

Instalación del sistema de montaje de cables suspendidos

El hardware del sistema de montaje de suspensión de cables iDimension, permite colgar los dimensionadores iDimension LTL y Flex del techo. El proceso de instalación y la ubicación de los anclajes varían en función de los requisitos del emplazamiento. Utilice las indicaciones de este suplemento para adaptar la instalación a las limitaciones del emplazamiento. Para más información consulte con Rice Lake Weighing Systems.

1.0 Lista de piezas

El dimensionador se suspende utilizando el Kit de hardware para colgar iDimension (N.º ref. 188757) o el Kit de hardware para colgar antisísmico iDimension (N.º ref. 229186).

N.º ref. 188757	N.º ref. 229186	Sub núm.	Descripción	Sub cant.	Cant. (188757)	Cant. (229186)
169253	--		Abrazadera, viga, brida prensada de acero 3/8-16 con contratuerca, plana		10	-
--	228982		Abrazadera, viga, clasificación sísmica M12 con tuerca y perno largo M12		-	10
169960			Tensor, 5/16 x 9-1/4 rosca 800 lb de extremo a extremo de las abrazaderas		6	6
171821			Conjunto de suspensión		4	4
		14649	Tuerca, contratuerca 3/8-16NC Hex acero zincado	1		
		165584	Gancho de suspensión, bastidor iDim	1		
		169960	Tensor, 5/16 x 9-1/4 rosca 800 lb de extremo a extremo de las abrazaderas	1		
		188044	Perno de elevación, ojo, 3/8 - 16 NC x 3 4-5/8 in de largo, ojo de 1 in, acero, zincado	1		
		22072	Tuerca de seguridad 3/8-16NC hexagonal con inserción de nailon, acero galvanizado	1		
171822			Conjunto del cable de suspensión		10	-
		13720	Cable, Aircraft 1/8 7 x 19 núcleo acero galvanizado	3,88 m (35 ft)		
		175655	Manguito, herramienta de prensado, cable, 1/8 x 9/16, forma de reloj de arena, aluminio o cobre estañado	1		
		188044	Perno de elevación, ojo, 3/8 - 16 NC x 3 4-5/8 in de largo, ojo de 1 in, acero, zincado	1		
		58579	Correa, brida de 8 in de longitud	2		
172095	--		Abrazadera, cable de seguridad 1/8 in cable de acero, galvanizado		10	--
--	229236		Kit de cable de acero (incluye 15 m de cable de acero, soporte en V y cable de seguridad)		--	1
175655			Manguito, herramienta de prensado, cable, 1/8 x 9/16, forma de reloj de arena, aluminio o cobre estañado		10	10
21938			Arandela, plana 3/8 Tipo a Serie N acero zincado DI = 0,401-0,421 DE = 0,805-0,827 Espesor = 0,051-0,080		48	48
22072			Tuerca de seguridad 3/8-16NC hexagonal con inserción de nailon, acero galvanizado		24	24
69987			Perno, 3/8-16NC x 3 cabeza HEX parcialmente roscada acero A307 grado 2 zincado incoloro		24	24
--	229598		Soporte del gancho de suspensión, Gen 2 LTL	--	10	10
--	229599		Placa del gancho de suspensión, Gen 2 LTL	--	8	8

Tabla 1. Kits de hardware para colgar - Piezas de repuesto

2.0 Configuración básica suspendido

El sistema de montaje con cable suspendido incluye 10 cables y accesorios para suspender el dimensionador de la estructura del edificio. La ubicación de los puntos de montaje varía en función de los requisitos del emplazamiento.

Parámetros requeridos

- El dimensionador debe ser estable, estar nivelado y ser seguro.
- Los sensores del dimensionador deben estar montados a 3,352 m (11 ft) por encima del lugar de medición.
- Todos los recorridos del edificio deben tener la altura libre requerida tanto por el código de evacuación del edificio como por las necesidades del almacén. No obstruya las vías de paso con cables.

Directrices

- Distribuya el peso lo más uniformemente posible sobre los cables de soporte internos.
- Los cables de soporte internos nivelan el dimensionador. Los cables de soporte internos deben ser lo más verticales posible.
- Los cables estabilizadores externos estabilizan el dimensionador. Los cables estabilizadores externos deben crear fuerzas laterales opuestas en la unidad.
- Si es posible, monte dos de los cables de soporte internos en una viga para alinear el dimensionador con la estructura.

