

Service and Repair Manual

Workman[®] 30' & 50' Self-Retracting Lanyard



Order No.: 10144413/06

MSAsafety.com



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA
Phone 1-800-MSA-2222
Fax 1-800-967-0398

For your local MSA contacts please go to our website www.MSAafety.com

Contents

1 Workman SRL Parts List 4

2 Exploded Views 8

3 Tooling and Fixture Requirements 11

4 Testing and Brake Evaluation 12

 4.1 Merit Lite Program 12

 4.2 Drop Test Fixture Set-Up 13

 4.3 Weight Fixture Assembly Detail 14

 4.4 SRL Test Procedure 14

5 Disassembly 16

6 Component Inspection 18

7 Reassembly 19

 7.1 Cable Subassembly 19

 7.2 Drum Subassembly 19

 7.3 Upper Frame Subassembly 20

 7.4 Lower Frame Subassembly 20

 7.5 Internal Subassembly 21

 7.6 Labels 21

 7.7 Final Subassembly 22

 7.8 Handle Assembly 22

8 Replacing the RFID 22

9 Packaging / Shipping 22



US

1 Workman SRL Parts List

30'SRL				
Item	Part Number	Description	Q'ty	
			Unit	Pkg
1	10119502-SP	HUB SUBASSY, 30FT, SRL, 1/PKG	1	1
2	10119479-SP	Disc-wear, 30FT, SRL, 10/PKG	1	10
3	10119480-SP	ADHESIVE DISC-WEAR, 30FT, SRL, 10/PKG	1	10
4	10119131-SP	HOUSING UPPER,30ft, SRL, 4/PKG	1	4
5	10119132-SP	HOUSING LOWER, 30ft, SRL, 4/PKG	1	4
6	10119476-SP	POWER SPRING, 30ft, SRL, 1/PKG	1	1
7	10119486-SP	PAWL SPRING, 100/PKG	2	100
8	10119505-SP	FRAME UPPER SUBASSY, 30FT, SRL, 1/PKG	1	1
9	10119374-SP	FRAME LOWER, 30ft, SRL, 1/PKG	1	1
10	10119485-SP	SIDE PLATE, 30ft, SRL, 2/PKG	1	2
11	10119483-SP	PAWL, 30&50ft, SRL, 10/PKG	2	10
12	10119491-SP	BUSHING, Shaft, 10/PKG	2	10
13	10120349-SP	NOZZLE RIGHT&LEFT, 30FT, SRL 10 SET/PKG	1	10
14	10172615-SP	SPIRAL RETAINER SPRING	2	100
15	10165973-SP	SCREW M4X16, HEX PAN, SST, LOCTITE 2045	8	100
16	10165972-SP	SCREW M4X10, HEX FLAT, SST, LOCTITE 2045	6	100
17	10146013-SP	SCREW SELF-TAPPING, Zn, ST3.9X9.5, 100/PKG	4	100
18	10119851-SP	SCREW HEXAGON SOCKET HEAD CAP, SST	2	100
19	3350236-SP	Nut M4 clear zinc plating, 100/PKG	4	100
20	3350235-SP	Hex nut, M3, clear zinc plating, 100/PKG	4	100
21	10119838-SP	LOWER LABEL, SRL, NA, 10/PKG	1	10
	10121513-SP	LOWER LABEL, INTL,10/PKG		
	10126158-SP	LOWER LABEL, CN, 10/PKG		
	10154702-SP	LOWER LABEL, SRL, ARGENTINA, 10/PKG		
22	10119715-SP	MSA Logo label, 27/PKG	1	27
23	10124070-SP	CLAMP,30&50FT SRL, 10/PKG	1	10
24	10126150-SP	M4X12, SCREW, PAN HEAD, SUS304, 100/PKG	2	100
25	10118891-SP	SCREW, M3X15, NON-STD HEAD, SUS304, 100/PKG	2	100
26	10124478-SP	SCREW, M3x10, HEX PAN HEAD, SUS304, 100/PKG	2	100

US

30'SRL				
Item	Part Number	Description	Q'ty	
			Unit	Pkg
27	10119477-SP	Sperrad, 30&50ft, SRL, 1/PKG	1	1
28	10121237-SP	SST CABLE SUBASSY, 30FT, SRL, 5/PKG	1	5
29	10119500-SP	GALVANIZED CABLE SUBASSY, 30FT, SRL, 5/PKG	1	5
30	10157352-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, 10/PKG	1	10
	10157604-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, INTER, 10/PKG		
	10126160-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, CN, 10/PKG		
	10157605-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, ARGEN, 10/PKG		
31	10151685-SP	SCREW, FLAT HEAD, SUS304,M4X10,100/PKG	9	100
32	10151684	THREAD LOCKER, LOCTITE 263	Purchased by service center	
33	R621830	GREASE TEFLON PETROLEUM, 5LBS. CAN	Supplier: Saunders Enterprises Inc. Model: Magnalube-G	
34	R515113	PAINT, TORQUE SEAL, COLOR GREEN	Supplier: Organics Products Co. Model: F-900, Green	

Workman SRL Parts List

50'SRL				
Item	Part Number	Description	Q'ty	
			Unit	Pkg
1	10119871-SP	HUB SUBASSY,50FT,SRL,1/PKG	1	1
2	10119855-SP	Disc-wear, 50FT, SRL, 10/PKG	1	10
3	10119856-SP	ADHESIVE DISC-WEAR, 50FT, SRL, 10/PKG	1	10
4	10119857-SP	HOUSING UPPER, 50ft, SRL, 4/PKG	1	4
5	10119858-SP	HOUSING LOWER, 50ft, SRL, 4/PKG	1	4
6	10119859-SP	POWER SPRING, 50ft, SRL, 1/PKG	1	1
7	10119486-SP	PAWL SPRING, 100/PKG	2	100
8	10119869-SP	FRAME UPPER SUBASSY, 50FT, SRL, 1/PKG	1	1
9	10119860-SP	FRAME LOWER, 50ft, SRL, 1/PKG	1	1
10	10119862-SP	SIDE PLATE, 50ft, SRL, 2/PKG	1	2
11	10119483-SP	PAWL, 30&50ft, SRL, 10/PKG	2	10
12	10119491-SP	BUSHING, Shaft, 10/PKG	2	10
13	10127070-SP	NOZZLE RIGHT&LEFT, 50FT, SRL 10SET/PKG	1	10
14	10172615-SP	SPIRAL RETAINER SPRING	2	100
15	10165973-SP	SCREW M4X16, HEX PAN, SST, LOCTITE 2045	8	100
16	10165972-SP	SCREW M4X10, HEX FLAT, SST, LOCTITE 2045	6	100
17	10146013-SP	SCREW SELF-TAPPING, Zn, ST3.9X9.5, 100/PKG	2	100
18	10119851-SP	SCREW HEXAGON SOCKET HEAD CAP, SST	2	100
19	3350236-SP	Nut M4 clear zinc plating, 100/PKG	4	100
20	3350235-SP	Hex nut, M3, clear zinc plating, 100/ PKG	4	100
21	10119838-SP	LOWER LABEL, SRL,NA,10/PKG	1	10
	10121513-SP	LOWER LABEL, INTL,10/PKG		
	10126158-SP	LOWER LABEL, CN, 10/PKG		
	10154702-SP	LOWER LABEL, SRL, ARGENTINA, 10/PKG		
22	10119837-SP	MSA Logo label, 9/PKG	1	9
23	10124070-SP	CLAMP, 30&50FT SRL, 10/PKG	1	10
24	10126150-SP	M4X12, SCREW, PAN HEAD, SUS304, 100/PKG	4	100
25	10118891-SP	SCREW, M3X15, NON-STD HEAD, SUS304, 100/PKG	2	100
27	10119477-SP	Sperrad, 30&50ft, SRL,1/PKG	1	1
28	10121779-SP	SST CABLE SUBASSY, 50FT, SRL, 5/PKG	1	5

US

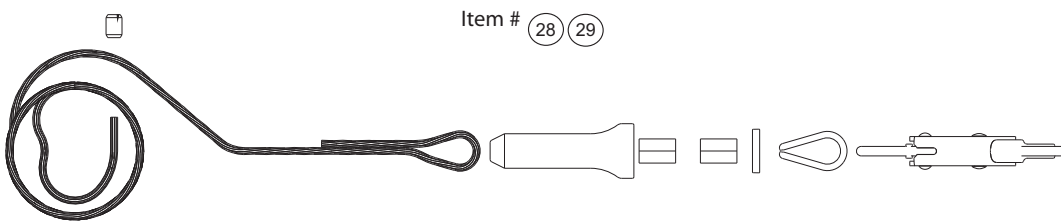
50'SRL				
Item	Part Number	Description	Q'ty	
			Unit	Pkg
29	10119865-SP	GALVANIZED CABLE SUBASSY, 50FT, SRL, 5/PKG	1	5
30	10157352-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, 10/PKG	1	10
	10157604-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, INTER, 10/PKG		
	10126160-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, CN, 10/PKG		
	10157605-SP	LABEL, OVERLAY INFO, SRL, ARGEN, 10/PKG		
31	10151685-SP	SCREW, FLAT HEAD, SUS304, M4X10, 100/PKG	9	100
32	10151684	THREAD LOCKER, LOCTITE 263	Purchased by service center	
33	R621830	GREASE TEFLON PETROLEUM, 5 LBS. CAN	Supplier: Saunders Enterprises Inc. Model: Magnalube-G	
34	R515113	PAINT, TORQUE SEAL, COLOR GREEN	Supplier: Organics Products Co. Model: F-900, Green	

US

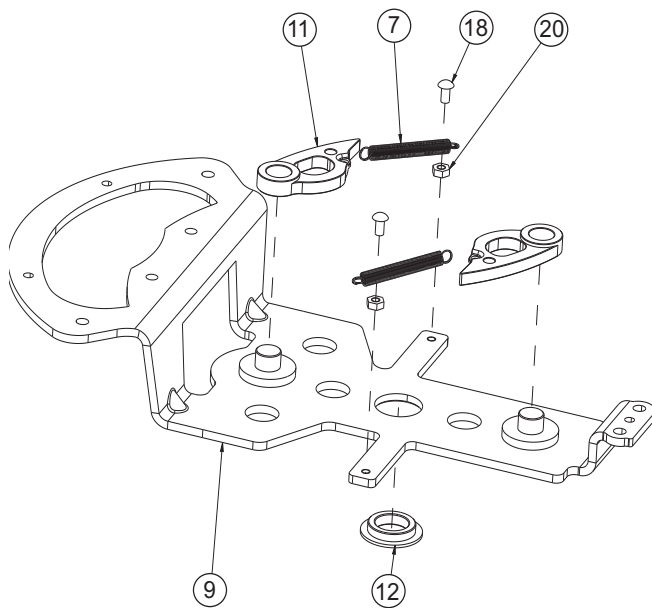
Exploded Views

2 Exploded Views

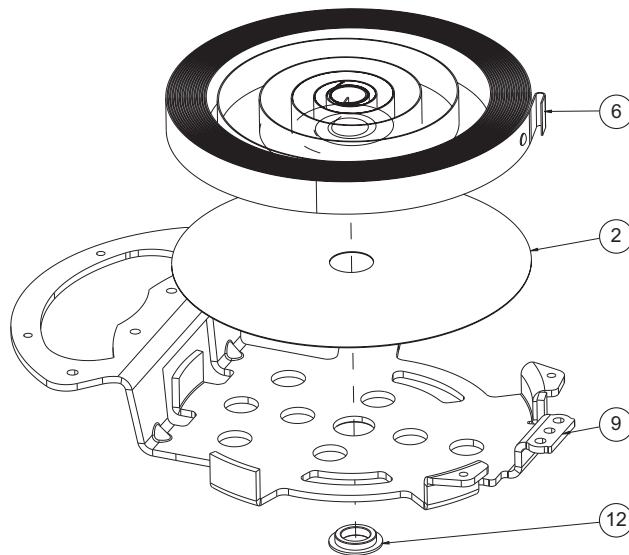
Cable Subassembly (30ft, for reference)



Upper Frame Subassembly

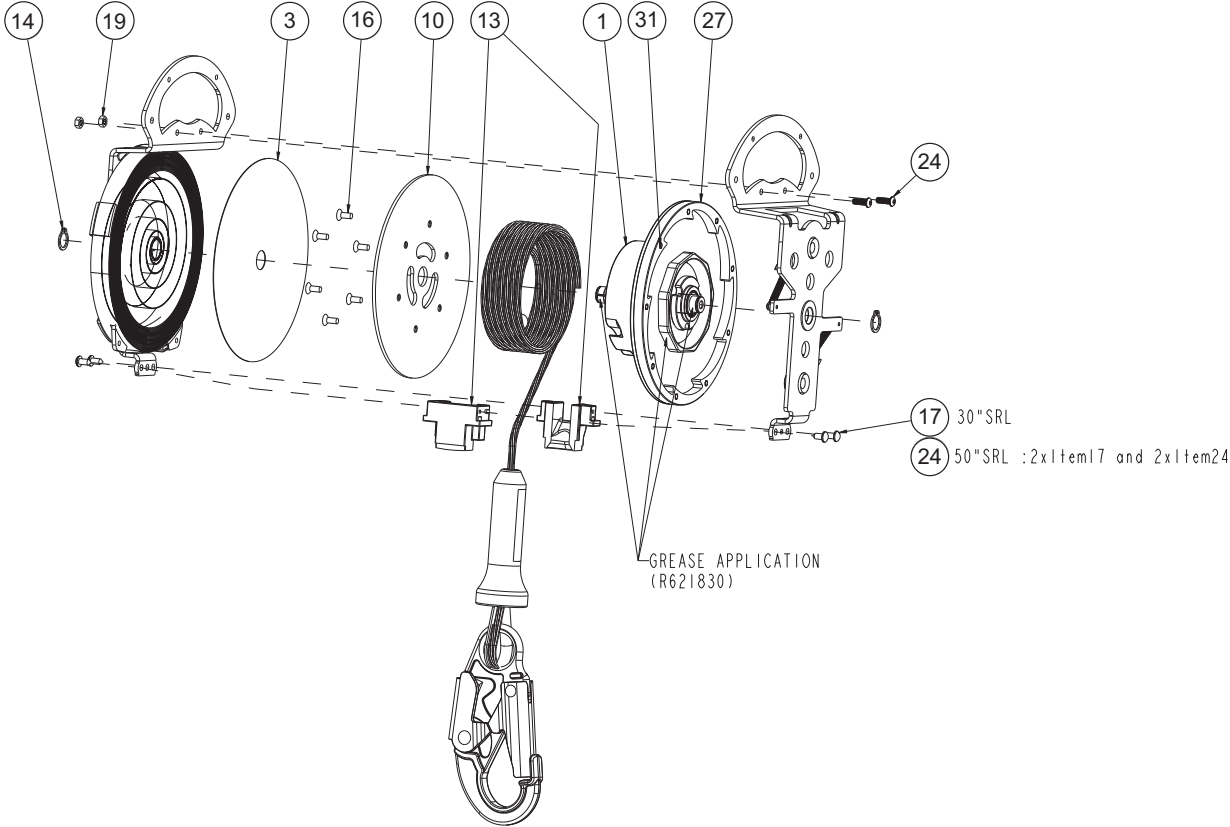


Lower Frame Subassembly

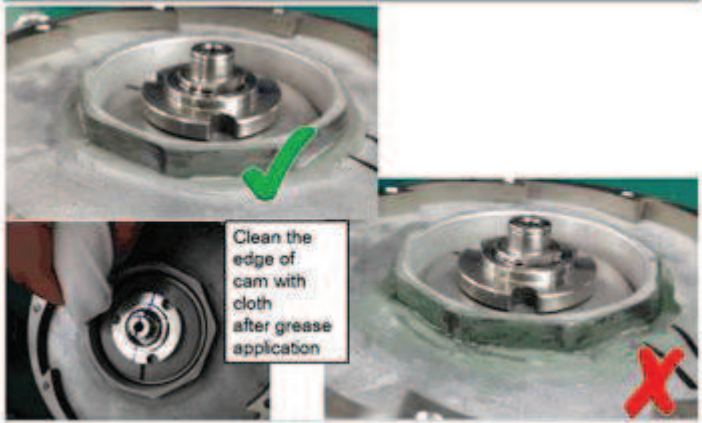


US

Internal Subassembly



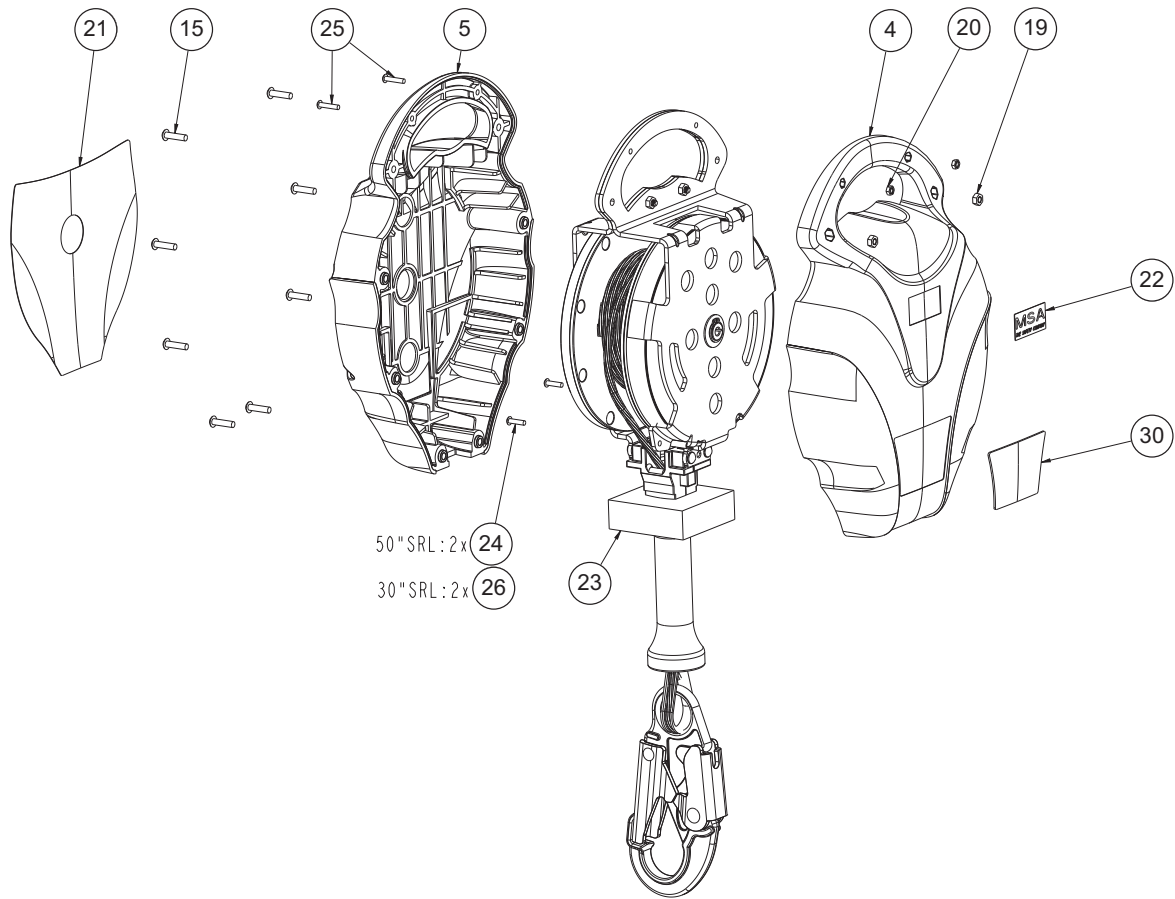
NOTE: Half of nozzle (item #13) is metal for 50' SRL.
 See below note:



