



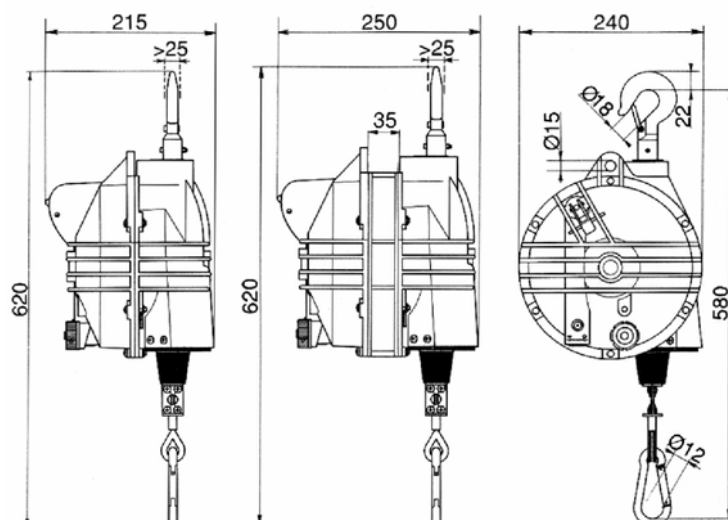
Betriebsanleitung

Art-Nummer: 4913-108; 4913-116; 4913-124; 4913-132
 4913-141; 4913-159; 4913-167; 4913-175
Art-Bezeichnung: Lifty-Federzug
Gesamtseitenanzahl: 6
Auflage-Nummer: 1
Stand vom: 03. Juli 2003

Technische Daten:

Art.-Nr.	Bereich	Hubhöhe	Gewicht
4913-108	25,0kg – 30,0kg	2000mm	11kg
4913-116	30,0kg – 35,0kg		
4913-124	35,0kg – 45,0kg		12kg
4913-132	45,0kg – 55,0kg		14kg
4913-141	55,0kg – 65,0kg		
4913-159	65,0kg – 75,0kg		18kg
4913-167	75,0kg – 90,0kg		
4913-175	85,0kg – 105,0kg		

Abmessung:





Allgemeines:

Sicherheitshinweise und Einstellungen:

- Der Lifty-Federzug ist für den Gewichtsausgleich von Werkzeugen bestimmt. Die Firma Spiral Reihls & Co haftet nicht gegenüber Kunden, die diesen Federzug für andere Anwendungszwecke verwenden als vorgesehen! Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört insbesondere, dass alle Tätigkeiten mit und an dem Gerät anhand dieser Betriebsanleitung durchgeführt werden!
- Der Federzug darf auf keinen Fall bei vorstehendem Seil oder ohne Last mit Knopf (1) (Abbildung 5) oder mit Arretiervorrichtung (48) (Abbildung 2) entsperrt werden – dabei könnte das Seil (14) zu schnell eingezogen werden und Personen- oder Sachschaden verursachen.
- Die Sicherheitssperrung Nocke (4) (Abbildung 6) darf auf keinen Fall wieder hergestellt werden, ohne vorher die Blockierungsursache untersucht zu haben.
- Wartung immer bei angebrachter Last und mit Lastabfallabstützung ausführen.
- Der Eingriff in die Feder der Gruppe (13) ist ausdrücklich untersagt – auch bei einer Wartung. Die Gruppe Feder/Trommel (13) wird versiegelt geliefert und bei Federbruch muss die Gruppe komplett ausgetauscht werden. Dadurch wird die Original-Funktionsfähigkeit bei kurzen Wartungszeiten wieder hergestellt.
- Schleudersicherung: Für die Schleudermassen der Scheibe (9), die sich infolge zu großer Beschleunigung öffnen kann, befindet sich im Gehäuse (5) eine Sperrvorrichtung (Abbildung 7). Wenn die Blockierung durch Lastabfall oder durch falsche Handhabung des Knopfes (1) oder der Arretiervorrichtung (48) erfolgt, können die Scheibe (9) und das Gehäuse (5) beschädigt werden. Bei Blockierung ist immer die Betriebsanleitung zur außergewöhnlichen Wartung zu beachten.
- Absturzsicherung bei Federbruch: Unter normalen Arbeitsbedingungen wird die Schraube (45) durch den Drehmoment der Feder (13) über das Zahnrad (7) oben gehalten und damit der Verschluss (8) durch den Bolzen (43) blockiert (Abbildung 8). Bei Federbruch (13) wird mittels Feder (42) der Bolzen (43) gesenkt, der den Verschluss (8) entriegelt und damit die Scheibe (9) blockiert; damit wird die Lastsenkung verhindert (Abbildung 9). Auch bei Einstellung einer zu geringen Last kann die Scheibe (9) blockieren, wodurch die Trommel (13) nicht mehr drehen kann. Das geschieht vorwiegend im oberen Auszugsbereich und ist am Austritt der Schraube (45) von ca. 4mm (Abbildung 9, C) erkennbar – zur Behebung geht man wie folgt vor:
 1. Nocke (4) anheben (Abbildung 6).
 2. Tragleistung erhöhen (Schraube 45 nach rechts drehen).
 3. Auszug auf Minimum beschränken, indem Klemme nach oben festgestellt wird (29-30). Wenn dadurch die Blockierung der Trommel der Gruppe (13) nicht beseitigt wird, muss ein Federzug mit geringer Tragleistung benutzt werden.
- Zur Einstellung des Gewichtsausgleichs Schraube (45) nach rechts drehen, um Tragleistung zu erhöhen – nach links drehen, um Tragleistung zu verringern.
- Nach Einstellung der Last prüfen, ob sich das Seil (14) frei bewegen kann, d. h. die komplett gespannte Feder der Gruppe (13) darf den Auszug nicht beschränken.
 - Während der Arbeit darf das Seil nicht vollständig ausgezogen werden – es sollte mindestens 50mm vor Hubende stoppen (Abbildung 10).
 - Wenn notwendig, Klemme (29-30) verstellen und blockieren, um Auszug des Werkzeugs nach oben zu beschränken (Abbildung 10).
 - Zur Feststellung der Last auf gewünschter Höhe Knopf (1) auf Position C (Abbildung 5) stellen.
 - Bei der Version mit Arretiervorrichtung (Option B) Griff (48) betätigen. Bei Senkung der roten Seite wird die Last auf gewünschter Höhe blockiert, bei Senkung der grünen Seite wird der Auszug frei.
- Beachten Sie, dass der Knopf (1) oder die Nocke (48) die feste Position am Auszugsende erreicht. Der Federzug darf auf keinen Fall entsperrt werden, wenn das Seil vorsteht und wenn keine Last angebracht ist.