Seguridad

- Los cuatro cables internos sujetan el dimensionador LTL más grande con una relación de seguridad estática superior a 5:1. Los seis cables estabilizadores adicionales (externos) proporcionan seguridad añadida. Si así lo exige la normativa local, el comprador es responsable de contratar a un tercero independiente para evaluar y certificar que la instalación es adecuada y segura.



NOTA: Dependiendo de la instalación, es posible que se necesite más de un cable para cada punto de montaje exterior. Utilice uno o dos cables exteriores por cada punto de montaje según sea necesario.

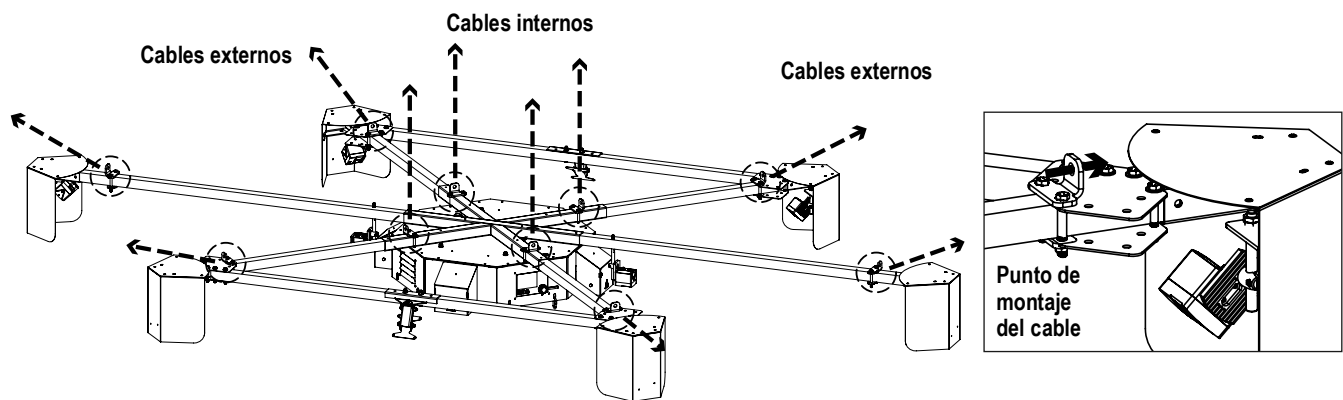


Figura 1. Puntos de montaje de iDimension

Los cables internos tiran hacia arriba del dimensionador para sostenerlo, mientras que los cables externos tiran hacia fuera para mayor estabilidad (consulte la [Figura 2](#)).