US

Exploded Views

Final Assembly



US

3 Tooling and Fixture Requirements

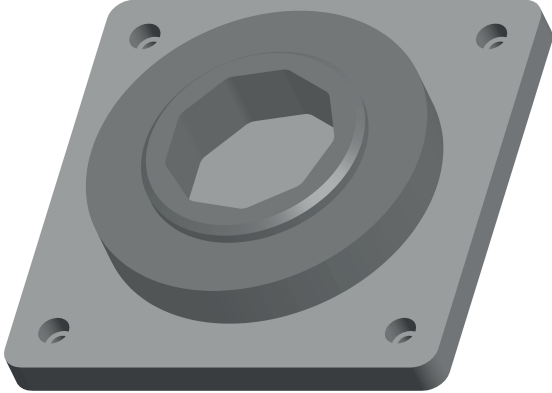
Tools

- Screwdriver
- Rubber Mallet
- Leather or thick rubber gloves
- Safety Glasses

ITEM	SCREWDRIVER TYPE	NOTE
1	M3 non-standard hexalobular screwdriver	for M3 tamper-proof screw
2	M4 non-standard hexalobular screwdriver	for M4 tamper-proof screw
3	M3 normal hexagon screwdriver	for normal M3 screw
4	M4 normal hexagon screwdriver	for normal M4 screw
5	M4 Phillips head screwdriver	for M4 self-tapping screw

Fixture Requirements

- Plate for winding power spring
- P/N 10158387



4 Testing and Brake Evaluation

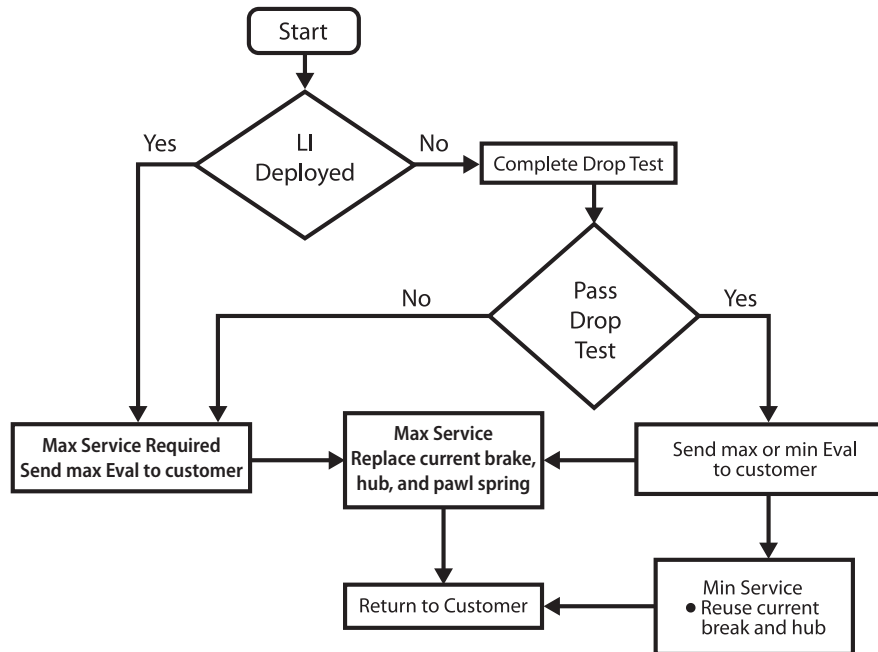
The drop test method used depends on the type of equipment at the service center. The full Merit Program includes a special tripod with a load cell and data acquisition system. The Merit Lite Program includes a tripod with a special snaphook designed to deploy an indicator at a specific force. Use the flow chart below to access the brake and proceed to the appropriate section on the next page if a drop test is required.

NOTE: Unlike many MSA SRLs, after the product is serviced and is ready for return to the customer, a follow-up drop test is not needed.

4.1 Merit Lite Program

Merit Lite System			
Item	Part Number	Description	Qty
1	SCE107010HD	10' Sure-Strong Tripod	1
2	10157934	Special Snaphook	1
3	SRCC642	Steel Carabiner	3
4	10157938	Weight Fixture Assembly	1
5	506575	Quick Release	1
6	SCE1074021050	50" Sure-Strong Workwinch	1
7	506222	Pulley	1
8*	Purchased Separately	Zebra printer with 2" wide vinyl label material	1
9	10157351-SP	Roll stock for printer	
10	10158302	Replacement Shear Pins (pack of 20)	1

*Recommend Zebra printer model GX43T



4.2 Drop Test Fixture Set-Up

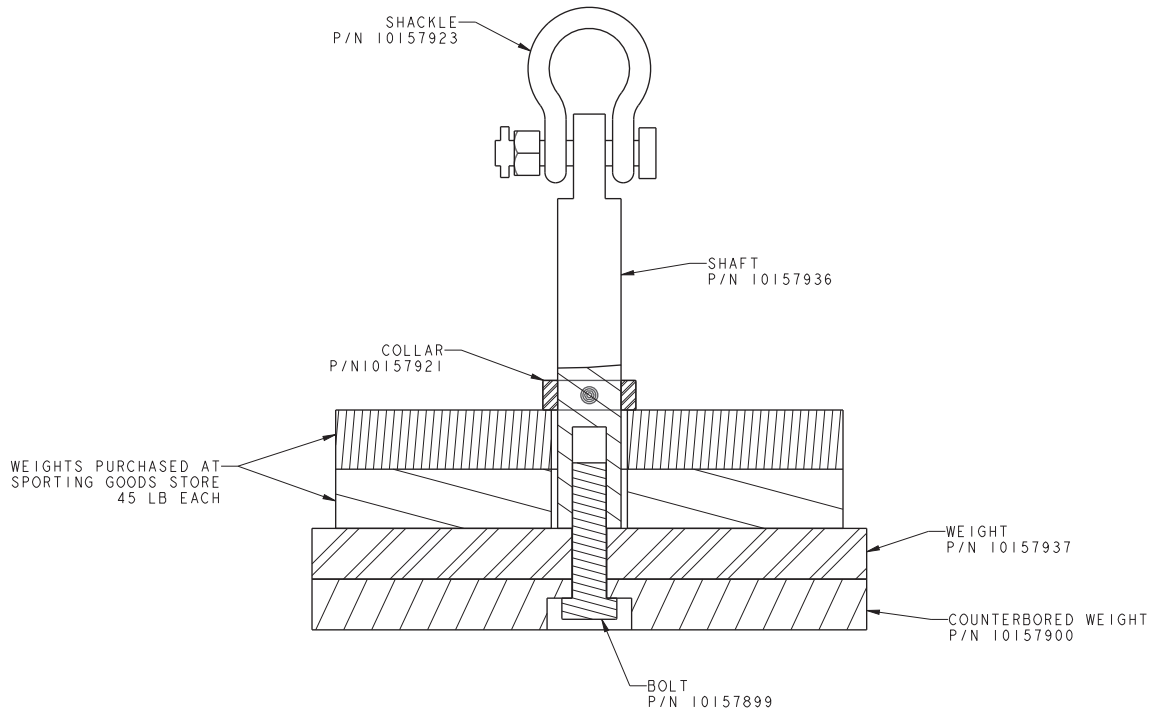
- (1) Unpack the Sure-Strong Tripod and set-up to a maximum height.
- (2) Attach the Sure-Strong Winch to the leg with the offset anchor to its left. Put out line from the winch and run it through the pulley. Attach the pulley to offset the anchor with the carabiner.



- (3) Attach the closed loop of quick-release to the winch snaphook. Attach the short rope to quick-release activation loop.
- (4) Attach the special snaphook to the center Tripod anchor location.
- (5) Acquire a 282lb (128kg) weight. The service center can purchase its own weight, or purchase the fixture below from MSA, P/N 10157938. Two 45lb (20,4kg) Olympic barbell weights purchased separately are also needed with this fixture.

NOTE: The test fixture which is capable for EN 360 standard testing will be applicable, but not defined in this file.

4.3 Weight Fixture Assembly Detail



4.4 SRL Test Procedure

Attaching the SRL to the Tripod

- (1) Attach a steel carabiner to the top of the SRL and connect it to the load cell (Merit Service Program) or closed end of the special snaphook on the Tripod (Merit Lite Program).



- (2) Adjust the weight to 282lbs (128kg). Attach the SRL to the weight assembly with a carabiner through the thimble by the SRL's snaphook. Do not attach the carabiner to the SRL's snaphook; this will deploy the load indicator when tested.
- (3) Attach the quick-release to the weight assembly.

Testing the SRL



- (1) Raise the test weight with the winch until 12 inches (+/- 1 inch) (304,8mm +/- 25,4mm) of the Workman SRL lifeline is extended from the nozzle to the grip by the snaphook.
- (2) Release the weight assembly by activating the quick release mechanism.
- (3) For the Merite Lite Programm, record the SRL extension. The SRL passes the extension requirement if the extension is between 8 and 40 inches (203.2 and 1016mm). In addition, the load indicator on the special snaphook must not deploy.
- (4) For the Merit Programm, record the force. The SRL passes the force requirement if the peak force is less than 1800lbs (816,5kg) and the average force is less than 900lbs (408,2kg). For the Merit Lite Programm, observe the load indicator of the special snaphook. The SRL passes the force requirement if the load indicator has not deployed.

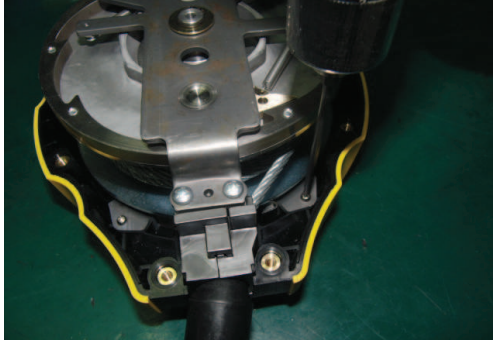
NOTE: For the Merit Lite Programm, if the load indicator of the special snaphook deployed, the shear pin may be replaced and the SRL tested a second time (to verify the shear pin did not fail due to fatigue). Use replacement shear pin from the kit, P/N 10158302. For EN 360 standard testing program, the standard requirement needs to be complied to.

NOTE: An SRL that does not pass this test must have its brake assembly and pawl springs replaced.

5 Disassembly

- (1) Use a screwdriver and remove the 8 tamper-proof M4 screws and 2 tamper-proof M3 screws from the housing.

- (2) Remove the back housing.



- (3) Remove 2 screws from the inside of the front housing that connect the frame to the housing.

- (4) Remove front housing.

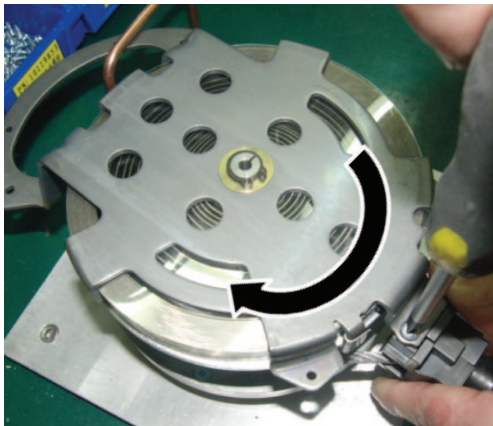
NOTE: To safely unwind the power spring, remove the pawl side frame first.

- (5) Remove the M4 screws from the handle and screws from the nozzle.

- (6) Remove the snap ring from the center of the frame and pull off the frame.



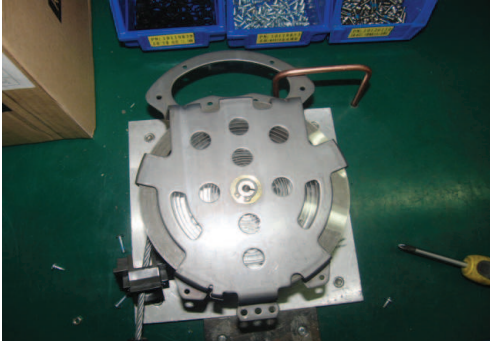
- (7) Turn over the assembly and place the assembly and place the cam into the power spring winding fixture.



- (8) Hold frame with one hand and remove 2 screws from the nozzle.

- (9) Slowly unwind power spring counter-clockwise 7 to 8 turns (for 30ft/9m) or 9 to 10 turns (for 50ft/15m).

US

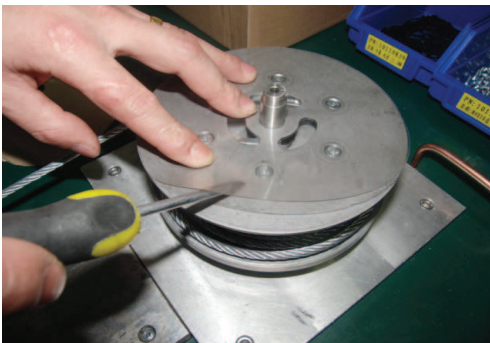


(10) Remove snap ring from the center of the frame.

NOTE: Carefully remove the frame assembly ensuring the power spring does not come off at the same time.

(11) Remove the plastic disc.

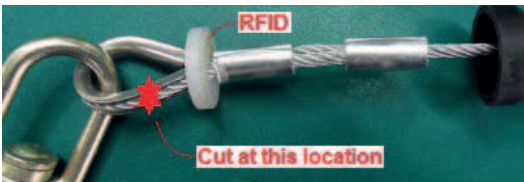
(12) After frame is off, secure power spring with plastic zip ties.



(13) Using a flathead screw driver remove the plastic adhesive pad from the side plate and discard.

(14) Remove screws from side plate to expose the inside of the hub assembly and cable connection point.

(15) If a new cable assembly is needed and the RFID tag still functions correctly, salvage the RFID.



6 Component Inspection

Labels

Ensure all labels are present and legible.

Snaphook

Operates properly and free of rust.

Housing

Check for cracks in housing.

Pawls

Check for wear on pawl tips, free of rust, and pawls move easily.

Pawl Spring

Check for kinks in spring.

Sperrad

Check for wear on the contact points with pawl tips.

Power Spring

Check for cracks in the power spring.

Cable

Check for cuts, abrasion, burn marks and inspect for broken filaments. Also check closely for kinking. If the cable exhibits these traits, it should be replaced.

Load Indicator

Ensure load indicator is not deployed.

RFID Tag

Inspected to ensure it is still functioning properly. To do so, scan the tag with the IDBLUE RFID scanner. If the tag returns an RFID number, the device is working properly. If the tag is working properly and the cable assembly must be replaced, remove the working tag and install it on the new cable assembly. If the RFID does not work, see the instructions for replacement later in this manual.

NOTE: After a Workman 30ft (9m) & 50ft (15m) SRL is factory-inspected, record the date on the label (P/N 10124481) and affix it to the product.

7 Reassembly

7.1 Cable Subassembly

NOTE: Before disposing of the old cable assembly, assess if the RFID tag is working properly. If so, salvage the component. If not, replace with a new tag.

(1) When replacing the cable assembly refer to section 2 Exploded Views of this manual.

NOTE: Ensure a tight fit between thimble, RFID, and ferrule.

(2) Follow standard cable assembly procedures.



7.2 Drum Subassembly

(1) When replacing the drum assembly refer to section 2 Exploded Views of this manual.

NOTE: If reusing the existing brake assembly and the sperrad needs to be replaced, unscrew the sperrad from the pawl plate and install new sperrad. Apply Loctite 263 to M4 flat screws and torque to 1.9nm.



(2) Place end of cable into terminal slot found on hub.

(3) Prewrap 2 loops and press the second loop into reserve life-line location. Pull to remove slack.

(4) Place side plate onto hub assembly and tighten screws.

(5) Place adhesive disc-wear pad over side plate.

(6) Wrap cable onto drum subassembly by hand.

(7) Place back in fixture.

