté intégré qui est retenu, mais qui ne peut être utilisé, il faut ajouter un raccord fileté afin de maintenir au moins 3 po entre l'extrémité coupée et ce raccord devrait se trouver à au moins 3 po du raccord encastré en usine (**Fig. 28**)



(Fig. 28)

- Longueur minimale de la lame et points de raccord : la longueur de coupe minimale pour les lames devrait être d'au moins 9 po et nécessite au moins deux points de raccord pour la suspension (**Fig. 29**). **REMARQUE :** Il peut être nécessaire d'ajouter des tés afin de fournir un point de suspension pour tout nouveau point de suspension sur la lame modifiée sur place.



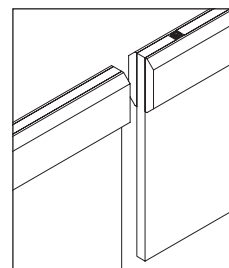
(Fig. 29)

REMARQUE IMPORTANTE : Au moment de modifier des lames qui seront installées individuellement avec des câbles d'aviation, s'assurer que le poids est distribué également entre les extrémités coupées et d'origine. Installer un raccord coupé sur place (Article 6371MF) pour équilibrer les extrémités. Ne pas suivre ce conseil peut entraîner une installation inégale et peu esthétique. Il peut être nécessaire d'ajouter des raccords pour coupe sur place (Article 6371MF) aux deux extrémités pour équilibrer le poids et obtenir une installation satisfaisante.

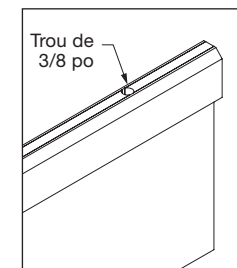
7.3 Installation d'une trousse de raccords pour coupe sur place (Article 6371MF)

Suivez ces 5 étapes (**Fig. 30**) pour ajouter des raccords pour coupe sur place :

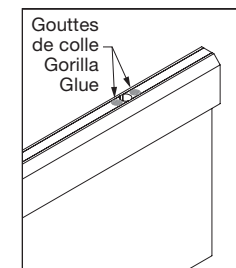
- Couper le panneau à la longueur désirée
- Percer un trou de 3/8 po au haut de la lame, environ 1 po de profond et à moins de 12 po, mais à plus de 3 po de l'extrémité coupée. Utiliser un avant-clou pour réduire au minimum le déplacement et garder la mèche centrée.
- Appliquer une goutte de colle Gorilla Glue[®] de chaque côté du trou
- Insérer le raccord fileté dans le trou de 3/8 po et le fixer avec les vis fournies
- Faire preuve de prudence au moment de l'installation, car la colle pourrait ne pas avoir séché complètement. Il est recommandé de respecter le temps de séchage du fabricant de la colle.



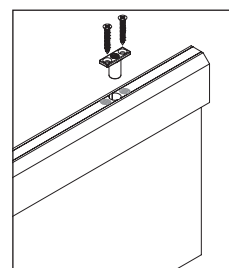
Étape 1
Panneau coupé sur place



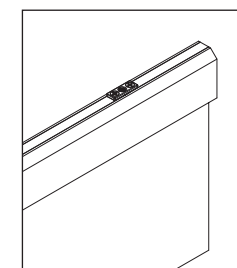
Étape 2
Percer un trou de 3/8 po au haut de la lame, environ 1 po de profond



Étape 3
Ajouter une goutte de colle Gorilla Glue de chaque côté du trou



Étape 4
Insérer la trousse de suspension dans le trou, puis fixer avec des vis



Étape 5
Vous avez terminé! Porter attention lors de l'installation, car la colle prend 24 heures à sécher complètement

(Fig. 30)

8. CONSIDÉRATIONS CONCERNANT L'INSTALLATION SPÉCIALISÉE

8.1 Installation en pente

Les règles suivantes s'appliquent aux installations en pente pour les panneaux FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC} et sont basées sur la méthode d'installation :

8.1.1 Suspension indépendante avec trousse de suspension

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix peuvent être posés en angle allant jusqu'à 60° à l'aide de l'adaptateur pour suspension en angle (Article 7121). Ce système a été testé et approuvé pour toutes les catégories de conception sismique.

