

Model/Modelo/Modèle

User Instructions

**Self-Retracting Lanyard and
Self-Retracting Lanyard with Emergency Rescuer**

Instrucciones de uso

**Cuerda amortiguadora autorretráctil y cuerda amortiguadora
autorretráctil con rescatador de emergencia**

Mode d'emploi

Longe Auto-rétractable et

Longe Auto-rétractable avec Dispositif de Sauvetage d'urgence



Order No./N.º de pedido/N° de commande : 10088452/14

Print Spec./Especif. impr./Spéc. d'imp. : 10000005389(F)

CR 800000029139



WARNING

National standards and state, provincial and federal laws require the user to be trained before using this product. Use this manual as part of a user safety training program that is appropriate for the user's occupation. These instructions must be provided to users before use of the product and retained for ready reference by the user. The user must read, understand (or have explained), and heed all instructions, labels, markings and warnings supplied with this product and with those products intended for use in association with it. FAILURE TO DO SO MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.



¡ADVERTENCIA!

Las normas nacionales y las leyes estatales, provinciales y federales exigen que se capacite al usuario antes de usar este producto. Utilice este manual como parte de un programa de capacitación sobre normas de seguridad que corresponda a las tareas desempeñadas por el usuario. Estas instrucciones se deben proveer a los usuarios antes de usar el producto y se deben conservar para que el usuario pueda consultarlas rápidamente. El usuario debe leer, comprender (o solicitar que se le expliquen) y seguir todas las instrucciones, etiquetas, marcas y advertencias que acompañan a este producto y a otros productos que se deban usar conjuntamente con el mismo. EL INCUMPLIMIENTO DE LO ANTERIOR PODRÍA PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.



AVERTISSEMENT !

Les normes nationales ainsi que les lois d'État, fédérales et provinciales exigent que l'utilisateur reçoive la formation nécessaire avant d'utiliser ce produit. Utiliser ce manuel dans le cadre d'un programme de formation sur la sécurité correspondant à la profession de l'utilisateur. Ces instructions doivent être fournies aux utilisateurs avant qu'ils ne commencent à utiliser le produit, et laissées à leur disposition pour consultation future. L'utilisateur doit lire ou se faire expliquer les instructions, les étiquettes, les notations et les avertissements relatifs à ce produit et aux produits associés; il doit bien les comprendre et s'y conformer. TOUTE NÉGLIGENCE À CE SUJET PRÉSENTE UN RISQUE DE BLESSURE GRAVE OU UN DANGER DE MORT.



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.MSAsafety.com
Para conocer los contactos locales MSA, visite nuestro sitio web www.MSAsafety.com
Pour connaître les coordonnées des représentants MSA de votre région,
veuillez consulter notre site Web à l'adresse www.MSAsafety.com

Content

1	Safety Regulations	5
1.1	Correct Use	5
1.2	Usage Specifications.....	5
1.3	Usage Limitations.....	5
1.3.1	Physical Limitations.....	5
1.3.2	Hazards.....	6
1.4	Liability Information	6
1.5	Safety and Precautionary Measures to be Adopted	7
1.6	Warranty	7
1.7	Owner Registration	7
2	Description	8
2.1	Component Specifications	8
2.2	Markings and Labels	8
2.3	System Requirements	8
2.3.1	Compatibility of Components and Subsystems	8
2.3.2	Compatibility of Connectors	9
2.3.3	Anchorages and Anchorage Connectors	9
3	Use	9
3.1	Planning the Use of Systems	9
3.1.1	Rescue and Evacuation	9
3.1.2	Fall Arrest Distance	9
3.1.3	Set Up	10
3.1.4	Fall Clearance	11
3.1.5	Tag Line	11
3.2	Making Connections	11
3.2.1	Anchorage Mounted SRL (not applicable to the Workman Twin Leg PFL)	11
3.2.2	User Mounted SRL	11
3.2.3	Backpacker Mount (Backpacker SRL only)	11
3.2.4	Workman Twin Leg PFL	12
3.2.5	Workman Twin Leg PFL Alternate Installation	13
3.3	Moving around the Work Area	14
3.3.1	Workman Twin Leg PFL Usage	14

Content

3.4	Rescue SRLs (Lynx and Dynevac II)	14
3.4.1	Setting the Rescue SRL to Rescue Mode	14
3.4.2	Raising and Lowering during Rescue.....	14
3.4.3	Resetting the Rescue SRL to Fall Arrest Mode	15
4	Care, Maintenance and Storage	15
4.1	Cleaning	15
4.2	Maintenance and Repairs	15
4.3	Transportation	15
4.4	Storage	15
5	Inspection	16
5.1	Inspection Frequency	16
5.2	Inspection Procedure	16
5.3	Formal Inspection	17
5.4	SRLs with Radio Frequency Identification (RFID)	18
5.5	Corrective Action	18
5.6	Factory Service and Repair	18
5.7	Inspection and Service Log	19
	Appendix.....	56

1 Safety Regulations

1.1 Correct Use

The Self-Retracting Lanyard (SRL) and the Self-Retracting Lanyard with Emergency Rescuer (Rescue SRL) are part of a fall arrest system when attached to the fall arrest attachment of a full body harness and an appropriate anchorage. See harness instructions for approved attachment points. If a user falls, the device will automatically stop the user's descent in a short distance while limiting the fall arrest force on the user's body.

Rescue units also provide an emergency rescue mechanism for retrieval of a user who experienced a fall.

See instruction labels on the product for capacity of that system. All systems are designed for a single person, with only one person on the lifeline at any time.

The Self-Retracting Lanyard and the Self-Retracting Lanyard with Emergency Rescuer are intended for use by trained and qualified personnel.

It is imperative that this manual be read and observed when using the product. In particular, the safety instructions, as well as the information for the use and operation of the product, must be carefully read and observed. Furthermore, the national regulations applicable in the user's country must be taken into account for a safe use.

Alternative use, or use outside this specification will be considered as non-compliance. This also applies especially to unauthorized alterations to the product and to commissioning work that has not been carried out by MSA or authorized persons.

1.2 Usage Specifications

Meets Standards: **US:** ANSI Z359.14-2012, class B; OSHA 29 CFR 1910.66 and 1926.502

CAN: CSA Z259.2-17

Europe: EN360:2002

Only the standards in the Meets Standards section of the Model label apply to a specific SRL. SRLs designated with a certification mark are listed with the corresponding agency as compliant to at least one of the standards indicated above.

Capacity: See product label for capacity rating.

Maximum Arresting Force: ANSI, OSHA and CSA – 1800 lbs (8 kN)
EN – 1350 lbs (6 kN)

Average Arresting Force: Dry – 900 lbs (4 kN) max.

(per ANSI Z359.14) Cold/Hot/Wet – 1125 lbs (5 kN) max.

Maximum Arrest Distance: 47 in. (1.2 m)

Free Fall Limit: 2 ft (0.6 m) max.

Emergency Rescuer: Applies to the Dynevac II and Lynx Rescuers only.

RFID: Radio Frequency Identification – Some products include an RFID chip for identification and tracking. See section 2.2 Marking and Labels for the RFID location on applicable products.

1.3 Usage Limitations

1.3.1 Physical Limitations

The Self-Retracting Lanyard is designed for one user whose weight, including clothing, tools, and other user-borne objects, is less than the capacity shown on product label. Persons with muscular, skeletal, or other physical disorders should consult a physician before using the SRL. Pregnant women and minors must never use the SRL. Increasing age and lowered physical fitness may reduce a person's ability to withstand shock loads during fall arrest or prolonged suspension. Consult a physician if there is any question about physical ability to safely use this product to arrest a fall or suspend.

Safety Regulations

1.3.2 Hazards



WARNING

Do not expose the line to sharp edges, abrasive surfaces, sparks, flame, or heat above 185 °F (85 °C).

Do not install or use where device may encounter electrical hazards. Misuse can result in serious injury or death.

Chemical hazards, heat and corrosion may damage the SRL. More frequent formal inspections are required in environments with chemical hazards, heat and corrosion. Use caution when working around moving machinery.

CHEMICAL	RESISTANCE			
	Nylon	Polyester	Stainless Steel (304)	Galvanized Steel
Strong acid (dilute)	Poor	Good	Fair	Poor
Strong acid (conc.)	Poor	Fair*	Poor	Poor
Weak acid (dilute)	Poor	Good	Good	Poor
Weak acid (conc.)	Poor	Good	Poor	Poor
Strong alkali (dilute)	Good	Poor	Good	Poor
Strong alkali (conc.)	Fair	Poor	Fair	Poor
Weak alkali (dilute)	Good	Fair	Good	Fair
Weak alkali (conc.)	Good	Poor	Fair	Poor
Alcohol	Good	Fair	Good	Good
Aldehyde	Good	Poor	Good	Good
Ether	Good	Poor	Good	Good
Halogenated Hydrocarbons	Good	Good	Good	Good
Phenols	Poor	Poor	Good	Good
Bleaching agents	Poor	Good	Fair	Poor
Ketones	Good	Poor	Good	Fair
Lubricating Oils & Greases	Good	Good	Good	Good
Soaps & Detergents	Good	Good	Good	Good
Seawater	Good	Good	Fair	Poor
Aromatic Solvents	Good	Poor	Good	Good

* Concentrated sulfuric acid attacks polyester

1.4

Liability Information

MSA accepts no liability in cases where the device has been used inappropriately or not as intended. The selection and use of the device are the exclusive responsibility of the individual operator. Product liability claims, warranties and guarantees made by MSA with respect to the device are voided, if it is not used, serviced or maintained in accordance with the instructions in this manual.

1.5**Safety and Precautionary Measures to be Adopted**

Purchasers of MSA Self Retracting Lanyards must ensure that users are familiar with the User Instructions and are trained by a competent person in:

- workplace hazard identification, evaluation and control
- selection, inspection, use, storage and maintenance
- usage planning including calculation of fall clearances
- compatibility and selection of anchorage and anchorage connectors including connections to help prevent accidental disengagement
- proper lanyard and harness connection locations
- evacuation and rescue planning and implementation
- consequences of improper use

For Confined Space applications: See OSHA 29 CFR 1910.146 and ANSI Z117.1.

Periodically (at least annually) assess effectiveness of training and determine the need for retraining or additional training. Contact MSA for training information.

If this product is re-sold, it is essential for the safety of the user that the reseller provide these instructions in the language of the country in which this SRL is to be sold. Contact MSA at 1-800-672-2222 for the availability of instructions.

1.6**Warranty**

Express Warranty – MSA warrants that the product furnished is free from mechanical defects or faulty workmanship for a period of one (1) year from first use or eighteen (18) months from date of shipment, whichever occurs first, provided it is maintained and used in accordance with MSA's instructions and/or recommendations. Replacement parts and repairs are warranted for ninety (90) days from the date of repair of the product or sale of the replacement part, whichever occurs first. MSA shall be released from all obligations under this warranty in the event repairs or modifications are made by persons other than its own authorized service personnel or if the warranty claim results from misuse of the product. No agent, employee or representative of MSA may bind MSA to any affirmation, representation or modification of the warranty concerning the goods sold under this contract. MSA makes no warranty concerning components or accessories not manufactured by MSA, but will pass on to the Purchaser all warranties of manufacturers of such components. THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AND IS STRICTLY LIMITED TO THE TERMS HEREOF. MSA SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Exclusive Remedy - It is expressly agreed that the Purchaser's sole and exclusive remedy for breach of the above warranty, for any tortious conduct of MSA, or for any other cause of action, shall be the repair and/or replacement, at MSA's option, of any equipment or parts thereof, that after examination by MSA are proven to be defective. Replacement equipment and/or parts will be provided at no cost to the Purchaser, F.O.B. Purchaser's named place of destination. Failure of MSA to successfully repair any nonconforming product shall not cause the remedy established hereby to fail of its essential purpose.

Exclusion of Consequential Damages - Purchaser specifically understands and agrees that under no circumstances will MSA be liable to Purchaser for economic, special, incidental, or consequential damages or losses of any kind whatsoever, including but not limited to, loss of anticipated profits and any other loss caused by reason of the non-operation of the goods. This exclusion is applicable to claims for breach of warranty, tortious conduct or any other cause of action against MSA.

For additional information please contact the Customer Service Department at 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

1.7**Owner Registration**

The owner (user) must register their SRL at www.MSAsafety.com/productRegistration. Registration information will be used for warranty confirmation and may be used to communicate important product information to the user. Be sure to provide the permanent address and phone number of the owner and not the temporary address and phone number of a job site or temporary office.

Description

2 Description

An SRL is designed to connect a worker to an anchorage and is part of a personal fall arrest system. The SRL consists of a snaphook or carabiner; housing; lanyard (line) and most also include a load indicator.

Emergency Rescue SRLs are self-retracting lanyards with an emergency rescue feature. They may be used to provide fall protection like any other SRL and used for retrieval if a fall occurs.

2.1 Component Specifications

See product labels for additional detail and line construction of special units.