(8) Set aside and prepare upper frame subassembly.

Reassembly

7.3 Upper Frame Subassembly

(1) When replacing the upper frame subassembly refer to section 2 Exploded Views of this manual.

(2) Assemble pawl spring to pawl.

NOTE: Using a rubber mallet, hit the bushing into the frame. Ensure orientation is correct and flush with the surface of frame.

(3) Apply grease to inside of bushing.

(4) Use the M3 bolt and nut to connect the other end of the pawl spring to the frame.

NOTE: Be careful not to pinch the end of the spring between the nut and bolt.

(5) Place pawl onto pawl shaft of frame.

(6) Set aside and prepare lower frame subassembly.

7.4 Lower Frame Subassembly

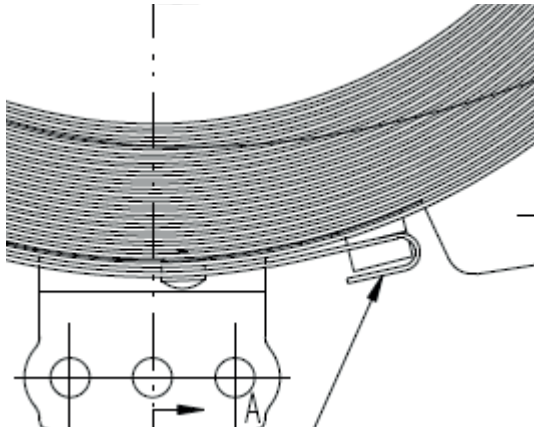
(1) When replacing the lower frame subassembly refer to section 2 Exploded Views of this manual.

NOTE: Using a rubber mallet, hit the bushing into the frame. Ensure orientation is correct and flush with the surface of frame.

(2) Apply grease to inside of bushing.

(3) Place wear disc inside of frame.

(4) Lay power spring on top of frame, ensuring hook of power spring catches post located near bottom of frame.



NOTE: DO NOT cut power spring tie at this point.

7.5 Internal Subassembly

- (1) When replacing the internal subassembly refer to section 2 Exploded Views of this manual.
- (2) Assemble nozzle onto cable assembly.
- (3) Apply grease onto ends of center of shaft.
- (4) With drum in fixture, flip the lower frame assembly over and place onto center shaft.
- (5) Ensure the power spring center tab slides into slot at end of shaft.
- (6) Install snap ring onto shaft.
- (7) Wind the power spring.

<p>Winding the power spring on 30ft (9m) SRL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Cut the tie for the power spring. ◇ Place hand on the frame and turn clockwise 7 to 8 times. ◇ Attach nozzle to frame with 2 M4 self-tapping screws. The power spring is now contained. 	<p>Winding the power spring on 50ft (15m) SRL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Cut the tie for the power spring. ◇ Place hand on the frame and turn clockwise 9 to 10 times. ◇ Attach metal nozzle to frame with 1 normal M4 screw. The power spring is now contained. ◇ Attach plastic nozzle to frame with 1 M4 self-tapping screw.
---	--

- (8) Ensure nozzle orientation is correct. Cable should lay across piece with large opening. Apply grease on cam surface of drum before installing the upper frame assembly.
- (9) Apply grease on cam surface of drum before installing the upper frame assembly.
- (10) Remove assembly from fixture and install upper frame assembly by holding pawls apart with your fingers to ensure they seat correctly against sperrad side plate.
- (11) Install snap ring onto shaft.
- (12) Tighten M4 bolts and nuts so frame halves are connected.
- (13) Attach upper frame to nozzle with 2 self-tapping screws.

<p>On 30ft (9m) SRL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Attach plastic nozzle to frame with 2 M4 self-tapping screws. 	<p>On 50ft (15m) SRL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Attach metal nozzle to frame with 1 normal M4 screw. ◇ Attach plastic nozzle to frame with 1 M4 self-tapping screw.
--	--

NOTE: Pull line in and out of unit and complete a lock up test.

7.6 Labels

- (1) If a new front variable label is required, record information from old label and create new label with laser etcher.
- (2) If information cannot be read, it is possible to find the variable fields on the fieldID website (see section 8 Replacing the RFID of this manual).
- (3) If your facility does not have a laser etching machine, contact MSA Jacksonville Service Center for printed labels.

US

Replacing the RFID

7.7 Final Subassembly

- (1) When replacing the final subassembly refer to section 2 Exploded View of this manual.
- (2) Clean the surface of the housing and attach the labels as shown in the exploded view.
- (3) Place the internal assembly into the upper housing and tighten the 2 M3 (30ft (9m) SRL) or M4 (for 50ft (15m) SRL) screws so frame connects to housing.
- (4) Place the lower housing and connect to the 2 halves via 6 M4x16 screws with 1nm torque.

7.8 Handle Assembly

- (1) Place the 2 sets of nuts into handle section of housing and screw together.
- (2) Put M3 nut at center holes and put M4 nut at outside holes.

NOTE: The torque of M3 screw is 0.63nm. The torque of M4 screw is 1nm.

NOTE: Pull line in and out of unit and complete lock up test.

8 Replacing the RFID

Workman 30ft (9m) and 50ft (15m) Label Replacement

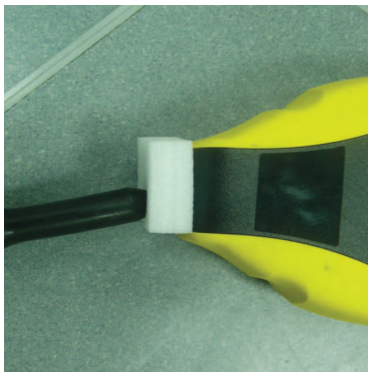
To replace the front variable information label on the Workman SRL, start by printing out the product variable information on roll stock 10157351. If your facility does not have a Zebra printer, there is a recommended model listed in the beginning of this manual. The variable information to be printed includes Model, Length, Line Material, Serial Number, Date Made, and Meets Standards. Apply this lower label to the underside of the clear window found on label 10157352. Remove label backings and adhere to product housing.

Workman 30&50ft (9m & 15m) Cable Replacement

If any component of the stainless or galvanized lifeline assembly needs to be replaced, the lifeline assembly shall be scrapped and a new galvanized steel or stainless steel lifeline shall be replaced in the unit. If a unit is to be returned to a customer with a new lifeline installed, an additional note shall be added to the packaging informing the user that a new RFID tag has been installed in the Workman 30ft (9 m) or 50ft (15m) SRL, please update your records accordingly.

9 Packaging / Shipping

NOTE: When packaging product for return to customer, place a clamp (Item 23) between the rubber bumper and the nozzle.

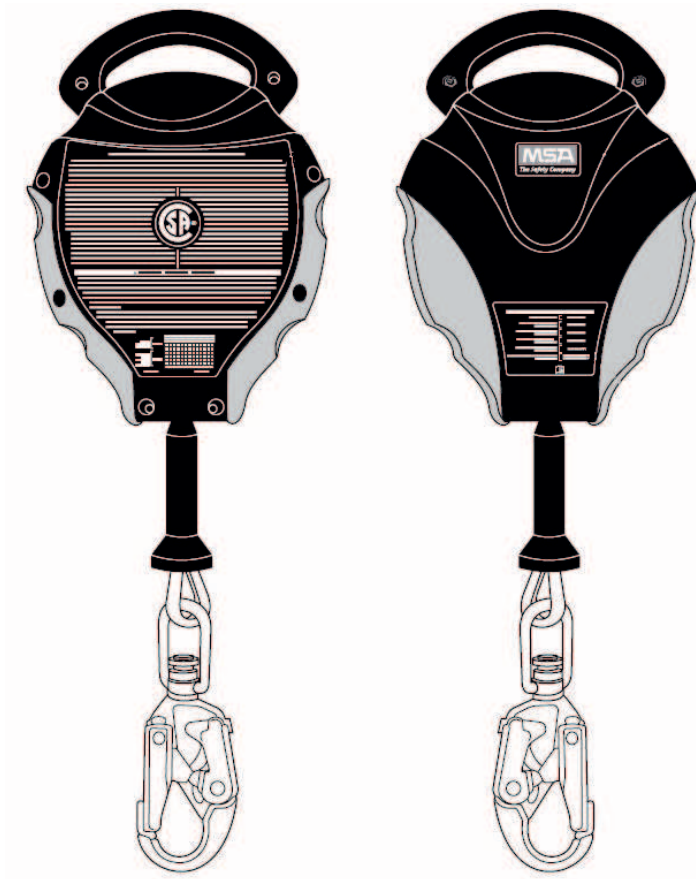


Package product with Instapak following standard procedures.

Revision

5 (8-10-2016) BTS	(A) Page 12, 'Min Eval' option was removed from Max Service Requirements if LI deployed.
	(B) Page 12, 'Max Service' was revised to include mandatory pawl spring replacement.
	(C) Page 15, Note was revised to include pawl spring replacement for units that do not pass SRL drop test.
	(D) Page 18, Additional cable assembly inspection criteria for kinking was added to ensure that cables are replaced when appropriate.
6 (9-16-2016)	(A) Page 4-7, Workman SRL Parts Lists were revised.
	(B) Page 8, the exploded view of the Upper Frame Subassembly was revised to remove the oil application.
	(C) Page 9, a note was added.
	(D) Page 16, an arrow was added.
	(E) Page 21, Internal Subassembly section was revised to include plastic and metal nozzles.

For local MSA contacts, please visit us at [MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)



Manual de Manutenção e Reparo

Workman® 30' e 50'

Talabarte Autorretrátil



P/N: 10144413/06



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
EUA
Telefone 1-800-MSA-2222
Fax 1-800-967-0398

Para saber o seu contato local da MSA, visite o nosso site www.MSAafety.com.

Índice

1	Lista de peças Workman SRL	4
2	Vista explodida	8
3	Requisitos de ferramentas e fixação	11
4	Testes e avaliação do freio	12
4.1	Programa Merit Lite	12
4.2	Ajuste da fixação do teste de queda	13
4.3	Detalhe montagem da fixação do peso	14
4.4	Procedimento de teste SRL	14
5	Desmontagem	16
6	Inspeção dos componentes	18
7	Remontagem	19
7.1	Subconjunto cabo	19
7.2	Subconjunto cilindro	19
7.3	Subconjunto da armação superior	20
7.4	Subconjunto da armação inferior	20
7.5	Subconjunto interno	21
7.6	Etiquetas	21
7.7	Subconjunto final	22
7.8	Montagem alavanca	22
8	Substituição do RFID	22
9	Embalagem / Transporte	22

1 Lista de peças Workman SRL

30'SRL				
Item	Número da Peça	Descrição	Qtd	
			Unidade	Embal.
1	10119502-SP	CUBO SUBCONJ, 30PÉS, SRL, 1/EMB.	1	1
2	10119479-SP	Disco-desgaste, 30PÉS, SRL, 10/EMB.	1	10
3	10119480-SP	DISCO-DESGASTE ADESIVO, 30 PÉS, SRL, 10/EMB.	1	10
4	10119131-SP	CARCAÇA SUPERIOR,30pés, SRL, 4/EMB.	1	4
5	10119132-SP	CARCAÇA INFERIOR, 30pés, SRL, 4/EMB.	1	4
6	10119476-SP	MOLA DE FORÇA, 30pés, SRL, 1/EMB.	1	1
7	10119486-SP	MOLA DA TRAVA, 100/EMB.	2	100
8	10119505-SP	ARMAÇÃO SUBCONJ SUPERIOR, 30PÉS, SRL, 1/EMB.	1	1
9	10119374-SP	ARMAÇÃO INFERIOR, 30pés, SRL, 1/EMB.	1	1
10	10119485-SP	PLACA LATERAL, 30pés, SRL, 2/EMB.	1	2
11	10119483-SP	TRAVA, 30&50pés, SRL, 10/EMB.	2	10
12	10119491-SP	BUCHA, eixo, 10/EMB.	2	10
13	10120349-SP	EMBOCADURA DIREITA&ESQUERDA, 30PÉS, SRL, 10 UNID/EMB.	1	10
14	10172615-SP	MOLA DE RETENÇÃO ESPIRAL	2	100
15	10165973-SP	PARAFUSO, M4X16, SEXT PAN, SST, LOCTITE 2045	8	100
16	10165972-SP	PARAFUSO M4X10, SEXT CHATO, SST, LOCTITE 2045	6	100
17	10146013-SP	PARAFUSO AUTO-ROSCANTE, Zn,ST3,9X9,5, 100/EMB.	4	100
18	10119851-SP	TAMPA DE ENCAIXE, CABEÇA DE PARAFUSO SEXTAVADO, SST	2	100
19	3350236-SP	Porca M4 revestimento zinco claro, 100/EMB.	4	100
20	3350235-SP	Porca sextavada, M3, revestimento zinco claro, 100/EMB.	4	100
21	10119838-SP	RÓTULO INFERIOR, SRL, NA, 10/EMB.	1	10
	10121513-SP	RÓTULO INFERIOR, INTL, 10/EMB.		
	10126158-SP	RÓTULO INFERIOR, CN, 10/EMB.		
	10154702-SP	RÓTULO INFERIOR, SRL, ARGENTINA, 10/EMB.		
22	10119715-SP	Etiqueta logo MSA, 27/EMB.	1	27
23	10124070-SP	BRAÇADEIRA,30e50PÉS SRL, 10/EMB.	1	10
24	10126150-SP	M4X12, PARAFUSO, CABEÇA ACHATADA, SUS304, 100/EMB.	2	100
25	10118891-SP	PARAFUSO, M3X15, CABEÇA NÃO-PADRÃO, SUS304, 100/EMB.	2	100

BR

30'SRL				
Item	Número da Peça	Descrição	Qtd	
			Unidade	Embal.
26	10124478-SP	PARAFUSO, M3X10, CABEÇA SEXTAVADA, SUS304, 100/EMB.	2	100
27	10119477-SP	Roda travadora, 30&50pés, SRL, 1/EMB.	1	1
28	10121237-SP	SST CABO SUBCONJ, 30PÉS, SRL, 5/EMB.	1	5
29	10119500-SP	CABO SUBCONJ GALVANIZADO, 30PÉS, SRL, 5/EMB.	1	5
30	10157352-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, 10/EMB.	1	10
	10157604-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, INTER, 10/EMB.		
	10126160-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, CN, 10/EMB.		
	10157605-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, ARGEN, 10/EMB.		
31	10151685-SP	PARAFUSO, CABEÇA CHATA, SUS304,M4X10,100/EMB.	9	100
32	10151684	BLOQUEADOR ROSCA, LOCTITE 263	Adquirido pela central de assistência	
33	R621830	LUBRIFICANTE TEFLON PETRÓLEO, 5LBS. LATA	Fornecedor: Saunders Enterprises Inc. Modelo: Magnalube-G	
34	R515113	PINTURA, VEDAÇÃO DE APERTO, COR VERDE	Fornecedor: Organics Products Co. Modelo: F-900, Verde	

Lista de peças Workman SRL

50'SRL				
Item	Número da Peça	Descrição	Qtd	
			Unidade	Embal.
1	10119871-SP	CUBO SUBCONJ,50PÉS,SRL,1/EMB.	1	1
2	10119855-SP	Disco-desgaste, 50PÉS, SRL, 10/EMB.	1	10
3	10119856-SP	DISCO-DESGASTE ADESIVO, 50 PÉS, SRL, 10/EMB.	1	10
4	10119857-SP	CARCAÇA SUPERIOR, 50pés, SRL, 4/EMB.	1	4
5	10119858-SP	CARCAÇA INFERIOR, 50pés, SRL, 4/EMB.	1	4
6	10119859-SP	MOLA DE FORÇA, 50pés, SRL, 1/EMB.	1	1
7	10119486-SP	MOLA DA TRAVA, 100/EMB.	2	100
8	10119869-SP	ARMAÇÃO SUBCONJ SUPERIOR, 50PÉS, SRL, 1/EMB.	1	1
9	10119860-SP	ARMAÇÃO INFERIOR, 50pés, SRL, 1/EMB.	1	1
10	10119862-SP	PLACA LATERAL, 50pés, SRL, 2/EMB.	1	2
11	10119483-SP	TRAVA, 30&50pés, SRL, 10/EMB.	2	10
12	10119491-SP	BUCHA, eixo, 10/EMB.	2	10
13	10127070-SP	EMBOCADURA DIREITA&ESQUERDA, 50PÉS, SRL, 10UNID/EMB.	1	10
14	10172615-SP	MOLA DE RETENÇÃO ESPIRAL	2	100
15	10165973-SP	PARAFUSO, M4X16, SEXT PAN, SST, LOCTITE 2045	8	100
16	10165972-SP	PARAFUSO M4X10, SEXT CHATO, SST, LOCTITE 2045	6	100
17	10146013-SP	PARAFUSO AUTO-ROSCANTE, Zn,ST3,9X9,5, 100/EMB.	2	100
18	10119851-SP	TAMPA DE ENCAIXE ,CABEÇA DE PARAFUSO SEXTAVADO, SST	2	100
19	3350236-SP	Porca M4 revestimento zinco claro, 100/EMB.	4	100
20	3350235-SP	Porca sextavada, M3, revestimento zinco claro, 100/EMB.	4	100
21	10119838-SP	RÓTULO INFERIOR, SRL,NA,10/EMB.	1	10
	10121513-SP	RÓTULO INFERIOR, INTL, 10/EMB.		
	10126158-SP	RÓTULO INFERIOR, CN, 10/EMB.		
	10154702-SP	RÓTULO INFERIOR, SRL, ARGENTINA, 10/EMB.		
22	10119837-SP	Etiqueta logo MSA, 9/EMB.	1	9
23	10124070-SP	BRAÇADEIRA, 30&50PÉS, SRL, 10/EMB.	1	10
24	10126150-SP	M4X12, PARAFUSO, CABEÇA ACHATADA, SUS304, 100/EMB.	4	100
25	10118891-SP	PARAFUSO, M3X15, CABEÇA NÃO-PADRÃO, SUS304, 100/EMB.	2	100
27	10119477-SP	Roda travadora, 30&50ft, SRL,1/EMB.	1	1
28	10121779-SP	SST CABO SUBCONJ, 50PÉS, SRL, 5/EMB.	1	5

