

Rockfon® Spanair® Torsion Spring

Guide d'installation extérieure

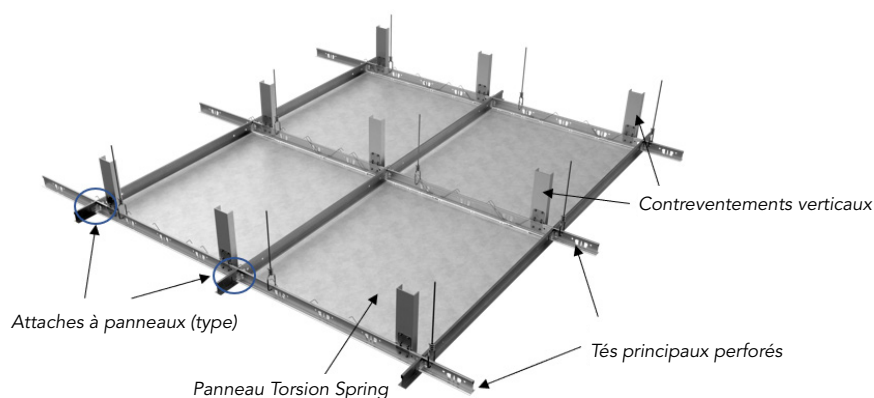


Projet: Stationnement de la Helios Education Foundation (Arizona)
Produit: Système Spanair® Torsion Spring de Rockfon® pour l'extérieur

Aperçu du système

Les panneaux d'extérieur Spanair Torsion Spring de Rockfon forment un système entièrement dissimulé conçu et mis à l'essai pour résister à la charge du vent (résistance au soulèvement de catégories 60 et 90). Les panneaux à joints d'about s'installent sur des tés principaux perforés de 1 3/8 po de large. Ils se posent sous le système de suspension et ne sont pas accessibles après l'installation.

**Télécharger la fiche technique
du système Torsion Spring**



Pratiques exemplaires

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

- Courriel : cs@rockfon.com
- Télécopieur : 1 800 222-3744
- Services techniques : 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 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

Éviter d'installer le produit dans un endroit très humide. Les panneaux Spanair Torsion Spring de Rockfon devraient être installés dans un environnement propre et exempt de poussière de construction et de débris.

Manipulation

Les panneaux sont livrés dans des boîtes à entreposer dans un endroit sec. Avant l'installation, vérifier que les boîtes sont en bon état. Retirer les panneaux des boîtes et les manipuler avec soin, car les ressorts de torsion y sont préinstallés. 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 de plafond métalliques de Rockfon afin d'éviter toute contamination. Il est également recommandé de déplacer ou d'installer les panneaux de plafond de plus de 4 pi à deux.

Documents de référence

Plusieurs normes sectorielles sont disponibles. 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 essentiel que l'installateur ait pris connaissance des documents du projet, puisqu'ils indiquent la disposition du plafond, les dimensions et la finition des panneaux, les accessoires de plafond, la disposition et l'orientation des plafonniers et toute particularité concernant les bordures.

Documents de normalisation

- ASTM C636 (*Standard Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panels*, <https://www.astm.org/Standards/C636.htm>)
- *Metal Ceilings Technical Guidelines de la CISCA*
- *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)

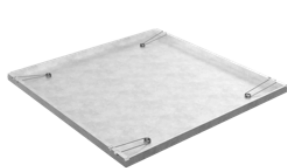
Autres documents

- *Brochure sur les planches et panneaux métalliques*
- *Spécifications du produit*

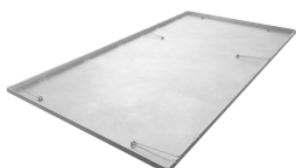
Outils requis

- Niveau (laser ou autre)
- Scie circulaire, scie sauteuse ou cisailles électriques
- Outil de marquage (crayon)
- Pince
- Gants propres
- Cisailles aviation
- Outil d'enlèvement de panneau
- Ruban à mesurer
- Perceuse
- Tournevis (cruciforme et plat)