LINE CONSTRUCTION			
Product Name	Material	Line Size	Length
Aptura LT30	Nylon Web	1 1/4"x 0.07" (32mm x 2mm)	13ft-30ft (3.9m-10m)
Workman PFL	Nylon Web	3/4"x 0.10" (19mm x 3mm)	6ft-12ft (1.8m-3.7m)
	Galvanized Cable	3/16" (5mm) dia.	7ft-12ft (2.1m-3.7m)
Workman Twin Leg PFL	Nylon Web	1" x 0.088" (25mm x 2.24mm)	6ft (1.8m)
20ft Dyna-Lock	Nylon Web	1"x 0.08" (25mm x 2mm)	20ft (6.1m)
	Stainless Steel or Galvanized Cable	3/16" (5mm) dia.	20ft (6.1m)
Backpacker	Nylon Web	1"x 0.08" (25mm x 2mm)	20ft (6.1m)
30ft and Longer Dyna-Lock	Stainless Steel or Galvanized Cable	3/16" (5mm) dia.	30ft (10m)
			50ft (16m)
			70ft (22m)
			95ft (30m)
30ft and Longer Workman	Stainless Steel or Galvanized Cable	3/16" (5mm) dia.	30ft (10m)
			50ft (16m)
Lynx Rescuer	Stainless Steel Cable	3/16" (5mm) dia.	50ft (16m)
			95ft (30m)
Dynevac II	Stainless Steel Cable	3/16" (5mm) dia.	50ft (16m)
			95ft (30m)
Sure-Lock	Polyester Web	1 3/4"x 0.05" (44mm x 1mm)	7ft (2.1m)
Short-Stop	Polyester Web	1 3/4"x 0.05" (44mm x 1mm)	6ft (1.8m)
			10ft (3.0m)

2.2 Markings and Labels

See Appendix for markings and labels.

2.3 System Requirements

2.3.1 Compatibility of Components and Subsystems

MSA Self-Retracting Lanyards are designed to be used with MSA approved components and connecting subsystems. Use of MSA SRLs with products made by others that are not approved in writing by MSA may adversely affect the functional compatibility between system parts and the safety and reliability of the complete system.

Connecting subsystems must be suitable for use in the application (e.g. fall arrest, climbing protection, rescue, or evacuation). Refer to the manufacturer's instructions supplied with the component or connecting subsystem to determine suitability. Contact MSA with any questions or for further information.

2.3.2 Compatibility of Connectors

Connectors, such as D-Rings, snaphooks, and carabiners, must be rated at 5,000 lbs (22 kN) minimum breaking strength. Connecting hardware must be compatible in size, shape, and strength. Non-compatible connectors may accidentally disengage. Always verify compatibility of the connecting snaphook or carabiner with harness D-ring or anchorage connector.

- Use only self-closing, self-locking snaphooks and carabiners.
- Do not attach snaphook to a D-ring or anchorage with an inside diameter smaller than 2 3/16 in. (56 mm).
- Do not use snaphooks or connectors that will not completely close when attached.
- Do not attach a connector with a gate opening larger than 1.5 in. (38 mm) to the back D-ring of a full body harness.
- Do not tie knots in a lanyard.
- Do not connect snaphooks and carabiners to each other.
- Connect ONLY snaphooks and carabiners with a minimum gate strength of 3600 lbs (16 kN) directly to a horizontal lifeline.
- Do not hook the SRL to itself.
- Do not connect two (2) snaphooks to one (1) D-ring.

2.3.3 Anchorage and Anchorage Connectors

Personal fall arrest system anchorages and connectors must be capable of supporting a static load, applied in each direction permitted by the system, of at least:

- Two (2) times the maximum arrest force permitted on the system when certification exists
- 5,000 lbs (22.2 kN) when uncertified

When more than one personal fall arrest system is attached to an anchorage, the anchorage strengths set forth in (a) and (b) above shall be multiplied by the number of personal fall arrest systems attached. Properly installed MSA horizontal lifeline systems may also be used as an anchorage for all Self-Retracting Lanyards. Emergency Rescue SRLs may not be used in rescue mode when anchored to a horizontal lifeline. See lifeline instructions for proper installation.

3 Use



WARNING

Do not use an SRL that was subjected to a fall arrest. SRLs that have been subjected to fall arrest or impact forces must immediately be removed from service and tagged "UNUSABLE".

Do not use an SRL that was subjected to abuse, such as being dropped from more than 15 ft. Misuse can result in serious injury or death.

3.1 Planning the Use of Systems



WARNING

Never alter an MSA Self-Retracting Lanyard.

Use only for the fall arrest of one person.

Do not use to arrest falls due to the collapse of sliding masses, e.g. grain, sand, and liquids.

Do not use a rescue SRL as a materials hoist.

Misuse can result in serious injury or death.

3.1.1 Rescue and Evacuation

The user must have a rescue plan and the means at hand to implement it. The plan must take into account equipment and special training necessary to effect prompt rescue under all foreseeable conditions. For confined space rescue, see OSHA regulation 1910.146 and ANSI Z117.1.

When using a Rescue SRL as part of the rescue system: anchor it in a vertical position; assure there is enough clearance to operate the hand crank and to hold the stabilizing handle; and assure there is enough room and fall protection for the rescuer who would operate the system. The Rescue SRL may be used in positions other than vertical if it is attached to a system specifically designed for this application (e.g. a tripod or davit system).

3.1.2 Fall Arrest Distance

The maximum arrest distance stated on the SRL is the total maximum distance required to arrest a fall when used vertically.

US

3.1.3 Set Up

**WARNING**

Anchor the device to prevent swing falls and impact with objects in or adjacent to the fall path. Swing falls can increase the fall distance. Serious injury or death may result.
Do Not use where objects may fall or otherwise interfere with the operation or ability of this device to function properly.

Set up the SRL directly above the user for vertical fall arrest applications. A qualified person must review and approve applications horizontally or inclined and as a restraint. Do not use the SRL as a positioning device.

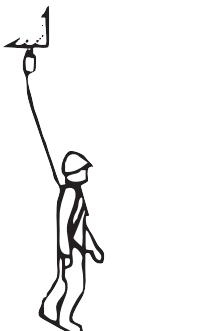


Fig. 1 Best

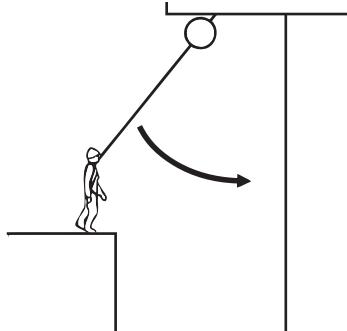


Fig. 2 Potential swing falls

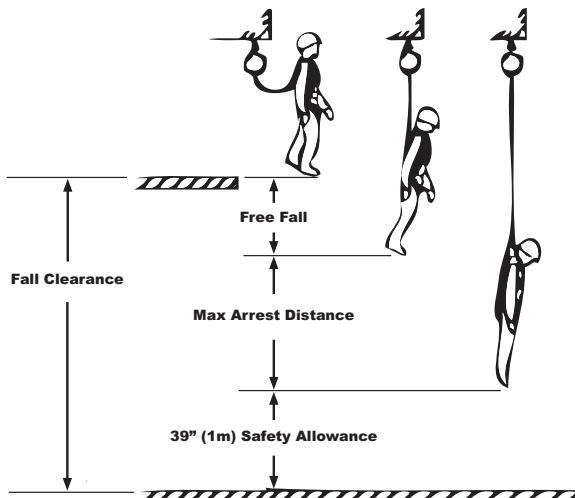


Fig. 3 Fall clearance

3.1.4 Fall Clearance

Always remove obstructions below the work area to ensure a clear fall path. The minimum recommended clearance is the maximum arrest distance specified on the SRL's labeling plus an extra 39 in. (1 m) and any additional free fall up to the limit stated in the specification section of this manual and marked on the product label (see Fig. 3 Fall clearance).

When a Workman PFL, Short-Stop, or Sure-Lock is connected to the back D-ring of a harness, 2 ft of free fall must be included in the clearance calculation and applied to the free fall limit to account for SRL rotation during a fall arrest. See section 3.2.5 for a Twin Leg PFL.

3.1.5 Tag Line

Do not leave an SRL's line extended when it's not being used for fall protection. If the SRL is too high to reach the retracted snaphook, then attach a sufficiently long tag line (light rope) to the snaphook. Use the tag line to retrieve the snaphook for use and to control retraction after use.

3.2 Making Connections



WARNING

Do not rely on feel or sound to verify proper snaphook engagement. Always check visually for proper engagement. Ensure that gate and keeper are closed before use.

3.2.1 Anchorage Mounted SRL (not applicable to the Workman Twin Leg PFL)

- Connect the SRL's anchorage bracket to a suitable anchorage with the appropriate connecting hardware.
- Connect the snaphook to the back D-ring (or CSA Class A connector) of an approved full body harness.
- Be sure the snaphook's gate is completely closed and locked. Verify a rescue SRL is set to fall arrest mode before connecting it to an anchorage (see instructions on rescue SRL).

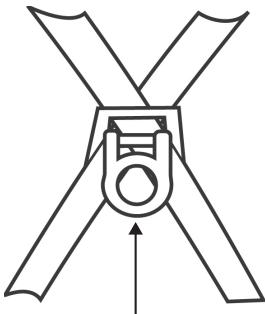


Fig. 4 Fall arrest attachment D-ring (or class A connector)

3.2.2 User Mounted SRL

The anchorage bracket of SRLs 12 ft (3.7 m) or shorter, may be connected to the back D-ring (or CSA Class A connector) of an approved full body harness. The nozzle of the Backpacker SRL may also be connected to the back D-ring of an approved full body harness.

In these applications, the snaphook is connected to a suitable anchorage with the appropriate connecting hardware. If the SRL remains attached to the harness when it's not being used, then secure the snaphook end of the line to prevent it from becoming a trip hazard.

3.2.3 Backpacker Mount (Backpacker SRL only)

The Backpacker SRL may be connected to the back D-ring of a user's harness by utilizing the connection element on the nozzle. When using the connection element on the nozzle, the snaphook is connected to a suitable anchorage and the Backpacker's nozzle is connected to a 2 3/16 in. (56 mm) back D-ring of an approved full body harness.

Follow the procedure below to connect the Backpacker using its nozzle connection element:

- (1) Insert the snaphook and nozzle of the Backpacker through the D-ring of the harness in the direction that will have the nozzle of the Backpacker pointing upward when the harness is on the user.
- (2) Press the D-ring of the harness against the spring loaded arms of the nozzle until the D-ring snaps into the groove under the arms of the nozzle.
- (3) Put the harness on the user in accordance with the directions supplied with the harness.

Use

- (4) Connect the snaphook to a suitable anchorage connector. If the anchorage connector is out of reach, then use MSA's Remote Connect/Disconnect System.

The Backpacker can be removed by first taking the harness off the user, pressing the spring loaded arms on the nozzle, and sliding the D-ring past the arms.

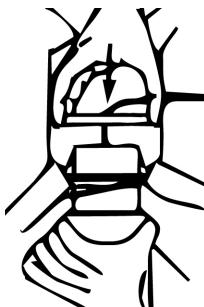


Fig. 5 Insert



Fig. 6 Connect

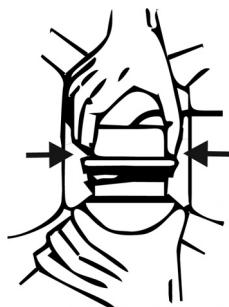
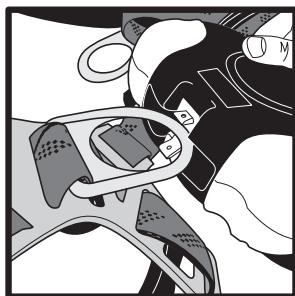
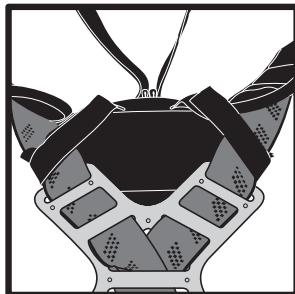


Fig. 7 Disconnect

3.2.4 Workman Twin Leg PFL Installation



- (1) Insert the back D-ring of the harness into the D-ring connector located on the PFL.



- (2) Ensure the D-ring is correctly installed by pulling back on the D-ring.
Both tabs of the PFL should be closed preventing the D-ring from exiting the unit.
- (3) Orient the PFL on the harness with the D-ring at the bottom of the unit and the lanyard legs exiting the top of the unit.
- (4) Connect the securing straps to the upper torso straps of the harness.

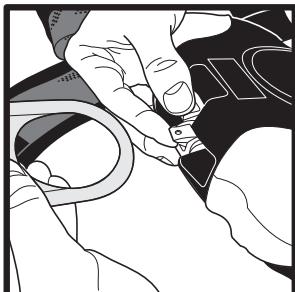
- (5) Don the harness as outlined by the instructions supplied with it.

NOTE: If the harness does not have lanyard keepers (to secure the PFL's lanyard leg(s) when not used), then install the keepers included with each Workman Twin Leg PFL. These keepers are to be placed on the front harness torso straps near the worker's chest.

- (6) Use the keepers to secure the lanyard leg not in use.

Removal

- (1) Take off the harness.
- (2) Undo the securing straps.
- (3) Press both tabs together simultaneously.
- (4) Pull on the D-ring.



Never connect another user to the second line.

Incorrect Attachment

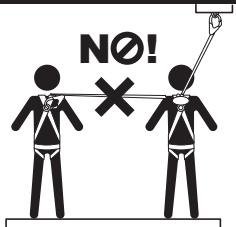


Fig. 8 Incorrect attachment

3.2.5 Workman Twin Leg PFL Alternate Installation

The Workman Twin Leg PFL can also be installed without the use of securing straps. However, to account for PFL rotation during a fall arrest, additional free fall of 2 ft must be included in the fall clearance calculation and applied to the free fall limit.

3.3 Moving around the Work Area



WARNING

Keep line clear of other workers, objects, and obstructions.
Do not clamp off, knot, or stand on line.
Do not permit line slack.
Do not allow the line to pass around the body or limbs.
Do not lengthen line by connecting to another line.
Do not release the line and allow it to freely retract back into the housing.
DO NOT allow lines of a Workman Twin Leg PFL to become entangled or twisted.
Never connect another user to the second line of a Workman Twin Leg PFL.

Move around carefully to prevent loss of balance from line tension or locking. Move toward the anchorage at a rate that will not allow line slack. Move away from the anchorage at a rate that is less than the device locking velocity. Avoid quick or sudden movement in any direction.

