

#### Table des matières

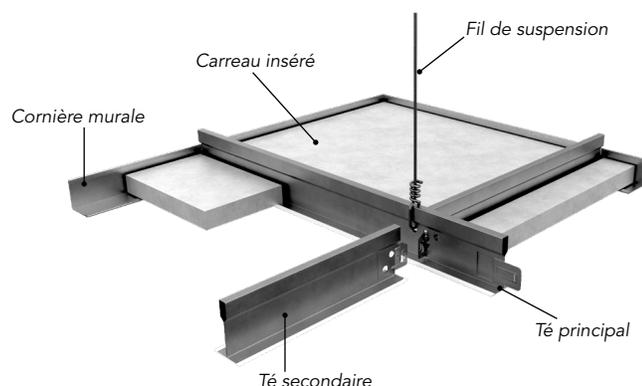
▪ Aperçu des systèmes.....	2	▪ Installation du système de suspension.....	6
▪ Conditions d'installation.....	3	▪ Installation des panneaux.....	10
▪ Documents de référence.....	3	▪ Intégration des dispositifs fixes.....	10
▪ Outils requis.....	4	▪ Installations parasismiques.....	10
▪ Attaches et accessoires.....	4	▪ Nettoyage.....	11
▪ Planification.....	5		

# Guide d'installation intérieure des systèmes d'ossature visible Chicago Metallic® 15/16 po et 9/16 po standard



## Aperçu des systèmes

Ce guide explique les grandes étapes d'installation des systèmes d'ossature visible Chicago Metallic 15/16 po et 9/16 po standard. La structure de base comprend les tés principaux, les tés secondaires et les cornières. Installé adéquatement, le système de suspension convient aux carreaux de plafond insérés ou téguulaires.



## Avant de débiter

Toujours suivre les bonnes pratiques de sécurité durant l'installation d'un plafond. Avant l'installation, vérifier que tous les matériaux nécessaires sont à votre disposition et en bon état. Consigner tout dommage occasionné durant le transport sur le connaissance du transporteur et communiquer immédiatement avec Rockfon pour commander des matériaux de remplacement.

- Courriel : [cs@rockfon.com](mailto:cs@rockfon.com)
- Télécopieur : 1 866 211-3824
- Service à la clientèle : 1 800 323-7164

*En cas de problème avec votre commande, communiquer avec le service à la clientèle au 1 800 323-7164 (option 1). Envoyer toute commande de matériaux de remplacement par courriel à [cs@rockfon.com](mailto:cs@rockfon.com) en prenant soin d'indiquer le numéro du bon de commande concerné.  
Pour obtenir du soutien technique, communiquer avec les services techniques au 1 800 323-7164 (option 2).*

## Conditions d'installation

### Température et humidité

Les systèmes de suspension Chicago Metallic doivent être entreposés ou utilisés dans un bâtiment à température contrôlée. De plus, les panneaux et les ossatures doivent être installés dans un environnement propre, exempt de poussière de construction et de débris.

### Manipulation

Les panneaux et l'ossature sont livrés dans des boîtes à entreposer dans un endroit sec. Avant l'installation, vérifier que les boîtes sont en bon état. Retirer les pièces et les manipuler avec soin. Afin d'éviter toute contamination, il est recommandé de porter des gants propres revêtus de caoutchouc ou de latex non marquant ou des gants de polyéthylène pour manipuler les panneaux et les suspensions de Rockfon. Il est également recommandé de déplacer et d'installer à deux les carreaux de plafond de plus de 4 pi.

## Documents de référence

Plusieurs normes sectorielles peuvent être consultées. Les installateurs de plafonds métalliques et de plafonds acoustiques devraient se familiariser avec les méthodes d'installation et les pratiques exemplaires recommandées.

Avant l'installation, il est primordial que l'installateur ait pris connaissance de tous les documents du projet, car ceux-ci contiennent des renseignements sur la disposition du plafond, la taille et la finition des panneaux, les accessoires de plafond, la disposition et l'orientation des plafonniers et toute particularité concernant les bordures.