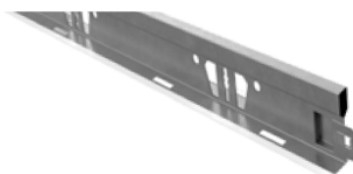
Composants du système



Panneau Torsion Spring



Té principal perforé



Profilé mural



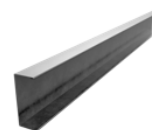
Attache à panneaux



Ferrure de contreventement



Té secondaire

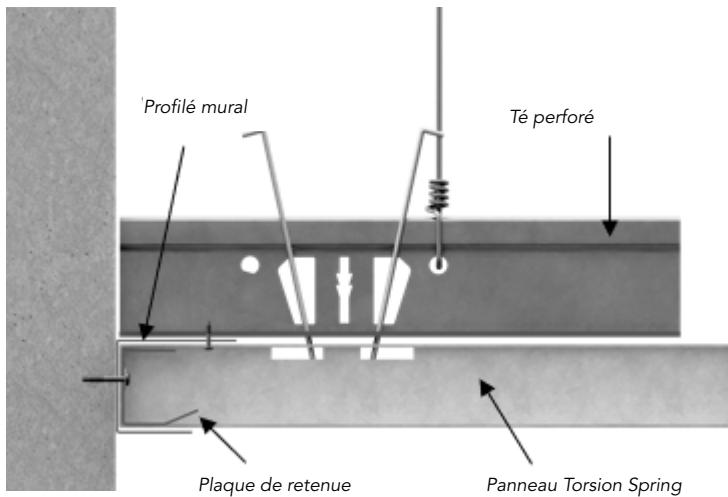


Plaque de retenue

1. Installation du système de suspension

L'installation doit être conforme aux documents **TGKX.696 et 697, Roofdeck Construction, d'UL** ainsi qu'au code du bâtiment et aux autres normes applicables. Il faut également porter une attention particulière à la perpendicularité des composants, puisque les systèmes dissimulés sont plus sensibles au manque de perpendicularité que ceux apparents. Ainsi, l'écart maximal de perpendicularité recommandé est de 1/16 po sur une diagonale de 8 pi, sans quoi l'installation des panneaux sera difficile et le résultat sera inesthétique en raison du mauvais alignement des coins. Il est également recommandé de prévoir la disposition de sorte que les panneaux soient de taille égale sur tout le périmètre et d'éviter de couper ceux-ci à moins de la moitié de leur largeur. 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** Fixer les profilés aux murs avec le matériel approprié. Consulter les documents du projet pour connaître la hauteur de plafond souhaitée. Les profilés supporteront les panneaux situés sur le périmètre et en dissimuleront l'extrémité. Fixer l'ossature sur la partie supérieure des profilés (voir ci-dessous).