3.3.1 Workman Twin Leg PFL Usage

The Workman Twin Leg PFL is intended to give users 100% tie-off when moving around the work site. One of the legs must be attached to an appropriate anchorage connector while the user moves to the new location. At the new location, attach the second leg to an appropriate anchorage connector before disconnecting the original leg. Repeat this process until the final destination has been reached.

3.4 Rescue SRLs (Lynx and Dynevac II)

Rescue SRLs may be used as a rescue device for a user that has experienced a fall. Rescue SRLs are used as a standard SRL for fall protection until switched to rescue mode. The capacity of a Rescue SRL in fall arrest and rescue modes is one person. See the Rescue SRL's labels for the specific weight capacity.

The instructions in this manual for a standard SRL apply to the Rescue SRL when in the fall arrest mode. This section of the instructions explains the use in rescue mode. A Rescue SRL in rescue mode can not be used for fall protection.

3.4.1 Setting the Rescue SRL to Rescue Mode

The rescue personnel must be equipped with the proper fall protection when applicable. If the individual being rescued is not connected to the Rescue SRL, then pay out line while the Rescue SRL is in fall arrest mode and connect the snaphook to the back D-ring (or CSA Class A connector) on the harness of the individual being rescued. Once the individual is connected to the Rescue SRL, then the Rescue SRL can be set to rescue mode.

Carefully follow the directions below to set the Rescue SRL into rescue mode:

- (1) Remove pins #1 (side) then #2 (top).
 - ▷ **For the Lynx Rescuer:**
Pull the activation knob on the red hub at the center of the handle.
The lock will pop out.
 - ▷ **For the Dynevac II:**
Pull the ball lock pin from the hub at the center of the handle by depressing the pin button.
- (2) Rotate the handle clockwise at least 1/2 turn in order to engage the mechanism.

3.4.2 Raising and Lowering during Rescue



WARNING

Always maintain tension on line when using in Rescuer Mode. Do not allow slack line. Pull on line if necessary. Failure to do so can result in serious injury or death.

Raise or lower the individual being rescued by turning the crank in the appropriate direction as indicated on the Rescue SRL. Do not allow slack in the line during rescue. If slack develops, then the individual being rescued could fall a second time. Auto braking will lock the unit when the handle is released. See the labels on the Rescue SRL for the maximum force required to rotate the handle when the rescuer is loaded to capacity.

Use extreme care when the individual being rescued reaches a safe location and is being disconnected from the rescue system. With the individual being rescued at a safe level, the rescuer(s) must move the individual laterally, and then lower the individual onto a safe and stable surface where medical assistance can be administered or the individual can be transported.

Caution must be used during this move so that the rescuer(s) does not fall. If a portable anchorage is

being used to support the Rescue SRL (e.g. a tripod), then use great care to avoid toppling the anchorage while moving the individual to the safety location.

3.4.3 Resetting the Rescue SRL to Fall Arrest Mode

Carefully follow the directions below to reset the Rescue SRL into fall arrest mode:

- (1) Remove any load attached to the line and crank any remaining line back into the unit. Always keep tension on the line for proper retraction.
 - ▷ **For the Lynx Rescuer:**
Pull out the activation knob on the red hub and rotate it 90° so that it remains out.
 - ▷ Insert key in lock and rotate clockwise 1/4 turn, depress the lock, release activation knob by rotating it. The lock should now be secured in the depressed position.
 - ▷ Turn the key counterclockwise and remove it from the lock.
- ▷ **For the Dynevac II:**
Depress the red reset button into the handle hub.
- ▷ Align the hole in the reset pin with the matching hole in the hub.
- ▷ Insert the ball lock pin through the handle hub while depressing the pin's end button.
- (2) Rotate the crank handle to the upright storage position and insert pins #2 (top) then #1 (side).
- (3) Verify the Rescue SRL is in fall arrest mode by paying out line and observing that it automatically retracts back into the unit.

Always leave the Rescue SRL in fall arrest mode.

4 Care, Maintenance and Storage

4.1 Cleaning

Strictly adhere to the cleaning instructions in this section to prevent adverse effects on the materials used in the SRL. Clean the SRL periodically with a clean damp (not wet) cloth to remove dirt or contamination which may cause corrosion, hamper operation, or diminish readability of the labels.

To remove oil or grease, use a mild laundry detergent. Do not use chemicals, harsh detergents, abrasives, or pressure washers. Never immerse the SRL in water or other liquid. Excessive accumulation of dirt, paint or other foreign matter may prevent proper function of the SRL, and, in severe cases, weaken the line.

Contact MSA with questions concerning product conditions and cleaning. Some environments may require the SRL be disinfected. Contact MSA for aid in determining the proper disinfection procedure for the specific application.

4.2 Maintenance and Repairs

Tag damaged equipment or equipment needing maintenance as "UNUSABLE" and remove from service. Repair and maintenance (other than cleaning) must be performed by an MSA authorized service center. Moving parts of snaphooks and carabiners may require periodic lubrication with low viscosity penetrating oil. Follow lubricant manufacturer's instructions. Do not over-lubricate. Wipe excess with a clean, dry cloth.

Canadian standard CSA Z259.2.2-17 requires that the manufacturer, or manufacturer approved agent, inspect and perform maintenance on all SRLs and SRL-Rs two (2) years after date of manufacture and annually thereafter.

4.3 Transportation

Protect the line at the nozzle during transportation to prevent damage. Secure the SRL housing and snaphook from movement when possible.

4.4 Storage

Store the SRL in a cool, dry and clean place out of direct sunlight. Avoid areas where heat, moisture, light, oil, and chemicals or their vapors or other degrading elements may be present. Never allow SRL to rest for lengthy periods of time on concrete or ash floors as lime sulfur and ash can cause corrosion. Store the SRL with line fully retracted.

Equipment which is damaged or in need of maintenance should not be stored in the same area as usable equipment. Heavily soiled, wet, or otherwise contaminated equipment should be properly maintained (e.g. dried and cleaned) prior to storage. Prior to using equipment which has been stored for long periods of time, a formal inspection should be performed by a competent person.

5 Inspection



WARNING

Inspect the SRL as instructed on the labels and in this manual. Failure to follow the instructions can result in serious injury or death.

5.1 Inspection Frequency

Inspect the SRL before each use.

5.2 Inspection Procedure

Perform the following steps in order. If in doubt about any inspection point, consult MSA or a competent person qualified to perform formal inspection. Immediately remove from service any device that does not comply with the requirements of any step below.

- (1) Inspect load indicator to verify it is not deployed.

- ▷ The load indicator is located either on the snaphook, at the anchorage connector, or on the line (Workman Twin Leg PFL, Sure-Lock, Short-Stop).
- ▷ Load indicators deploy by shearing a pin or tearing stitching at folds in the web (Workman Twin Leg PFL, Sure-Lock, Short-Stop). Figures below depict deployed vs. not deployed indicators of each type.

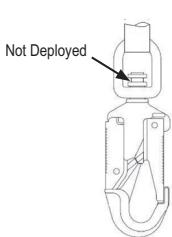


Fig. 9 Snaphooks (typical)

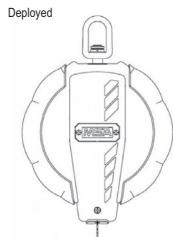
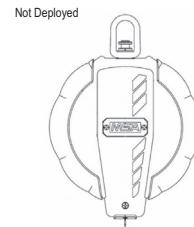
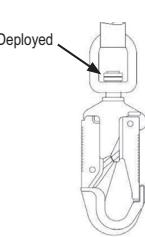


Fig. 10 SRLs (typical)



Fig. 11 Workman Twin Leg PFL, Sure-Lock, Short-Stop (typical)

Some SRLs may have two load indicators. Remove an SRL from service if one or more load indicators have deployed. Not all SRLs will have a load indicator.

- (2) Inspect labels to verify that they are present and legible.
- ▷ Check the competent person inspection grid to be sure a competent person has performed an inspection within six (6) months (3 months for severe conditions) as outlined in section 5.3. Formal Inspection.
- (3) Inspect line extraction and retraction by pulling out the full length of line and letting it retract back into the housing in a controlled manner.
- ▷ The line operation must be smooth without jerking during extraction or stalling during retraction.
 - ▷ The line must retract completely into the housing. Confirm device locks by quickly pulling line out of the housing.
 - ▷ The device must lock and remain locked until line tension is relaxed. Repeat three times.

- (4) Inspect for structural damage and corrosion.
 ▷ Verify that the housing attachments are tight; that there are no missing or altered parts; that there are no cracks, deformations, or deep cuts in the housing, line, or snaphook.

For devices with cable lines:	For devices with web lines:
<ul style="list-style-type: none"> - Inspect the ferrules or splice and thimble at the snaphook and verify there is no evidence of cracks, distortion, corrosion, wear, or biting into the line. - Inspect the entire length of line and verify there are no kinks, bends, bird caging, changes in diameter, corrosion, or broken wires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspect the web and verify that it has no broken, frayed, cut, abraded, or missing threads. - Verify there are no reductions in width or thickness of the web. - Verify there are no smooth, discolored, shiny, hardened, or glazed areas that indicate exposure to heat or chemicals.

- (5) Inspect all metallic parts for evidence of damage, alteration and missing parts.
- (6) Inspect the D-ring connector on the Workman Twin Leg PFL for proper operation.
 ▷ The locking tabs should pivot freely and spring back into the locked position.
 ▷ Insert and remove a back D-ring of a harness several times to confirm the tabs lock and unlock correctly.
 ▷ Look for deformation, fractures, corrosion, excessive wear, and loose parts.
- (7) Inspect snaphooks for deformation, fractures, cracks, corrosion, deep pitting, burrs, sharp edges, cuts, deep nicks, loose parts, and evidence of excessive heat or chemical exposure.
 ▷ Check function: unlock, open, close, and lock several times.
 ▷ The Gate must automatically close and snugly seat against nose.
 ▷ The locking mechanism must retain the gate tip within 1/8 in. (3 mm) of the nose when firm pressure is applied to the gate.
- (8) Inspect all plastic parts for cuts, breaks, alteration, excessive wear, missing and loose parts.
 ▷ Inspect for evidence of burns, excessive heat or chemical attack.
- (9) Inspect each component and subsystem of the complete system in accordance with the associated manufacturer's instructions.
- (10) Verify Rescue SRLs operate properly in rescue mode.
 ▷ Secure the unit and apply a load to the line.
 ▷ Set the unit to rescue mode as outlined in the instructions on the unit.
 ▷ Line should pay out when the handle is rotated in the "LOWER" direction as specified on the unit. Always keep tension on line for proper pay out.
 ▷ Line should retract when the handle is rotated in the "RAISE" direction as specified on the unit. Always keep tension on line for proper retraction.
 ▷ Return the unit to fall arrest mode as outlined in the instructions on the unit.
 ▷ Verify all pins are in place on the crank handle and that the key lock on the Lynx and reset button on the Dynevac II are depressed and locked in position.

If, after inspecting the SRL, there is any doubt about its condition for safe use, then it is essential for safety that the SRL be immediately removed from service and not used again until confirmed in writing by a competent person that it is acceptable to do so.

5.3 Formal Inspection

MSA recommends periodic factory authorized recertification of mechanical devices according to the intervals in the table below. While this is considered best practice, it is ultimately at the discretion of the competent person. MSA requires periodic competent person inspection by someone other than the user according to the intervals in the table below or local regulations. This is not optional.

A competent person is an individual designated by an employer who is responsible for the employer's fall protection program, and through training and knowledge, is capable of identifying, evaluating, and addressing existing and potential hazards and who has the authority to take action (see ANSI Z359.0 for further detail).

Inspection

Type of Use	Application Examples	Conditions of Use	REQUIRED Competent Person Inspection Frequency	RECOMMENDED Factory Authorized Recertification Frequency
Infrequent to Light	Rescue & confined space, Factory maintenance	Good storage conditions, indoor or infrequent outdoor use, room temperature, clean environments	Annually	At least every 2-5 years
Moderate to Heavy	Transportation, Residential construction, Utilities, Warehouse	Fair storage conditions, indoor and extended outdoor use, all temperatures, clean or dusty environments	Semi-annually to annually	At least every 1-2 years
Severe to Continuous	Commercial construction, Oil & Gas, Mining	Harsh storage conditions, prolonged or continuous outdoor use, all temperatures, dirty environment	Quarterly to semi-annually	At least annually

CSA Z259.2.2-17 requires SRLs and SRL-Rs be sent to a factory authorized entity for inspection and maintenance no more than 2 years after the date of manufacture and annually thereafter. See SRL labels to determine whether it's a CSA SRL or SRL-R.

Record formal inspections in the provided Inspection Log. Punch or indelibly mark the Inspection grid attached to the SRL. Do not use an SRL with a formal inspection date older than twelve (12) months. Tag SRLs with formal inspections that are out of date as "UNUSABLE" and remove from service until after formal inspection. The safety of users depends upon the continued efficiency and durability of the SRL. MSA recommends keeping a log of formal inspections for all components in a fall protection system or subsystem.

5.4 SRLs with Radio Frequency Identification (RFID)

Some SRLs include an RFID chip that can be accessed by an RFID scanner to help track inspection and service information. RFID chip locations for applicable products are shown in the figures of section 2.2 in this manual.

5.5 Corrective Action



WARNING

Remove unit from service if the load indicator is deployed.

Never attempt field repairs.

Only MSA or parties with written authorization from MSA may repair an MSA self retracting lanyard. Misuse can result in serious injury or death.

SRLs that do not meet the inspection criteria must be tagged "UNUSABLE" and removed from service immediately. Some SRLs may be repairable. Contact MSA for further information.