### Normes sectorielles

- ASTM C636 (Standard Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustic Tile and Lay-in Panels, <https://www.astm.org/Standards/C636.htm>)
- [Ceiling Systems Handbook de la CISCA](#)

### Documents du projet

- Plans de plafond réfléchis
- Cahier des charges
- Documents de projet approuvés (fiches techniques, dessins d'atelier)

### Documents additionnels

- [Using 12-gauge Hanger Wire \(Fils de suspension calibre 12\)](#)
- [Plank Panels \(Panneaux de grandes dimensions\)](#)
- [Brochure sur les systèmes parasismiques](#)

## Outils requis

- Niveau (laser ou autre)
- Couteau de précision et lames
- Outil de marquage (crayon)
- Pincés
- Gants propres
- Cisailles aviation
- Ruban à mesurer
- Perceuse
- Tournevis (cruciforme et plat)

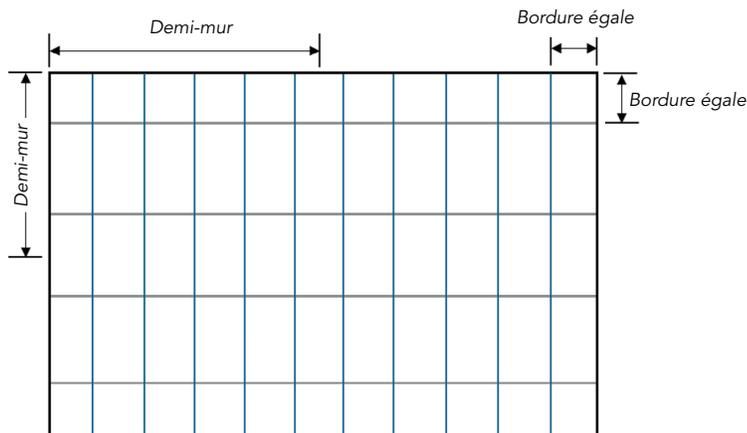
## Attaches et accessoires

Image	N° de pièce Rockfon	Nom du produit	Description du produit
	1499.00	Attache de périmètre	Permet de fixer l'ossature au mur
	479.00	Attache en coin à 90°	Permet de fixer l'ossature au mur ou de raccorder des pièces coupées sur place
	935.00	Attache de retenue universelle	Permet d'immobiliser les panneaux acoustiques dans une ossature de 5/8 po de hauteur ou moins
	(Variable)	Profilé d'écartement	Ajuste l'espacement pour les ossatures de 2 pi ou de 4 pi
	1320.01 (9/16 po) 1321.01 (15/16 po)	Gaine pour ossature	Couvre et raccorde les rebords d'ossature coupés sur place, en présence d'attaches de bordures parasismiques
	839.01	Raccordement de dilatation	Couvre et raccorde les rebords d'ossature de 15/16 po coupés sur place
	(Variable)	Capuchon de coin	Offre une finition pour coins intérieurs et extérieurs
	816.01H (2 po) 817.01H (4 po)	Té polyvalent	Permet l'installation hors module de carreaux de plafond acoustiques sur une ossature de 15/16 po

## Planification

La planification est la clé d'une installation réussie. Le respect des lignes directrices suivantes devrait assurer une installation sans heurts.

- Se référer au plan de plafond réfléchi du projet pour voir la disposition proposée et connaître les lignes centrales et la largeur des bordures.
- S'il n'y a pas de plan de plafond réfléchi, prévoir la disposition du plafond de sorte que les panneaux soient de taille égale sur tout le périmètre et qu'ils ne mesurent pas moins que la moitié de leur largeur complète.
- Pour des bordures de même largeur, mesurer la longueur et la largeur de la pièce et marquer le centre sur chaque mur. Ces points centraux devront correspondre au centre d'un carreau de plafond ou à la ligne centrale d'un té principal ou secondaire. Une fois ces points établis, la disposition peut être décalée pour équilibrer l'ensemble ou pour intégrer des plafonniers.
- Sur le plan, les tés principaux doivent être perpendiculaires aux poutrelles du plafond.



