

Installation eines hängenden iDimension Seilsystems

Mit dem Hardware-Kit für ein hängendes iDimension-Seilsystem lassen sich die Volumenmesssysteme iDimension LTL und Flex von der Decke abhängen. Der Installationsprozess und die Positionen der Seilverankerungen variieren je nach den Anforderungen vor Ort. Passen Sie deshalb die Installation gemäß den Richtlinien in diesem Anhang an die örtlichen Gegebenheiten an. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Rice Lake Weighing Systems.

1.0 Teileliste

Die Volumenmesssysteme werden entweder mit dem Hardware-Kit für das hängende iDimension-Seilsystem (Bestellnr. 188757) oder dem erdbebensicheren Hardware-Kit für das hängende iDimension-Seilsystem (Bestellnr. 229186) abgehängt.

Bestellnr. 188757	Bestellnr. 229186	Unternr.	Beschreibung	Teilmenge	Anzahl (188757)	Anzahl (229186)
169253	--		Klemme, Träger, 3/8-16 Flansch aus gepresstem Stahl mit Sicherungsmutter, glatt		10	-
--	228982		Klemme, Träger, M12, erdbebensicher, mit Mutter und langer M12-Schraube		-	10
169960			Spannschloss, 5/16 x 9-1/4 mit Gewinde, 800-lb-Gabelkopf zu Gabelkopf (Ende zu Ende)		6	6
171821			Aufhängungsbaugruppe		4	4
		14649	Kontermutter, 3/8-16NC Sechskant, Stahl verzinkt	1		
		165584	Aufhängung, Rahmen iDim	1		
		169960	Spannschloss, 5/16 x 9-1/4 mit Gewinde, 800-lb-Gabelkopf zu Gabelkopf (Ende zu Ende)	1		
		188044	Schraube, Auge, 3/8 - 16 NC x 3 4-5/8 Zoll lang, 1-Zoll-Auge, Stahl verzinkt	1		
		22072	Mutter, Kontermutter, 3/8-16NC Sechskant, Nyloneinsatz, Stahl verzinkt	1		
171822			Seilaufhängung		10	-
		13720	Flugzeugseil 1/8 7 x 19 Litzenkern, Stahl verzinkt	35 ft		
		175655	Hülse, Presshülse, Seil, 1/8 x 9/16, Sanduhrform, Aluminium oder verzinktes Kupfer	1		
		188044	Schraube, Auge, 3/8 - 16 NC x 3 4-5/8 Zoll lang, 1-Zoll-Auge, Stahl verzinkt	1		
		58579	Gurt, Befestigung, Länge 8 Zoll	2		
172095	--		Klemme, Schloss für 1/8-Zoll-Drahtseil, verzinkt		10	--
--	229236		Drahtseilsatz, iDim (einschl. 15 m Drahtseil, V-Halterung und Schloss für Drahtseil)		--	1
175655			Hülse, Presshülse, Seil, 1/8 x 9/16, Sanduhrform, Aluminium oder verzinktes Kupfer		10	10
21938			Unterlegscheibe, glatt 3/8 Typ a Serie N, Stahl verzinkt ID = 0,401-0,421 AD - 0,805-0,827 Dicke = 0,051-0,080		48	48
22072			Mutter, Kontermutter, 3/8-16NC Sechskant, Nyloneinsatz, Stahl verzinkt		24	24
69987			Schraube, 3/8-16NC x 3 Sechskantkopf mit Teilgewinde A307 Güteklasse 2 Stahl, farblos, verzinkt		24	24
--	229598		Aufhängevorrichtung, Gen 2 LTL	--	10	10
--	229599		Aufhängeplatte, Gen 2 LTL	--	8	8

Tabelle 1. Hardware-Kit für hängende Seilsysteme – Ersatzteile

2.0 Grundkonfiguration für die Aufhängung

Das Montagesystem umfasst 10 Seile und Komponenten zur Aufhängung eines Volumenmesssystems an der Gebäudestruktur. Die Positionen der Befestigungspunkte hängt von den Anforderungen vor Ort ab.

Erforderliche Parameter

- Das Volumenmesssystem muss stabil, waagrecht und sicher stehen.
- Die Sensoren für das Volumenmesssystem sind in einer Höhe von 3,352 m (11 Fuß) über der Messstelle zu montieren.
- Alle Laufwege müssen über die erforderliche Durchgangshöhe verfügen, die sowohl für die vorgeschriebenen Fluchtwege als auch für die Navigation im Lager erforderlich ist. Sie dürfen nicht durch Seile blockiert werden.