50'SRL				
Item	Número da Peça	Descrição	Qtd	
			Unidade	Embal.
29	10119865-SP	CABO GALVANIZADO SUBCONJ, 50PÉS, SRL, 5/EMB.	1	5
30	10157352-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, 10/EMB.	1	10
	10157604-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, INTER, 10/EMB.		
	10126160-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, CN, 10/EMB.		
	10157605-SP	RÓTULO, INFORMAÇÃO REVESTIMENTO, SRL, ARGEN, 10/EMB.		
31	10151685-SP	PARAFUSO, CABEÇA CHATA, SUS304, M4X10, 100/EMB.	9	100
32	10151684	BLOQUEADOR ROSCA, LOCTITE 263	Adquirido pela central de assistência	
33	R621830	LUBRIFICANTE TEFLON PETRÓLEO, 5 LBS. LATA	Fornecedor: Saunders Enterprises Inc. Model: Magnalube-G	
34	R515113	PINTURA, VEDAÇÃO DE APERTO, COR VERDE	Fornecedor: Organics Products Co. Modelo: F-900, Verde	

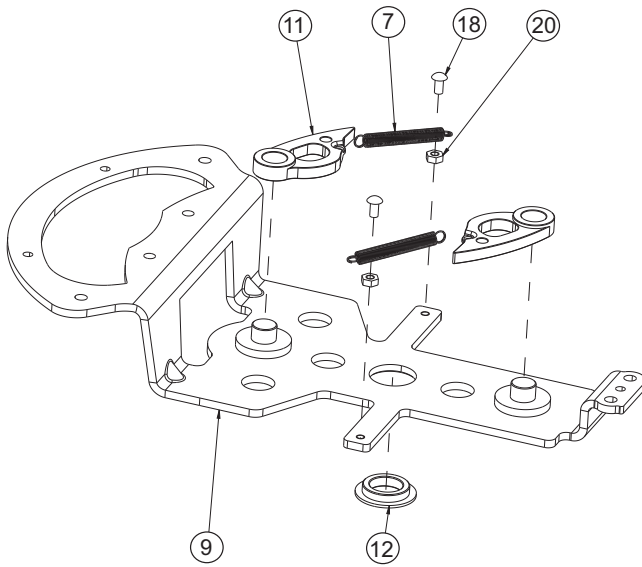
Vista explodida

2 Vista explodida

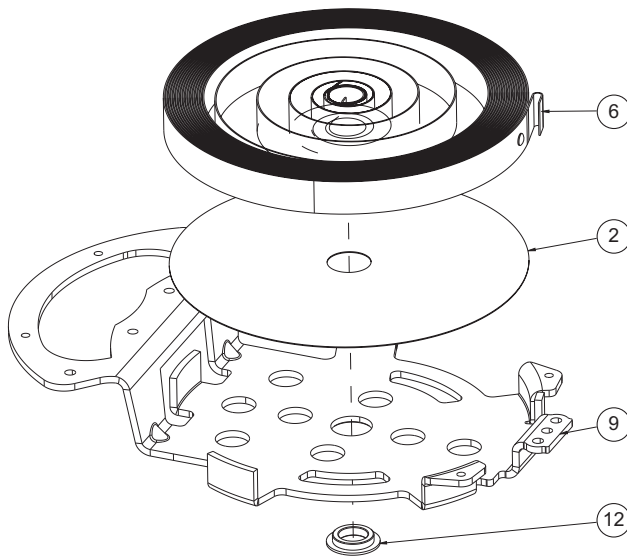
Subconjunto cabo (30 pés, para referência)



Subconjunto da armação superior

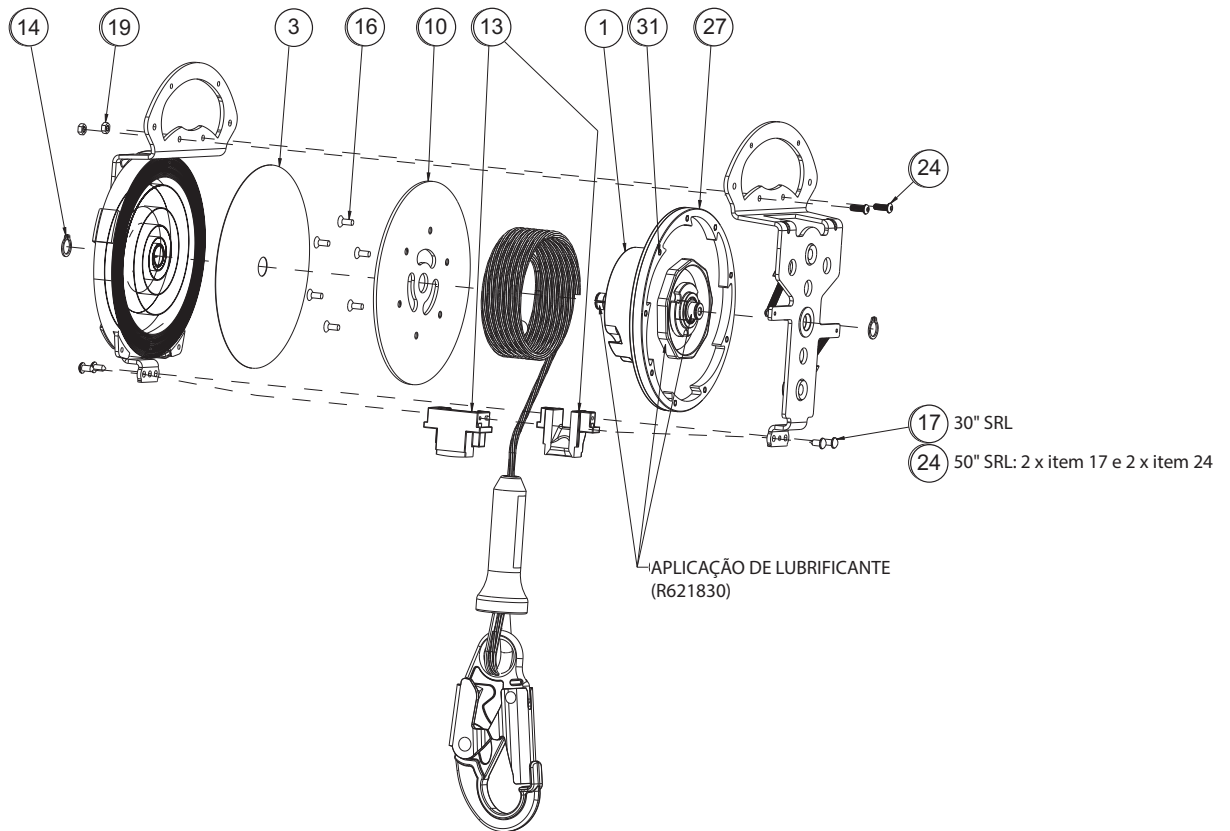


Subconjunto da armação inferior

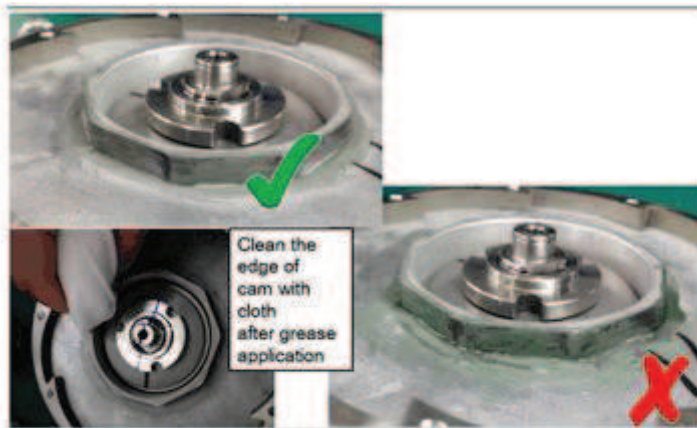


BR

Subconjunto interno



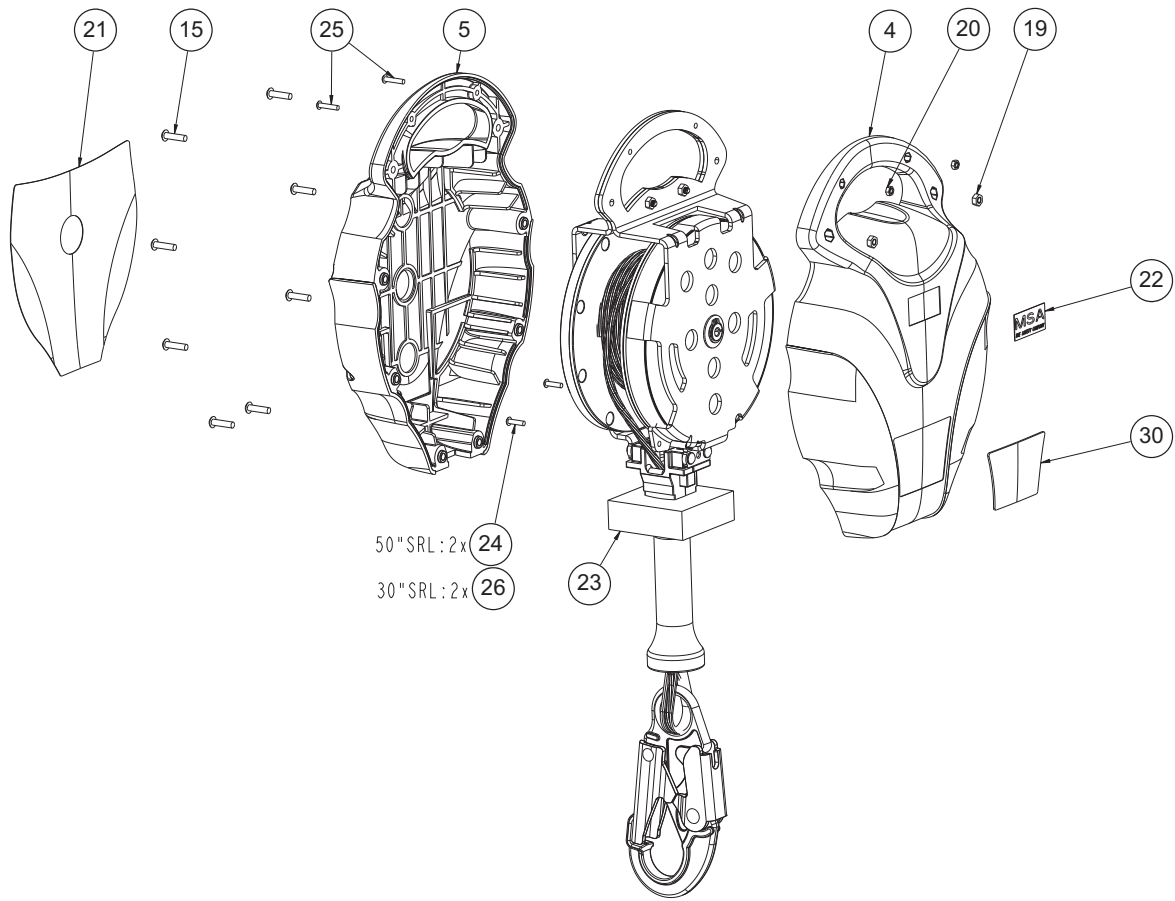
NOTA: Metade da embocadura (item nº 13) é metal para SRL 50'.
Ver nota abaixo:



BR

Vista explodida

Montagem Final



BR

3 Requisitos de ferramentas e fixação

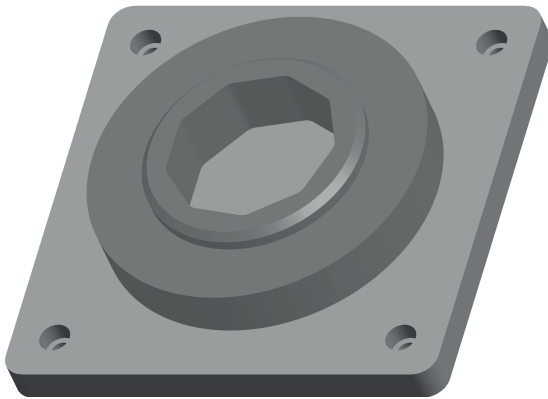
Ferramentas

- Chave de fenda
- Maço de borracha
- Luvas de couro ou de borracha grossas
- Óculos protetores

ITEM	TIPO DE CHAVE DE FENDA	OBSERVAÇÃO
1	Chave de fenda M3 sextavado interior não padrão	para parafuso M3 inviolável
2	Chave de fenda M4 sextavado interior não padrão	para parafuso M4 inviolável
3	Chave de fenda M3 hexagonal comum	para parafuso M3 comum
4	Chave de fenda M4 hexagonal comum	para parafuso M4 comum
5	Chave cabeça Phillips M4	para parafuso M4 auto-enroscante

Requisitos de fixação

- Placa para mola de força de enrolamento
- P/N 10158387



4 Testes e avaliação do freio

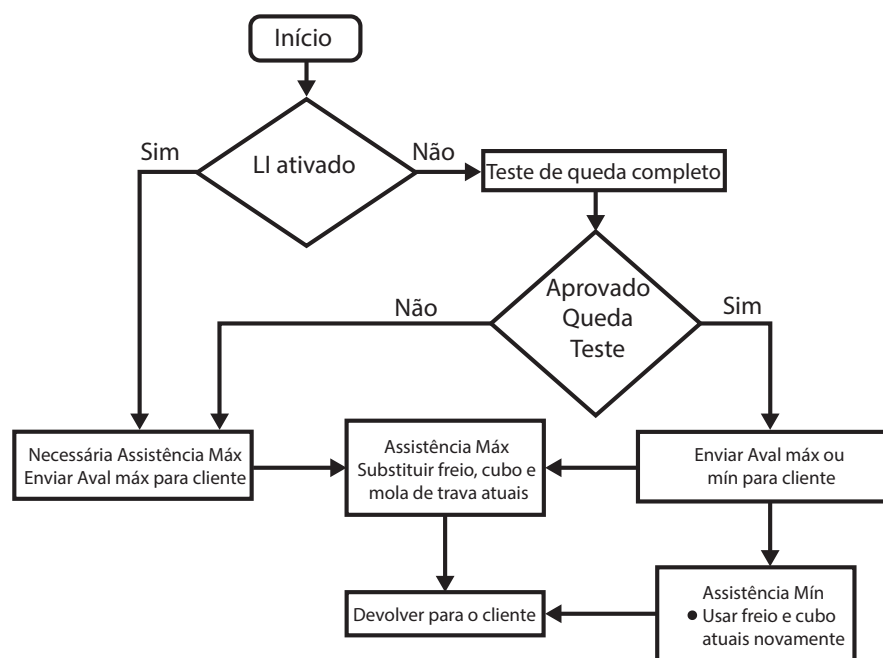
O método de teste de queda utilizado depende do tipo de equipamento na central de assistência. O Programa Merit completo inclui um tripé especial com uma célula de carga e sistema de aquisição de dados. O Programa Merit Lite inclui um tripé com gancho especial desenvolvido para acionar um indicador a uma força específica. Utilize o diagrama de fluxo abaixo para acessar o freio e siga na seção apropriada na próxima página caso seja necessário um teste de queda.

NOTA: Diferentemente de muitos SRL MSA, depois que o produto passa pela assistência e está pronto para retornar ao cliente, não é necessário realizar o teste de queda de acompanhamento.