Exemple de disposition de 2 pi x 4 pi

**Calcul général des pièces d'ossature nécessaires** – Si on ne connaît pas le décompte ni l'estimation du nombre de composants nécessaires, il est possible de calculer ce nombre en tenant compte de la superficie du plafond et du type de composant. Une fois la superficie calculée, on peut obtenir le nombre de pieds linéaires nécessaire pour chaque type de composant en divisant par l'espacement requis. Par exemple, si les tés principaux sont espacés de 4 pi, on divisera la superficie par 4 pour obtenir le nombre de pieds linéaires, et ainsi de suite.

Taille de module	Description	Tés principaux	Tés secondaires de 4 pi	Tés secondaires de 2 pi
2 pi x 2 pi	Tés princ. : espacés de 4 pi (centre à centre)	Superficie / 4 = pieds linéaires	Superficie / 2 = pieds linéaires	Superficie / 4 = pieds linéaires
	Tés sec. de 4 pi : espacés de 2 pi (centre à centre)			
	Tés sec. de 2 pi : espacés de 4 pi (centre à centre)			
2 pi x 4 pi	Tés princ. : espacés de 4 pi (centre à centre)	Superficie / 4 = pieds linéaires	Superficie / 2 = pieds linéaires	–
	Tés sec. de 4 pi : espacés de 2 pi (centre à centre)			
4 pi x 4 pi	Tés princ. : espacés de 4 pi (centre à centre)	Superficie / 4 = pieds linéaires	Superficie / 4 = pieds linéaires	–
	Tés sec. de 4 pi : espacés de 4 pi (centre à centre)			

## 1. Installation du système de suspension

Tout système de suspension doit être installé conformément à la norme ASTM C636 (Standard Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustic Tile and Lay-In Panels), ainsi qu'au code du bâtiment et aux normes locales. Une attention particulière devrait être portée à la perpendicularité des composants, surtout en présence de carreaux de plafond téglulaires ou dissimulés, plus sensibles au manque de perpendicularité. L'écart maximal recommandé est de 1/16 po sur une diagonale de 8 pi. Le manque de perpendicularité rendra le résultat inesthétique en raison du mauvais alignement des coins et compliquera l'installation des panneaux. Il est également recommandé de prévoir la disposition de sorte que les panneaux soient de taille égale sur tout le périmètre et qu'ils ne mesurent pas moins de la moitié de leur largeur complète. Pour suspendre l'ossature, utiliser des fils de suspension en acier galvanisé de calibre 12, au minimum, conformément à la norme ASTM C636.

**1.1 Installation des cornières** – Fixer les cornières ou les moulures aux murs avec attaches appropriées au substrat (types illustrés). S'assurer que le plafond est à la bonne hauteur et de niveau. Pour les systèmes libres (nuages) utilisant les moulures de périmètre Infinity, consulter le [guide d'installation de Rockfon Infinity](#).

Pour une installation typique mur-à-mur, utiliser des cornières ou des moulures d'ombre en périphérie. Dans le cas de systèmes libres, utiliser plutôt les moulures Infinity en aluminium extrudé (voir le guide d'installation de Rockfon Infinity).



Cornière

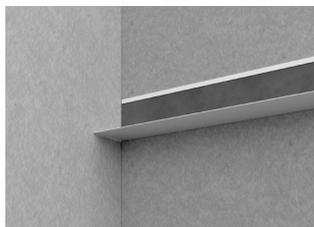


Moulure d'ombre

## Coins en onglet

Il existe des capuchons de coins intérieurs et extérieurs pour les moulures de 15/16 po et de 9/16 po. Cependant, si vous n'en avez pas à portée de main, il est possible de couper les coins en onglet en suivant les directives suivantes.

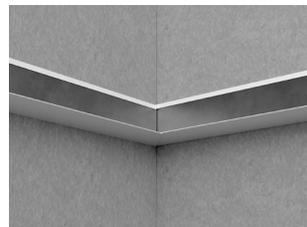
**Coins intérieurs** – Couper l'une des moulures pour qu'elle soit affleurante au mur, puis couper la partie inférieure du bout de la moulure transversale à un angle de 45 degrés. Glisser la moulure coupée en angle sous la moulure droite. Au besoin, assembler les pièces avec un rivet pop.