Inbetriebnahme:

Der Lifty-Federzug kann auf Fließbändern oder auf einzelnen Arbeitsplätzen angewendet werden. Der



www.spiral.at

Lifty-Federzug muss perfekt leistungsfähig gemäß aller entsprechenden Normen für Federzüge, Werkzeuge und Arbeitsplätze angewendet werden. Gesamtlast feststellen:

Werkzeug, Zubehör sowie Teile der vom Lifty-Federzug getragenen Schläuche und Kabel, die Gesamtlast muss innerhalb der angegebenen Tragleistung des Lifty-Federzuges liegen.

Für die beste Leistung Seilfederzug auf Haken (17) auf einer Arbeitshöhe im mittleren Auszugsbereich des Seiles aufhängen. Zum Aufhängen benutzt man entweder eine stabile, stationäre Halterung oder ein Horizontalfahrwerk. Falls die Zuglast nicht vertikal unter dem Federzug angebracht ist, muss darauf geachtet werden, dass er sich in Richtung der Zugkraft frei bewegen kann, um anormalen Verschleiß zu vermeiden.

Die Aufhängung (S) des Federzuges immer mit dem entsprechenden Zubehör auf einer geeigneten Halterung befestigen (nicht dieselbe, auf die der Haken (17) gehängt wird), wobei ein zusätzlicher Auszugsweg von max. 100mm berücksichtigt werden muss. Es muss auf die Befestigung des Seiles geachtet werden, das korrekt aufeinander gelegt werden muss; es muss ein zusätzlicher Auszugsweg von max. 100mm berücksichtigt werden; die Klemme muss beide Teile des aufeinander gelegten Seiles blockieren; die Befestigung der Klemme nach dem ersten Anziehen erfolgt mit einem 4 Nm empfohlenen Kräftepaar; damit werden die während der ersten Blockierungsphase (siehe Abbildung 1) zwischen Seil und Klemme entstandenen Dehnungen ausgeglichen.

Wenn Schraubenbefestigungsvorrichtungen für die Installation des Federzuges oder für die Befestigung des Sicherheitsseiles auf Position S benutzt werden, müssen selbstsperrende Systeme und/oder Splinten benutzt werden.

- Last auf Karabinerhaken (31) einhängen.
- Lifty-Federzug nicht mit feuergefährlichen oder flüchtigen Flüssigkeiten schmieren.
- Keine Etikette entfernen. Jede beschädigte Etikette austauschen.

