

Installation du câble de suspension iDimension

Le système de montage du câble de suspension iDimension sert à suspendre les dimensionneurs iDimension LTL et Flex au plafond. La procédure d'installation et l'emplacement des ancrages de câble varient selon les exigences du site. Utiliser les directives de cet addendum pour adapter l'installation aux contraintes du site. Pour plus d'informations, contacter Rice Lake Weighing Systems.

1.0 Liste des pièces

Le dimensionneur est suspendu à l'aide du kit du matériel de suspension iDimension (Réf. 188757) ou du kit de matériel de suspension sismique iDimension (Réf. 229186).

Réf. 188757	Réf. 229186	N° secondaire	Description	Sous- qté	Qté (188757)	Qté (229186)
169253	--		Serre-joint, poutre, bride de fixation 3/8-16 en acier embouti avec contre-écrou, simple	10	-	
--	228982		Serre-joint, poutre, qualifiée sismique M12 avec écrou et long boulon M12	-	10	
169960			Tendeur, œillet fileté 800 lb 5/16 x 9-1/4 d'une extrémité à l'autre	6	6	
171821			Ensemble de suspension	4	4	
	14649		Écrou, contre-écrou Hex 3/8-16NC acier zingué avec insert nylon	1	10	
	165584		Suspension, bâti iDim	1		
	169960		Tendeur, œillet fileté 800 lb 5/16 x 9-1/4 d'une extrémité à l'autre	1		
	188044		Boulon, œillet, 3/8 - 16 NC x 3 4-5/8 po. de long, œillet de 1 po., acier zingué	1		
	22072		Écrou, contre-écrou Hex 3/8-16NC acier zingué avec insert nylon	1		
171822			Ensemble d'élingues de suspension	10	-	
	13720		Câble, aéronautique, brins 1/8 7 x 19 en acier galvanisé	35 pi.	10	
	175655		Manchon, sertissage, câble, 1/8 x 9/16, sablier, aluminium ou cuivre étamé	1		
	188044		Boulon, œillet, 3/8 - 16 NC x 3 4-5/8 po. de long, œillet de 1 po., acier zingué	1		
	58579		Sangle, attache 8 po. de longueur	2		
172095	--		Serre-joint, verrou de câble métallique pour câble métallique de 1/8 po., galvanisé	10	--	
--	229236		Kit de câble métallique, iDim (inclus câble métallique de 15 m, support en V et verrou de câble métallique)	--	1	
175655			Manchon, sertissage, câble, 1/8 x 9/16, sablier, aluminium ou cuivre étamé	10	10	
21938			Rondelle, simple 3/8 Type a Série N en acier zingué DI = 0,401-0,421 DE = 0,805-0,827 Épaisseur = 0,051-0,080	48	48	
22072			Écrou, contre-écrou Hex 3/8-16NC acier zingué avec insert nylon	24	24	
69987			Boulon, 3/8-16NC x 3, tête hex partiellement filetée, acier A307, grade 2, plaqué zinc clair	24	24	
--	229598		Support de suspension, Gen 2 LTL	--	10	10
--	229599		Plaque de suspension, Gen 2 LTL	--	8	8

Tableau 1. Pièces de rechange des kits du matériel de suspension

2.0 Configuration de suspension de base

Le système de montage par câble de suspension comprend 10 câbles et du matériel pour suspendre le dimensionneur à la structure du bâtiment. Les emplacements des points de montage varient en fonction des exigences du site.

Paramètres requis

- Le dimensionneur doit être stable, de niveau et sécurisé.
- Les capteurs du dimensionneur doivent être montés à 11 pi. (3,352 m) au-dessus du site de mesure.
- Toutes les trajectoires dans le bâtiment doivent avoir la hauteur libre requise à la fois par le code de sortie des bâtiments et par les besoins de l'entrepôt. Ne pas bloquer les trajectoires avec des câbles.

Instructions

- Distribuer le poids de manière aussi homogène que possible sur les câbles de support intérieurs.
- La mise à niveau du dimensionneur dépend des câbles de support intérieurs. Les câbles de support intérieurs doivent toujours être aussi verticaux que possible.
- Les câbles de stabilisation extérieurs stabilisent le dimensionneur. Des câbles de stabilisation extérieurs doivent créer des forces latérales opposées sur l'unité.
- Si possible, monter deux des câbles de support intérieurs sur une même poutre pour aligner le dimensionneur avec la structure.