1. Couper le bout de la moulure pour le coller au mur.

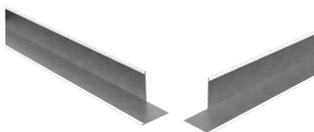


2. Couper la moulure transversale en onglet.

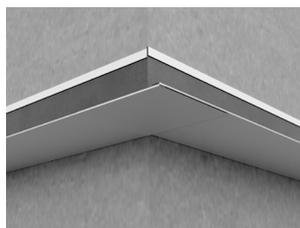


3. Glisser la moulure coupée en angle sous la moulure droite.

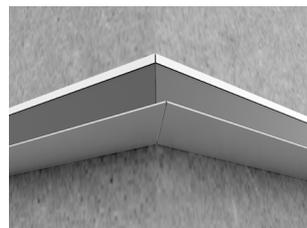
**Coins extérieurs** – Couper le bout de la moulure inférieure à un angle de 45 degrés, puis couper la moulure supérieure pour qu'elle chevauche la partie inférieure, comme illustré. Au besoin, assembler les pièces avec un rivet pop.



1. Couper d'abord les moulures comme ceci.



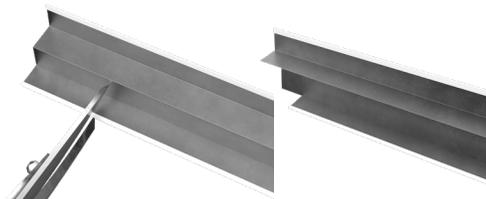
2. Imbriquer les moulures et ne couper que la partie inférieure en angle.



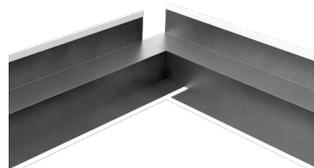
3. Au besoin, assembler avec un rivet pop.

## Installation en coin des moulures d'ombre

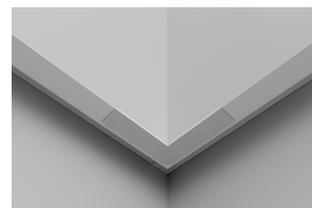
**Coins intérieurs** – Couper et retirer la partie verticale et le rebord inférieur d'une moulure d'ombre, comme illustré. La découpe devrait correspondre à l'extrémité de la moulure adjacente, qui doit être droite. Les moulures imbriquées peuvent ensuite être couvertes par un capuchon de coin intérieur.



1. Découper la moulure.

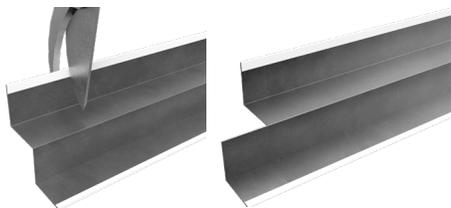


2. Imbriquer la moulure découpée et la moulure adjacente.



3. Installer le capuchon de coin intérieur sur le rebord inférieur.

**Coins extérieurs** – Couper et retirer le rebord supérieur et la partie horizontale de la moulure d'ombre, comme illustré ci-dessous. La découpe devrait correspondre à l'extrémité de la moulure adjacente, qui doit être droite. La moulure découpée s'imbrique dans la moulure adjacente, ce qui laisse un interstice au coin extérieur, qui peut être couvert par un capuchon.