Richtlinien

- Das Gewicht muss so gleichmäßig wie möglich auf alle inneren Tragseile verteilt werden.
- Die inneren Tragseile dienen zur Nivellierung des Volumenmesssystems. Sie sollten daher so senkrecht wie möglich angeordnet sein.
- Die äußeren Tragseile dienen zur Stabilisierung des Geräts. Sie sollten daher entgegengesetzte Seitenkräfte auf das Gerät ausüben.
- Sofern möglich, sind zwei der inneren Tragseile an einem Träger zu befestigen, um das Volumenmesssystem mit der Konstruktion auszurichten.

Sicherheit

- Die vier inneren Seile tragen das größte LTL-Volumenmesssystem mit einem statischen Sicherheitsverhältnis von mehr als 5:1. Die sechs zusätzlichen stabilisierenden äußeren Seile bieten zusätzliche Sicherheit. Der Käufer ist dafür verantwortlich, eine unabhängige Drittpartei mit der Bewertung und Zertifizierung der Eignung und Sicherheit der Installation zu beauftragen, sofern dies aufgrund lokaler Vorschriften erforderlich ist.



HINWEIS: Je nach Installation können für jeden äußeren Befestigungspunkt möglicherweise mehrere Seile erforderlich sein. Verwenden Sie pro Befestigungspunkt je nach Bedarf ein oder zwei äußere Seile.

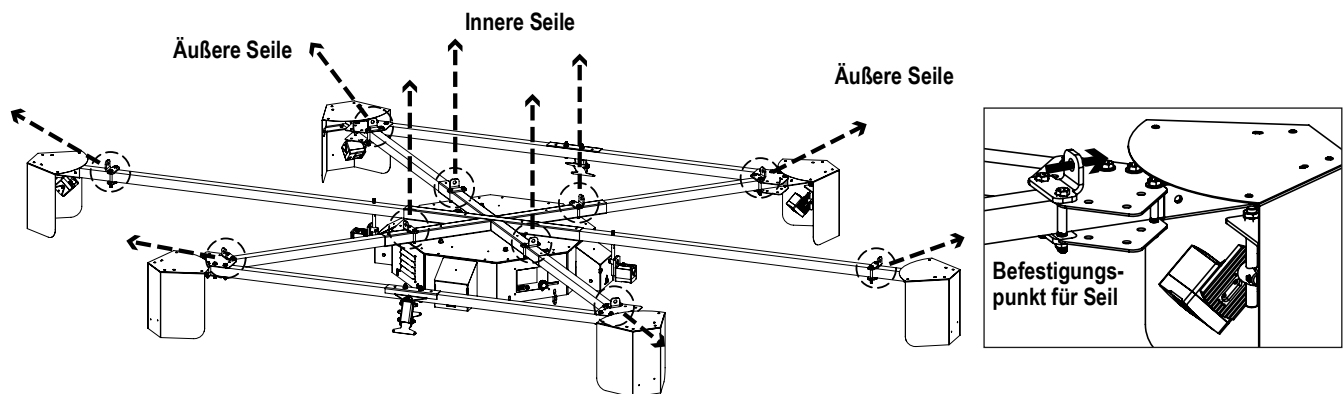


Abbildung 1. iDimension-Befestigungspunkte

Die inneren Seile tragen das Volumenmesssystem bei der Bewegung nach oben, während die äußeren Seile für zusätzliche Stabilität nach außen ziehen (siehe [Abbildung 2](#)).