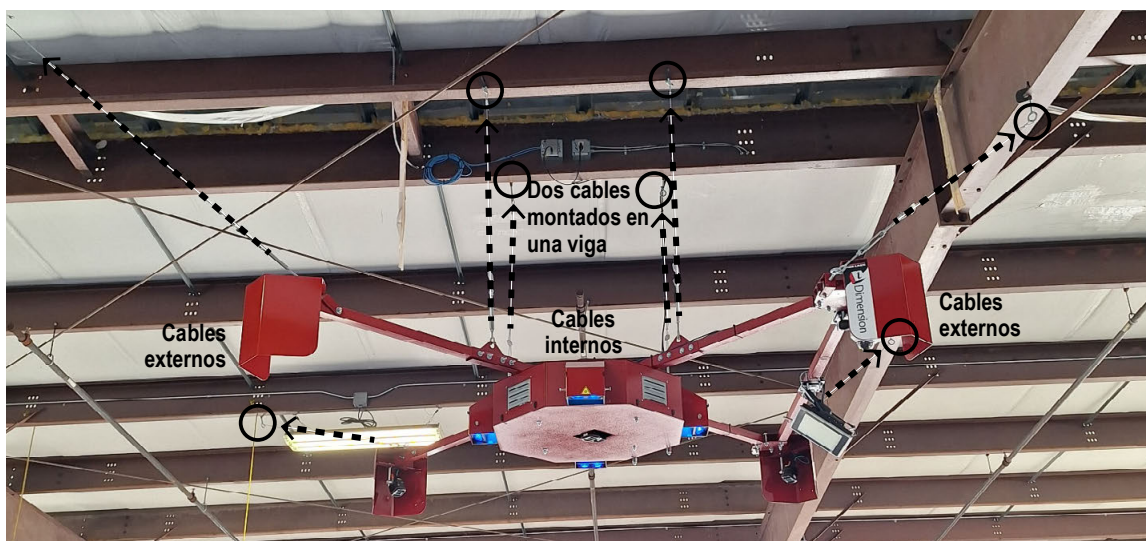


Figura 2. Cables de iDimension

3.0 Procedimiento básico de suspensión

Utilice las abrazaderas de viga para fijar el conjunto de suspensión de cables a la estructura del techo encima de cada punto de montaje del cable de soporte interior del dimensionador. A continuación, instale el conjunto más allá de cada punto de montaje del cable estabilizador exterior. Siga las directrices de los cables interiores en la [Sección 2.0 en la página 1](#) para seleccionar las posiciones de las abrazaderas. El procedimiento de colgado varía según el sitio. Este es un procedimiento básico:

1. Monte completamente el dimensionador.
2. Seleccione el punto de montaje.
3. Si se utiliza el kit de hardware para colgar (N.º de ref. 188757):
 - a. Atornille el perno en I en la abrazadera hasta que el perno quede alineado con el interior de la abrazadera y el ojo se alinee con la superficie plana de la abrazadera.
 - b. Apriete el perno cuadrado en la abrazadera para sujetarla a la estructura.
 - c. Apriete la contratuerca en el perno cuadrado para fijarlo en su sitio.

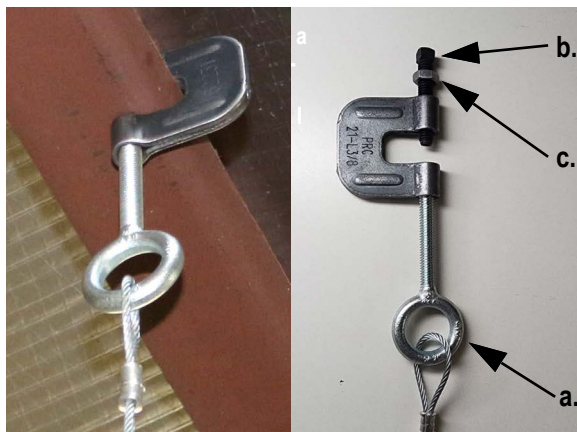


Figura 3. Abrazadera de viga a la estructura del techo

4. Si se utiliza el kit de hardware para colgar antisísmico (N.º de ref. 229186):
 - a. Desenrosque y quite el perno de la abrazadera.
 - b. Pase el perno a través del soporte en V.
 - c. Atornille el perno en la abrazadera, la arandela y la contratuerca.
 - d. Coloque la abrazadera en la estructura.
 - e. Apriete el perno para fijar la abrazadera a la estructura.
 - f. Apriete la tuerca para fijar el soporte en V.



NOTA: La cabeza hexagonal se desenrosca y se separa del perno cuando se alcanza el par de apriete adecuado.