Optionen:

Option „B“, Arretiervorrichtung (Abbildung 2)

Damit kann die Sperrung und Entsperrung des Auszugs auf gewünschter Höhe erfolgen.

Senkung rote Seite: blockiert.

Senkung grüne Seite: Auszug frei.

Achten Sie immer darauf, dass vor Entsperrung der Trommel (Senkung der grünen Seite) die Last am Lifty-Federzug hängt – ohne Last könnte Personen- oder Sachschaden verursacht werden.

Option „RI“, unterer isolierter Drehhaken

Diese Drehvorrichtung verhindert die Verdrehung des Seiles (17) bei Arbeiten, die häufig Drehungen der Last erfordern (Abbildung 3) – die Isoliervorrichtung dient zur Isolierung der Last vom Federzug, um Stromzirkulation im Seil (17) zu vermeiden (elektrische Sicherheitsnormen beachten).

Montage: Karabinerhaken (35) abnehmen und in den unteren Drehhaken auf Bolzen Seite B einsetzen. Stift Seite A abmontieren, isolierte Aufnahme des Seiles (17) einsetzen. Splinte (D) gemäß Abbildung 3 abgebogen einsetzen.

Option „B“ muss bei Bestellung angegeben werden

Option „RI“ kann auf Anfrage auch nachträglich geliefert werden

Anwendung des Federzuges:

Wenn der Lifty-Federzug mit angehängter Last angebracht ist, prüfen, ob die Arbeitsbedingungen korrekt sind (leichtgängiger Auszug). Zur sicheren Anwendung sind regelmäßig die oberen Aufhängungen, Haken (17) und Sicherheitsaufhängung (31) zu kontrollieren (bei Anwendung von Schrauben muss auch das selbstsperrende System und/oder die Splinten geprüft werden). Installierte Halterung sowie die Integrität der Sicherheitsaufhängung (S) kontrollieren.

Regelmäßig die belasteten Teile (Karabinerhaken, Seil, Bestandteile der Aufhängung und Verbindung zum Werkzeug) auf Verschleiß prüfen. Die Feder des Karabinerhakens (31) und des Hakens (17) müssen in einwandfreiem Zustand sein und die Sicherung muss gut schließen.

Prüfen: Das komplette Seil (Abbildung 9). Bei Beschädigungen A (Bruch weniger, einzelner Drähte) kann das Seil noch arbeiten, bei Beschädigung B oder C (Bruch einer Drahtlitze) muss das Seil sofort ausgetauscht werden (Abbildung 11).



Wartung:

Kurze Wartung auf installiertem Lifty-Federzug

Seil (14), Nocke (1) oder Arretiervorrichtung (48) schmieren – im industriellen Bereich Fett verwenden. Im Lebensmittelbereich geeignetes Fett verwenden (die Federzüge müssen in Sonderausführung angefordert werden).

Außergewöhnliche Wartung des Lifty-Federzug außer Linie

Vor Abnahme der Last muss das Seil (14) komplett eingezogen sein mit Gummipuffer (28) auf der Führung (27). Das vorstehende Seil mit gespannter Feder könnte sich mit großer Geschwindigkeit einziehen und Personen- oder Sachschaden verursachen. Vorsicht den Lifty-Federzug von der Halterung abnehmen.

Vor jedem Eingriff muss die Feder/Trommel (13) komplett entspannt sein. Geprüft wird auf 2 Arten:

1. Leichtgängige Drehung der Trommel durch das Seil (14), indem Nocke (4) angehoben wird (Abbildung 6).

2. Austreten der Schraube (45) von ca. 4mm, wie in Abbildung 9 gezeigt.

Auseinandernehmen des Federzuges:

- Sicherungsring (22), Schrauben (40) abnehmen. Gehäuse (5) abnehmen. Seil komplett abwickeln. Welle (11) eventuell mit Hilfe eines Plastikhammers herausnehmen.
- Gruppe Feder/Trommel (13) kontrollieren – wenn die inneren Feder defekt ist, muss die beschädigte Seilführung komplett ausgetauscht werden. Die Gruppe Feder/Trommel (13) wird versiegelt, geschmiert und mit Kugellagern geliefert und darf auf keinen Fall geöffnet werden.
- Seil (14) prüfen – bei Beschädigung wie A, B oder C muss es ausgetauscht werden (Abbildung 11).
- Schleudermassen der Scheibe (9) (müssen sich frei bewegen), Feder (37) (müssen in einwandfreiem Zustand sein und den Rücklauf der Schleudermassen gewähren), Gehäuse (5) (Abbildung 7) kontrollieren.
- Die Scheibe der Schleudersicherung (9) wird komplett zusammengestellt geliefert – die einzig verfügbaren Ersatzteile sind die Federn (37).
- Alle Verschlüsse (8 und 38) prüfen. Schraube (45), Bolzen (43) (müssen axial laufen und drehen) und Federn (6-6-42) prüfen.