4.1 Programa Merit Lite

Sistema Merit Lite			
Item	Número da Peça	Descrição	Qtd
1	SCE107010HD	10' tripé Sure-Strong	1
2	10157934	Gancho especial	1
3	SRCC642	Mosquetão de aço	3
4	10157938	Conjunto de Fixação do Peso	1
5	506575	Desengate rápido	1
6	SCE1074021050	50' Workwinch Sure-Strong	1
7	506222	Roldana	1
8*	Comprado separadamente	Impressora Zebra material de etiqueta de vinil de 2" de largura	1
9	10157351-SP	Rolo para impressora	
10	10158302	Substituição dos pinos de cisalhamento (embalagem de 20)	1

* Impressora Zebra recomendada modelo GX43T



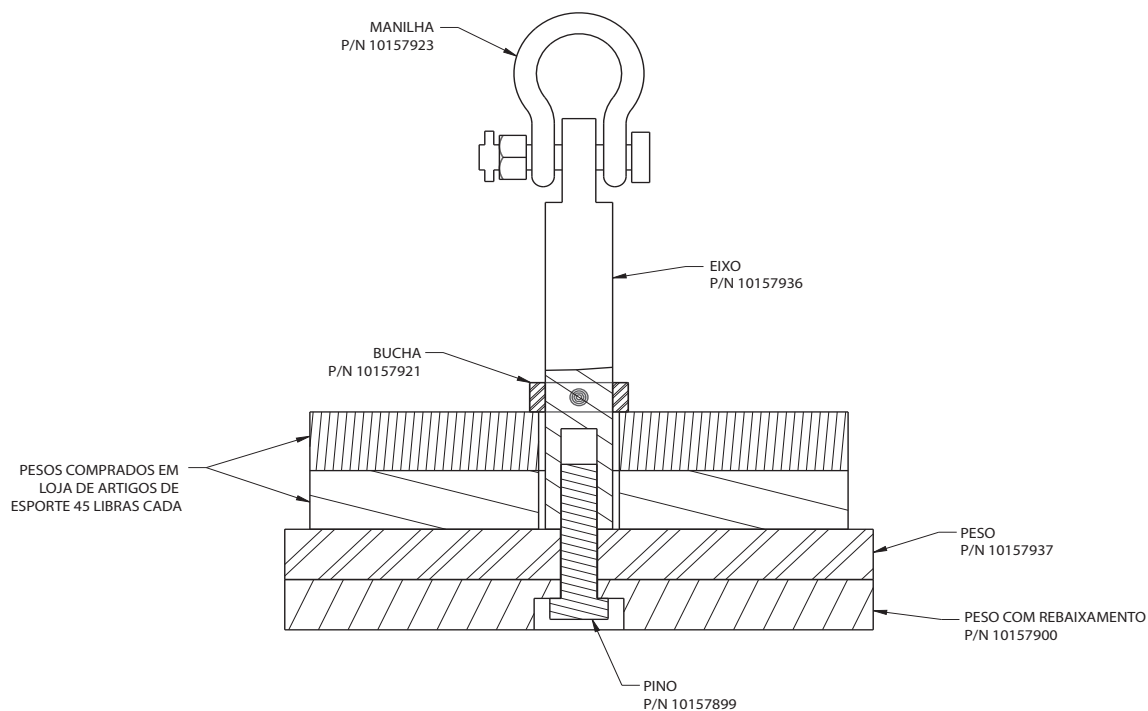
4.2 Ajuste da fixação do teste de queda



- (1) Desembale o tripé Sure-Strong Tripod e ajuste-o para a altura máxima.
- (2) Prenda o Gincho Sure-Strong à perna com ponto de ancoragem deslocado para a sua esquerda. Tire a linha do guincho e passe pela roldana. Prenda a roldana para deslocar o ponto de ancoragem com o mosquetão.
- (3) Fixe a volta fechada de desengate rápido ao gancho do guincho. Prenda a corda curta ao laço de ativação de desengate rápido.
- (4) Prenda o gancho especial à localização central de ancoragem do Tripé.
- (5) Obtenha um peso de 282 lbs (128kg). O centro de assistência técnica pode comprar seu próprio peso, ou comprar a fixação abaixo da MSA, P/N 10157938. Também são necessários dois pesos de barras olímpicas adquiridas separadamente de 45 lbs (20,4kg).

NOTA: O teste de fixação adequado para o teste padrão segundo a EN 360 será aplicável, mas não definido neste arquivo.

4.3 Detalhe montagem da fixação do peso



4.4 Procedimento de teste SRL

Fixação do SRL ao tripé



- (1) Prenda um mosquetão de aço ao topo do SRL e conecte com a célula de carga (Programa Merit Service) ou a extremidade fechada do gancho especial no Tripé (Programa Merit Lite).
- (2) Ajuste o peso para 282lbs (128kg). Prenda o SRL ao conjunto de peso com o mosquetão através da sapatilha do gancho do SRL. Não conecte o mosquetão ao gancho do SRL, isso acionará o indicador de carga quando for testado.
- (3) Prenda o desengate rápido ao conjunto de peso.

Testando o SRL



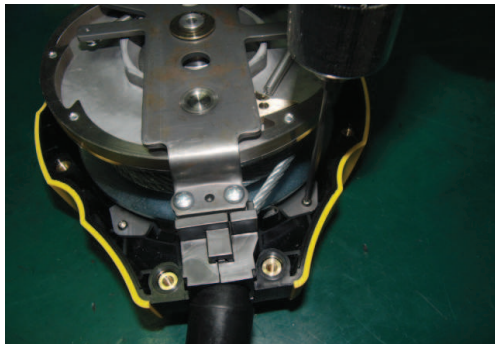
- (1) Levante o peso usando o guincho até 12 polegadas (+/- 1 polegada) (304,8mm +/- 25,4mm) da linha de vida Workman SRL ficarem estendidas da embocadura até a garra junto ao gancho.
- (2) Solte o conjunto de peso ativando o mecanismo de desengate rápido.
- (3) Para o programa Merite Lite, registre a extensão do SRL. O SRL é aprovado no requisito de extensão se esta ficar entre 8 e 40 polegadas (203,2 e 1016mm). Além disso, o indicador de carga no gancho especial não deve acionar.
- (4) Para o programa Merit, registre a força. O SRL é aprovado no requisito força se o pico de força for menor que 1800lbs (816,5kg) e a média de força for menor que 900lbs (408,2kg). Observe o indicador de carga do gancho especial para o programa Merit Lite. O SRL passa o requisito de força se o indicador de carga não tiver acionado.

NOTA: Para o programa Merit Lite, se o indicador de carga do gancho especial acionou, o pino de cisalhamento deve ser substituído e o SRL testado uma segunda vez (para verificar se o pino de cisalhamento não falhou em função de desgate). Use o pino de cisalhamento do kit, P/N 10158302. Para o programa de teste padrão EN 360 devem ser cumpridas as exigências da norma.

NOTA: Se um SRL não for aprovado nesse teste, seu conjunto de freio e as molas de trava devem ser trocados.

5 Desmontagem

- (1) Use uma chave de fenda e remova os 8 parafusos M4 invioláveis e os 2 parafusos M3 invioláveis da caixa.
- (2) Remova a carcaça de trás.



- (3) Remova os 2 parafusos do interior da caixa da frente e conecte a armação à caixa.

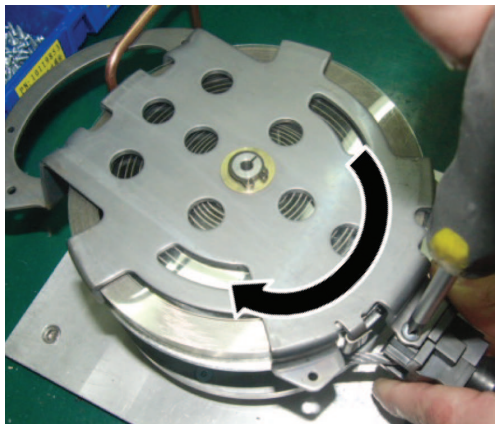
- (4) Retire da carcaça.

NOTA: Para poder desenroscar a mola de força com segurança, primeiro tire a armação do lado da trava.

- (5) Remova os parafusos M4 da alavanca e os parafusos da embocadura.
- (6) Remova o anel de pressão do centro da armação e retire-a.

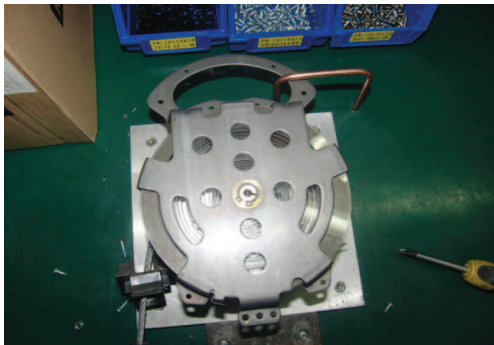


- (7) Vire o conjunto e coloque o conjunto e o came dentro da fixação da mola de força de enrolamento.



- (8) Segure a armação com uma das mãos e remova 2 parafusos da embocadura.
- (9) Desenrole lentamente a mola de força no sentido anti-horário, completando 7 a 8 voltas (para 30ft/9m) ou 9 a 10 voltas (para 50ft/15m).

BR



(10) Remova o anel de pressão do centro da armação.

NOTA: Remova o conjunto da armação lentamente, cuidando para que a mola de força não saia junto.

(11) Remova o disco plástico.

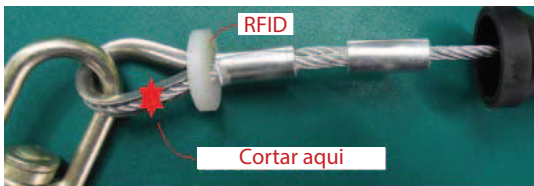
(12) Depois da armação removida, segure a mola de força com fixadores de cabo de plástico.



(13) Utilize um chave de fenda de cabeça chata para remover o adesivo plástico da placa lateral e descarte.

(14) Remova os parafusos da placa lateral para expor o interior do conjunto do eixo e ponto de conexão do cabo.

(15) Caso se necessite de novo conjunto de cabo e a identificação RFID ainda funcione corretamente, separe o RFID.



6 Inspeção dos componentes

Etiquetas

Verifique se todos os rótulos estão presentes e legíveis.

Gancho

Opera adequadamente e não apresenta oxidação.

Caixa

Verifique se a caixa apresenta ruptura.

Travas

Verifique se as pontas das travas encontram-se gastas, livres de oxidação, e se as travas se movimentam com facilidade.

Mola da trava

Verifique se a mola está torcida.

Roda travadora

Verifique quanto a desgastes nos pontos de contato com as pontas da trava.

Mola de força

Verifique se a mola de força apresenta rachaduras.

Cabo

Verifique se há cortes, abrasão, marcas de queimadura e filamentos partidos. Verifique também com cuidado se há dobras ou torções. Se o cabo apresentar um desses sinais, deve ser substituído.

Indicador de carga

Assegure-se que o indicador de carga não esteja ativado.

Identificação RFID

Inspecionado para assegurar que esteja funcionando corretamente. Para tal, escaneie a identificação com o scanner IDBLUE RFID. Se a identificação responder com um número RFID, o dispositivo está funcionando corretamente. Caso a identificação esteja funcionando corretamente e seja necessário substituir o conjunto do cabo, remova a identificação funcional e instale no novo conjunto de cabo. Caso o RFID não esteja funcionando, consulte as instruções para a substituição mais adiante neste manual.

NOTA: Depois de realizar uma inspeção de fábrica em um Workman 30ft (9m) e 50ft (15m) SRL, registre os dados na etiqueta (P/N 10124481) e aplique-a ao produto.

7 Remontagem

7.1 Subconjunto cabo

NOTA: Antes de descartar o conjunto de cabo antigo, verifique se a identificação RFID está funcionando adequadamente. Se estiver, separe o componente. Se não estiver, substitua por uma identificação nova.

(1) Quando substituir o conjunto de cabo, consulte a seção 2 Vista Explodida deste manual.

NOTA: Assegure-se de que sapatilha, RFID e virol estejam bem ajustados.

(2) Proceda com a montagem padrão conjunto do cabo.



7.2 Subconjunto cilindro

(1) Quando substituir o conjunto do cilindro, consulte a seção 2 Vista Explodida deste manual.

NOTA: Caso esteja reutilizando o conjugado do freio existente e a roda travadora precisar ser substituída, desparafuse a roda travadora da placa da trava e instale a roda travadora nova. Aplique Loctite 263 aos parafusos chatos M4 e aperte com torque de 1,9nm.



(2) Coloque a extremidade do cabo na fenda terminal no eixo.

(3) Dê 2 voltas iniciais e pressione a segunda volta no local para o trava-quedas de reserva. Empurre para tirar folga.



(4) Coloque a placa lateral sobre o conjunto do eixo e aperte os parafusos.

(5) Coloque o adesivo protetor do disco sobre a placa lateral.

(6) Enrole manualmente o cabo no subconjunto do cilindro.

(7) Recoloque no suporte.

(8) Coloque de lado e prepare o subconjunto da armação superior.

7.3 Subconjunto da armação superior

(1) Quando substituir o subconjunto da armação superior, consulte a seção 2 Vista Explodida deste manual.

(2) Monte a mola da trava na trava.

NOTA: Usando um maço de borracha, bata no casquilho para que entre na armação. Assegure-se de que a orientação está correta e alinhada com a superfície da armação.

(3) Aplique graxa no interior do casquilho.

(4) Use o pino M3 com porca para conectar a outra extremidade da mola da trava à armação.

NOTA: Cuidado para não agarrar a extremidade da mola entre a porca e o parafuso.

(5) Coloque a trava no eixo da trava da armação.

(6) Coloque de lado e prepare o subconjunto da armação inferior.

7.4 Subconjunto da armação inferior

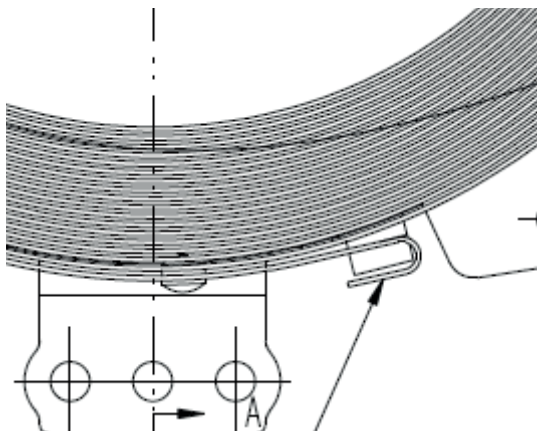
(1) Quando substituir o subconjunto da armação inferior, consulte a seção 2 Vista Explodida deste manual.

NOTA: Usando um maço de borracha, bata no casquilho para que entre na armação. Assegure-se de que a orientação está correta e alinhada com a superfície da armação.

(2) Aplique graxa no interior do casquilho.

(3) Coloque o disco contra desgaste no interior da armação.

(4) Coloque a mola de força no alto da armação, assegurando que o gancho da mola de força pega o trinco da trava localizado próximo do funco da armação.



NOTA: NÃO corte a amarração da mola de força nessa altura.

7.5 Subconjunto interno

- (1) Quando substituir o subconjunto interno, consulte a seção 2 Vista Explodida deste manual.
- (2) Monte a embocadura no conjunto do cabo.
- (3) Aplique graxa nas extremidades do centro do eixo.
- (4) Com o cilindro na fixação, vire o conjunto da armação inferior e coloque sobre o eixo central.
- (5) Assegure-se de que a lingueta central da mola de força entra na fenda na extremidade do eixo.
- (6) Instale o anel de pressão no eixo.
- (7) Enrole a mola de força.

Enrolamento da mola de força no SRL 30ft (9m):	Enrolamento da mola de força no SRL 50ft (15m):
<ul style="list-style-type: none"> ◇ Corte a amarração para a mola de força. ◇ Coloque a mão sobre a armação e gire 7 a 8 vezes no sentido horário. ◇ Conecte a embocadura à armação com 2 parafusos M4 auto-enroscantes. Agora a mola de força está contida. 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Corte a amarração para a mola de força. ◇ Coloque a mão sobre a armação e gire 9 a 10 vezes no sentido horário. ◇ Prender bocal de metal à armação com 1 parafuso M4 normal. Agora a mola de força está contida. ◇ Prender bocal de plástico à armação com 1 parafuso autocortante M4.

- (8) Assegure-se de que a orientação da embocadura está correta. O cabo deve atravessar a peça com abertura grande. Aplique graxa na superfície do came do cilindro antes de instalar o conjunto da armação superior.
- (9) Aplique graxa na superfície do came do cilindro antes de instalar o conjunto da armação superior.
- (10) Remova o conjunto da fixação e instale o conjunto da armação superior abrindo as travas com os seus dedos para garantir que elas se posicionem corretamente contra a placa lateral da roda travadora.
- (11) Instale o anel de pressão no eixo.
- (12) Aperte os parafusos e porcas M4 de modo que as metades da armação fiquem ligadas.
- (13) Prenda a armação superior à embocadura com 2 parafusos auto-enroscantes.

Em SRL 30 pés (9m):	Em SRL 50 pés (15m):
<ul style="list-style-type: none"> ◇ Prender bocal de plástico à armação com 2 parafusos autocortantes M4. 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Prender bocal de metal à armação com 1 parafuso M4 normal. ◇ Prender bocal de plástico à armação com 1 parafuso autocortante M4.

NOTA: Puxe a linha para dentro e para fora da unidade e faça o teste de travagem.

7.6 Etiquetas

- (1) Caso seja adquirido um novo rótulo de variáveis da frente, registre a informação do rótulo antigo e crie um rótulo novo com gravadora a laser.
- (2) Se a informação não puder ser lida, é possível encontrar os campos de variáveis na website de identificação "fieldID" (consulte a seção 8 Substituição do RFID neste manual).
- (3) Caso não exista uma gravadora a laser nas suas instalações, contate o centro de assistência Jacksonville MSA para obter rótulos impressos.

Substituição do RFID

7.7 Subconjunto final

- (1) Quando substituir o subconjunto final, consulte a seção 2 Vista Explodida deste manual.
- (2) Limpe a superfície da carcaça e aplique as etiquetas conforme mostrado na vista explodida.
- (3) Coloque o conjunto interno dentro da caixa superior e aperte os 2 parafusos M3 (SRL 30 pés (9m)) ou M4 (SRL 50 pés (15m)) de modo que a armação fique presa à caixa.
- (4) Coloque a caixa inferior e una as 2 metades por meio dos 6 parafusos M4x16 com torque de 1 nm.

7.8 Montagem alavanca

- (1) Coloque os 2 grupos de porcas na seção da alavanca da caixa e aparafuse.
- (2) Coloque porca M3 nos orifícios centrais e ponha porca M4 nos orifícios externos.

NOTA: O torque do parafuso M3 é de 0,63 nm. O torque do parafuso M4 é de 1 nm.

NOTA: Puxe a linha para dentro e para fora da unidade e faça o teste de travagem.

8 Substituição do RFID

Substituição da etiqueta Workman 30ft (9m) e 50ft (15m)

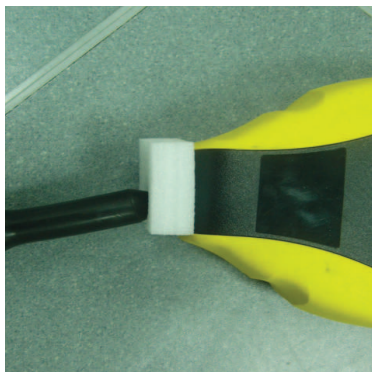
Para substituir o rótulo de variáveis da frente do Workman SRL, comece por imprimir a informação de variáveis do produto no rolo de impressora 10157351. Caso não exista uma impressora Zebra nas suas instalações, há um modelo recomendado indicado no início desse manual. A informação variável a ser impressa inclui modelo, comprimento, material da linha, número de série, data de fabricação e atestado de que atende à normas. Aplicar essa etiqueta mais baixa à parte de baixo da janela transparente que se encontra na etiqueta 10157352. Remover as proteções de trás da etiqueta e colá-la à carcaça do produto.