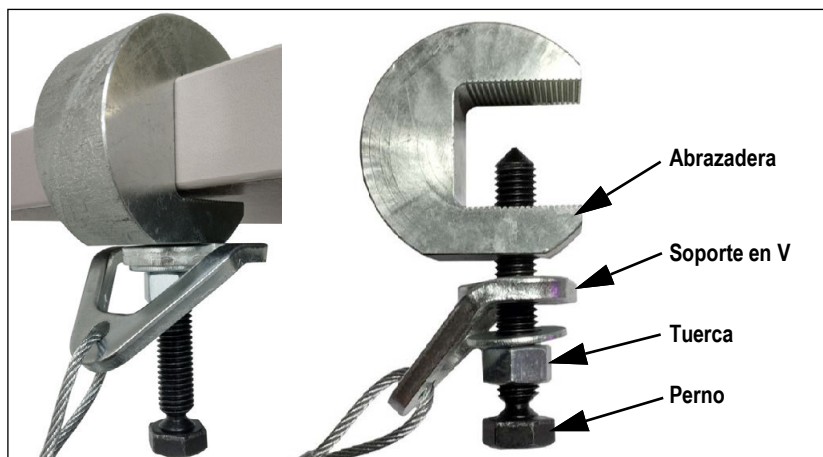


Figura 4. Sujeción sísmica para vigas en estructuras de techo

5. Utilice un elevador de tijera para montar el dimensionador de 3,327 a 3,352 m (131 a 132 in) por encima del lugar de medición.
6. Fije un tensor (PN 169960) en cada punto de montaje del cable interior del dimensionador. (Figura 1 en la página 2).
7. Extienda cada tensor hasta que queden 25 mm (1 in) de hilo en cada lado.

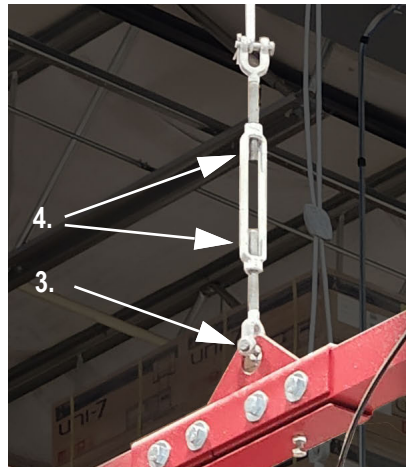


Figura 5. Montaje del tensor

8. Fije el extremo libre de cada uno de los cables del conjunto de suspensión a un tensor.
 - a. Pase el cable por el manguito.
 - b. Pase el cable por el sujetacables Gripple®.
 - c. Pase el cable por el tensor.
 - d. Pase el cable por el sujetacables Gripple.
 - e. Pase el cable por el manguito.
 - f. Tire del cable desde el techo y deje unos 100 mm (4 in) entre el tensor y el Gripple y entre el Gripple y el extremo del cable.
 - g. Utilice la herramienta incluida para liberar el mecanismo de sujeción y ajustar la longitud y la posición de los cables si es necesario.
 - h. Engarce dos veces con la crimpadora de 1/8 in.
 - i. Recorte el extremo del cable.