1. Découper la moulure.



2. Imbriquer la moulure découpée et la moulure adjacente.

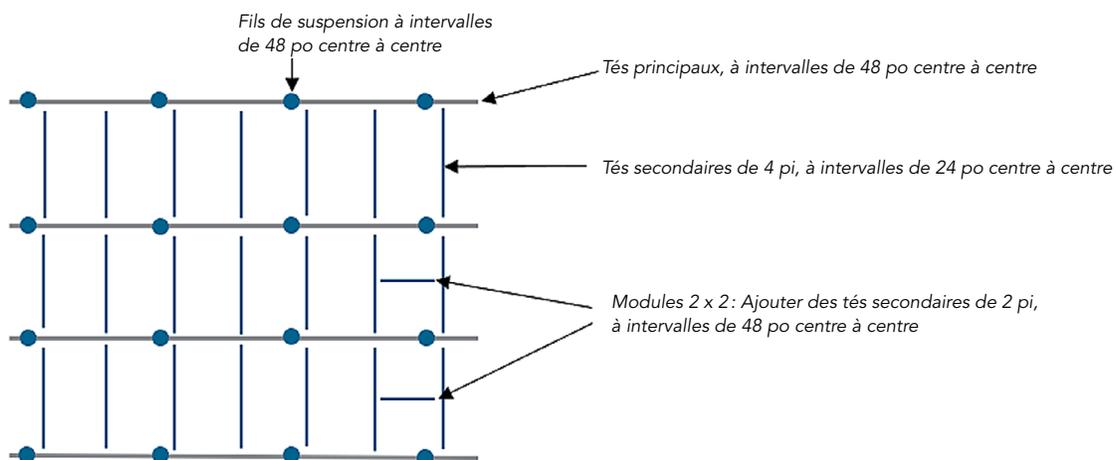


3. Installer le capuchon de coin extérieur sur le rebord inférieur.

**1.2 Installation de l'ossature** – L'installation des systèmes d'ossature 9/16 po et 15/16 po doit respecter les dispositions standards de l'industrie pour les modules 2 x 2 et 2 x 4. Les modules doivent s'agencer aux dimensions des panneaux 2 x 2 ou 2 x 4. Les tés principaux doivent être espacés de 48 po, de centre à centre, selon la norme. Si possible, consulter les schémas du projet pour connaître la disposition des panneaux.

Une fois la disposition et la largeur des bordures confirmées, attacher deux cordes perpendiculaires à partir des cornières murales (une pour les tés principaux, l'autre pour les tés secondaires). Si possible, utiliser un dispositif laser, particulièrement dans les grandes pièces.

## Disposition de l'ossature – 2 x 2, 2 x 4

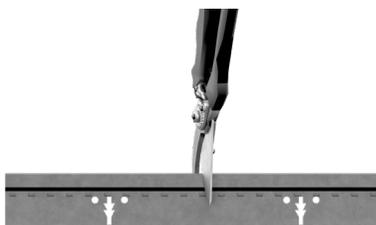


Note: Les tés secondaires s'installent du côté droit des tés secondaires transversaux.

**1.3 Coupe des tés principaux et secondaires** – Avant de couper des composants, s'assurer que les fentes des tés secondaires soient alignées avec les cordes. Mesurer la distance entre la corde et le mur, en laissant un jeu pour d'éventuels ajustements. À partir de la bonne fente, mesurer la distance précédemment notée pour déterminer l'endroit où la pièce doit être coupée.



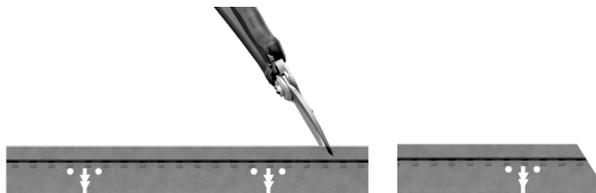
1. Mesurer et couper la pièce selon la distance au mur.



2. Avec les cisailles, couper le bulbe et l'âme de la pièce.



3. Plier et couper le rebord de la pièce.



4. Couper le bulbe et l'âme de la pièce en angle.

## 2. Installation des panneaux

Note: Avant l'installation, revérifier la perpendicularité de l'ossature. Pour éviter les marques de doigts et les taches, porter des gants de travail blancs propres.