8.1.2 Fixé à une suspension Prelude^{MD} de 15/16 po

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix ne doivent pas être installés dans une suspension en pente. Cette règle s'applique à toutes les catégories de conception sismique.

8.2 Classification du produit

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix sont classés comme étant un « élément architectural » (aucun contreventement nécessaire) lorsqu'ils sont installés avec des câbles d'aviation. Cela veut dire que le système :

- Doit pouvoir faire une rotation de 360° ;
- Doit ne pas être en mesure de toucher des éléments essentiels du plafond
- Comme des câbles d'aviation sont utilisés, le balancement maximum auquel on peut s'attendre est de 18 po

8.3 Intégration des éléments MEP

Les éléments mécaniques, comme les luminaires, les haut-parleurs et les gicleurs, peuvent être installés à la même hauteur que le système de suspension, de manière à affleurer la surface inférieure des panneaux, ou sous la surface inférieure des panneaux FeltWorks Lames – VarAffix (consulter la Section 2.2 pour connaître les considérations concernant les gicleurs). Le poids ou le boîtier du luminaire ne doivent pas être supportés par les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix.

8.4 Installations extérieures

Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix ne peuvent être installés dans des applications extérieures.

9. INSTALLATION EN RÉGION SISMIQUE

Pour en savoir plus sur les installations en région sismique, veuillez télécharger notre dépliant, *Conception pour région sismique : ce que vous devez savoir*, accessible à la page armstrongplafonds.ca/sismique.

9.1 Installation avec des câbles d'aviation :

Le Code du bâtiment international stipule que le raccord du système de plafond à la structure doit permettre au plafond de se déplacer sur 360° sur le plan horizontal. Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix suspendus individuellement avec des câbles d'aviation doivent être espacés d'au moins 6 po ou doivent éviter de toucher toute surface environnante pendant un événement sismique.

9.2 Système de suspension :

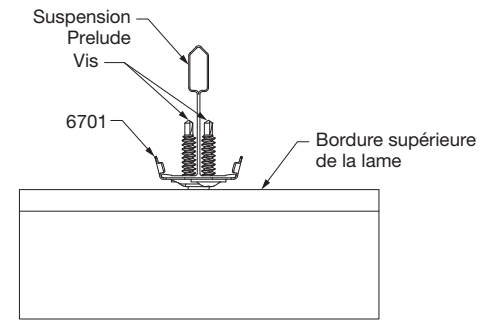
- Toutes les installations en région sismique de panneaux FeltWorks Lames – VarAffix doivent se faire conformément aux catégories sismiques D, E et F. Et ce, peu importe le poids total du système.
- Le système de suspension Prelude^{MD} de 15/16 po de résistance supérieure est requis conformément à la norme ASTM E580 et les tés croisés peuvent devoir supporter une capacité de charge équivalente à celle des tés principaux dépendamment de la disposition de la suspension, comme défini dans la Section 4.4
- Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix fixés à la suspension ont été conçus pour une application dans toutes les régions sismiques

9.3 Exigences du système de suspension sismique Rx^{MD} de catégories D, E et F (toutes les installations en région sismique)

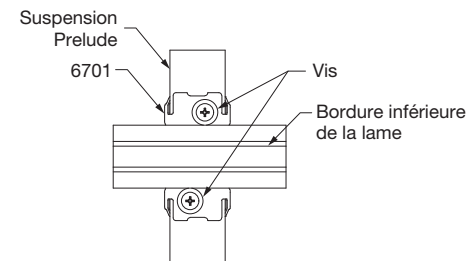
- Les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix doivent être espacés d'au moins 6 po C/C et doivent éviter de toucher toute surface environnante pendant un événement sismique
- L'installation du plafond devrait respecter les minimums de base établis par la norme ASTM C636
- Moulure murale d'au moins 7/8 po – le système de suspension doit être fixé à deux murs adjacents
- Des murs opposés nécessitent l'attache BERC2 (attache de retenue d'extrémité de té 2) avec un espace libre de 3/4 po et fixée sur deux murs adjacents
- La BERC2 maintient l'espacement entre le té principal et le té croisé; aucun autre élément nécessaire
- Systèmes de résistance supérieure tels que décrits dans ICC-ESR-1308
- Fils de sécurité obligatoires pour les luminaires
- Fils de support au périmètre à moins de 8 po
- Les plafonds d'une superficie supérieure à 1000 pi² doivent avoir un fil de fixation horizontale ou un renfort rigide
- Les plafonds d'une superficie supérieure à 2500 pi² doivent avoir des joints de séparation pour région sismique ou des cloisons pleine hauteur