Abbildung 2. iDimension-Seile

3.0 Grundlegende Aufhängung

Befestigen Sie die Drahtseilaufhängung mithilfe der Trägerklemmen über jedem Befestigungspunkt des inneren Tragseils des Volumenmesssystems an der Dachkonstruktion. Montieren Sie anschließend die Baugruppe über jedem äußeren Befestigungspunkt des Stabilisierungsseils. Befolgen Sie zur Auswahl der Klemmenpositionen für die inneren Seile die Anweisungen in [Abschnitt 2.0 auf Seite 1](#). Das Aufhängeverfahren variiert je nach Standort. In diesem Dokument wird der Standardprozess beschrieben:

1. Bauen Sie das Volumenmesssystem vollständig zusammen.
2. Wählen Sie den Befestigungspunkt aus.
3. Wenn Sie das Hardware-Kit für das hängende iDimension-Seilsystem (Bestellnr. 188757) verwenden:
 - a. Drehen Sie den Augenbolzen so weit in die Klemme, bis er mit der Innenseite bündig ist und das Auge mit dem flachen Teil der Klemme fluchtet.
 - b. Ziehen Sie die Vierkantschraube der Klemme fest, um diese an der Konstruktion zu fixieren.
 - c. Ziehen Sie die Kontermutter der Vierkantschraube fest.

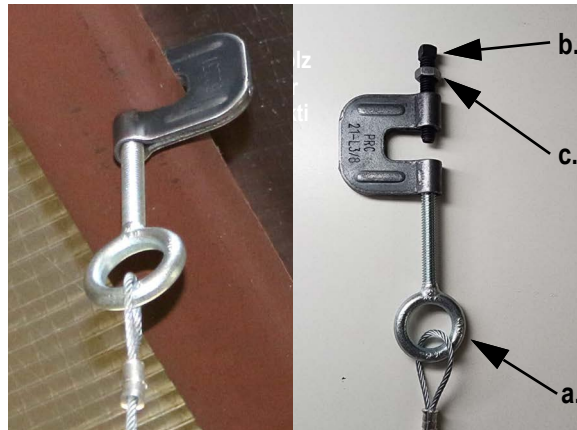


Abbildung 3. Trägerklemme an der Dachkonstruktion

4. Wenn Sie das erdbebensichere Hardware-Kit für das hängende iDimension-Seilsystem (Bestellnr. 229186) verwenden:
 - a. Drehen Sie die Schraube aus der Klemme und nehmen Sie die Schraube auf.
 - b. Führen Sie die Schraube durch die V-Halterung.
 - c. Drehen Sie die Schraube in die Klemme, Unterlegscheibe und Kontermutter.
 - d. Platzieren Sie die Klemme auf der Konstruktion.
 - e. Ziehen Sie die Schraube fest, um die Klemme an der Konstruktion zu fixieren.
 - f. Ziehen Sie die Mutter fest, um die V-Halterung zu fixieren.



HINWEIS: Der Sechskantkopf dreht sich ab und wird vom Bolzen getrennt, wenn das richtige Anzugsmoment erreicht ist.

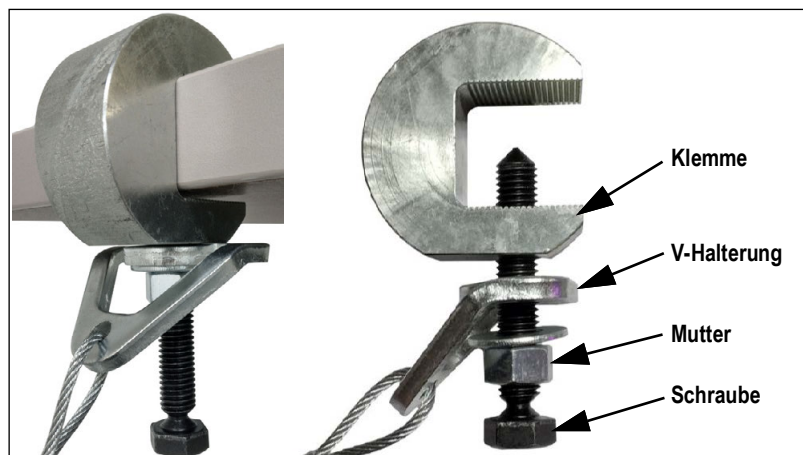


Abbildung 4. Erdbebensichere Trägerklemme an der Dachkonstruktion

5. Verwenden Sie eine Scherenhebebühne, um das Volumenmesssystem in einer Höhe von 3,327 bis 3,352 m (131 bis 132 Zoll) über der Messstelle zu montieren.
6. Montieren Sie ein Spannschloss (Bestellnr. 169960) an jedem Befestigungspunkt für ein inneres Seil des Volumenmesssystems ([Abbildung 1 auf Seite 2](#)).
7. Drehen Sie jedes Spannschloss so weit heraus, dass auf jeder Seite eine Gewindelänge von 25 mm (1 Zoll) verbleibt.