Substituição do cabo do Workman 30&50ft (9m e 15m)

Se qualquer componente do conjunto de linha de vida galvanizada ou de aço inox tiver que ser substituído, o conjunto de linha de vida deve ser descartado e uma nova linha de vida de aço galvanizado ou inox deve ser instalada na unidade. Se uma unidade tiver que ser retornada para um cliente com uma nova linha de vida instalada, deve ser incluída na embalagem uma nota adicional informando o usuário de que uma nova identificação RFID foi instalada no Guincho Workman 30pés (9 m) ou 50pés (15m) SRL e os seus registros devem ser atualizados de acordo.

9 Embalagem / Transporte

NOTA: Ao embalar o produto para ser retornado ao cliente, coloque um grampo (item 23) entre o escudo de borracha e a embocadura.



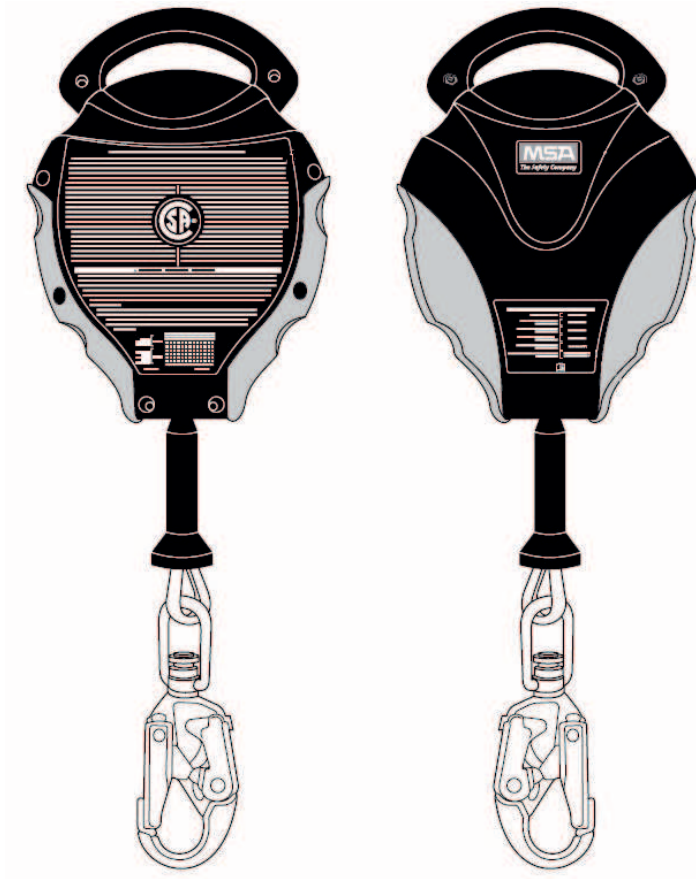
Embale o produto com Instapak seguindo procedimentos padrão a seguir.

Revisão

5 (8-10-2016) BTS	(A) Página 12, Opção 'Aval Mín' foi removida da Necessária Assistência Máx se LI ativado.
	(B) Página 12, 'Assistência Máx' foi revisada para incluir substituição obrigatória da mola de trava.
	(C) Página 15, Nota foi revisada para incluir substituição da mola de trava para unidade que não passem no teste de queda do SRL.
	(D) Página 18, foram adicionados critérios de inspeção de torções do conjunto de cabo, para garantir que os cabos sejam substituídos quando for adequado.
6 (9-16-2016)	(A) Página 4-7, Listas de Peças Workman SRL foram revisadas.
	(B) Página 8, a vista explodida do Subconjunto da Armação Superior foi revisada para remover a aplicação de óleo.
	(C) Página 9, foi adicionada uma nota.
	(D) Página 16, foi adicionada uma seta.
	(E) Página 21, seção do Subconjunto Interno foi revisada para incluir embocaduras de plástico e de metal.

For local MSA contacts, please visit us at **[MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)**

*Because every life has a **purpose...***



Manual de servicio y reparación

Workman[®] 30' & 50' Cordón autorretráctil



N. ° de pedido: 10144413/06



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
EE. UU.
Teléfono 1-800-MSA-2222
Fax 1-800-967-0398

Para conocer los contactos locales MSA, visite nuestro sitio web www.MSAafety.com

Índice

1	Lista de partes del cordón autorretráctil Workman	4
2	PLANOS DE DESPIECE	8
3	Requisitos de utillaje e instrumentos	11
4	Prueba y evaluación del freno	12
4.1	Programa MERIT Lite	12
4.2	Configuración del equipo de la prueba de caída	13
4.3	Detalle del ensamble del instrumento de peso	14
4.4	Procedimiento de prueba del cordón autorretráctil	14
5	Densensable	16
6	Inspección de los componentes	18
7	Nuevo ensamble	19
7.1	Subensamble del cable	19
7.2	Subensamble del tambor	19
7.3	Subensamble del armazón superior	20
7.4	Subensamble del armazón inferior	20
7.5	Subensamble interno	21
7.6	Etiquetas	22
7.7	Subensamble final	22
7.8	Ensamble de la manilla	22
8	Reemplazo del RFID	22
9	Embalaje / Envío	23

1 Lista de partes del cordón autorretráctil Workman

Cordón autorretráctil (SRL) de 30'				
Artículo	Número de parte	Descripción	Cantidad	
			Unidad	Paquete
1	10119502-SP	SUBENSAMBLE DE BUJE, 30 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
2	10119479-SP	Disco protector, 30 pies, SRL, 10/PAQU.	1	10
3	10119480-SP	DISCO ADHESIVO PROTECTOR, 30 pies, SRL, 10/PAQU.	1	10
4	10119131-SP	CAJA SUPERIOR, 30 pies, SRL, 4/PAQU.	1	4
5	10119132-SP	CAJA INFERIOR, 30 pies, SRL, 4/PAQU.	1	4
6	10119476-SP	RESORTE ACCIONADOR, 30 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
7	10119486-SP	RESORTE DEL GATILLO, 100/PAQU.	2	100
8	10119505-SP	SUBENSAMBLE DE ARMAZÓN SUPERIOR, 30 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
9	10119374-SP	ARMAZÓN INFERIOR, 30 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
10	10119485-SP	PLACA LATERAL, 30 pies, SRL, 2/PAQU.	1	2
11	10119483-SP	GATILLO, 30 y 50 pies, SRL, 10/PAQU.	2	10
12	10119491-SP	CASQUILLO, eje, 10/PAQU.	2	10
13	10120349-SP	BOQUILLA DERECHA E IZQUIERDA, 30 pies, SRL JUEGO DE 10/PAQU.	1	10
14	10172615-SP	RESORTE RETENEDOR ESPIRAL	2	100
15	10165973-SP	TORNILLO, M4X16, REDONDO HEXAGONAL, ACERO INOXIDABLE, LOCTITE 2045	8	100
16	10165972-SP	TORNILLO, M4X10, PLANO HEXAGONAL, ACERO INOXIDABLE, LOCTITE 2045	6	100
17	10146013-SP	TORNILLO AUTORROSCANTE, Zn, ST3.9X9.5, 100/PAQU.	4	100
18	10119851-SP	TORNILLO CON CABEZA HUECA HEXAGONAL, ACERO INOXIDABLE	2	100
19	3350236-SP	Tuerca M4 galvanizada transparente, 100/PAQU.	4	100
20	3350235-SP	Tuerca hexagonal, M3, galvanizada transparente, 100/PAQU.	4	100
21	10119838-SP	ETIQUETA INFERIOR, SRL, NA, 10/PAQU.	1	10
	10121513-SP	ETIQUETA INFERIOR, INTL, 10/PAQU.		
	10126158-SP	ETIQUETA INFERIOR, CN, 10/PAQU.		
	10154702-SP	ETIQUETA INFERIOR, SRL, ARGENTINA, 10/PAQU.		
22	10119715-SP	Etiqueta con logotipo MSA, 27/PAQU.	1	27
23	10124070-SP	GRAPA, SRL de 30 y 50 pies, 10/PAQU.	1	10
24	10126150-SP	M4X12, TORNILLO, CABEZA REDONDA, SUS304, 100/PAQU.	2	100

MX

Lista de partes del cordón autorretráctil Workman

Cordón autorretráctil (SRL) de 30'				
Artículo	Número de parte	Descripción	Cantidad	
			Unidad	Paquete
25	10118891-SP	TORNILLO, M3X15, CABEZA NO ESTÁNDAR, SUS304, 100/PAQU.	2	100
26	10124478-SP	TORNILLO, M3X10, CABEZA HEXAGONAL REDONDA, SUS304, 100/PAQU.	2	100
27	10119477-SP	Rueda de trinquete, 30 y 50 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
28	10121237-SP	SUBENSAMBLE DE CABLE DE ACERO INOXIDABLE, 30 pies, SRL, 5/PAQU.	1	5
29	10119500-SP	SUBENSAMBLE DE CABLE GALVANIZADO, 30 pies, SRL, 5/PAQU.	1	5
30	10157352-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, 10/PAQU.	1	10
	10157604-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, INTER, 10/PAQU.		
	10126160-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, CN, 10/PAQU.		
	10157605-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, ARGEN, 10/PAQU.		
31	10151685-SP	TORNILLO, CABEZA PLANTA, SUS304, M4X10, 100/PAQU.	9	100
32	10151684	SELLADOR, LOCTITE 263	Comprado por el centro de servicio	
33	R621830	GRASA PETRÓLEO TEFLÓN, LATA DE 5 LIBRAS	Proveedor: Saunders Enterprises Inc. Modelo: Magnalube-G	
34	R515113	PINTURA, SELLADOR, COLOR VERDE	Proveedor: Organics Products Co. Modelo: F-900, Verde	

MX

Lista de partes del cordón autorretráctil Workman

Cordón autorretráctil (SRL) de 50'				
Artículo	Número de parte	Descripción	Cantidad	
			Unidad	Paquete
1	10119871-SP	SUBENSAMBLE DE BUJE, 50 PIES, SRL, 1/PAQU.	1	1
2	10119855-SP	Disco protector, 50 pies, SRL, 10/PAQU.	1	10
3	10119856-SP	DISCO ADHESIVO PROTECTOR, 50 pies, SRL, 10/PAQU.	1	10
4	10119857-SP	CAJA SUPERIOR, 50 pies, SRL, 4/PAQU.	1	4
5	10119858-SP	CAJA INFERIOR, 50 pies, SRL, 4/PAQU.	1	4
6	10119859-SP	RESORTE ACCIONADOR, 50 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
7	10119486-SP	RESORTE DEL GATILLO, 100/PAQU.	2	100
8	10119869-SP	SUBENSAMBLE DE ARMAZÓN SUPERIOR, 50 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
9	10119860-SP	ARMAZÓN INFERIOR, 50 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
10	10119862-SP	PLACA LATERAL, 50 pies, SRL, 2/PAQU.	1	2
11	10119483-SP	GATILLO, 30 y 50 pies, SRL, 10/PAQU.	2	10
12	10119491-SP	CASQUILLO, eje, 10/PAQU.	2	10
13	10127070-SP	BOQUILLA DERECHA E IZQUIERDA, 50 pies, SRL JUEGO DE 10/PAQU.	1	10
14	10172615-SP	RESORTE RETENEDOR ESPIRAL	2	100
15	10165973-SP	TORNILLO, M4X16, REDONDO HEXAGONAL, ACERO INOXIDABLE, LOCTITE 2045	8	100
16	10165972-SP	TORNILLO, M4X10, PLANO HEXAGONAL, ACERO INOXIDABLE, LOCTITE 2045	6	100
17	10146013-SP	TORNILLO AUTORROSCANTE, Zn, ST3.9X9.5, 100/PAQU.	2	100
18	10119851-SP	TORNILLO CON CABEZA HUECA HEXAGONAL, ACERO INOXIDABLE	2	100
19	3350236-SP	Tuerca M4 galvanizada transparente, 100/PAQU.	4	100
20	3350235-SP	Tuerca hexagonal, M3, galvanizada transparente, 100/PAQU.	4	100
21	10119838-SP	ETIQUETA INFERIOR, SRL, NA, 10/PAQU.	1	10
	10121513-SP	ETIQUETA INFERIOR, INTL, 10/PAQU.		
	10126158-SP	ETIQUETA INFERIOR, CN, 10/PAQU.		
	10154702-SP	ETIQUETA INFERIOR, SRL, ARGENTINA, 10/PAQU.		
22	10119837-SP	Etiqueta con logotipo MSA, 9/PAQU.	1	9
23	10124070-SP	GRAPA, SRL de 30 y 50 pies, 10/PAQU.	1	10

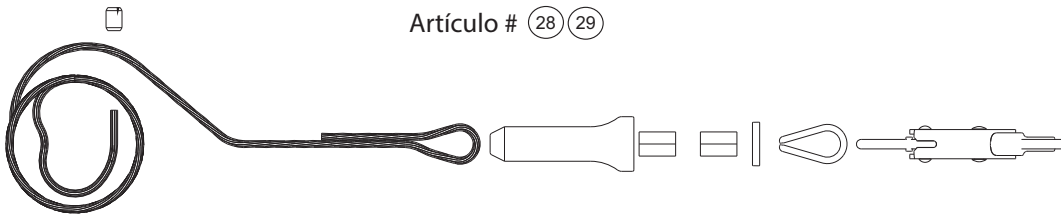
Lista de partes del cordón autorretráctil Workman

Cordón autorretráctil (SRL) de 50'				
Artículo	Número de parte	Descripción	Cantidad	
			Unidad	Paquete
24	10126150-SP	M4X12, TORNILLO, CABEZA REDONDA, SUS304, 100/PAQU.	4	100
25	10118891-SP	TORNILLO, M3X15, CABEZA NO ESTÁNDAR, SUS304, 100/PAQU.	2	100
27	10119477-SP	Rueda de trinquete, 30 y 50 pies, SRL, 1/PAQU.	1	1
28	10121779-SP	SUBENSAMBLE DE CABLE DE ACERO INOXIDABLE, 50 pies, SRL, 5/PAQU.	1	5
29	10119865-SP	SUBENSAMBLE DE CABLE GALVANIZADO, 50 pies, SRL, 5/PAQU.	1	5
30	10157352-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, 10/PAQU.	1	10
	10157604-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, INTER, 10/PAQU.		
	10126160-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, CN, 10/PAQU.		
	10157605-SP	ETIQUETA, INFORMACIÓN CUBIERTA, SRL, ARGEN, 10/PAQU.		
31	10151685-SP	TORNILLO, CABEZA PLANA, SUS304, M4X10, 100/PAQU.	9	100
32	10151684	SELLADOR, LOCTITE 263	Comprado por el centro de servicio	
33	R621830	GRASA PETRÓLEO TEFLÓN, LATA DE 5 LIBRAS	Proveedor: Saunders Enterprises Inc. Modelo: Magnalube-G	
34	R515113	PINTURA, SELLADOR, COLOR VERDE	Proveedor: Organics Products Co. Modelo: F-900, Verde	

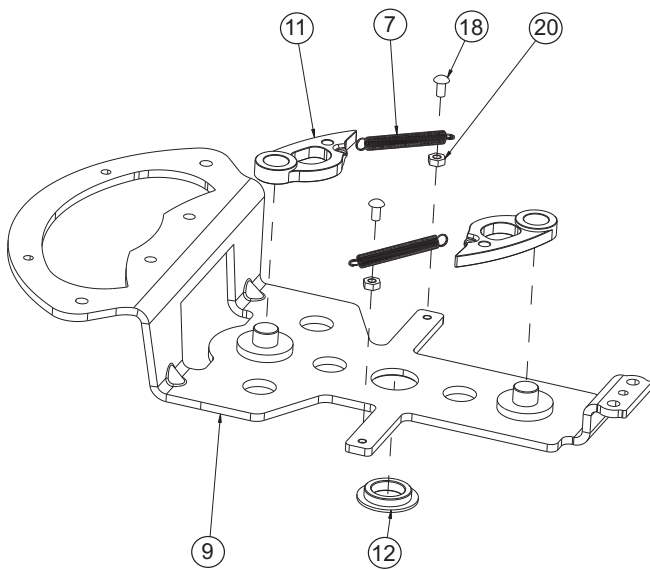
MX

2 PLANOS DE DESPIECE

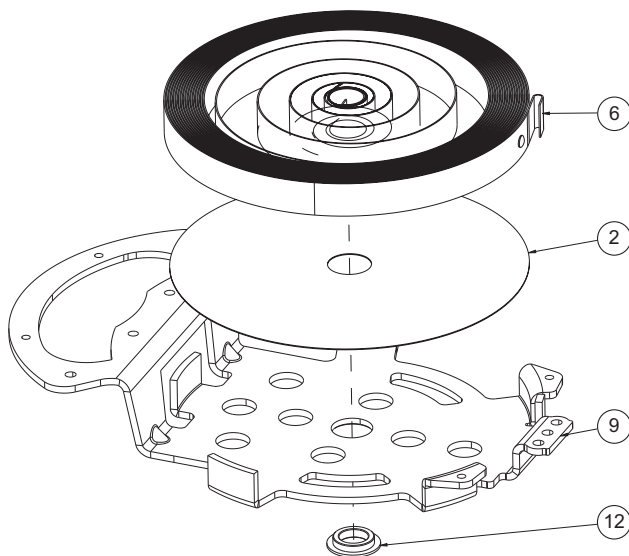
Subensamblado de cable (30 pies, para referencia)