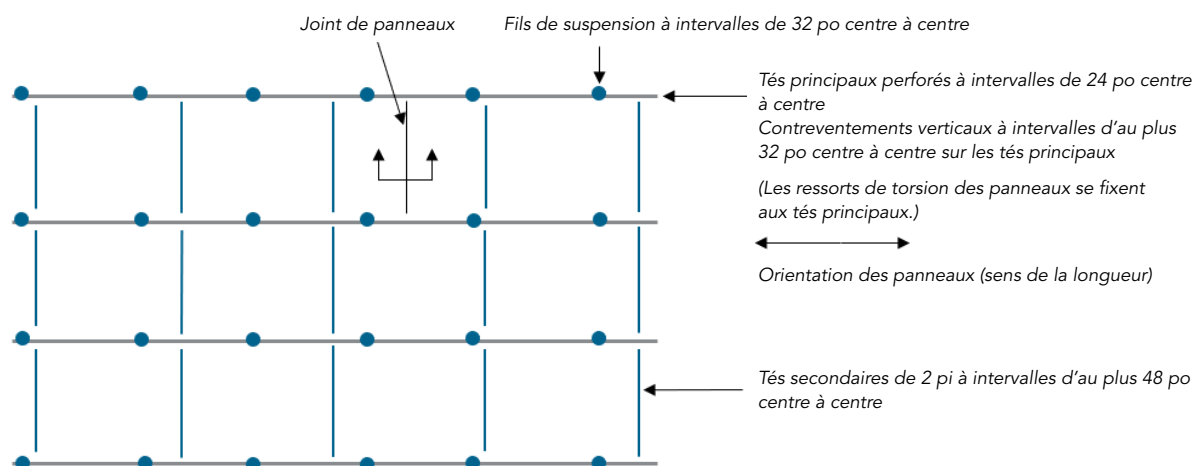


- 1.2** Les tés principaux comportent des perforations sur l'intérieur pour accueillir les ressorts de torsion. La disposition de l'ossature dépend de l'orientation des panneaux et du positionnement des ressorts de torsion sur les panneaux (les ressorts doivent s'insérer dans les perforations des tés). L'installateur devrait se familiariser avec l'emplacement des perforations avant l'installation. Si possible, consulter les dessins du projet pour connaître la disposition des panneaux. Dans le cas de panneaux de 2 x 2 pi, 2 x 4 pi et 2 x 6 pi, les tés principaux sont espacés de 2 pi centre à centre. Voir les dispositions recommandées à la page suivante.

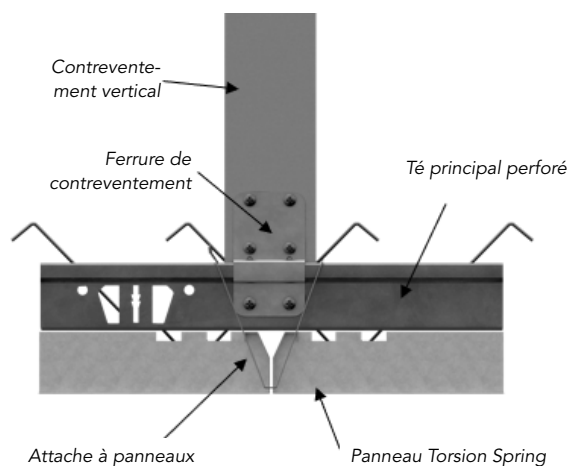
N.B. : Ce ne sont pas les perforations pour tés secondaires des tés principaux qui déterminent l'emplacement des joints des panneaux. Les tés secondaires n'ont pas à correspondre aux joints des panneaux puisqu'ils seront dissimulés par les panneaux.

- 1.3** Fixer les ferrures de contreventement aux tés principaux à intervalles d'au plus 32 po centre à centre. Fixer les contreventements verticaux aux tés principaux conformément au tableau des documents **TGKX.696 et 697, Roofdeck Construction, d'UL**.