Montage des Federzuges:

- Freie Bewegung der Sperre (A) prüfen.
- Schraube (15) auf der Klemme des Seiles (14) mit einem Kräftepaar von 20Nm anziehen.
- Seil schmieren und präzise ins Inneren der Trommel der Gruppe (13) einwickeln – beachten, dass es in der Sperre (A) liegt – dann montieren.
- Die Schrauben (39) der Sicherheitsscheibe (9) mit einem Kräftepaar von 5Nm anziehen.
- Gehäuse (5) auf Welle (11) montieren, dem Gehäuse (21) anpassen und schließen – die Schrauben (40) mit einem Kräftepaar von 3Nm anziehen.
- Nach der Montage Feder der Gruppe (13) mit Schraube (45) spannen, indem Verschluss (8) mit Nocke (4) angehoben wird, bis die Schraube (45) dem Gehäuse (5) angepasst ist (Abbildung 8, B).
- Lifty-Federzug gemäß Betriebsanleitung installieren. Bei angebrachter Last, die jedoch sicher auf dem Boden oder auf einem Stapler aufliegen muss, den gewünschten Gewichtsausgleich einstellen.

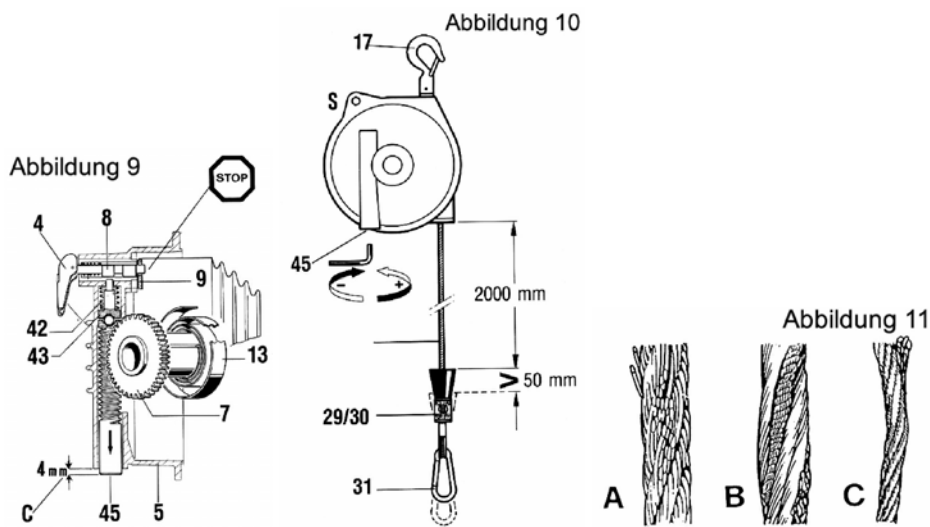
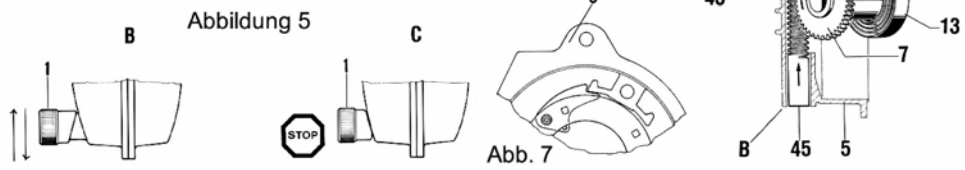
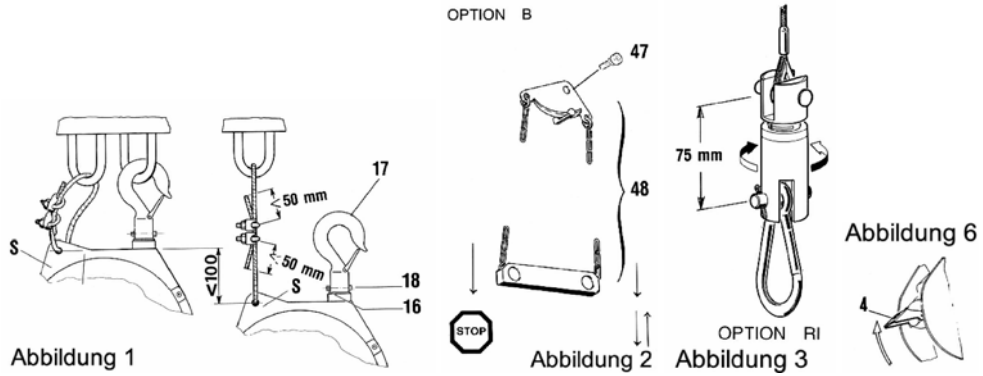
Die Anwendung von nicht originalen Ersatzteilen kann Gefahren im Bereich der Sicherheit, der Leistungsveränderung und der Wartung verursachen und kann daher jegliche Garantieleistung oder Gewährleistung ungültig machen.