5.6 Factory Service and Repair

Contact MSA service at 1-800-672-2222 to arrange for inspection and service of an SRL.

5.7 Inspection and Service Log

Product Name.: Manufacture Date:

Model No.: Purchase Date:

Serial No.: Date Put Into Service:

Product Type:

Date	Inspection or Service Type		Factory Authorized Serviceman	Inspector	Disposition	Comments/Service Report Number	Next Inspection Date
	Competent Person	Factory					

US

Índice

1	Normas de seguridad	22
1.1	Uso correcto	22
1.2	Especificaciones de uso	22
1.3	Restricciones de uso	22
1.3.1	Limitaciones físicas	22
1.3.2	Riesgos	23
1.4	Información sobre la responsabilidad	23
1.5	Medidas de seguridad y precaución requeridas	24
1.6	Garantía	24
1.7	Registro del propietario	25
2	Descripción	25
2.1	Especificaciones de los componentes	25
2.2	Marcas y etiquetas	26
2.3	Requisitos del sistema	26
2.3.1	Compatibilidad de los componentes y subsistemas	26
2.3.2	Compatibilidad de los conectores	26
2.3.3	Anclajes y conectores de anclaje	26
3	Uso	26
3.1	Planeación del uso de los sistemas	27
3.1.1	Rescate y evacuación	27
3.1.2	Distancia de detención de caídas	27
3.1.3	Configuración	27
3.1.4	Distancia de caída	28
3.1.5	Línea de maniobra	28
3.2	Cómo hacer las conexiones	28
3.2.1	Cuerda amortiguadora autorretráctil montada en el anclaje (no aplicable para el limitador personal de caídas Workman para dos piernas)	28
3.2.2	Cuerda amortiguadora autorretráctil montada por el usuario	29
3.2.3	Montaje de la cuerda Backpacker (únicamente para cuerdas amortiguadoras autorretráctiles Backpacker)	29
3.2.4	Limitador personal de caídas Workman para dos piernas	30
3.2.5	Instalación alternativa del limitador personal de caídas Workman para dos piernas	31

3.3	Movimientos en el área de trabajo	31
3.3.1	Uso del limitador personal de caídas Workman para dos piernas	32
3.4	Cuerdas amortiguadoras autorretráctiles de rescate (Lynx y Dynevac II)	32
3.4.1	Configuración de la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate en la modalidad de rescate	32
3.4.2	Subida y bajada durante el rescate	32
3.4.3	Reconfiguración de la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate en la modalidad de detención de caídas	33
4	Cuidado, mantenimiento y almacenamiento	33
4.1	Limpieza	33
4.2	Mantenimiento y reparaciones	33
4.3	Transporte	33
4.4	Almacenamiento	34
5	Inspección	34
5.1	Frecuencia de inspección	34
5.2	Procedimiento de inspección	34
5.3	Inspección formal	36
5.4	Cuerdas amortiguadoras autorretráctiles con identificación por radiofrecuencia (RFID)	37
5.5	Acción correctiva	37
5.6	Servicio y reparación de fábrica	37
5.7	Registro de inspección y servicio	37
	Apéndice	56

1 Normas de seguridad

1.1 Uso correcto

La cuerda amortiguadora autorretráctil y la cuerda amortiguadora autorretráctil con rescatador de emergencia forman parte de un sistema de detención de caídas cuando se encuentran conectadas al sistema de enganche de detención de caídas de un arnés de cuerpo completo y a un anclaje adecuado. Consulte las instrucciones del arnés para conocer los puntos de enganche aprobados. Al caerse un usuario, la cuerda amortiguadora autorretráctil detiene automáticamente el descenso de este en una distancia corta, y limita la fuerza de detención de la caída en el cuerpo del usuario. Las unidades de rescate también ofrecen un mecanismo de rescate de emergencia para la recuperación de un usuario en caso de caída.

Consulte en las etiquetas de instrucciones del producto la capacidad para el sistema en cuestión. Todos los sistemas están diseñados para una sola persona, con una única persona en el cabo salvavidas en todo momento.

La cuerda amortiguadora autorretráctil y la cuerda amortiguadora autorretráctil con rescatador de emergencia están pensadas para el uso por parte de personal capacitado y cualificado.

Es obligatorio leer y atenerse a la información proporcionada en este manual al usar el producto. En concreto, es necesario leer y respetar las instrucciones de seguridad así como la información sobre el uso y el funcionamiento del producto. Además, para un uso seguro, hay que respetar las normas nacionales vigentes en el país del usuario.

Cualquier uso alternativo o que no tenga en cuenta estas especificaciones, se considerará un uso no conforme. Esto concierne especialmente además cualquier modificación hecha al producto sin la debida autorización, así como cualquier prueba de conformidad no realizada por MSA o por personas autorizadas.

1.2 Especificaciones de uso

Cumple con las normas: **EE. UU.:** ANSI Z359.14-2012, clase B; OSHA 29 CFR 1910.66 y 1926.502

CAN: CSA Z259.2.2-17

Europa: EN360:2002

Solo las normas en la sección "Cumple con las normas" de la etiqueta "Modelo" corresponden a una cuerda amortiguadora autorretráctil específica. Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles designadas con una marca de certificación cuentan con la aprobación de la agencia correspondiente y cumplen por lo menos una de las normas indicadas anteriormente.

Capacidad: La capacidad nominal está indicada en la etiqueta del producto.

Fuerza de detención máxima: ANSI, OSHA y CSA – 1800 lb (8 kN)
EN – 1350 lb (6 kN)

Fuerza de detención promedio: Seco – 900 lb (4 kN) máx.
(conforme a ANSI Z359.14) Frío/Caliente/Húmedo – 1125 lb (5 kN) máx.

Distancia de detención máxima: 47 pulg. (1.2 m)

Limitación de caída libre: 2 pies (0.6 m) máx.

Rescatador de emergencia: Se aplica únicamente a los rescatadores Dynevac II y Lynx.

RFID: Identificación de radiofrecuencia - Algunos productos llevan un chip RFID para la identificación y el rastreo. Consulte la sección 2.2 Marcas y etiquetas para la ubicación RFID en los productos aplicables.

1.3 Restricciones de uso

1.3.1 Limitaciones físicas

La cuerda amortiguadora autorretráctil está pensada para usuarios cuyo peso, incluyendo el peso de la ropa, las herramientas y demás objetos que lleven puestos, sea inferior a la capacidad que figura en la etiqueta del producto. Las personas que padezcan trastornos musculares, óseos u otros, deberán consultar con un médico antes de usar la cuerda amortiguadora autorretráctil. La cuerda amortiguadora autorretráctil nunca debe ser usada por menores de edad ni por mujeres embarazadas. Una edad avanzada y un estado físico no satisfactorio son factores que pueden reducir la capacidad de soportar cargas de impacto durante la detención de una caída o una suspensión prolongada. Consulte con un médico si tiene dudas sobre la capacidad física para el uso seguro de este producto para la detención de caídas o la suspensión.

1.3.2 Riesgos



¡ADVERTENCIA!

No exponga la línea a bordes cortantes, superficies abrasivas, chispas, llamas o a temperaturas de más de 185 °F (85 °C).

No instale ni use el dispositivo en lugares en los que se vea expuesto a riesgos eléctricos. Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

Las sustancias químicas, el calor y la corrosión pueden estropear la cuerda amortiguadora autorretráctil. En ambientes con riesgos químicos, calor y corrosión se requieren inspecciones formales más frecuentes. Preste atención al trabajar cerca de máquinas en movimiento.

RESISTENCIA A LA EXPOSICIÓN A	SUSTANCIAS QUÍMICAS			
	Nylon	Poliéster	Acero inoxidable (304)	Acero galvanizado
Ácidos fuertes (diluidos)	Insuficiente	Buena	Aceptable	Insuficiente
Ácidos fuertes (concentrados)	Insuficiente	Aceptable*	Insuficiente	Insuficiente
Ácidos débiles (diluidos)	Insuficiente	Buena	Buena	Insuficiente
Ácidos débiles (concentrados)	Insuficiente	Buena	Insuficiente	Insuficiente
Álcalis fuertes (diluidos)	Buena	Insuficiente	Buena	Insuficiente
Álcalis fuertes (concentrados)	Aceptable	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente
Álcalis débiles (diluidos)	Buena	Aceptable	Buena	Aceptable
Álcalis débiles (concentrados)	Buena	Insuficiente	Aceptable	Insuficiente
Alcohol	Buena	Aceptable	Buena	Buena
Aldehídos	Buena	Insuficiente	Buena	Buena
Éteres	Buena	Insuficiente	Buena	Buena
Hidrocarburos halogenados	Buena	Buena	Buena	Buena
Fenoles	Insuficiente	Insuficiente	Buena	Buena
Agentes blanqueadores	Insuficiente	Buena	Aceptable	Insuficiente
Cetonas	Buena	Insuficiente	Buena	Aceptable
Aceites y grasas lubricantes	Buena	Buena	Buena	Buena
Jabones y detergentes	Buena	Buena	Buena	Buena
Agua de mar	Buena	Buena	Aceptable	Insuficiente
Disolventes aromáticos	Buena	Insuficiente	Buena	Buena

* El ácido sulfúrico concentrado ataca el poliéster

1.4

Información sobre la responsabilidad

MSA declina toda responsabilidad en caso de que el dispositivo se haya utilizado de forma inadecuada o no conforme a lo previsto. La selección y el uso del dispositivo son responsabilidad exclusiva de cada uno de los operadores.

MX

Normas de seguridad

Toda reclamación de responsabilidad y todo derecho de garantía, incluyendo la garantía que ofrece MSA para su dispositivo, se anulan en caso de un uso o un mantenimiento no conformes con las instrucciones de este manual.

1.5 Medidas de seguridad y precaución requeridas

El comprador de las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles MSA debe asegurarse de que los usuarios se familiaricen con las instrucciones de uso y reciban una capacitación adecuada por parte de una persona competente en cuanto a:

- identificación, evaluación y control de los peligros en el lugar de trabajo
- selección, inspección, uso, almacenamiento y mantenimiento
- planeación del uso incluyendo el cálculo de las distancias de caída
- compatibilidad y selección del anclaje y de los conectores de anclaje incluyendo las conexiones para prevenir la liberación accidental
- ubicación adecuada de la conexión de las cuerdas y los arneses
- planeación e implementación de la evacuación y el rescate
- consecuencias de un uso incorrecto

Para aplicaciones en espacios confinados: Consulte las normas OSHA 29 CFR 1910.146 y ANSI Z117.1.

Evalué periódicamente (por lo menos una vez al año) la eficacia de la capacitación, y determine si es necesario proporcionar capacitación adicional. Póngase en contacto con MSA para pedir información sobre la capacitación.

En caso de reventa del producto, es esencial para la seguridad del usuario que el revendedor le suministre estas instrucciones en el idioma del país en el cual se venda esta cuerda amortiguadora autorretráctil. Póngase en contacto con MSA llamando al 1-800-672-2222 para comprobar la disponibilidad de las instrucciones.

1.6 Garantía

Garantía explícita – MSA garantiza este producto contra defectos mecánicos y de calidad de fabricación durante un período de un (1) año a partir del primer uso, o de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero, siempre y cuando se hayan respetado las instrucciones y recomendaciones de MSA para el uso y el mantenimiento. Los repuestos y las reparaciones se garantizan por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de reparación del producto o de venta del repuesto, lo que ocurra primero. MSA queda eximida de toda responsabilidad de garantía en caso de reparaciones o modificaciones por parte de personas no asignadas por la empresa misma o diferentes del personal autorizado para el mantenimiento, o en caso de daños debidos a un uso incorrecto del producto. Ningún agente, empleado ni representante de MSA tiene autoridad alguna para vincular a MSA a ninguna afirmación, representación o modificación de la garantía relacionadas con los bienes vendidos bajo este contrato. MSA no ofrece garantía alguna sobre los componentes o accesorios no fabricados por MSA; se limitará a transmitir al comprador las garantías de los fabricantes de dichos componentes. ESTA GARANTÍA SE OTORGA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, TÁCITA O ESTATUTARIA, Y SE LIMITA ESTRICAMENTE A LOS TÉRMINOS AQUÍ EXPUESTOS. MSA DECLINA EXPRESAMENTE TODO TIPO DE GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO.

Recurso exclusivo - Se conviene expresamente que el único y exclusivo recurso del comprador en caso de incumplimiento de esta garantía, de cualquier conducta negligente de MSA o cualquier otra causa de acción, consistirá en la reparación y/o sustitución, a discreción de MSA, del equipo o de los componentes que, una vez examinados por MSA, resulten defectuosos. La sustitución del equipo y/o sus componentes se realizará sin costo alguno para el comprador, FOB, en el lugar de destino indicado por el mismo. El incumplimiento de MSA en reparar con éxito el producto no conforme, no hace que el recurso establecido por este medio falle en su propósito esencial.

Exclusión de daños consecuenciales - El comprador entiende y acuerda específicamente que bajo ninguna circunstancia MSA será responsable ante el comprador por daños o pérdidas económicas, especiales, incidentales o consecuenciales de cualquier tipo, incluyendo pero sin limitarse a la pérdida de ganancias anticipadas y cualquier otra pérdida causada por el funcionamiento incorrecto de los productos. Esta exclusión se aplica a las reclamaciones por infracciones de la garantía, conductas ilícitas o cualquier otro hecho que justifique una causa de acción contra MSA.

Para obtener información complementaria, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente llamando al 1-800-MSA-2222 (1-800-672-2222).

1.7**Registro del propietario**

El propietario (usuario) debe registrar su cuerda amortiguadora autorretráctil en el sitio web www.MSA safety.com/productRegistration. La información del registro se utilizará para la confirmación de la garantía y podría usarse también para enviarle al usuario información importante sobre el producto. Asegúrese de proporcionar los datos de contacto permanentes del usuario (dirección y número de teléfono), y no datos de contacto de lugares de trabajo transitorios u oficinas temporales.