- 2.1 Vérifier le sens des carreaux de plafond. Tous les carreaux de plafond de Rockfon ont un sens de pose, à l'exception des modèles Sonar et Koral.
- 2.2 Découper les carreaux du périmètre. La découpe est facile avec un couteau de précision – s'assurer d'utiliser une lame aiguisée. Avec les carreaux acoustiques à bordure téguilaire, re-crée la bordure et la peindre. On peut également couper la bordure carrée en prévoyant que l'angle de mur devra être ajusté vers le bas pour conserver le nivellement du plafond.  
**Voir cette vidéo pour en savoir plus sur la coupe de carreaux de plafond**
- 2.2 Poser les autres carreaux, en vous assurant que chacun est bien à plat. Au besoin, utiliser des attaches de retenue.

## 3. Intégration des dispositifs fixes

À l'aide d'un compas et d'une scie à guichet, on peut facilement découper les carreaux pour les dispositifs fixes comme les gicleurs, les haut-parleurs, les luminaires encastrés, etc. Les luminaires de type G conviennent le mieux pour les modules 2 x 2 et 2 x 4.

## 4. Installations parasismiques

En ce qui concerne l'installation des produits de catégories de conception sismique C, D, E et F, plusieurs facteurs doivent être pris en considération. Parmi ces facteurs, notons la capacité de charge des tés principaux (classe intermédiaire ou robuste), la résistance des raccords des tés secondaires (à pointe ou à crochet), les contreventements latéraux et les moulures de périmètre. Consulter la [brochure des systèmes de suspension parasismiques de Rockfon®](#) pour plus de renseignements.

Attaches parasismiques	Numéro de pièce Rockfon	Nom du produit	Description du produit
	1496.00	Attache de périmètre parasismique	Utilisé de pair avec les cornières murales standard, en remplacement des cornières murales de 2 po.
	1493.00	Attache de té secondaire indépendant	Requis pour immobiliser les tés secondaires indépendants, et pour se conformer aux exigences en matière de résistance à l'arrachement.
	1494.00	Attache de séparation parasismique	Remplace avantageusement les joints de séparation sismique.

## 5. Nettoyage

Utiliser un nettoyant doux et non abrasif pour surfaces peintes ou réfléchissantes. Ne jamais utiliser de nettoyants abrasifs, car ils pourraient égratigner, tacher, altérer, décolorer ou arracher le fini.

Avant de commencer, essayer le produit nettoyant sur une petite surface qui sera dissimulée après l'installation pour s'assurer qu'il n'endommagera pas le fini.

Utiliser uniquement la quantité de produit nécessaire. Ne pas immerger les composants du plafond dans le nettoyant.

Appliquer le nettoyant avec une éponge ou un linge propre et doux, qui ne contient aucun élément abrasif risquant d'endommager le fini.

Essuyer immédiatement tout excédant de nettoyant pour éviter qu'il laisse un résidu en séchant. Si l'aire à nettoyer est grande, il est recommandé de la diviser en petites sections afin de disposer de tout le temps nécessaire pour effectuer chaque étape de nettoyage.

Après avoir nettoyé les saletés, essuyer la surface avec un linge sec et doux pour retirer tout résidu de nettoyant. Utiliser un linge propre et humide pour enlever les résidus tenaces, puis essuyer de nouveau la surface avec le linge sec.

Après le nettoyage, laisser les composants sécher quelques minutes avant de les installer. Il est important qu'ils soient secs pour éviter d'endommager les matériaux sensibles à l'humidité tels que l'isolant. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le nettoyage, consulter la fiche technique [How to Clean Painted and Reflective Ceiling Component Surfaces](#).

### Des questions ?

Appeler l'équipe des services techniques de Rockfon au **1 800 3237164** afin d'obtenir de l'aide pour votre projet.



Rockfon® est une marque déposée  
du groupe ROCKWOOL.

2022 | Des modifications à la portée et à la technologie des produits peuvent être apportées sans préavis.  
Rockfon ne peut être tenue responsable des erreurs d'impression.  
® ROCKWOOL IAVS 2022. Le symbole ® indique une marque de commerce déposée aux États-Unis.

090922

**Rockfon**

4849 S. Austin Ave.  
Chicago, IL 60638 ÉTATS-UNIS

Tél.: 1 800 3237164  
cs@rockfon.com  
rockfon.com