Subensamblado del armazón superior

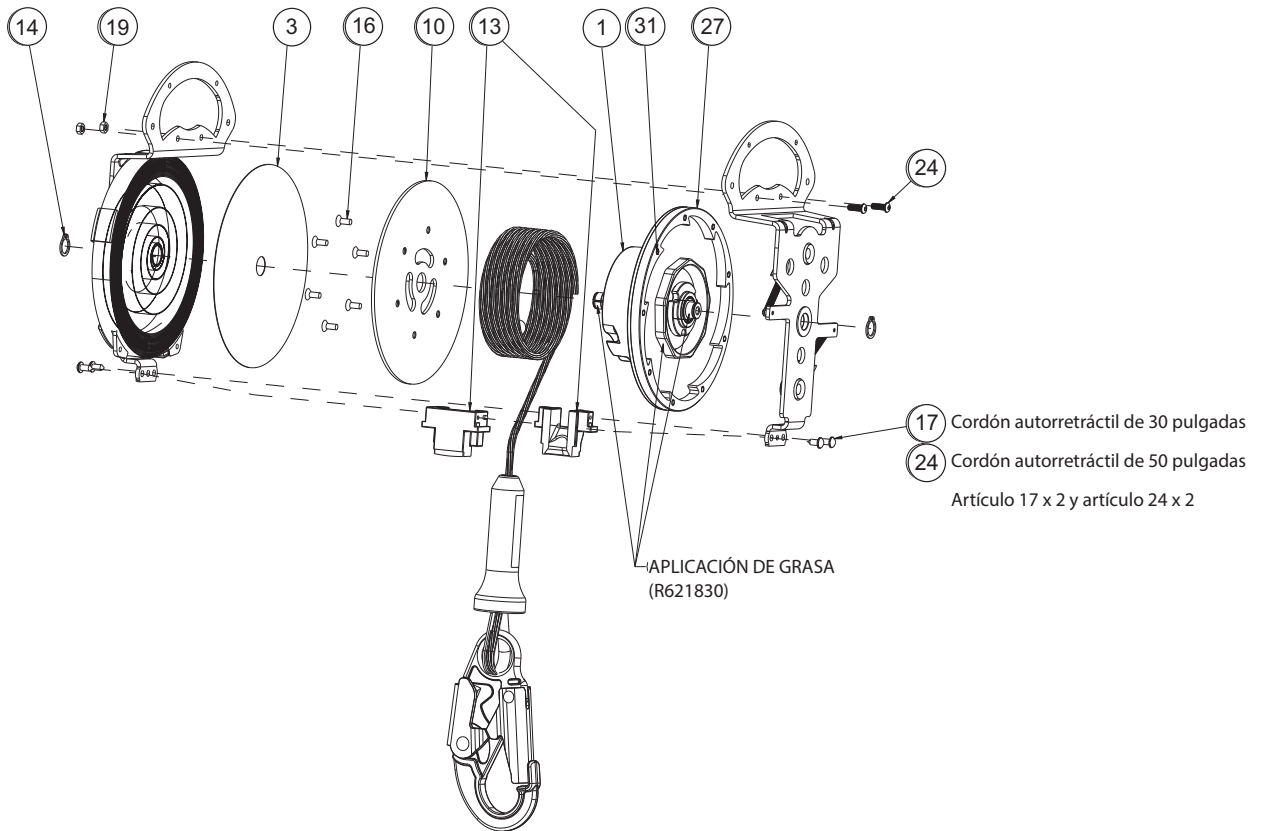


Subensamblado del armazón inferior

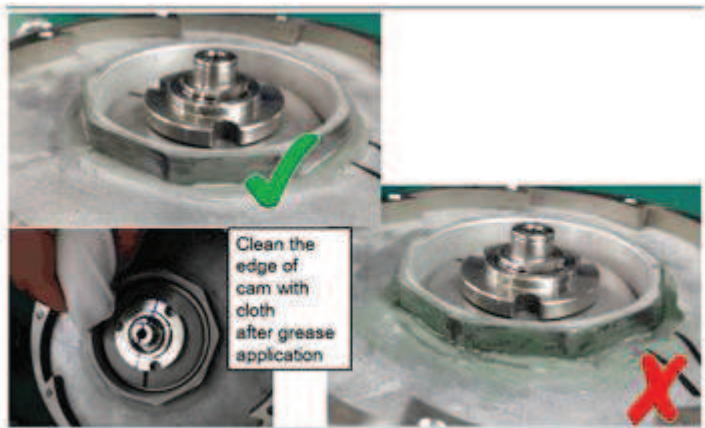


MX

Subensamblado interno



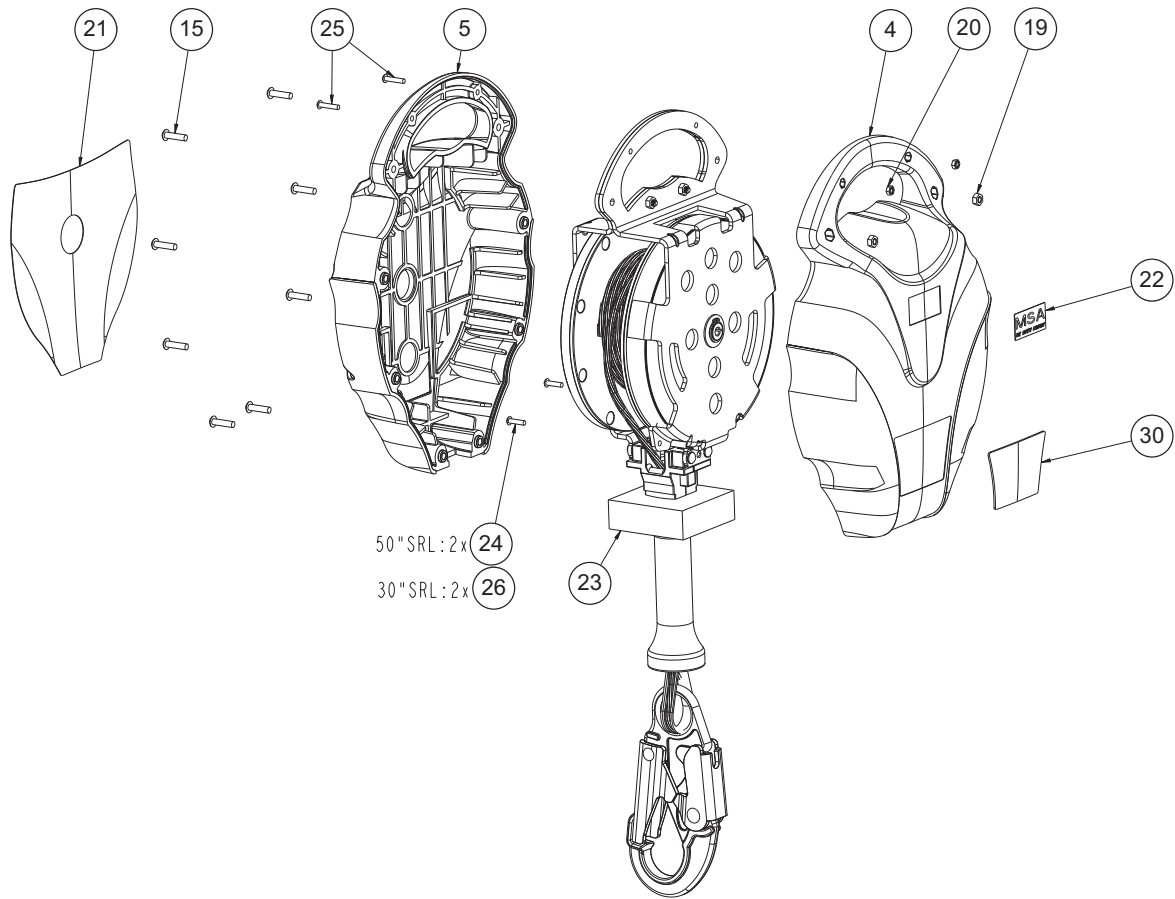
NOTA: La mitad de la boquilla (artículo #13) es de metal para el cordón autorretráctil de 50 pies. Véase la nota abajo.



MX

PLANOS DE DESPIECE

Ensamble final



MX

3 Requisitos de utillaje e instrumentos

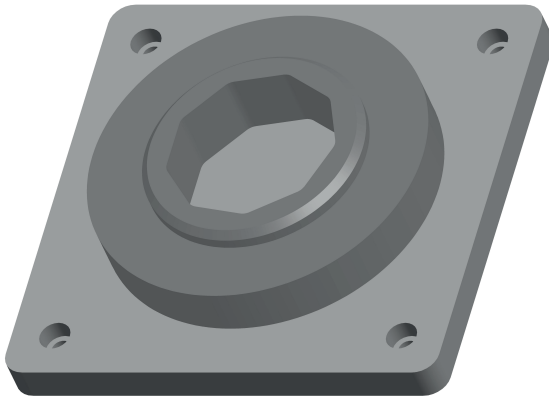
Herramientas

- Destornillador
- Mazo de hule
- Guantes de piel o de hule grueso
- Gafas de seguridad

ARTÍCULO	TIPO DE DESTORNILLADOR	NOTA
1	Destornillador hexalobular no estándar M3	para tornillos de seguridad M3
2	Destornillador hexalobular no estándar M4	para tornillos de seguridad M4
3	Destornillador hexagonal ordinario M3	para tornillos ordinarios M3
4	Destornillador hexagonal ordinario M4	para tornillos ordinarios M4
5	Destornillador de estrella M4	para tornillos autorroscantes M4

Requisitos de utillaje

- Placa para el enrollado del resorte accionador
- P/N 10158387



4 Prueba y evaluación del freno

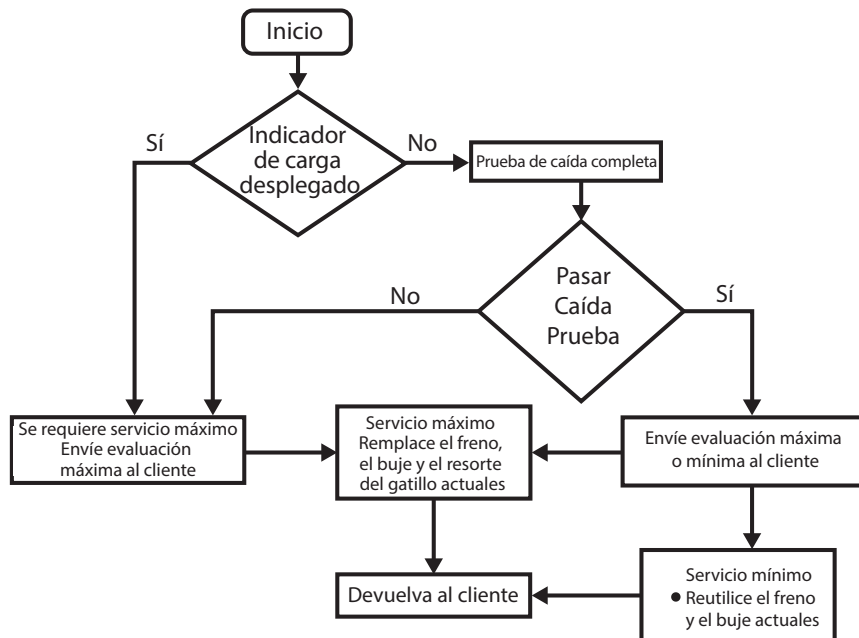
El método de prueba de caída utilizado depende del tipo de equipo con el que se cuente en el centro de servicio. El programa completo MERIT (instrucciones para la reparación y ensayo de equipos mecánicos) contempla el uso de un trípode especial con una celda de carga y un sistema de adquisición de datos. El programa MERIT Lite contempla el uso de un trípode con un gancho de seguridad especial diseñado para desplegar un indicador a una fuerza específica. Consulte, en la parte de abajo de esta página, el diagrama de flujo para el acceso al freno y remítase a la sección correspondiente en la página siguiente si se requiere una prueba de caída.

NOTA: A diferencia de lo que ocurre con muchos cordones autorretráctiles MSA, una vez que el producto se ha sometido al mantenimiento y está listo para la devolución al cliente, no se requieren posteriores pruebas de caída.

4.1 Programa MERIT Lite

Sistema MERIT Lite			
Artículo	Número de parte	Descripción	Cant.
1	SCE107010HD	Trípode Sure-Strong 10'	1
2	10157934	Gancho de seguridad especial	1
3	SRCC642	Mosquetón de acero	3
4	10157938	Ensamble del instrumento de peso	1
5	506575	Desenganche rápido	1
6	SCE1074021050	Trípode Sure-Strong 50"	1
7	506222	Polea	1
8*	Se compra por separado	Impresora Zebra con material de etiquetas de vinilo de 2" de ancho	1
9	10157351-SP	Papel de rollo para impresora	
10	10158302	Pasadores de seguridad de repuesto (paquete de 20)	1

*Modelo de impresora Zebra recomendada GX43T



4.2 Configuración del equipo de la prueba de caída

- (1) Desempaque el trípode Sure-Strong y configúrelo en la altura máxima.
- (2) Enganche el cabrestante Sure-Strong a la pata con el anclaje desviado a la izquierda. Saque la línea del cabrestante y hágala pasar por la polea. Enganche la polea para compensar el anclaje con el mosquetón.

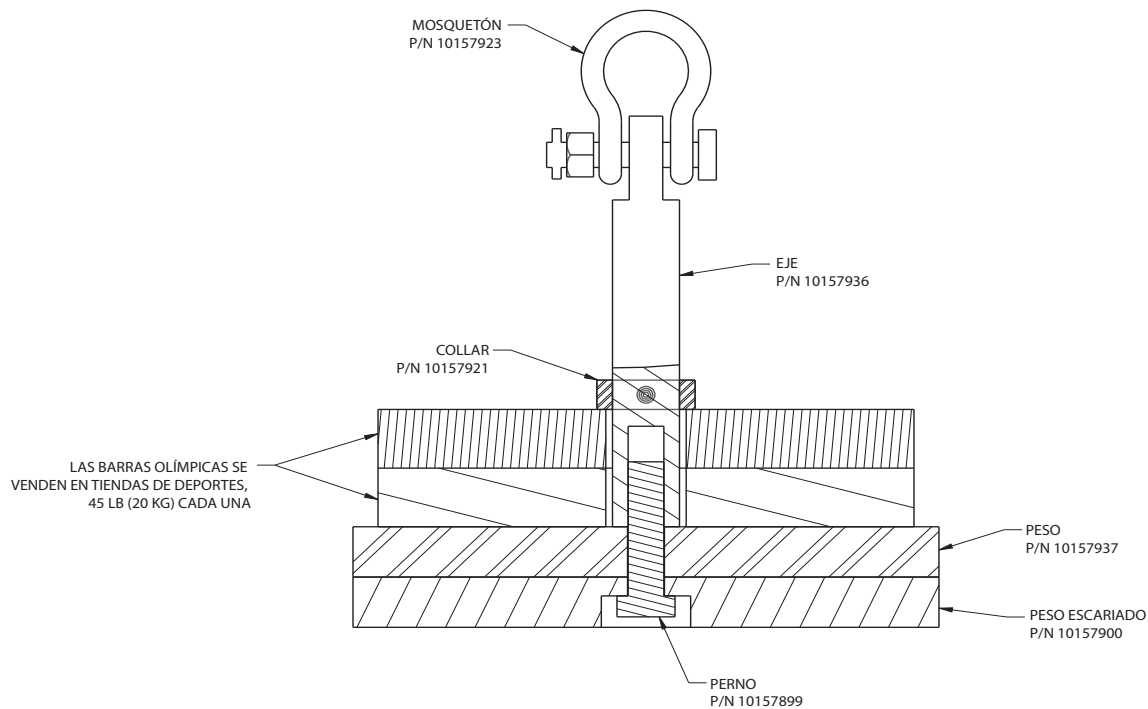


- (3) Enganche el anillo cerrado de desenganche rápido al gancho de seguridad del cabrestante. Enganche la cuerda corta al anillo de activación del desenganche rápido.
- (4) Enganche el gancho de seguridad especial al centro del punto de anclaje del trípode.

- (5) Procúrese un peso de 282 lb (128kg). El centro de servicio puede comprar su propio peso, o comprar el equipo abajo indicado de MSA, P/N 10157938. Para el uso de este equipo se requieren también dos barras olímpicas de 45 lb (20,4kg), que deberán comprarse por separado.

NOTA: Será aplicable el equipo de ensayo con capacidad para las pruebas de la norma EN 360, si bien no esté definido en este documento.

4.3 Detalle del ensamble del instrumento de peso



4.4 Procedimiento de prueba del cordón autorretráctil

Enganche del cordón autorretráctil al trípode

- (1) Enganche un mosquetón de acero a la parte superior del cordón autorretráctil y conéctelo a la celda de carga (programa de servicio MERIT) o al extremo cerrado del gancho de seguridad especial en el trípode (programa MERIT Lite).



- (2) Ajuste el peso a 282 lbs (128 kg). Enganche el cordón autorretráctil al ensamble de peso con un mosquetón mediante la argolla con el gancho de seguridad del cordón mismo. No enganche el mosquetón al gancho de seguridad del cordón autorretráctil, ya que puede hacer desplegar el indicador de carga durante la prueba.
- (3) Enganche el mecanismo de desenganche rápido al ensamble de peso.