Sécurité

- Les quatre câbles intérieurs supportent le plus grand dimensionneur LTL avec un rapport de sécurité statique supérieur à 5:1. Les six câbles stabilisateurs (extérieurs) additionnels offrent une sécurité supplémentaire. Si la réglementation locale l'exige, il incombe à l'acheteur d'organiser une évaluation de l'installation et une certification qu'elle est appropriée et sûre par un organisme tiers indépendant.

 **REMARQUE :** Selon l'installation, plus d'un câble peut être nécessaire pour chaque point de montage extérieur.
Utiliser un ou deux câbles extérieurs par point de montage si nécessaire.

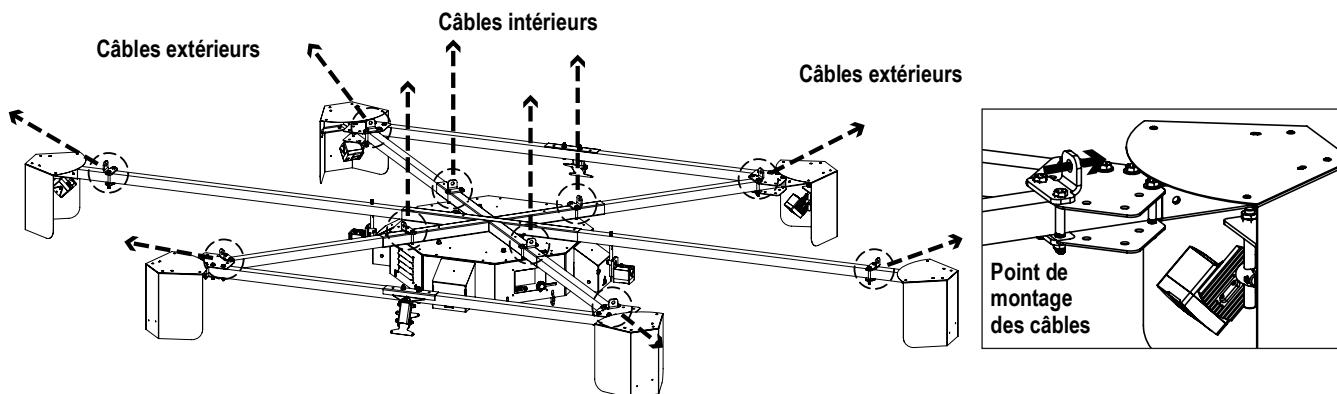


Figure 1. Points de montage iDimension

Les câbles intérieurs s'accrochent sur le dimensionneur pour le support tandis que les câbles extérieurs s'écartent vers l'extérieur pour la stabilité (voir Figure 2).