- Les plafonds sans renfort rigide doivent avoir des anneaux de garniture surdimensionnés de 2 po pour les gicleurs et autres pénétrations
- Les plans de plafond avec différence de hauteur doivent avoir un renfort positif
- Les chemins de câbles et les conduits électriques doivent être supportés et renforcés par un système indépendant
- Les plafonds suspendus feront l'objet d'une inspection spéciale
- Dispositions de la suspension
- Les dispositions de la suspension sont les mêmes que celles décrites à la Section 4.4 : Système de suspension
- Raccord au mur – consulter BPCS-4141F *Conception pour région sismique : ce que vous devez savoir – exigences du code pour les solutions de système de suspension sismique Rx^{MD} éprouvées – méthodes du système de suspension sismique Rx par rapport aux installations de catégorie C, D, E et F*
- Renfort spécial nécessaire – consulter BPCS-4141F *Conception pour région sismique : ce que vous devez savoir – exigences du code pour les solutions de système de suspension sismique Rx éprouvées – renfort et dispositif de retenue pour les installations en région sismique*
- Joints de séparation pour région sismique – consulter BPCS-4141F *Conception pour région sismique : ce que vous devez savoir – exigences du code pour les solutions de système de suspension sismique Rx éprouvées – joints de séparation pour région sismique*

L'information sur la réaction durant un événement sismique est basée sur des essais pleine grandeur et des modélisations informatiques menés par le Structural Engineering Earthquake Simulation Lab (laboratoire de simulation pour les calculs structuraux en cas de tremblement de terre) situé à l'Université de l'État de New York, à Buffalo.



(Fig. 31)



(Fig. 32)

9.4 Fixation du panneau FeltWorks^{MD} Lames – VarAffix^{MC} (Fig. 31 et 32)

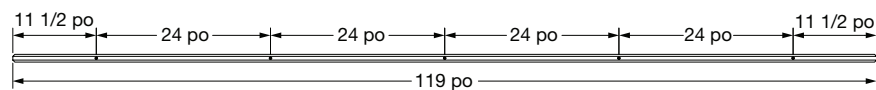
L'espacement minimum entre les panneaux FeltWorks Lames – VarAffix pour les catégories de conception sismique D, E et F est de 6 po C/C.

Après avoir installé le panneau FeltWorks Lames – VarAffix (ou une rangée de panneaux verticaux) dans le système de suspension, s'assurer que le panneau est bien positionné et ajouter deux vis dans le trou guide de l'attache filetée pour suspension (Article 6701) à travers la face visible de la suspension. Cela fixera l'attache dans le système de suspension.

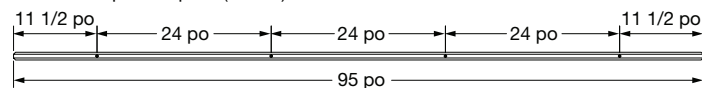
REMARQUE : Il vous faudra peut-être utiliser une rallonge de tournevis pour installer cette vis.