Prueba del cordón autorretráctil

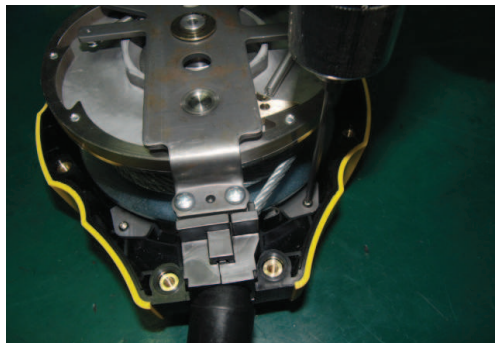


- (1) Levante el peso de la prueba con el cabrestante a 12 pulgadas (+/- 1 pulgada) (304.8 mm +/- 25.4 mm) del cordón autorretráctil Workman. El gancho de seguridad extiende la línea de vida de la boquilla a la mordaza.
- (2) Suelte el ensamble de peso activando el mecanismo de desenganche rápido.
- (3) En el caso del programa Merite Lite, registre la extensión del cordón autorretráctil. El cordón autorretráctil supera los requisitos de extensión si la misma es de entre 8 y 40 pulgadas (203.2 y 1016 mm). Además, el indicador de carga en el gancho de seguridad especial no debe desplegarse.
- (4) En el caso del programa Merit, registre la fuerza. El cordón autorretráctil supera los requisitos de fuerza si la fuerza máxima es menor a las 1800 libras (816.5 kg) y la fuerza promedio es menor a las 900 lbs (408.2 kg). Para el programa MERIT Lite, observe el indicador de carga del gancho de seguridad especial. El cordón autorretráctil cumple con el requisito de fuerza si el indicador de carga no se ha desplegado.

NOTA: Para el programa MERIT Lite, si el indicador de carga del gancho de seguridad especial se ha desplegado, habrá que sustituir el pasador de seguridad y probar nuevamente el cordón autorretráctil (para verificar que el pasador de seguridad no se haya roto debido a la fatiga). Use el pasador de seguridad de repuesto del kit, P/N 10158302. Para el programa de pruebas de la norma EN 360, se debe cumplir con el requisito estándar.

NOTA: Si el cordón autorretráctil no supera esta prueba, deben remplazarse el ensamble del freno y los resortes del trinquete.

5 Densensamble



- (1) Con un destornillador quite de la caja los 8 tornillos de seguridad M4 y los 2 tornillos de seguridad M3.
- (2) Quite el respaldo de la caja.

- (3) Quite de la parte interna frontal de la caja los 2 tornillos que unen el armazón a la caja.

- (4) Quite la parte frontal de la caja.

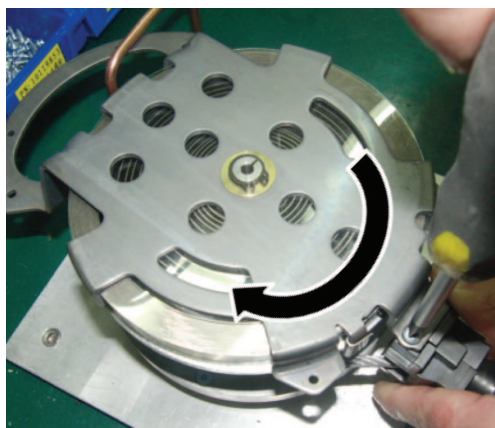
NOTA: Para desenrollar el resorte accionador en condiciones de seguridad, quite en primer lugar el armazón por el lado del trinquete.

- (5) Quite los tornillos M4 de la manilla y los tornillos de la boquilla.

- (6) Quite el anillo de retención del centro del armazón y tire de este último para quitarlo.

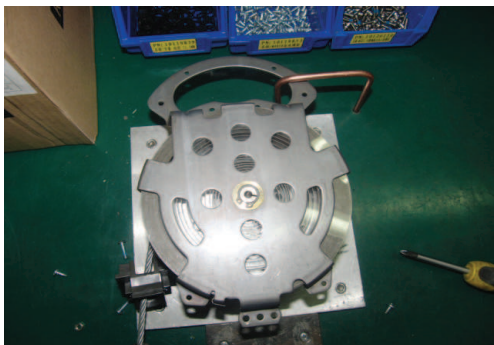


- (7) Dele la vuelta al ensamble y coloque la leva en el instrumento de enrollado del resorte accionador.



- (8) Sostenga el armazón con una mano y quite los 2 tornillos de la boquilla.

- (9) Lentamente, desenrolle el resorte accionador en el sentido contrario a las manecillas del reloj 7 u 8 vueltas (para 30 pies/9 m) o 9 o 10 vueltas (para 50 pies/15 m).



(10) Quite el anillo de retención del centro del armazón.

NOTA: Quite con cuidado el ensamblaje del armazón asegurándose de que al hacerlo no se separe el resorte accionador.

(11) Quite el disco de plástico.

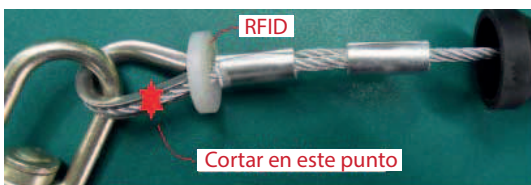
(12) Después de haber quitado el armazón, asegure el resorte accionador con bridas plásticas.



(13) Con un destornillador de cabeza plana quite el protector plástico adhesivo de la placa lateral y deséchelo.

(14) Quite los tornillos de la placa lateral para que se vean el interior del ensamblaje del buje y el punto de conexión del cable.

(15) Si se requiere un nuevo ensamble de cable y la etiqueta RFID aún funciona correctamente, conserve la RFID.



6 Inspección de los componentes

Etiquetas

Asegúrese de que todas las etiquetas estén presentes y sean legibles.

Gancho de seguridad

Asegúrese de que funcione correctamente y de que no esté oxidado.

Caja

Revise que no haya grietas en la caja.

Gatillos

Revise si las puntas de los trinquetes están desgastadas u oxidadas y asegúrese de que los trinquetes se muevan fácilmente.

Resorte del trinquete

Revise que no haya torceduras en el resorte.

Rueda de trinquete

Revise que no haya desgaste en los puntos que hacen contacto con las puntas del gatillo.

Resorte accionador

Revise que no haya grietas en el resorte accionador.

Cable

Revise que no presente cortes, abrasión, quemaduras, y cerciórese de que no haya filamentos rotos. Además, revise con detenimiento que no haya torceduras. Si el cable muestra estas condiciones, deberá ser reemplazado.

Indicador de carga

Asegúrese de que el indicador de carga no se esté utilizando.

Etiqueta RFID

Asegúrese de que esté funcionando correctamente. Para hacerlo, escanee la etiqueta con el lector RFID IDBLUE. Si aparece un número RFID, el dispositivo funciona correctamente. Si la etiqueta funciona correctamente y es necesario sustituir el ensamble del cable, quite la etiqueta e instálela en el nuevo ensamble de cable. Si la etiqueta RFID no funciona, consulte las instrucciones para su sustitución, más adelante en este manual.

NOTA: Una vez que un cordón autorretráctil Workman de 30 pies (9 m) y 50 pies (15 m) ha sido sometido a inspección de fábrica, registre la fecha en la etiqueta (P/N 10124481) y fijela en el producto.



7 Nuevo ensamble

7.1 Subensamble del cable

NOTA: Antes de eliminar el viejo ensamble del cable, controle si la etiqueta RFID aún funciona correctamente. Si es así, consérvela. De lo contrario, cámbiela por una nueva.

(1) Al remplazar el ensamble del cable, consulte la sección 2 Planos de despiece de este manual.

NOTA: Cerciórese de que la argolla, la RFID y el casquillo estén bien ajustados.

(2) Lleve a cabo los procedimientos estándar para el ensamble del cable.



7.2 Subensamble del tambor

(1) Al remplazar el ensamble del tambor, consulte la sección 2 Planos de despiece de este manual.

NOTA: Si se va a reutilizar el ensamble del freno existente y es necesario cambiar la rueda de trinquete, desenrosquela de la placa del gatillo e instale una nueva rueda. Aplique Loctite 263 a los tornillos de cabeza plana M4 y un par de apriete de 1.9 Nm.



(2) Ponga el extremo del cable en la ranura terminal que se encuentra en el buje.

(3) Enrolle 2 vueltas preliminares y presione la segunda de manera tal que entre en el lugar correspondiente en la línea de vida. Tire de ella para impedir que quede floja.



(4) Ponga la placa lateral en el ensamble del buje y apriete los tornillos.

(5) Ponga el protector adhesivo de desgaste del disco sobre la placa lateral.

(6) Enrolle a mano el cable en el ensamble del tambor.

(7) Vuélvalo a poner en el instrumento.

(8) Póngalo a un lado y prepare el subensamble del armazón superior.

7.3 Subensamble del armazón superior

(1) Al remplazar el subensamble del armazón superior, consulte la sección 2 Planos de despiece de este manual.

(2) Ensamble el resorte del gatillo en el gatillo.

NOTA: Golpee el casquillo con un mazo de hule para hacerlo entrar en el armazón. Asegúrese de que esté correctamente orientado y nivelado con la superficie del armazón.

(3) Engrase el interior del casquillo.

(4) Use un perno M3 y tuerca para conectar el otro extremos del resorte del gatillo en el armazón.

NOTA: Preste atención a que el extremo del resorte no quede pellizcado entre la tuerca y el perno.

(5) Ponga el gatillo en su eje en el armazón.

(6) Póngalo a un lado y prepare el subensamble del armazón inferior.

7.4 Subensamble del armazón inferior

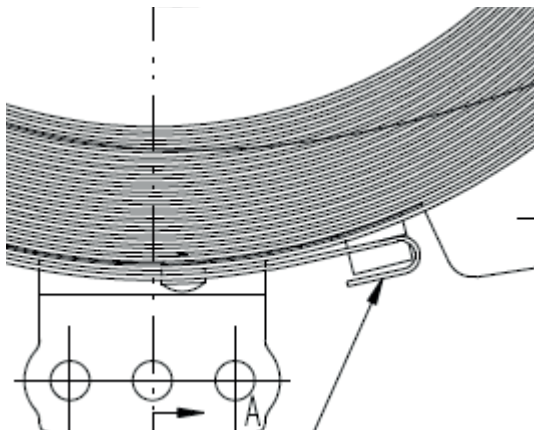
(1) Al remplazar el subensamble del armazón inferior, consulte la sección 2 Planos de despiece de este manual.

NOTA: Golpee el casquillo con un mazo de hule para hacerlo entrar en el armazón. Asegúrese de que esté correctamente orientado y nivelado con la superficie del armazón.

(2) Engrase el interior del casquillo.

(3) Ponga el disco protector dentro del armazón.

(4) Ponga el resorte accionador en la parte superior del armazón, asegúrese de que su gancho quede unido al palo situado cerca del fondo del armazón.



NOTA: NO corte la brida del resorte en este momento.

7.5 Subensamble interno

- (1) Al remplazar el subensamble interno, consulte la sección 2 Planos de despiece de este manual.
- (2) Instale la boquilla en el ensamble del cable.
- (3) Engrase los extremos del centro del eje.
- (4) Con el tambor en el instrumento, voltee el ensamble del armazón inferior y póngalo en el eje central.
- (5) Asegúrese de que la lengüeta central del resorte accionador se deslice y entre en la ranura del extremo del eje.
- (6) Instale el anillo de retención en el eje.
- (7) Enrolle el resorte accionador.

<p>Al enrollar el resorte accionador en el cordón autorretráctil de 30 pies (9 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Corte la brida del resorte accionador. ◇ Ponga la mano sobre el armazón y gírelo en el sentido de las manecillas del reloj de 7 a 8 veces. ◇ Una la boquilla al armazón con 2 tornillos autorroscantes M4. El resorte accionador ha quedado contenido. 	<p>Al enrollar el resorte accionador en el cordón autorretráctil de 50 pies (15 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Corte la brida del resorte accionador. ◇ Ponga la mano sobre el armazón y gírelo en el sentido de las manecillas del reloj de 9 a 10 veces. ◇ Una la boquilla metálica al armazón con 1 tornillo ordinario M4. El resorte accionador ha quedado contenido. ◇ Una la boquilla plástica al armazón con 1 tornillo autorroscante M4.
---	--

- (8) Asegúrese de que la boquilla esté en la dirección correcta. El cable debe quedar colocado a través de la pieza con la abertura grande. Engrase la superficie de la leva del tambor antes de instalar el ensamble del armazón superior.
- (9) Engrase la superficie de la leva del tambor antes de instalar el ensamble del armazón superior.
- (10) Quite el ensamble del instrumento e instale el ensamble del armazón superior manteniendo los gatillos separados con los dedos para asegurarse de que queden bien puestos contra la placa lateral de la rueda de trinquete.
- (11) Instale el anillo de retención en el eje.
- (12) Apriete los pernos M4 y las tuercas para unir las dos mitades del armazón.
- (13) Una el armazón superior a la boquilla con 2 tornillos autorroscantes.

<p>Para el cordón amortiguador autorretráctil de 30 pies (9 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Una la boquilla plástica al armazón con 2 tornillos autorroscantes M4. 	<p>Para el cordón amortiguador autorretráctil de 50 pies (15 m):</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Una la boquilla metálica al armazón con 1 tornillo ordinario M4. ◇ Una la boquilla plástica al armazón con 1 tornillo autorroscante M4.
--	---

NOTA: Tire de la línea para hacerla salir y entrar en la unidad y realice un ensayo de bloqueo.

MX

Reemplazo del RFID

7.6 Etiquetas

- (1) Si se requiere una nueva etiqueta variable frontal, registre la información de la etiqueta vieja y cree la nueva con un grabador láser.
- (2) Si no es posible leer la información, es posible encontrar los campos variables en la página web de fieldID (ver sección 8 Reemplazo del RFID de este manual).
- (3) Si el establecimiento no dispone de un grabador láser, póngase en contacto con el Centro de Servicio MSA de Jacksonville y solicite las etiquetas impresas.

7.7 Subensamble final

- (1) Al reemplazar el subensamble final, consulte la sección 2 Planos de despiece de este manual.
- (2) Limpie la superficie del armazón y fije las etiquetas como se muestra en el plano de despiece.
- (3) Ponga el ensamble interno en el armazón superior y apriete los 2 tornillos M3 (para el cordón autorretráctil de 30 pies (9m)) o M4 (para el cordón autorretráctil de 50 pies (15m)) para unir el armazón a la caja.
- (4) Ponga la caja inferior y una las 2 mitades con 6 tornillos M4x16 aplicando un par de apriete de 1 Nm.

7.8 Ensamble de la manilla

- (1) Ponga los 2 juegos de tuercas en la sección de la manilla de la caja y apriételas.
- (2) Ponga la tuerca M3 en los agujeros centrales y la tuerca M4 en los exteriores.

NOTA: El par de apriete del tornillo M3 es de 0.63 Nm. El par de apriete del tornillo M4 es de 1 Nm.

NOTA: Tire de la línea para hacerla salir y entrar en la unidad y realice un ensayo de bloqueo.

8 Reemplazo del RFID

Reemplazo de etiquetas del Workman 30 pies (9 m) y 50 pies (15 m)

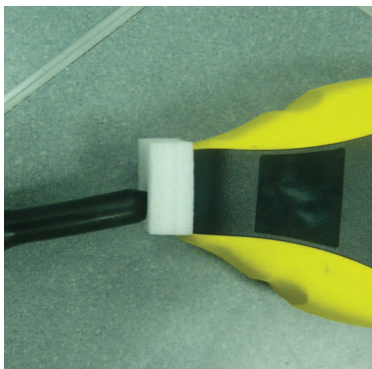
Para reemplazar la etiqueta de información variable frontal del cordón autorretráctil Workman, comience por imprimir la información variable del producto en papel de rollo 10157351. Si en el establecimiento no cuenta con una impresora Zebra, al principio de este manual encontrará una lista de modelos recomendados. La información variable que debe imprimirse incluye los siguientes datos: Modelo, Longitud, Material de la línea, Número de serie, Fecha de fabricación y Cumple con las normas. Aplique esta etiqueta en el lado de abajo de la ventanilla transparente de la etiqueta 10157352. Quite el papel protector de la etiqueta y aplíquela en la caja del producto.

Reemplazo del cable del Workman 30 pies y 50 pies (9 m y 15 m)

Si un componente del ensamble de la línea de vida inoxidable o galvanizada debe ser reemplazado, el ensamble de la línea de vida debe ser desechado y reemplazado en la unidad por una nueva línea de vida de acero galvanizado o inoxidable. Si se le va a devolver al cliente una unidad con una nueva línea de vida instalada, se debe añadir una nota adicional en el embalaje, informando al usuario que se ha instalado una nueva etiqueta RFID en el cordón autorretráctil Workman de 30 o 50 pies (9 o 15m, respectivamente), por lo que será necesario actualizar los registros con los datos pertinentes.

9 Embalaje / Envío

NOTA: Al embalar el producto para devolverlo al cliente, ponga una grapa (artículo 23) entre el amortiguador de hule y la boquilla.



Embale el producto de acuerdo con los siguientes procedimientos estándar Instapak.

Revisión

5 (8-10-2016) BTS	(A) Página 12. La opción de 'evaluación mínima' se eliminó de los requisitos de servicio máximo si el indicador de carga se ha desplegado.
	(B) Página 12. El 'servicio máximo' se revisó para incluir la sustitución obligatoria del resorte del gatillo.
	(C) Página 15. La nota se revisó para incluir la sustitución del resorte del gatillo en las unidades que no superan la prueba de caída del cordón amortiguador autorretráctil.
	(D) Página 18. Se agregaron criterios adicionales en la inspección de torceduras en el ensamble del cable para garantizar que los cables se sustituyan cuando es debido.
6 (9-16-2016)	(A) Página 4-7. Se revisó la lista de partes del cordón amortiguador autorretráctil Workman.
	(B) Página 8. Se revisó el plano de despiece del subensamble del armazón superior para eliminar la aplicación del aceite.
	(C) Página 9. Se añadió una nota.
	(D) Página 16. Se añadió una flecha.
	(E) Página 21. Se revisó la sección Subensamble interno para incluir las boquillas de plástico y de metal.

MX

For local MSA contacts, please visit us at **[MSAafety.com](https://www.MSAafety.com)**