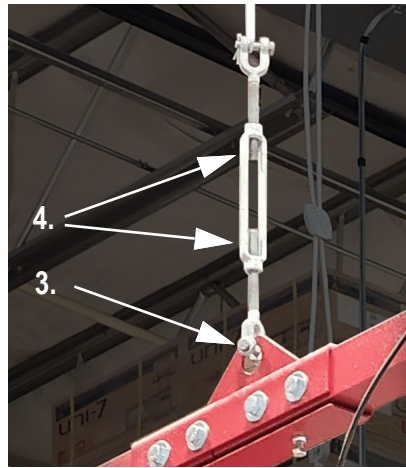


Abbildung 5. Montage des Spannschlusses

8. Verbinden Sie das freie Ende jeder Aufhängungsbaugruppe mit einem Spannschloss.
 - a. Führen Sie das Seil durch die Presshülse.
 - b. Führen Sie das Seil durch das Gripple®-Element.
 - c. Führen Sie das Seil durch das Spannschloss.
 - d. Führen Sie das Seil durch das Gripple-Element.
 - e. Führen Sie das Seil durch die Presshülse.
 - f. Straffen Sie das Seil vom Dach aus und lassen Sie etwa 100 mm (4 Zoll) Platz zwischen dem Spannschloss und dem Gripple-Element bzw. zwischen dem Gripple-Element und dem Seilende.
 - g. Lösen Sie den Klemmmechanismus mit dem mitgelieferten Werkzeug lösen und passen Sie die Länge und Position der Seile bei Bedarf an.
 - h. Quetschen Sie zweimal mit einer 1/8-Zoll-Crimpzange.
 - i. Kürzen Sie das Seilende.