ARTICLES DE PANNEAU FELTWORKS ^{MD} LAMES – VARAFFIX ^{MD}						
N° d'article	Description – les dimensions sont nominales et ne sont donc pas exactes	Commandé séparément/ inclus avec	Nécessaire pour l'installation	Pièces/carton	Lb par panneau	Lb par pied linéaire
637ORCE0004____	6 po × 4 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	1,83	0,45
637ORCE0007____	6 po × 6 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	2,5	0,42
637ORCE0001____	6 po × 8 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	3,67	0,46
637ORCE0008____	6 po × 10 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	4,33	0,43
637ORCE0009____	8 po × 4 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	2	0,5
637ORCE0010____	8 po × 6 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	2,75	0,42
637ORCE0011____	8 po × 8 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	4	0,5
637ORCE0012____	8 po × 10 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	4,83	0,48
637ORCE0013____	10 po × 4 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	2,25	0,56
637ORCE0014____	10 po × 6 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	3,17	0,53
637ORCE0015____	10 po × 8 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	4,5	0,56
637ORCE0016____	10 po × 10 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	5,42	0,54
637ORCE0017____	12 po × 4 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	2,58	0,65
637ORCE0018____	12 po × 6 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	3,67	0,61
637ORCE0019____	12 po × 8 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	5,25	0,66
637ORCE0020____	12 po × 10 pi	Commandé séparément	Selon le modèle	12	6,25	0,63
SUSPENSION ET ACCESSOIRES POUR PANNEAU FELTWORKS LAMES – VARAFFIX						
Pour suspension de groupe de résistance intermédiaire						
7300	Té principal Prelude ^{MD} de résistance intermédiaire, 12 pi	Commandé séparément	Oui	20		
XL7340	Té croisé Prelude ^{MD} XL ^{MD} de 4 pi	Commandé séparément	Oui	60		
7891	Fil de suspension calibre 12	Commandé séparément	Oui	Vrac		
7800	Moulure à angle murale	Commandé séparément	Selon le modèle	360		
6701__	Attache filetée pour suspension pour VarAffix	Commandé séparément	Oui	80		
Pour suspension de groupe de résistance supérieure						
7301	Té principal Prelude de résistance supérieure de 12 pi	Commandé séparément	Oui	20		
XL7341	Té croisé Prelude XL de 4 pi	Commandé séparément	Oui	60		
7891	Fil de suspension calibre 12	Commandé séparément	Oui	Vrac		
7800	Moulure à angle murale	Commandé séparément	Selon le modèle	360		
6701__	Attache filetée pour suspension pour VarAffix	Commandé séparément	Oui	80		
Garniture de périmètre flottante						
AX_STR____	Garniture Axiom ^{MD} classique droite	Commandé séparément	Selon le modèle	10 pi lin.		
7239	Attache de garniture ajustable (ATC)	Commandé séparément	Selon le modèle	1		
Pour suspension individuelle						
5450	Trousse de suspension par câbles	Commandé séparément	Oui	2		
625530	Câbles de suspension allongés (câbles d'aviation de 30 pi)	Commandé séparément	Selon le modèle	4		
7121	Adaptateur de suspension en angle (angle maximum de 60°) – Prolonge à partir de l'extrémité de la trousse de suspension à la dalle (5450)	Commandé séparément	Selon le modèle	2		
Autres accessoires						
6371MF	Trousse de raccords pour coupe sur place de panneaux FeltWorks Lames – VarAffix	Commandé séparément	Selon le modèle	10		
BERC2	Attache de retenue d'extrémité de té de 2 po	Commandé séparément	Selon le modèle	200		
6459BL	Attache de fixation rigide	Commandé séparément	Selon le modèle	2		

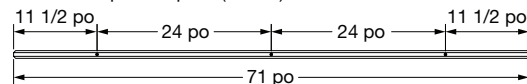
BP6370 : 10 pi L x 6 po P (illustré)



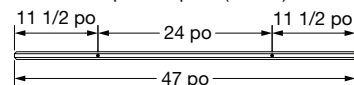
BP6370 : 8 pi L x 6 po P (illustré)



BP6370 : 6 pi L x 6 po P (illustré)



BP6370 : 4 pi L x 6 po P (illustré)



(Fig. 33) Nombre et espacement de raccords filetés intégrés selon la longueur du panneau

PLUS D'INFORMATION

Pour en savoir plus, ou pour communiquer avec un représentant des Plafonds Armstrong, composez le 1 877 276-7876.

Pour des informations techniques complètes, des dessins détaillés, de l'aide avec la conception CAO, des informations sur l'installation ou bien d'autres services techniques, communiquez avec le service à la clientèle TechLine en composant le 1 877 276-7876 ou par télécopieur au 1 800 572-TECH (8324).

Bullet Tools^{MC} et CenterFire^{MC} sont des marques de commerce de Bullet Tools; Diablo^{MD} est une marque déposée de Diablo Tools; Turf^{MD} est une marque déposée de Turf Design, Inc.; Gorilla Glue^{MD} est une marque déposée de Gorilla Glue Company; toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété d'AWI Licensing LLC ou ses sociétés affiliées. © 2025 AWI Licensing Company Imprimé aux États-Unis d'Amérique

BPLA-293354F-125



Armstrong^{MD}
Industries mondiales