Système de suspension des panneaux de 2 x 2 pi, 2 x 4 pi et 2 x 6 pi



Coupe transversale d'un joint de panneaux

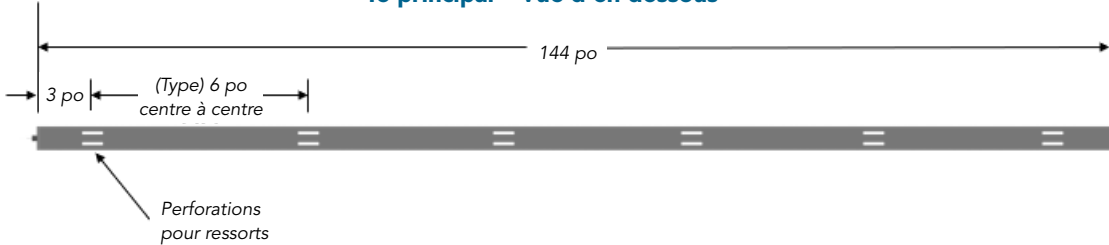


Perforations pour ressorts de torsion des tés principaux

Té principal – Vue de côté



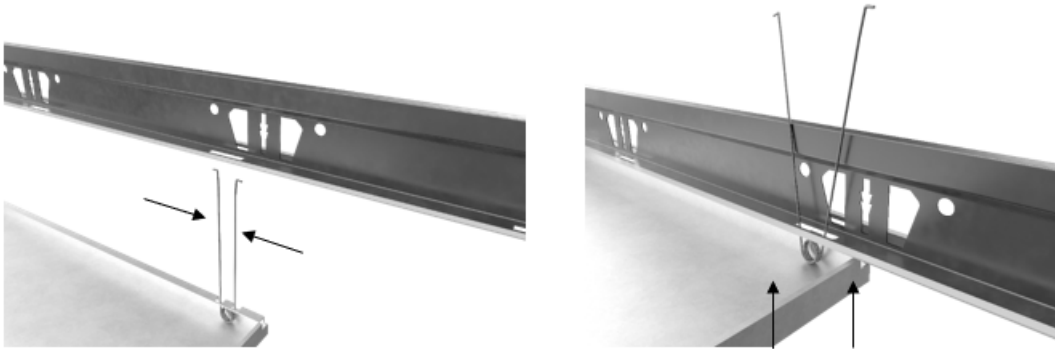
Té principal – Vue d'en dessous



2. Installation des panneaux

Au départ, les ressorts seront comprimés à l'intérieur des panneaux. FAIRE PREUVE DE PRUDENCE AU MOMENT DE LES DÉGAGER.

Pour installer un panneau, comprimer les ressorts et les insérer un à la fois dans les perforations des tés. Une fois tous les ressorts en place, soulever un bord du panneau à la fois jusqu'à ce que les ressorts se tendent complètement.

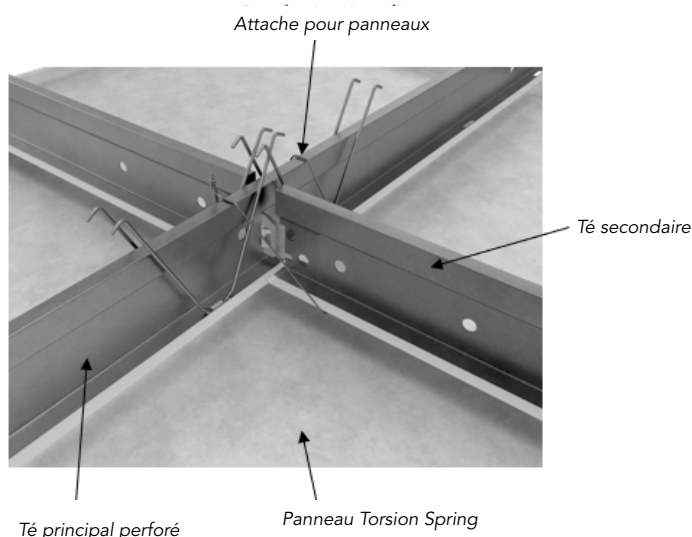


2.1 Installer les panneaux dans les coins en premier, puis sur le reste du périmètre. Pour les panneaux taillés, utiliser des plaques de retenue pour maintenir en place le côté taillé dans le bas du profilé. Utiliser au moins une plaque de retenue par pied de panneau en largeur pour assurer un contact uniforme sur toute la longueur. Les plaques de retenue empêchent l'accès aux panneaux sur le périmètre ; pour y avoir accès, il faut donc retirer les plaques et les attaches pour panneaux.

2.2 Installer les panneaux non taillés intérieurs. Vérifier et, s'il y a lieu, corriger l'alignement des joints durant l'installation.

N.B. : Attention ! La force de traction des ressorts de torsion étant très élevée, il faut installer les panneaux avec prudence en gardant les doigts loin des bords lorsque les ressorts se tendent.