Reparaturen dürfen nur von fachkundigem, autorisiertem Personal durchgeführt werden.

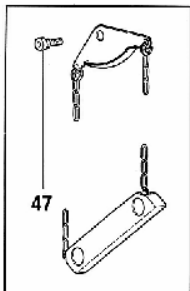
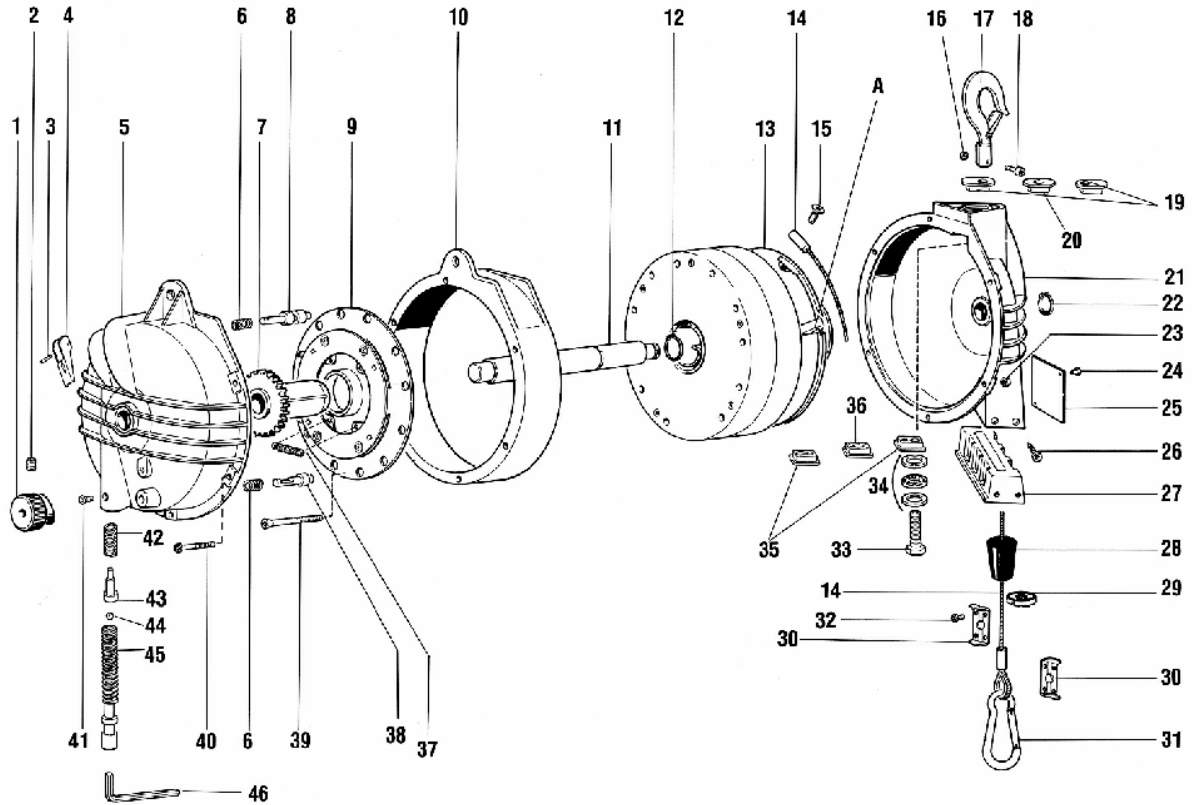
Der Federzug muss gemäß der gültigen Normen entsorgt werden. Gruppe Feder (13) nie auseinander nehmen, denn das könnte gefährlich sein.

www.spiral.at

Abbildungen:

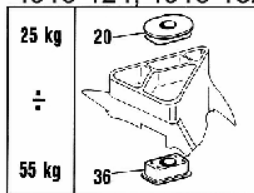


Explosionszeichnung:



48

4913-108, 4913-116
 4913-124, 4913-132



4913-141, 4913-159
 4913-167, 4913-175