2**Descripción**

La cuerda amortiguadora autorretráctil está diseñada para unir un trabajador a un punto de anclaje, y forma parte de un sistema personal de detención de caídas. Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles consisten en un gancho de seguridad o un mosquetón, una caja, una cuerda (línea) y la mayor parte de ellas incluye también un indicador de carga.

Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles con rescatador de emergencia presentan en cambio una función de rescate de emergencia. Pueden usarse para aplicaciones de protección contra caídas como las demás cuerdas amortiguadoras autorretráctiles y usarse también para la recuperación de un usuario en caso de caída.

2.1**Especificaciones de los componentes**

Consulte en las etiquetas del producto los detalles adicionales y la información sobre la fabricación de la línea de las unidades especiales.

FABRICACIÓN DE LA LÍNEA			
Nombre del producto	Material	Medidas de la línea	Longitud
Aptura LT30	Tejido de nylon	1 1/4 pulg. x 0.07 pulg. (32 mm x 2 mm)	13 pies-30 pies (3.9 m-10 m)
Limitador personal de caídas Workman	Tejido de nylon	3/4 pulg. x 0.10 pulg. (19 mm x 3 mm)	6 pies-12 pies (1.8 m-3.7 m)
	Cable galvanizado	3/16 pulg. (5 mm) diáám.	7 pies-12 pies (2.1 m-3.7 m)
Limitador personal de caídas Workman para dos piernas	Tejido de nylon	1 pulg. x 0.088 pulg. (25 mm x 2.24 mm)	6 pies (1.8 m)
Dyna-Lock de 20 pies	Tejido de nylon	1 pulg. x 0.08 pulg. (25 mm x 2 mm)	20 pies (6.1 m)
	Acero inoxidable o Cable galvanizado	3/16 pulg. (5 mm) diáám.	20 pies (6.1 m)
Backpacker	Tejido de nylon	1 pulg. x 0.08 pulg. (25 mm x 2 mm)	20 pies (6.1 m)
30 pies y más Dyna-Lock	Acero inoxidable o Cable galvanizado	3/16 pulg. (5 mm) diáám.	30 pies (10 m)
			50 pies (16 m)
			70 pies (22 m)
			95 pies (30 m)
Workman de 30 pies y más	Acero inoxidable o Cable galvanizado	3/16 pulg. (5 mm) diáám.	30 pies (10 m)
			50 pies (16 m)
Rescatador Lynx	Cable de acero inoxidable	3/16 pulg. (5 mm) diáám.	50 pies (16 m)
			95 pies (30 m)
Dynevac II	Cable de acero inoxidable	3/16 pulg. (5 mm) diáám.	50 pies (16 m)
			95 pies (30 m)
Sure-Lock	Tejido de poliéster	1 3/4 pulg. x 0.05 pulg. (44 mm x 1 mm)	7 pies (2.1 m)
Short-Stop	Tejido de poliéster	1 3/4 pulg. x 0.05 pulg. (44 mm x 1 mm)	6 pies (1.8 m)
			10 pies (3.0 m)

2.2 Marcas y etiquetas

Consulte las marcas y etiquetas en el Apéndice.

2.3 Requisitos del sistema**2.3.1 Compatibilidad de los componentes y subsistemas**

Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles MSA están diseñadas para ser utilizadas con componentes y subsistemas de conexión aprobados por MSA. El uso de las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles MSA con productos fabricados por terceros y no aprobados por escrito por MSA, puede comprometer la compatibilidad funcional entre las partes del sistema y la seguridad y confiabilidad del sistema entero.

Los subsistemas de conexión deben ser adecuados para el uso en la aplicación en cuestión (p. ej. detención de caídas, protección para ascenso, rescate o evacuación). Consulte las instrucciones que le ha suministrado el fabricante junto al componente o al subsistema de conexión para determinar la compatibilidad. Póngase en contacto con MSA para aclarar las posibles dudas o solicitar información adicional.

2.3.2 Compatibilidad de los conectores

Los conectores, como los anillos en D, los ganchos de seguridad y los mosquetones, deben tener una resistencia a la rotura de mínimo 5000 lb (22 kN). Los herrajes de conexión deben ser compatibles en cuanto a dimensiones, fuerza y resistencia. Los conectores no compatibles se pueden desenganchar accidentalmente. Verifique siempre la compatibilidad del gancho de seguridad o mosquetón de conexión con el anillo en D del arnés o el conector de anclaje.

- Use únicamente ganchos de seguridad y mosquetones con cierre y bloqueo automático.
No conecte ganchos de seguridad a un anillo en D o a un anclaje con un diámetro interior de menos de 2 3/16 pulg. (56 mm).
No use ganchos de seguridad o conectores que no se cierran por completo al engancharlos.
No una conectores con una apertura del gatillo de más de 1.5 pulg. (38 mm) al anillo en D de la espalda de un arnés de cuerpo completo.
- No ate nudos en la cuerda.
- No una ganchos de seguridad y mosquetones entre sí.
- Una ÚNICAMENTE ganchos de seguridad y mosquetones con capacidad mínima de 3600 lb (16 kN) directamente al cabo salvavidas horizontal.
- No enganche la cuerda amortiguadora autorretráctil a sí misma.
- No conecte dos (2) ganchos de seguridad a un (1) anillo en D.

2.3.3 Anclajes y conectores de anclaje

Los anclajes de los sistemas personales de detención de caídas deben poder soportar una carga estática, aplicada en todas las direcciones admitidas por el sistema, de por lo menos:

- Dos (2) veces la fuerza de detención máxima que admite el sistema, si este está certificado
- 5000 lb (22.2 kN) si el sistema no está certificado

Cuando hay más de un sistema personal de detención de caídas conectado a un punto de anclaje, las resistencias de anclaje descritas en los puntos anteriores (a) y (b), deben multiplicarse por el número de sistemas personales de detención de caídas conectados.

Los sistemas de cabo salvavidas horizontal de MSA correctamente instalados también pueden usarse como anclaje para todas las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles. Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles con rescatador de emergencia no deben usarse en modalidad de rescate cuando están enganchadas a un cabo salvavidas horizontal. Consulte las instrucciones del cabo salvavidas para conocer el procedimiento correcto de instalación.

3 Uso**¡ADVERTENCIA!**

No use una cuerda amortiguadora autorretráctil que haya detenido ya alguna caída. Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles que han sufrido ya una detención de caída o fuerzas de impacto, se deben poner inmediatamente fuera de servicio y se les debe etiquetar con la palabra "INUTILIZABLE".

No use una cuerda amortiguadora autorretráctil que haya sido objeto de maltrato, por ejemplo si ha sufrido caídas desde alturas de más de 15 pies.

Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

3.1 Planeación del uso de los sistemas



¡ADVERTENCIA!

No altere de ninguna manera las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles MSA.

Úselas únicamente para la detención de caídas de una sola persona.

No las use para detener caídas producidas por el deslizamiento de masas como grava, arena y líquidos.

No utilice la cuerda amortiguadora autorretráctil para elevar materiales.

Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

3.1.1 Rescate y evacuación

El usuario debe tener un plan de rescate y los medios necesarios para implementarlo. El plan debe tener en cuenta el equipo y la formación especial que se requieren para poder realizar un rápido rescate en todas las condiciones previsibles. Para el rescate en espacios confinados, consulte las normas OSHA 1910.146 y ANSI Z117.1.

Al usar la cuerda amortiguadora autorretráctil como parte de un sistema de rescate: engánchela en posición vertical, asegúrese de que haya suficiente espacio para operar la manivela y sostener el mango estabilizador, y verifique asimismo que haya suficiente espacio para la protección contra caídas para el socorrista que va a operar el sistema. La cuerda amortiguadora autorretráctil puede usarse en otras posiciones distintas de la vertical si se engancha a un sistema diseñado específicamente para dicha aplicación (p. ej. un trípode o un sistema de pescante).

3.1.2 Distancia de detención de caídas

La distancia de detención máxima indicada en la cuerda amortiguadora autorretráctil es la distancia máxima total requerida para detener una caída cuando se usa verticalmente.

3.1.3 Configuración



¡ADVERTENCIA!

Fije el dispositivo para evitar caídas pendulares y golpes contra objetos en la trayectoria de caída o junto a ella. Las caídas pendulares pueden aumentar la distancia de caída. Pueden producirse lesiones serias o incluso la muerte.

No utilice el producto en lugares en los que haya objetos que puedan caer o interferir de cualquier manera con el funcionamiento del dispositivo o con su capacidad de funcionar correctamente.

Coloque la cuerda amortiguadora autorretráctil directamente encima del usuario en las aplicaciones de detención de caídas verticales. Es importante que una persona experta y competente revise las aplicaciones horizontales, inclinadas y de restricción. No utilice la cuerda amortiguadora autorretráctil como dispositivo de posicionamiento.

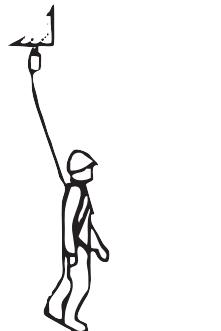


Fig. 1 Mejor

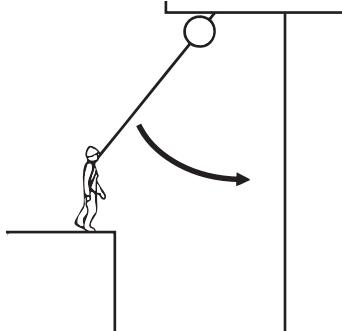


Fig. 2 Potenciales caídas pendulares

MX

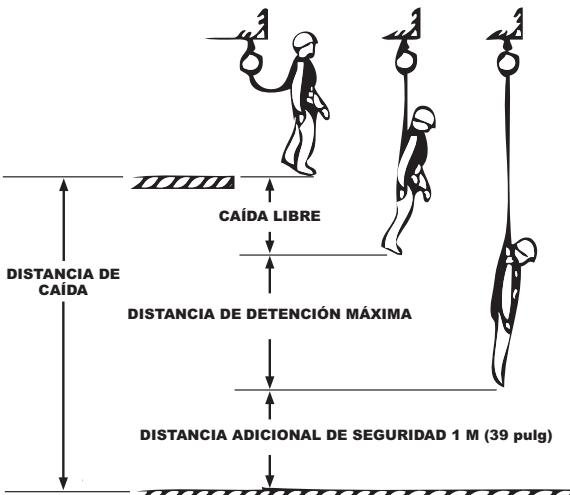


Fig. 3 Distancia de caída

3.1.4 Distancia de caída

Retire siempre los obstáculos que pueda haber bajo el área de trabajo para asegurar una trayectoria de caída despejada. La distancia mínima recomendada es la distancia de detención máxima especificada en la etiqueta de la cuerda amortiguadora autorretráctil más un tramo adicional de 39 pulg. (1 m) y cualquier caída libre adicional hasta el límite establecido en la sección de especificaciones del presente manual y marcada en la etiqueta del producto (consulte la Fig. 3 Distancia de caída). Cuando un limitador personal de caídas Workman, Short-Stop o Sure-Lock está conectado al anillo en D de la espalda de un arnés, el cálculo de la distancia debe incluir 2 pies de caída libre que se deben aplicar asimismo al límite de caída libre para tener en cuenta la rotación de la cuerda amortiguadora autorretráctil durante la detención de una caída. Consulte los datos pertinentes al limitador personal de caídas para dos piernas en la sección 3.2.5.

3.1.5 Línea de maniobra

No deje la línea de una cuerda amortiguadora autorretráctil extendida si no se está utilizando para la protección contra caídas. Si la cuerda amortiguadora autorretráctil está demasiado alta para alcanzar el gancho de seguridad replegado, póngale a este último una línea de maniobra suficientemente larga (una cuerda ligera). Use la línea de maniobra para recuperar el gancho de seguridad de manera tal que sea posible usarlo y controlar la retracción después del uso.

3.2 Cómo hacer las conexiones



¡ADVERTENCIA!

No hay que fiarse del tacto o del oído para verificar si el gancho de seguridad se cierra correctamente. Es necesario controlar visualmente el cierre. Asegúrese antes del uso de que el gatillo y la trabilla estén perfectamente cerrados.

3.2.1 Cuerda amortiguadora autorretráctil montada en el anclaje (no aplicable para el limitador personal de caídas Workman para dos piernas)

- Conecte el soporte de anclaje de la cuerda amortiguadora autorretráctil a un punto de anclaje adecuado con una herramienta de conexión apropiada.
- Conecte el gancho de seguridad al anillo en D de la espalda (o a un conector de clase A CSA) de un arnés de cuerpo completo aprobado.
- Asegúrese de que el gatillo del gancho de seguridad esté completamente cerrado y bloqueado. Verifique que la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate esté configurada en el modo de detención de caídas antes de conectarla a un anclaje (consulte las instrucciones indicadas en la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate misma).

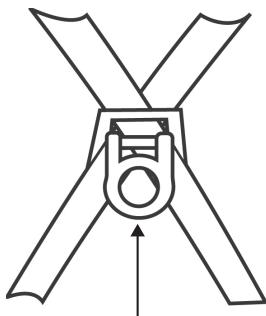


Fig. 4 Anillo en D de conexión para la detención de caídas (o conector de clase A)

3.2.2

Cuerda amortiguadora autorretráctil montada por el usuario

El soporte de anclaje de las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles de 12 pies (3.7 m) o menos puede conectarse al anillo en D de la espalda (o conector de clase A CSA) de un arnés de cuerpo completo aprobado. La boquilla de la cuerda amortiguadora autorretráctil Backpacker también puede conectarse al anillo en D de la espalda de un arnés de cuerpo completo aprobado.