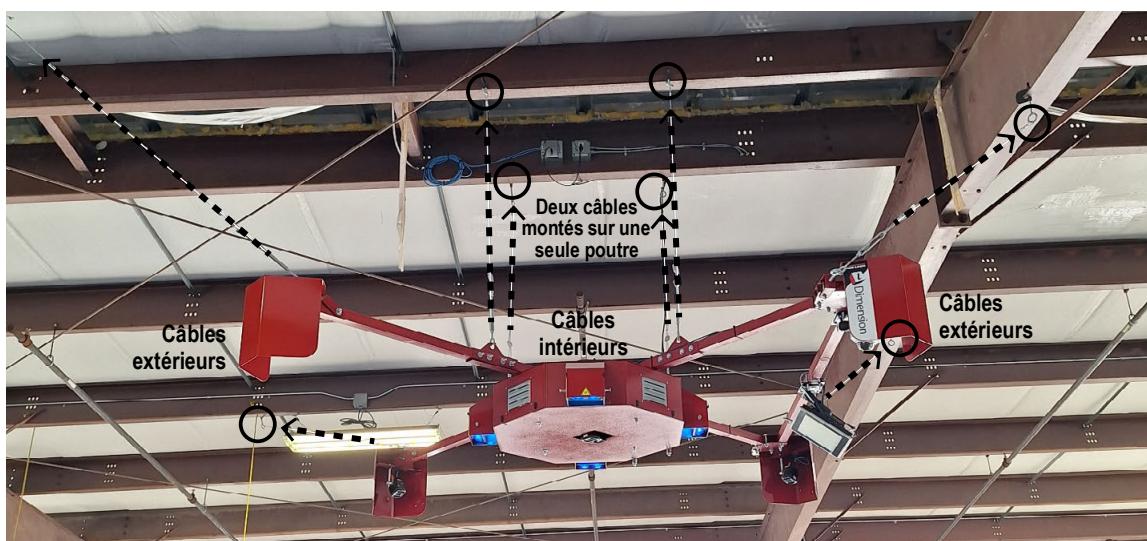


Figure 2. Câbles iDimension

3.0 Procédure de suspension de base

Utiliser les serre-joints de poutre pour fixer l'ensemble d'élingues de suspension à la structure du toit au-dessus de chaque point de montage intérieur de câble de support de dimensionneur. Installer ensuite l'assemblage au-delà de chaque point de montage de câble stabilisateur externe. Suivre les instructions pour les câbles intérieurs dans la [Section 2.0, page 1](#) pour sélectionner les positions des serre-joints. La procédure de suspension varie selon les sites. Cette procédure est une procédure de base :

1. Assembler totalement le dimensionneur.
2. Sélectionner les positions de montage.
3. Si un kit de matériel de suspension iDimension (Réf. 188757) est utilisé :
 - a. Visser le boulon en I dans le serre-joint jusqu'à ce que l'extrémité du boulon affleure à l'intérieur du serre-joint et que l'œillet soit aligné sur la surface plane du serre-joint.
 - b. Serrer le boulon carré dans le serre-joint pour fixer fermement le serre-joint à la structure.
 - c. Serrer le contre-écrou sur le boulon carré pour fixer.



Figure 3. Fixation du serre-joint de la poutre à la structure du toit

4. Si un kit de matériel de suspension sismique iDimension (Réf. 229186) est utilisé :
 - a. Dévisser et retirer le boulon du serre-joint.
 - b. Passer le boulon à travers le support en V.
 - c. Visser le boulon dans le serre-joint, la rondelle et le contre-écrou.
 - d. Placer le serre-joint sur la structure.
 - e. Serrer le boulon pour fixer le serre-joint à la structure.
 - f. Serrer l'écrou pour fixer le support en V.



REMARQUE : Lorsque le couple correct est atteint, la tête hexagonale tourne et se détache du boulon.

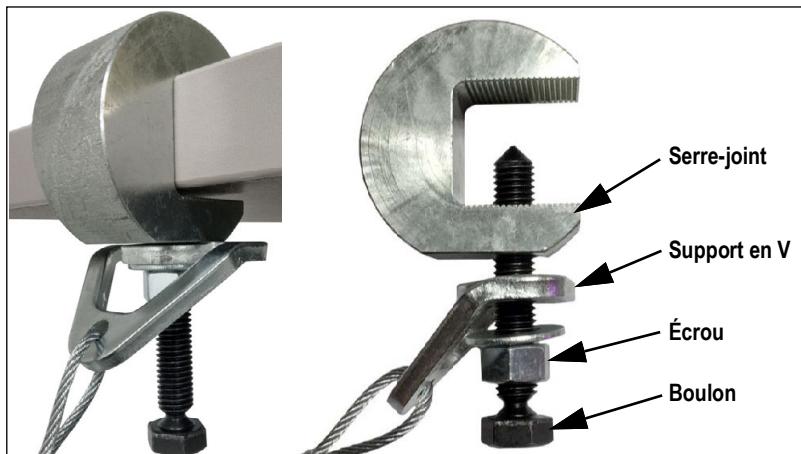


Figure 4. Serre-joint de poutre sismique à la structure du toit

5. Utiliser une table élévatrice à ciseaux pour centrer le dimensionneur à 131 à 132 po. (3,327 à 3,352 m) au-dessus du site de mesure.
6. Fixer un tendeur (Réf. 169960) à chaque point de montage de câble intérieur du dimensionneur ([Figure 1, page 2](#)).
7. Étendre chaque tendeur jusqu'à ce qu'il reste 1 po (25 mm) de filetage de chaque côté.