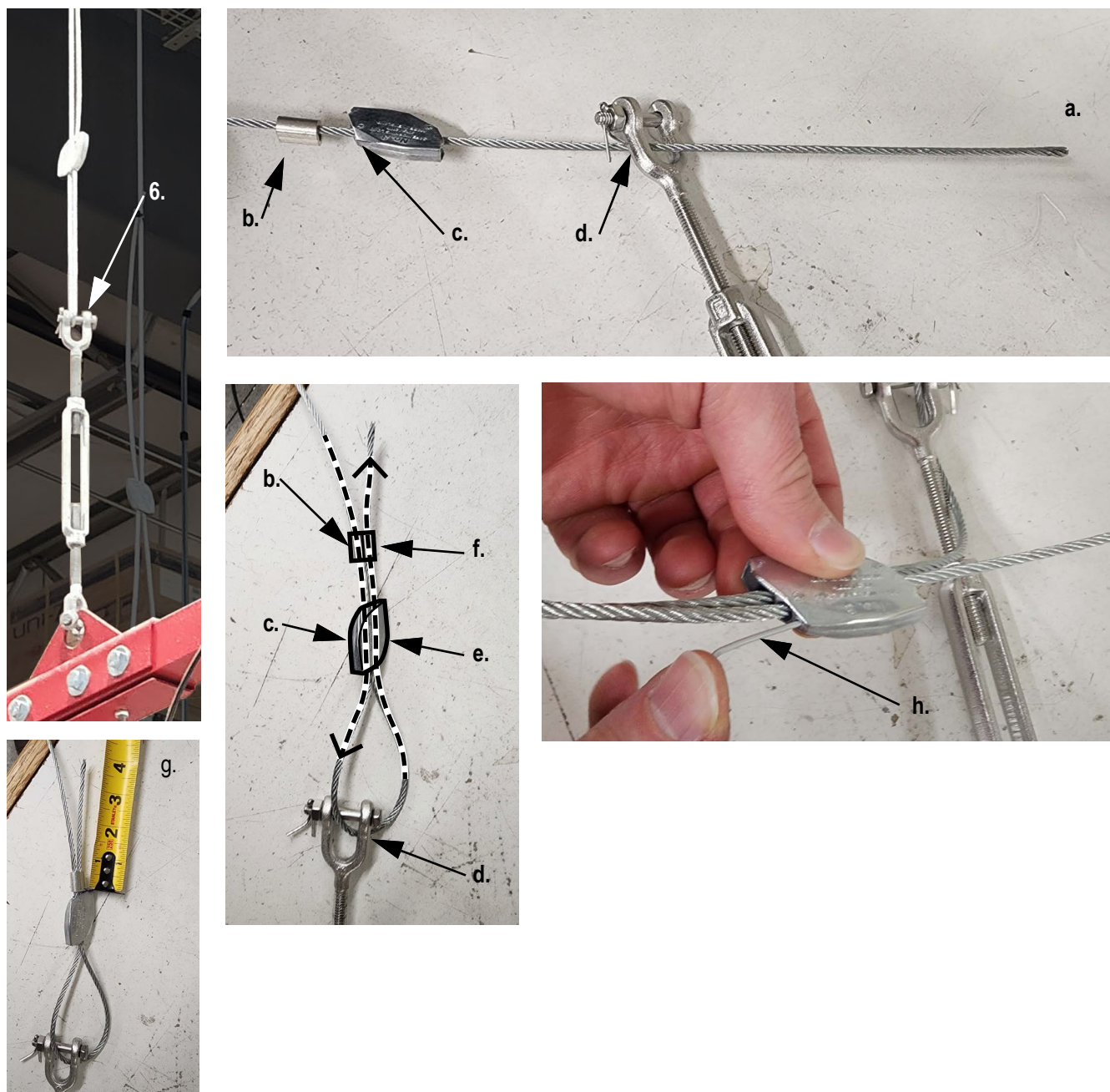


Figura 6. Extremo libre a tensor

9. Ajuste los tensores para eliminar la holgura y garantizar una tensión uniforme para sostener el dimensionador en una posición nivelada.
10. Baje el elevador de tijera para transferir todo el apoyo del dimensionador a los cables interiores.
11. Fije el soporte/conjunto de suspensión al punto de montaje del cable externo de las barras opuestas del dimensionador. Siga las directrices de los cables externos en la [Sección 2.0 en la página 1](#) para seleccionar las posiciones de los colgadores.

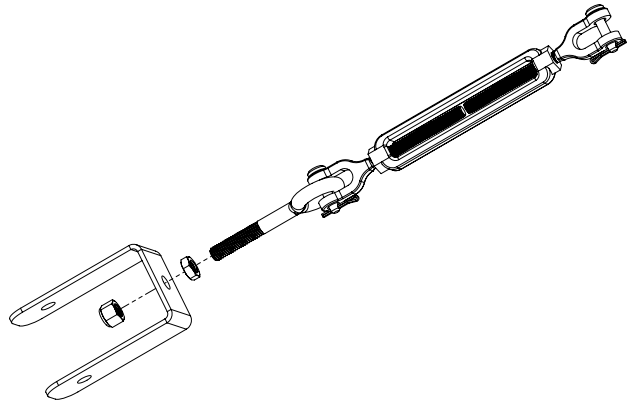


Figura 7. Conjunto de tensores a colgador

12. Utilice el extremo del perno en I del conjunto de suspensión de cables (N.º de ref. 171822) y las abrazaderas de viga para fijar el conjunto suspensión de cables a la estructura del techo más allá de los puntos de montaje de los cables exteriores como en la [Sección 3.0 en la página 3](#). Siga las directrices de los cables externos en la [Sección 2.0 en la página 1](#) para seleccionar las posiciones de las abrazaderas.
13. Fije el extremo libre de cada uno de los cables del conjunto de suspensión a un tensor como en el [Paso 8 en la página 5](#).
14. Ajuste los tensores a una tensión opuesta uniforme para sujetar el dimensionador como en la [Figura 2 en la página 2](#). El cable externo proporcionará estabilidad.
15. Vuelva a apretar los cables internos para distribuir uniformemente el peso entre todos los cables, asegurándose de que los cables externos estén tensos.