En estas aplicaciones, el gancho de seguridad se conecta a un anclaje adecuado con los herrajes de conexión apropiados. Si la cuerda amortiguadora autorretráctil permanece enganchada al arnés cuando no se está usando, fije el extremo del gancho de seguridad de la línea para evitar riesgos de tropiezo.

3.2.3

Montaje de la cuerda Backpacker (únicamente para cuerdas amortiguadoras autorretráctiles Backpacker)

La cuerda amortiguadora autorretráctil Backpacker puede conectarse al anillo en D de la espalda del arnés del usuario mediante el elemento de conexión presente en la boquilla. Cuando se usa el elemento de conexión en la boquilla, el gancho de seguridad se conecta a un anclaje adecuado y la boquilla de la cuerda Backpacker se conecta a un anillo en D de 2 3/16 pulg. (56 mm) de la espalda en un arnés de cuerpo completo aprobado.

Siga el procedimiento que se indica a continuación para conectar la cuerda Backpacker mediante el elemento de conexión de la boquilla:

- (1) Haga pasar el gancho de seguridad y la boquilla de la cuerda Backpacker por entre el anillo en D del arnés en la dirección en la que la boquilla de la cuerda Backpacker queda mirando hacia arriba cuando el usuario lleva puesto el arnés.
- (2) Presione el anillo en D del arnés contra los brazos accionados por resorte de la boquilla hasta que el anillo en D se encaje en la ranura bajo estos últimos.
- (3) La colocación del arnés debe llevarse a cabo conforme a las instrucciones suministradas junto a este.
- (4) Conecte el gancho de seguridad a un conector de anclaje adecuado. Si el conector de anclaje está fuera del alcance, use entonces el sistema remoto de conexión/desconexión de MSA.

La cuerda Backpacker se puede retirar quitando primero el arnés del usuario, presionando los brazos cargados por resorte de la boquilla y deslizando el anillo en D más allá de los brazos.

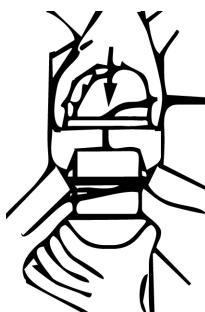


Fig. 5 Introducir

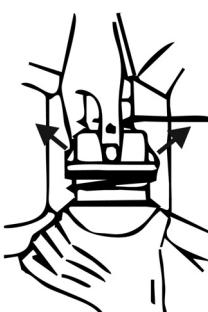


Fig. 6 Conectar

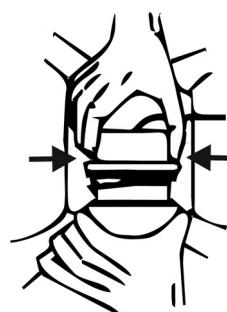
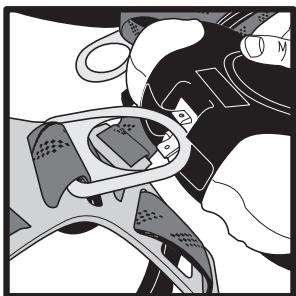


Fig. 7 Desconectar

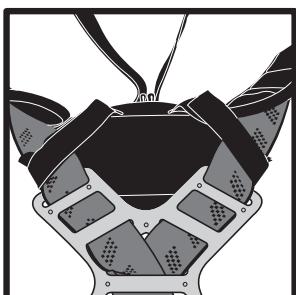
MX

3.2.4 Limitador personal de caídas Workman para dos piernas

Instalación



- (1) Introduzca el anillo en D de la espalda del arnés en el conector del anillo en D situado en el limitador personal de caídas.



- (2) Jale el anillo en D para comprobar que esté bien instalado.
Las dos lengüetas del limitador personal de caídas deben estar cerradas para evitar que el anillo en D se salga de la unidad.
- (3) Oriente el limitador personal de caídas en el arnés con el anillo en D en la parte de abajo de la unidad y las piernas de la cuerda amortiguadora saliendo por la parte superior de la unidad.
- (4) Conecte las correas de fijación a las correas superiores del torso del arnés.

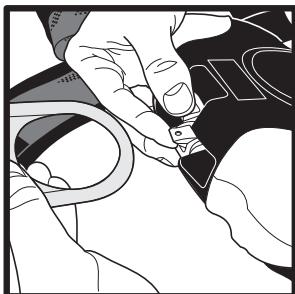
- (5) Póngase el arnés conforme a las instrucciones suministradas junto al mismo.

NOTA: Si el arnés no tiene piezas de retención para la cuerda amortiguadora (para guardar la(s) pierna(s) de la cuerda amortiguadora del limitador personal de caídas cuando no se está(n) utilizando), monte las piezas de retención suministradas con cada limitador personal de caídas Workman para dos piernas. Estas piezas de retención deben ponerse en las correas del torso del arnés frontal cerca del pecho del trabajador.

- (6) Use las piezas de retención para asegurar la pierna de la cuerda amortiguadora que no se está utilizando.

Retiro

- (1) Quítese el arnés.
- (2) Desabroche las correas de fijación.
- (3) Presione las dos lengüetas al mismo tiempo.
- (4) Jale el anillo en D.



Nunca enganche a otro usuario en la segunda línea.

Incorrect Attachment



Fig. 8 *Enganche incorrecto*

- 3.2.5 Instalación alternativa del limitador personal de caídas Workman para dos piernas**
 El limitador personal de caídas Workman para dos piernas también puede instalarse sin el uso de correas de fijación. Sin embargo, para tener en cuenta la rotación del limitador personal de caídas durante la detención de una caída, se debe incluir en el cálculo de la distancia de caída una distancia adicional de caída libre de 2 pies, que deben aplicarse también al límite de caída libre.

3.3 Movimientos en el área de trabajo



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que en la línea no haya otros trabajadores, objetos ni obstáculos.

No desenganche ni anude la línea, ni se pare sobre ella.

No deje que la línea se afloje.

No deje que la línea se enrolle en torno al cuerpo o a las extremidades.

No alargue la línea uniéndola a otras líneas.

No suelte la línea ni deje que se recoja libremente en el interior de la caja.

NO permita que las líneas del limitador personal de caídas WORKMAN para dos piernas se enreden o se tuerzan.

Nunca enganche a otro usuario en la segunda línea del limitador personal de caídas WORKMAN para dos piernas.

Muévase con atención para evitar perder el equilibrio por la tensión o el cierre de la línea. Muévase hacia el punto de anclaje a una velocidad que no permita que la línea se afloje. Aléjese del punto de anclaje a una velocidad más baja respecto a la velocidad de bloqueo del dispositivo. Evite moverse rápida o improvisadamente en cualquier dirección.

3.3.1 Uso del limitador personal de caídas Workman para dos piernas

El limitador personal de caídas Workman para dos piernas está pensado para ofrecer a los usuarios el 100 % de seguridad al desplazarse en el lugar de trabajo. Una de las piernas debe estar enganchada a un conector de anclaje adecuado mientras el usuario se desplaza a una nueva ubicación. En la nueva ubicación, enganche la segunda pierna a un conector de anclaje adecuado antes de desenganchar la primera. Repita este proceso hasta llegar a la ubicación final.

3.4 Cuerdas amortiguadoras autorretráctiles de rescate (Lynx y Dynevac II)

Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles de rescate pueden utilizarse como dispositivo de rescate para un usuario que ha sufrido una caída. Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles de rescate se utilizan como las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles estándar para la protección contra caídas a menos que se configuren en modalidad de rescate. La capacidad de una cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate tanto en modalidad de detención de caídas como de rescate es de una persona. Consulte las etiquetas de la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate para conocer la capacidad de peso específica.

Las instrucciones en este manual para las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles estándar se aplican a la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate cuando se encuentra en la modalidad de detención de caídas. En esta sección de las instrucciones se explica el uso en la modalidad de rescate. Las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles de rescate no pueden usarse para la protección contra caídas.

3.4.1 Configuración de la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate en la modalidad de rescate

El personal de rescate debe contar con los equipos de protección personal adecuados según se requieran. Si la persona que debe rescatarse no está enganchada a la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate, extienda la línea con la cuerda en la modalidad de detención de caídas y conecte el gancho de seguridad al anillo en D de la espalda (o a un conector de clase A CSA) del arnés de dicha persona. Una vez que la persona esté conectada a la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate, esta podrá ponerse en la modalidad de rescate.

Lleve a cabo el siguiente procedimiento con cuidado para poner la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate en la modalidad de rescate:

- (1) Quite el pasador n.º 1 (lateral) y luego el n.º 2 (superior).

▷ **Para el rescatador Lynx:**

Jale la perilla de activación del buje rojo en el centro del mango.
El seguro se saldrá.

▷ **Para el Dynevac II:**

Jale el pasador de seguridad de bola desde el buje en el centro del mango presionando el botón del pasador.

- (2) Dé por lo menos 1/2 vuelta al mango en el sentido de las agujas del reloj para acoplar el mecanismo.

3.4.2 Subida y bajada durante el rescate



¡ADVERTENCIA!

Mantenga siempre la tensión en la línea durante el uso en la modalidad de rescate. No permita que la línea se afloje. Ténsela si es necesario. De lo contrario pueden provocarse lesiones graves o incluso la muerte.

Suba o baje a la persona que debe rescatarse haciendo girar la manivela en el sentido correspondiente según se indica en la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate. No permita que la línea se afloje durante el rescate. Si se afloja, la persona podría volver a caerse. El frenado automático se encargará de bloquear la unidad una vez que se suelta el mango. Consulte las etiquetas de la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate para ver la fuerza máxima requerida para girar el mango cuando el rescatador está sometido a la carga máxima.

Preste extrema atención cuando la persona que se está rescatando llega a un lugar seguro y se desengancha del sistema de rescate. Una vez que la persona que se está rescatando llega a un nivel seguro, el(s) socorrista(s) deberá(n) desplazarla lateralmente y luego bajarla a una superficie segura y estable en la que pueda recibir asistencia médica o desde la cual pueda trasladarse.

Este movimiento requiere atención de manera tal que se eviten posibles caídas del(s) socorrista(s). Si se usa un anclaje portátil como soporte de la cuerda amortiguadora autorretráctil (como por ejemplo un trípode), preste mucha atención para evitar que el anclaje se venga abajo durante el desplazamiento de la persona que se está rescatando al lugar seguro.

3.4.3 Reconfiguración de la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate en la modalidad de detención de caídas

Lleve a cabo el siguiente procedimiento con cuidado para volver a poner la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate en la modalidad de detención de caídas:

- (1) Quite las cargas enganchadas a la línea y recoja cualquier tramo de línea remanente en el interior de la unidad.

Mantenga la línea tensada en todo momento para que pueda recogerse correctamente.

▷ **Para el rescatador Lynx:**

Jale la perilla de activación en el buje rojo y gírela 90° para que quede por fuera.

- ▷ Introduzca la llave en el seguro y hágala girar 1/4 de vuelta hacia la derecha, presione el seguro y suelte la perilla de activación girándola. El seguro debe estar ahora presionado en posición segura.

- ▷ Haga girar la llave hacia la izquierda y sáquela del seguro.

▷ **Para el Dynevac II:**

Presione el botón rojo de restablecimiento en el buje del mango.

- ▷ Alinee el agujero en el pasador de restablecimiento con el agujero correspondiente en el buje.

- ▷ Introduzca el pasador de seguridad de bola por el buje del mango presionando al mismo tiempo el botón del extremo del pasador.

- (2) Gire la manivela hacia la posición vertical de almacenamiento e inserte el pasador n.º 2 (superior) y luego el n.º 1 (lateral).

- (3) Verifique que la cuerda amortiguadora autorretráctil esté en la modalidad de detención de caídas haciendo salir la línea y asegurándose de que regrese automáticamente al interior de la unidad.

Deje siempre la cuerda amortiguadora autorretráctil de rescate en la modalidad de detención de caídas.

4 Cuidado, mantenimiento y almacenamiento

4.1 Limpieza

Respete al pie de la letra las instrucciones de limpieza proporcionadas en esta sección, para prevenir efectos adversos en los materiales empleados en la cuerda amortiguadora autorretráctil. Limpie la cuerda amortiguadora autorretráctil periódicamente con un paño húmedo (no mojado) para eliminar la suciedad o la contaminación ya que pueden provocar corrosión, complicar los trabajos o reducir la legibilidad de las etiquetas.

Para limpiar aceite o grasa, use un detergente de ropa delicado. No use sustancias químicas, detergentes ásperos, materiales abrasivos o limpiadores a presión. Nunca sumerja la cuerda amortiguadora autorretráctil en agua u otros líquidos. Una acumulación excesiva de suciedad, pintura u otros materiales extraños puede comprometer el funcionamiento de la cuerda amortiguadora autorretráctil y, en los casos más graves, debilitarla.

Póngase en contacto con MSA si tiene preguntas sobre las condiciones y la limpieza del producto. En algunos ambientes puede ser necesario desinfectar la cuerda amortiguadora autorretráctil. Póngase en contacto con MSA y solicite asistencia para determinar el procedimiento correcto de desinfección para la aplicación en cuestión.

4.2 Mantenimiento y reparaciones

Marque todo equipo dañado o todo equipo que requiera mantenimiento como "INUTILIZABLE" y póngalo fuera de servicio. La reparación y el mantenimiento (fuera de la limpieza) deben ser llevados a cabo por un centro de servicio autorizado MSA. Las partes en movimiento de los ganchos de seguridad y mosquetones pueden requerir lubricación periódica con aceites penetrantes de baja viscosidad. Siga las instrucciones del productor del lubricante. No lubrique en exceso. Limpie el aceite de más con un paño limpio y seco.