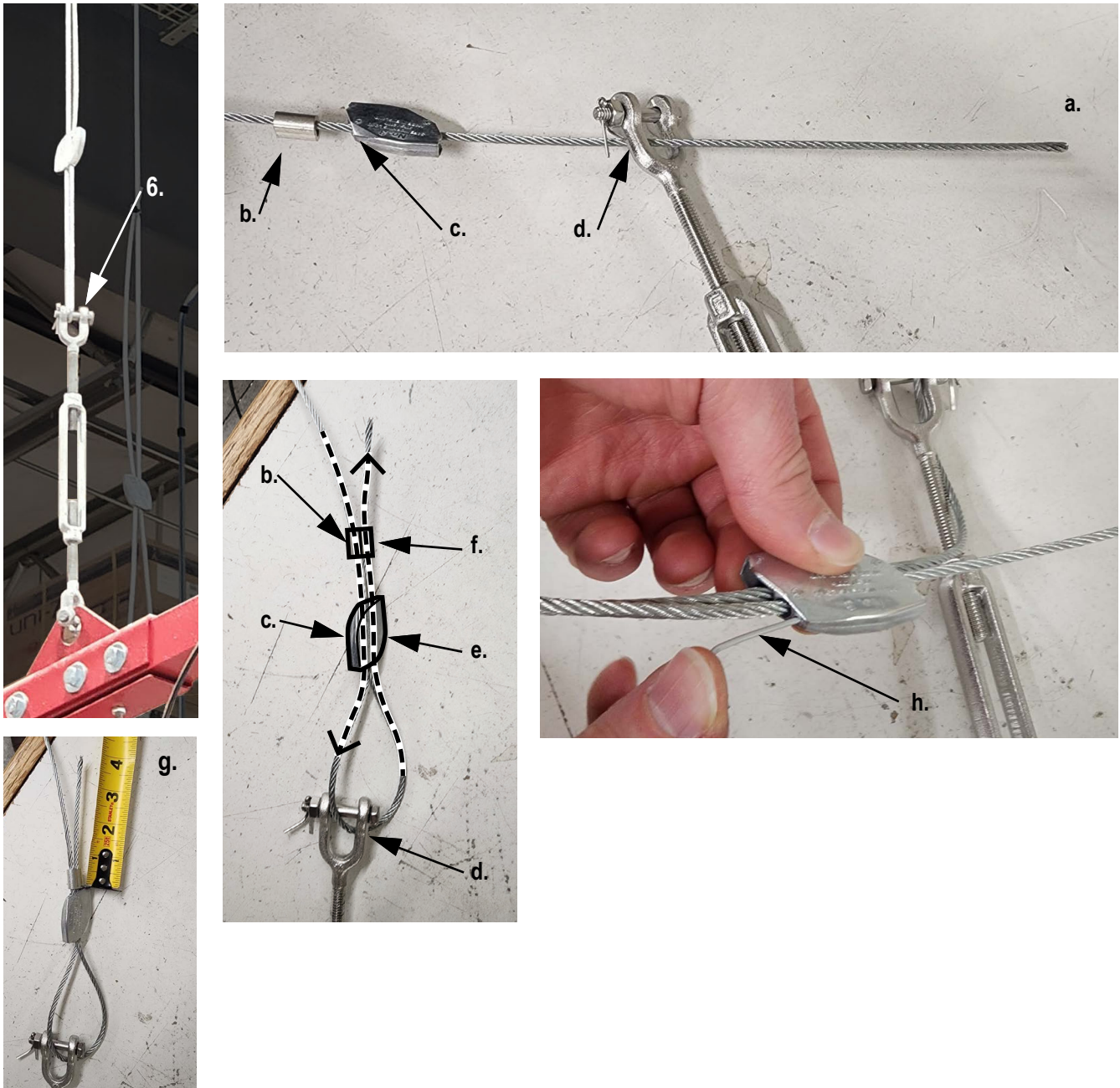


Abbildung 6. Freies Ende zum Spannschloss

9. Stellen Sie die Spannschlösser so ein, dass jegliches Spiel eliminiert und eine gleichmäßige Spannung gewährleistet ist, die das Volumenmesssystem in einer waagerechten Position hält.
10. Senken Sie die Scherenhebebühne ab, um das volle Gewicht des Volumenmesssystems auf die inneren Seile zu übertragen.
11. Montieren Sie die Aufhängevorrichtung/-baugruppe an den äußeren Seilbefestigungspunkten der gegenüberliegenden Ausleger des Volumenmesssystems. Befolgen Sie zur Auswahl der Aufhängepositionen die Anweisungen in den Richtlinien für die äußere Seile in [Abschnitt 2.0 auf Seite 1](#).

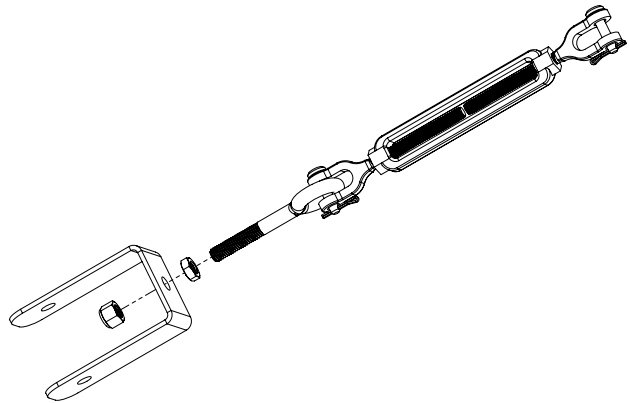


Abbildung 7. Spannschlösser zur Hängebaugruppe

12. Verwenden Sie, wie in [Abschnitt 3.0 auf Seite 3](#) beschrieben, das Bolzenauge der Seilaufhängung (Bestellnr. 171822) und die Trägerklemmen, um die Seilaufhängung an der Dachstruktur jenseits der äußeren Befestigungspunkte zu montieren. Befolgen Sie zur Auswahl der Klemmenpositionen die Anweisungen in den Richtlinien für die äußeren Seile in [Abschnitt 2.0 auf Seite 1](#).
13. Sichern Sie, wie in [Schritt 8 auf Seite 5](#) beschrieben, das freie Ende jedes Seils der Hängebaugruppe mit einem Spannschloss.
14. Stellen Sie, wie in [Abbildung 2 auf Seite 2](#) beschrieben, die Spannschlösser auf eine gleichmäßige, entgegengesetzte Spannung ein, um das Volumenmesssystem entsprechend zu stützen. Das äußere Seil sorgt für Stabilität.
15. Straffen Sie die inneren Seile erneut, um das Gewicht gleichmäßig auf alle Seile zu verteilen, und stellen Sie sicher, dass die äußeren Seile straff gespannt sind.



© Rice Lake Weighing Systems Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

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