- 2.3** Au fil de l'installation des panneaux, poser une attache pour panneaux au milieu de tous les joints sur les extrémités et les côtés des panneaux, en faisant passer l'attache par-dessus le té principal.



- 2.4** Il est souvent nécessaire de couper les panneaux métalliques qui bordent les murs. On utilise généralement une scie circulaire dotée d'une lame à métal de qualité. Utiliser l'équipement de protection nécessaire et prendre les précautions qui s'imposent. Insérer une pièce d'appui de la bonne taille (mousse, panneau de plafond, bois, etc.) dans le panneau. Lorsque la lame tourne à pleine vitesse, couper lentement le panneau ; une coupe trop rapide donnera des bords coupants et un résultat de piètre qualité.

3. Retrait des panneaux

Le système bloque l'accès au plénum en raison des attaches pour panneaux qui empêchent l'arrachement des panneaux par le vent. Si un accès est nécessaire pour un projet particulier, il est possible d'obtenir un panneau d'accès fixé sur mesure. Une fois ce panneau retiré, il faut enlever les attaches pour panneaux avant de pouvoir retirer les panneaux intérieurs de l'ossature. Il est possible de décrocher un côté des panneaux et de les laisser pendre de l'autre. Pour décrocher les panneaux, utiliser un crochet ou une ventouse.

- 3.1** Crochet : Insérer délicatement un petit crochet dans le joint entre les panneaux et l'accrocher à un creux dans l'extrémité du panneau, près d'un des ressorts. Tirer sur le panneau pour détendre le ressort jusqu'à ce que les extrémités de ses branches soient directement sur le rebord du té. Répéter pour tous les ressorts de ce côté du panneau.



Crochet

- 3.2** Ventouse (panneaux non perforés uniquement) : Laver doucement la surface du panneau pour éliminer toute saleté. Fixer la ventouse au coin du panneau, près d'un ressort. Tirer le panneau vers le bas doucement mais fermement.



Ventouse de 3 po

4. Intégration des dispositifs fixes

On peut facilement pratiquer des trous circulaires avec une perceuse et une scie-cloche. Pour installer un dispositif encastré sur un panneau Torsion Spring, il est recommandé d'opter pour un dispositif doté d'une garniture qui dissimulera le bord de la découpe sur le panneau métallique. Il est aussi possible d'installer des plafonniers linéaires sans garniture, mais une planification adéquate s'impose dès le début de la réalisation des dessins d'atelier ou de la soumission. Dans certains cas, RFN peut fabriquer des panneaux sur mesure à installer à côté des dispositifs, mais elle doit recevoir les fiches techniques approuvées des dispositifs afin de les intégrer aux dessins d'atelier à soumettre à l'approbation du client. Mais si le temps ne le permet pas, on peut utiliser un profilé ou une cornière comme garniture. Les dispositifs ne doivent pas être installés directement sous un té (principal ou secondaire). Si le dispositif est assez long pour interférer avec le système de suspension, utiliser une ferrure de liaison pour relier les tés.

5. Nettoyage

Utiliser un nettoyant doux et non abrasif pour surfaces peintes ou réfléchissantes. Ne jamais utiliser de nettoyeurs 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 donc 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 que l'humidité endommage les matériaux tels que l'isolant. Pour obtenir de plus amples renseignements sur le nettoyage, consulter la fiche technique [How to Clean Painted & Reflective Ceiling Component Surfaces](#).



Des questions ?

Appeler l'équipe des services techniques de Rockfon au **1 800 323-7164** afin d'obtenir de l'aide pour votre projet.

Rockfon® est une marque déposée
du groupe ROCKWOOL.

2023 | 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 A/S 2022. Tous droits réservés.
Le symbole ® indique une marque de commerce déposée aux États-Unis.

123021

Rockfon

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

Tél. : 1 800 323-7164
cs@rockfon.com
www.rockfon.com