La norma canadiense CSA Z259.2.2-17 exige que el fabricante o un agente autorizado por el mismo inspeccionen y lleven a cabo el mantenimiento de las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles y cuerdas amortiguadoras autorretráctiles con rescatador de emergencia antes de cumplirse un plazo de dos (2) años a partir de la fecha de fabricación, y sucesivamente, una vez al año.

4.3 Transporte

Proteja la línea cubriendo la boquilla durante el transporte para prevenir daños. Siempre que sea posible, asegure la caja y el gancho de seguridad de la cuerda amortiguadora autorretráctil contra cualquier movimiento.

MX

Inspección

4.4

Almacenamiento

Guarde la cuerda amortiguadora autorretráctil en un lugar fresco, seco y limpio, no expuesto a los rayos solares directos. Evite áreas con presencia de calor, humedad, luz, aceite, sustancias químicas, vapores u otros elementos nocivos. Nunca permita que la cuerda amortiguadora autorretráctil permanezca períodos prolongados sobre pisos de concreto o de madera de fresno ya que el polisulfuro de calcio y el fresno pueden provocar corrosión. Almacene la cuerda amortiguadora autorretráctil con la línea completamente recogida.

Los equipos dañados o que requieran mantenimiento no deben guardarse en el mismo lugar en el que se guardan los equipos en buen estado. Los equipos muy sucios, mojados o contaminados de cualquier manera, deben recibir un mantenimiento adecuado (p. ej. secarse y limpiarse) antes del almacenamiento. Antes de utilizar los equipos almacenados durante períodos prolongados, estos deben someterse a una inspección formal por parte de personal competente.

5

Inspección



¡ADVERTENCIA!

Inspeccione la cuerda amortiguadora autorretráctil según las instrucciones de las etiquetas y de este manual. Hacer caso omiso de las instrucciones puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

5.1

Frecuencia de inspección

Inspeccione la cuerda amortiguadora autorretráctil antes de cada uso.

5.2

Procedimiento de inspección

Lleve a cabo los siguientes pasos en el orden indicado. En caso de dudas sobre alguno de los puntos de la inspección, póngase en contacto con MSA o con personal experto y competente y solicite una inspección formal. Ponga fuera de servicio de inmediato los dispositivos que no cumplan las condiciones establecidas en los pasos que se enumeran a continuación.

- (1) Revise el indicador de carga para comprobar que no esté desplegado.

- ▷ El indicador de carga se encuentra ya sea en el gancho de seguridad, en el conector de anclaje o en la línea (limitador personal de caídas Workman para dos piernas, Sure-Lock, Short-Stop).
- ▷ El despliegue de los indicadores de carga se reconoce por la rotura de un pasador o por la rasgadura de las costuras en los pliegues del tejido (limitador personal de caídas Workman para dos piernas, Sure-Lock, Short-Stop). En las figuras de abajo se muestran algunos indicadores desplegados y no desplegados de cada tipo.

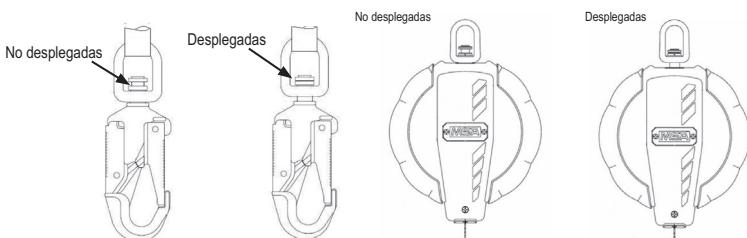


Fig. 9

Ganchos de seguridad (típico)

Fig. 10 Cuerdas amortiguadoras autorretráctiles (típico)

No desplegadas

Desplegadas



Fig. 11

Limitador personal de caídas Workman para dos piernas, Sure-Lock, Short-Stop (típicamente)

Algunas cuerdas amortiguadoras autorretráctiles pueden tener dos indicadores de carga. Ponga la cuerda amortiguadora autorretráctil fuera de servicio si alguno de los indicadores de carga se ha desplegado. No todas las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles tienen indicadores de carga.

- (2) Revise que las etiquetas estén presentes y resulten perfectamente legibles.
 - ▷ Revise la cuadrícula de inspección para asegurarse de que una persona competente haya efectuado una inspección en los últimos seis (6) meses (o 3 meses en casos de condiciones gravosas) tal y como se describe en la sección 5.3. Inspección formal
- (3) Revise la extracción y la retracción de la línea tirando de ella por completo hacia afuera y dejando que vuelva a entrar en la caja de forma controlada.
 - ▷ La línea debe correr de forma fluida sin tirones bruscos durante la extracción y sin atascarse durante la recogida.
 - ▷ La línea se debe recoger por completo entre la caja. Compruebe que el dispositivo se bloquee tirando rápidamente de la línea fuera de la caja.
 - ▷ El dispositivo se debe bloquear y permanecer bloqueado hasta que la tensión de la línea se afloje. Repita la operación tres veces.
- (4) Revise que no haya daños estructurales ni corrosión.
 - ▷ Compruebe que los enganches de la caja estén apretados, que todas las partes estén presentes y en perfecto estado, que no haya grietas, deformaciones ni cortes profundos en la caja, en la línea ni en el gancho de seguridad.

Para los dispositivos con líneas de cable:	Para los dispositivos con líneas de tejido:
<ul style="list-style-type: none"> - Inspeccione las abrazaderas de refuerzo o el empalme y casquillo en el gancho de seguridad y verifique que no haya evidencia de grietas, distorsión, corrosión, desgaste o mordeduras en la línea. - Revise la línea entera y verifique que no presente torceduras, pliegues, deshiladuras, variaciones de diámetro, corrosión o alambres rotos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revise el tejido y asegúrese de que no tenga hilos rotos, deshilachados, cortados, corroídos o incompletos. - Compruebe que el ancho y el grosor del tejido no se hayan reducido. - Compruebe que no haya partes suaves, desteñidas, brillantes, endurecidas o vidriosas, ya que son indicadores de exposición al calor o a sustancias químicas.

- (5) Revise que todas las partes metálicas estén completas y que no presenten daños ni alteraciones.
- (6) Revise el conector del anillo en D en el limitador personal de caídas Workman para dos piernas y compruebe que funcione correctamente.
 - ▷ Las lengüetas de fijación deben poder girar libremente y regresar a la posición de bloqueo.
 - ▷ Ponga y quite varias veces un anillo en D de la espalda de un Arnés para comprobar que las lengüetas se bloqueen y se desbloqueen correctamente.
- (7) Revise que los ganchos de seguridad no presenten deformaciones, fracturas, corrosión, desgaste excesivo y piezas flojas.
 - ▷ Verifique que no haya deformaciones, fracturas, corrosión, desgaste excesivo y piezas flojas.
 - ▷ Revise el funcionamiento: desbloquee, abra, cierre y vuelva a bloquearlos varias veces.
 - ▷ El gatillo debe cerrarse automáticamente y quedar bien ajustado contra la nariz.
 - ▷ Cuando se ejerce una presión firme sobre el gatillo, el mecanismo de bloqueo debe retener la punta de este a no más de 1/8 pulg. (3 mm) de la nariz.
- (8) Revise todas las partes plásticas para comprobar que no presenten cortes, roturas, alteraciones, desgaste excesivo, o partes incompletas o sueltas.
 - ▷ Revise también que no presenten quemaduras ni estén expuestos a un calor excesivo o a sustancias químicas.
- (9) Revise todos los componentes y subsistemas del sistema completo conforme a las instrucciones del fabricante correspondiente.

Inspección

- (10) Verifique que las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles de rescate funcionen correctamente en la modalidad de rescate.
- ▷ Asegure la unidad y aplique la carga a la línea.
 - ▷ Configure la unidad en la modalidad de rescate conforme a las instrucciones que vienen en la misma.
 - ▷ La línea debe extraerse cuando el mango se gira en el sentido "BAJAR" tal y como se especifica en la unidad. Mantenga la línea tensada en todo momento para que pueda extraerse correctamente.
 - ▷ La línea debe recogerse cuando el mango se gira en el sentido "SUBIR" tal y como se especifica en la unidad. Mantenga la línea tensada en todo momento para que pueda recogerse correctamente.
 - ▷ Configure la unidad nuevamente en la modalidad de detención de caídas conforme a las instrucciones que vienen en la misma.
 - ▷ Verifique que todos los pasadores estén en su lugar en la manivela y que el seguro de llave del Lynx y el botón de restablecimiento del Dynevac II estén presionados y bloqueados en la posición correspondiente.

Si, tras la inspección de la cuerda amortiguadora autorretráctil, quedan dudas sobre su estado para el uso en condiciones de seguridad, póngala inmediatamente fuera de servicio y no vuelva a usarla hasta que una persona competente confirme por escrito que es seguro hacerlo.

5.3 Inspección formal

MSA recomienda efectuar una certificación periódica de los dispositivos mecánicos, autorizada por la fábrica, según los intervalos de la tabla que aparece abajo. A pesar de que esta se considera la práctica más eficiente, la decisión de implementarla dependerá de la persona competente encargada. MSA exige una inspección a cargo de una persona competente distinta del usuario, en los intervalos indicados en la tabla que aparece abajo o conforme a las normas locales pertinentes. Esta práctica no es opcional.

Una persona competente es un individuo designado por el empleador, responsable del programa de protección de caídas del empleador y que, gracias a la capacitación y el conocimiento, puede identificar, evaluar y resolver peligros existentes y potenciales, y tiene la autoridad para tomar decisiones (consulte ANSI Z359.0 para obtener más detalles).

Tipo de uso	Ejemplos de aplicación	Condiciones de uso	Frecuencia de las inspecciones a cargo de la persona competente REQUERIDA	Frecuencia de la certificación autorizada por la fábrica RECOMENDADA
Exposición no frecuente a la luz	Rescate y espacios confinados, mantenimiento de fábrica	Buenas condiciones de almacenaje, uso en interiores o no frecuente en exteriores, temperatura ambiente, ambientes limpios	Una vez al año	Entre 2 y 5 años mínimo
De moderado a pesado	Transporte, construcción residencial, servicios, almacenes	Condiciones correctas de almacenaje, uso en interiores y frecuente en exteriores, todas las temperaturas, ambientes limpios o con polvo	Entre 6 meses y 1 año	Entre 1 y 2 años mínimo
De severo a continuo	Construcción comercial, industria petrolera y minera	Condiciones de almacenaje extremas, uso en exteriores prolongado o continuo, todas las temperaturas, ambientes sucios	Entre 3 y 6 meses	Una vez al año mínimo

La norma CSA Z259.2.2-17 exige que las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles y cuerdas amortiguadoras autorretráctiles con rescatador de emergencia se envíen a un organismo autorizado por el fabricante para la inspección y el mantenimiento antes de cumplirse un plazo de 2 años a partir de la

fecha de fabricación y sucesivamente una vez al año. Consulte las etiquetas de la cuerda amortiguadora autorretráctil para determinar si, conforme a CSA, pertenece a la categoría de las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles o las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles con rescatador de emergencia.

Registre las inspecciones formales en el registro de inspecciones que se le ha suministrado. Perfore o marque con tinta indeleble la cuadrícula de inspección enganchada a la cuerda amortiguadora autorretráctil. No utilice la cuerda amortiguadora autorretráctil si su fecha de inspección formal se remonta a más de doce (12) meses. Marque la cuerda amortiguadora autorretráctil como "INUTILIZABLE" si la inspección formal está vencida, y póngala fuera de servicio hasta que se realice la inspección formal. La seguridad de los usuarios depende de la eficiencia continua y de la durabilidad de la cuerda amortiguadora autorretráctil. MSA recomienda llevar un registro de inspecciones formales para todos los componentes de los sistemas o subsistemas de protección contra caídas.

5.4 Cuerdas amortiguadoras autorretráctiles con identificación por radiofrecuencia (RFID)

Algunas cuerdas amortiguadoras autorretráctiles traen un chip de RFID al que se puede acceder con un escáner RFID para poder realizar el seguimiento de la inspección y de los datos del mantenimiento. En las figuras de la sección 2.2 de este manual se ilustran los puntos de los chips RFID para los productos pertinentes.

5.5 Acción correctiva



¡ADVERTENCIA!

Ponga la unidad fuera de servicio si el indicador de carga se ha desplegado.

Nunca intente reparar el equipo en el campo.

Únicamente MSA o los organismos autorizados por escrito por la misma pueden llevar a cabo reparaciones en las cuerdas amortiguadoras autorretráctiles MSA. Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

Toda cuerda amortiguadora autorretráctil que no cumpla los criterios de inspección debe marcarse como "INUTILIZABLE" y ponerse fuera de servicio de inmediato. Algunas cuerdas amortiguadoras autorretráctiles pueden repararse. Póngase en contacto con MSA para pedir información más detallada al respecto.

5.6 Servicio y reparación de fábrica

Póngase en contacto con el servicio de mantenimiento de MSA llamando al 1-800-672-2222 para solicitar la inspección y el servicio de la cuerda amortiguadora autorretráctil.