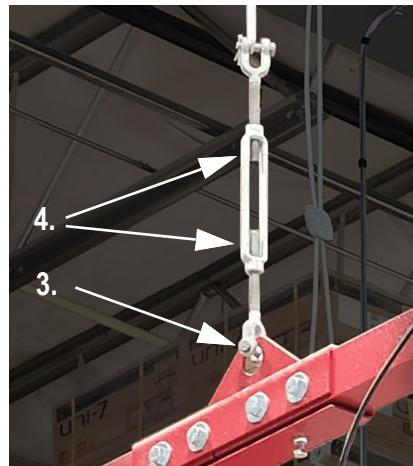


Figure 5. Montage du tendeur

8. Fixer l'extrémité libre de chacun des câbles de l'ensemble d'élingues de suspension à un tendeur.
 - a. Acheminer le câble à travers le manchon de sertissage.
 - b. Acheminer le câble à travers le Gripper®.
 - c. Acheminer le câble à travers le tendeur.
 - d. Acheminer le câble à travers le Gripper.
 - e. Acheminer le câble à travers le manchon de sertissage.
 - f. Tirer le câble tendu du toit et laisser environ 4 po. (100 mm) entre le tendeur et le Gripper et entre le Gripper et l'extrémité du câble.
 - g. Utiliser l'outil inclus pour débloquer le mécanisme de serrage et régler la longueur et la position des câbles si nécessaire.
 - h. Sertir le manchon de sertissage deux fois à l'aide d'une pince à sertir de 1/8 po.
 - i. Couper l'extrémité du câble.

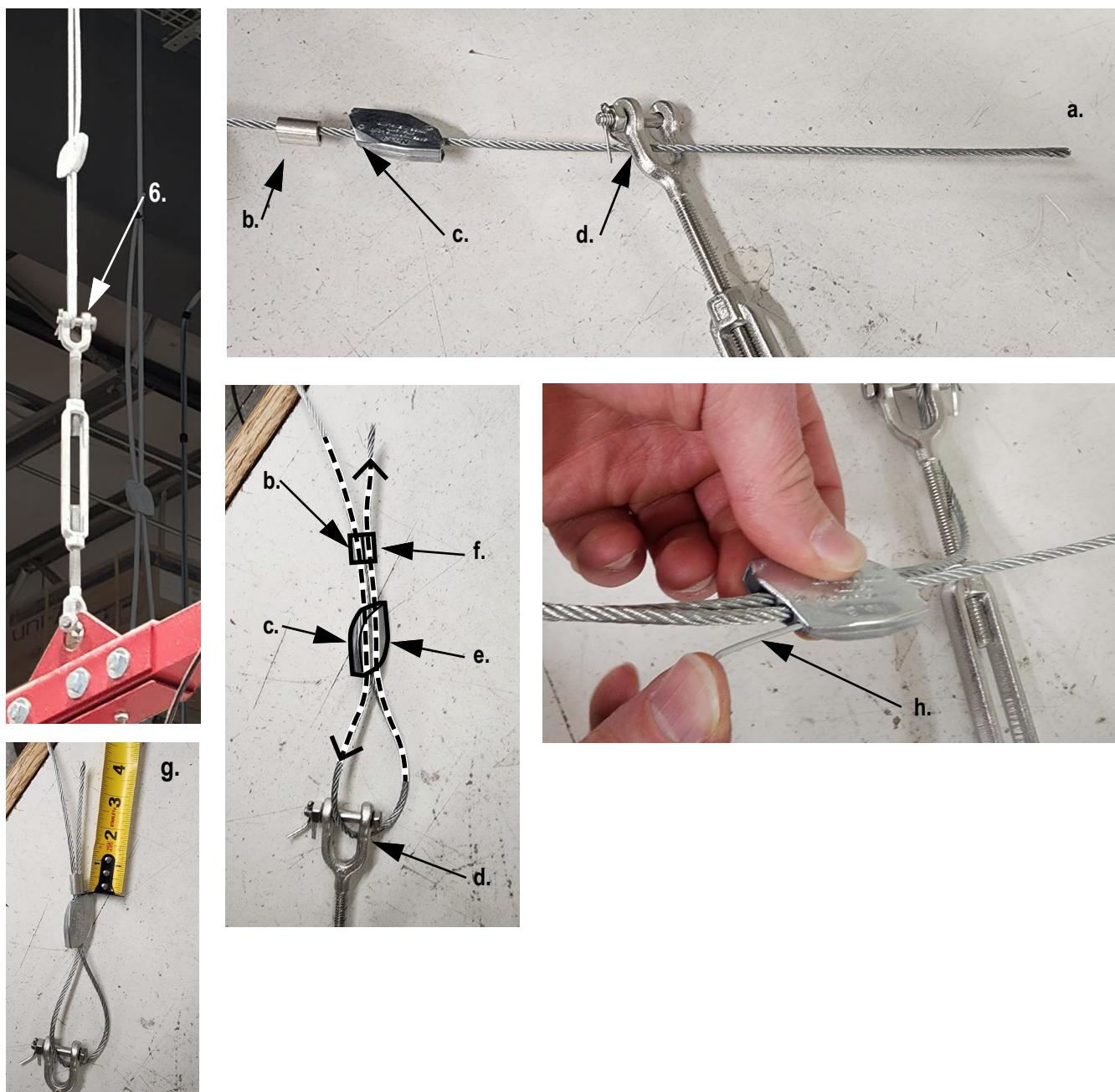


Figure 6. Passer l'extrême libre dans le tendeur

9. Ajuster les tendeurs pour éliminer le mou et assurer une tension uniforme pour soutenir le dimensionneur dans une position de niveau.
10. Abaisser la table élévatrice à ciseaux pour transférer le support complet du dimensionneur aux câbles intérieurs.
11. Fixer l'ensemble/le support de suspension au point de montage des câbles extérieurs des bras opposés du dimensionneur. Suivre les directives pour les câbles extérieurs dans la [Section 2.0, page 1](#) pour sélectionner la position des suspensions.

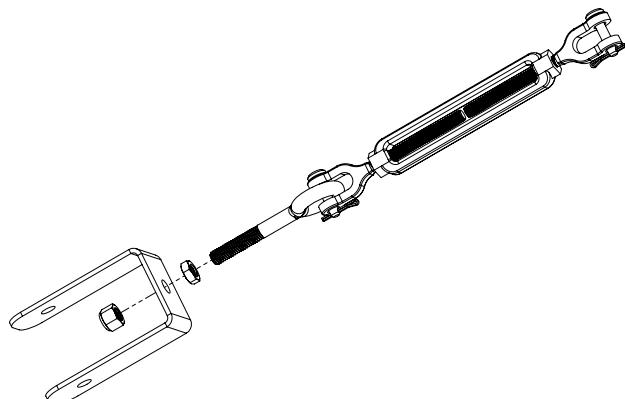


Figure 7. Assemblage des tendeurs à la suspension

12. Utiliser l'extrémité à boulon en I de l'ensemble d'élingues de suspension (Réf. 171822) et les serre-joints de poutre pour fixer l'ensemble d'élingues de suspension à la structure du toit au-delà des points de montage des câbles extérieurs comme dans la [Section 3.0, page 3](#). Suivre les directives pour les câbles extérieurs dans la [Section 2.0, page 1](#) pour sélectionner la position des serre-joints.
13. Fixer l'extrémité libre de chaque ensemble d'élingues de suspension à un tendon comme dans [Étape 8, page 5](#).
14. Ajuster les tendeurs à une tension opposée uniforme pour soutenir le dimensionneur comme sur la [Figure 2, page 2](#). Le câble extérieur assurera la stabilité.
15. Retendre les câbles intérieurs pour répartir uniformément le poids entre tous les câbles, en veillant à ce que les câbles extérieurs soient tendus.



© Rice Lake Weighing Systems Le contenu est sujet à modification sans préavis.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • États-Unis États-Unis : 800-472-6703 • International : +1-715-234-9171