5.7 Registro de inspección y servicio

Nombre del producto:	Fecha de fabricación:
Modelo n.º:	Fecha de compra:
N.º de serie:	Fecha de puesta en servicio:
Tipo de producto:	

Fecha	Inspección o Tipo de servicio		Técnico reparador autorizado por la empresa	Inspector	Disposición	Comentarios/ Número del informe de reparación	Próxima fecha de inspección
	Persona competente	Fábrica					

Table des matières

Table des matières

1	Règles de sécurité	40
1.1	Usage conforme	40
1.2	Paramètres d'utilisation	40
1.3	Restrictions d'usage	40
1.3.1	Limitation d'ordre physique	40
1.3.2	Risques	41
1.4	Renseignements en matière de responsabilité	41
1.5	Sécurité et mesures préventives à adopter	42
1.6	Garantie	42
1.7	Enregistrement du propriétaire	43
2	Description	43
2.1	Spécifications des composants	43
2.2	Étiquettes et vignettes	44
2.3	Exigences des dispositifs	44
2.3.1	Compatibilité avec d'autres composants et sous-systèmes	44
2.3.2	Compatibilité des connecteurs	44
2.3.3	Ancrages et connecteurs d'ancrage	44
3	Utilisation	44
3.1	Planification de l'utilisation des dispositifs	45
3.1.1	Sauvetage et évacuation	45
3.1.2	Distance d'arrêt de chute maximum	45
3.1.3	Installation	45
3.1.4	Dégagement	46
3.1.5	Câble stabilisateur	46
3.2	Raccordements	46
3.2.1	Longe auto-rétractable fixée à un ancrage (ne concerne pas le LCI Workman à longe double)	46
3.2.2	Longe auto-rétractable fixée à l'utilisateur	47
3.2.3	Installation de la longe Backpacker (longe auto-rétractable Backpacker uniquement)	47
3.2.4	LCI Workman à longe double	48
3.2.5	Autre possibilité de configuration pour l'installation du limiteur de chute individuel Workman à longe double	49

3.3	Se déplacer dans l'aire de travail	49
3.3.1	Utilisation d'un LCI Workman à longe double	50
3.4	Dispositifs de sauvetage d'urgence (Lynx et Dynevac II)	50
3.4.1	Configuration de la SRL de sauvetage en mode sauvetage	50
3.4.2	Soulever et abaisser durant du sauvetage	50
3.4.3	Repasser du mode sauvetage au mode arrêt de chute	51
4	Entretien, réparations et entreposage	51
4.1	Nettoyage	51
4.2	Entretien et réparations	51
4.3	Transport	51
4.4	Entreposage	51
5	Inspection	52
5.1	Fréquence d'inspection	52
5.2	Méthode d'inspection	52
5.3	Inspection systématique	54
5.4	Longes auto-rétractables avec identification par radiofréquence (RFID)	55
5.5	Mesure corrective	55
5.6	Entretien et réparation à l'usine	55
5.7	Inspection et journal d'entretien	55
	Annexe.....	56

Règles de sécurité

1 Règles de sécurité

1.1 Usage conforme

La longe auto-rétractable (SRL) et la longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence (SRL de sauvetage) font partie d'un système antichute lorsqu'elles sont rattachées au jeu de raccordement antichute du harnais de corps intégral et à un point d'ancrage approprié. Consulter les instructions d'emploi du harnais pour connaître les points d'attache homologués. Si un utilisateur fait une chute, le dispositif arrêtera automatiquement la descente de l'utilisateur sur une courte distance, et ce, tout en limitant l'intensité de la force antichute sur le corps de l'utilisateur.

Les dispositifs de sauvetage sont également dotés d'un mécanisme de sauvetage d'urgence pour la récupération d'un utilisateur qui a subi une chute.

Consulter les étiquettes de directives apposées sur le produit pour connaître la capacité du système. Tous les systèmes sont conçus pour une seule personne, et une seule personne à la fois sur la corde d'assurance.

La longe auto-rétractable et la longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence sont destinées à être utilisées par un personnel formé et qualifié.

La lecture et le respect des directives contenues dans le présent manuel au moment de l'utilisation du produit sont cruciaux. Les consignes de sécurité, ainsi que l'information relative à l'utilisation et au fonctionnement du produit, doivent plus particulièrement être lues attentivement et respectées. En outre, les réglementations nationales applicables dans le pays de l'utilisateur doivent être prises en considération pour un usage sécuritaire.

L'usage en alternance ou l'usage en dehors des plages de fonctionnement spécifiées sera considéré comme non conforme. Cela vaut également pour les transformations non autorisées du produit et les travaux de mise en service qui n'ont pas été exécutés par MSA ou des personnes autorisées.

1.2 Paramètres d'utilisation

Conforme aux normes :

É.-U. : ANSI Z359.14-2012, classe B; OSHA 29 CFR 1910.66 et 1926.502

CAN : CSA Z259.2.2-17

Europe : EN360:2002

Seules les normes de la section « Conformité aux normes » de l'étiquette « Modèle » s'appliquent à une longe auto-rétractable spécifique. Les longes auto-rétractables désignées d'une marque d'homologation figurent sur la liste de l'agence correspondante en tant que dispositif conforme à au moins l'une des normes précisées ci-dessus.

Capacité :

Voir l'étiquette du produit pour connaître la capacité nominale.

Force d'arrêt maximum :

ANSI, OSHA et CSA – 1800 lbs (8 kN)

EN – 1350 lbs (6 kN)

Force d'arrêt moyenne :

Environnement sec - 900 lbs (4 kN) max.

(conformément à la norme ANSI Z359.14)

Par temps froid/chaud/humide – 1125 lbs (5 kN) max.

Distance d'arrêt maximum :

1,2 m (47 po)

Limite de chute libre :

0,6 m (2 pi) max

Dispositif de sauvetage d'urgence :

S'applique aux dispositifs de sauvetage Dynevac II et Lynx uniquement.

RFID :

Identification par radiofréquence – Certains produits renferment une micro-plaque RFID permettant l'identification, la poursuite et le pistage. Consulter la section 2.2 Étiquettes et vignettes pour connaître l'emplacement de la puce RFID sur les produits pertinents.

1.3 Restrictions d'usage

1.3.1 Limitation d'ordre physique

La longe auto-rétractable est conçue pour l'utilisateur dont le poids, avec vêtements, outils et autres objets, ne dépasse pas la capacité indiquée sur l'étiquette du produit. Les personnes qui présentent un corps très musclé, squelettique ou d'autres conditions physiques particulières devraient consulter un médecin préalablement à son utilisation. Les femmes enceintes et les personnes mineures ne doivent jamais employer la longe auto-rétractable. La capacité d'une personne à résister à la surcharge d'impact

durant un arrêt de chute ou une suspension prolongée peut diminuer avec l'âge et la mauvaise condition physique. On recommande de consulter un médecin concernant toute question sur la capacité physique à utiliser ce produit pour arrêter une chute ou rester en suspension de façon sécuritaire.

1.3.2 Risques



AVERTISSEMENT !

Ne pas exposer la ligne aux bords coupants, surfaces abrasives, étincelles, flammes, ou environnements dont la température dépasse 185 °F (85 °C).

Ne pas installer et ni utiliser le dispositif où il y a des risques de contact électrique. Le mauvais usage risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

Les dangers de type chimique, liés à la chaleur et à la corrosion peuvent endommager la longe auto-rétractable. Les inspections systématiques plus fréquentes sont nécessaires dans les environnements à risques chimiques, liés à la chaleur et à la corrosion. Il faut être prudent et rester sur ses gardes si l'on travaille autour d'une machinerie en mouvement.

PRODUIT CHIMIQUE	RÉSISTANCE			
	Nylon	Polyester	Acier inoxydable (304)	Acier galvanisé
Acide fort (dilué)	Faible	Bonne	Moyenne	Faible
Acide fort (concentré)	Faible	Moyenne*	Faible	Faible
Acide faible (dilué)	Faible	Bonne	Bonne	Faible
Acide faible (concentré)	Faible	Bonne	Faible	Faible
Alcali fort (dilué)	Bonne	Faible	Bonne	Faible
Alcali fort (concentré)	Moyenne	Faible	Moyenne	Faible
Alcali faible (dilué)	Bonne	Moyenne	Bonne	Moyenne
Alcali faible (concentré)	Bonne	Faible	Moyenne	Faible
Alcool	Bonne	Moyenne	Bonne	Bonne
Aldéhyde	Bonne	Faible	Bonne	Bonne
Éther	Bonne	Faible	Bonne	Bonne
Hydrocarbures halogénés	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Phénols	Faible	Faible	Bonne	Bonne
Agents de blanchiment	Faible	Bonne	Moyenne	Faible
Cétones	Bonne	Faible	Bonne	Moyenne
Huiles et graisses lubrifiantes	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Savons et détergents	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
Eau de mer	Bonne	Bonne	Moyenne	Faible
Solvants aromatiques	Bonne	Faible	Bonne	Bonne

* L'acide sulfurique concentré altère le polyester

1.4 Renseignements en matière de responsabilité

MSA décline toute responsabilité dans le cas où le dispositif a été utilisé de manière inappropriée ou n'a pas été utilisé comme prévu. La sélection et l'utilisation du dispositif relèvent de la responsabilité individuelle de l'utilisateur.

La responsabilité de fait du produit et les garanties promulguées par MSA se rapportant à ce dispositif sont nulles et non avenues s'il n'est pas utilisé, réparé ni entretenu selon les instructions contenues dans ce manuel.

Règles de sécurité

1.5 Sécurité et mesures préventives à adopter

Les acheteurs des longes auto-rétractables MSA doivent s'assurer que les utilisateurs connaissent à fond les instructions d'utilisation et ont été formés par une personne compétente pour effectuer les procédures suivantes :

- identification des risques en milieu de travail, évaluation et maîtrise
- sélection, inspection, utilisation, entreposage et entretien
- planification d'usage comprenant le calcul des hauteurs de dégagement libre de chute
- compatibilité et sélection d'ancrage et de connecteurs d'ancrage, y compris les raccordements visant à prévenir les désengagements accidentels et fortuits
- localisation adéquate des raccords du harnais et de la longe de sécurité
- évacuation, planification de sauvetage et mise à exécution
- conséquences d'un usage abusif

Pour les applications en espace clos : Voir les normes OSHA 29 CFR 1910.146 et ANSI Z117.1.

Évaluer périodiquement (au moins une fois par an) l'efficacité de la formation et cerner les besoins de renouvellement de formation et en formation supplémentaire. Communiquer avec MSA pour obtenir des informations sur la formation.

Si ce produit est revendu, il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que le revendeur fournisse à l'acheteur ces directives d'utilisation dans la langue d'usage du pays où la longe auto-rétractable est vendue. Communiquer avec MSA au 1-800-672-2222 pour connaître la disponibilité des directives.

1.6 Garantie

Garantie expresse – MSA garantit ce produit libre de défauts mécaniques et de main d'œuvre pendant une période d'un (1) an à compter de sa première utilisation ou dix-huit (18) mois à compter de la date d'expédition, selon la première éventualité, à condition qu'il soit entretenu et utilisé en conformité avec les directives et/ou recommandations de MSA. Les pièces de rechange et les réparations sont garanties pendant quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de réparation du produit ou de la vente de la pièce de rechange, selon la première éventualité. MSA est dégagée de toutes les obligations prévues par cette garantie en cas de réparations ou de modifications effectuées par des personnes autres que le personnel d'entretien autorisé ou son propre personnel ou si le cas de garantie est dû à une mauvaise utilisation du produit. Aucun agent, employé ou représentant de MSA ne peut lier MSA à une quelconque affirmation, représentation ou modification de la garantie concernant les biens vendus en vertu de ce contrat. MSA n'accorde pas de garantie sur les composants ou les accessoires non fabriqués par MSA, mais transmettra à l'acheteur toutes les garanties des fabricants de ces composants. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, ET SE LIMITE STRICTEMENT AUX CONDITIONS DE CE CONTRAT. MSA SE DÉGAGE NOTAMMENT DE TOUTE RESPONSABILITÉ DE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UNE APPLICATION PARTICULIÈRE.

Recours exclusif - Il est expressément convenu que le seul et unique recours de l'acheteur, en cas d'inobservation de la garantie ci-dessus, en cas de conduite délictueuse de MSA ou pour tout autre motif d'action, prendra la forme d'une réparation et/ou du remplacement, au choix de MSA, de l'équipement ou de ses pièces dont la preuve de défectuosité aura été apportée après examen par MSA. L'équipement et/ou les pièces de remplacement seront fournis gratuitement à l'acheteur, F.O.B. Lieu de destination convenu avec l'acheteur. L'incapacité de MSA à mener à bien la réparation d'un produit non conforme ne saurait être associée à un non-accomplissement de l'objectif premier du recours en question.

Exclusion des dommages indirects - L'acheteur comprend et accepte expressément qu'en aucun cas MSA ne sera tenu responsable envers l'acheteur d'éventuels préjudices économiques, spéciaux, indirects ou de pertes de quelque sorte que ce soit, y compris, mais sans exclure d'autres motifs, la perte de bénéfices escomptés et toute autre perte causée par le non-fonctionnement des biens. Cette exclusion s'applique aux demandes d'indemnisation pour rupture de garantie, pour conduite délictueuse ou pour tout autre motif d'action dirigé contre MSA.

Pour de plus amples informations, contacter le service à la clientèle au 1 800 MSA-2222 (1 800 672-2222).

1.7**Enregistrement du propriétaire**

Le propriétaire (utilisateur) doit enregistrer sa longe auto-rétractable à www.MSAafety.com/productRegistration. Les renseignements d'inscription seront utilisés à des fins de confirmation de garantie, et peuvent être utilisés dans le but de communiquer à l'utilisateur des informations importantes sur le produit. S'assurer de fournir l'adresse permanente et le numéro de téléphone du propriétaire et non l'adresse et le numéro de téléphone temporaires d'un chantier ou d'un établissement où se trouve le produit.

2**Description**

La longe auto-rétractable est conçue pour raccorder un travailleur à un point d'ancrage et elle fait partie d'un système antichute personnel. Elle est composée d'un porte-mousqueton ou d'un mousqueton; d'un boîtier; d'un cordon type longe de sécurité (ligne) et dans la plupart des cas, d'un indicateur de charge.

Les longes auto-rétractables avec dispositif de sauvetage d'urgence sont des longes auto-rétractables dotées d'une fonction de sauvetage d'urgence. Tout comme toute autre longe auto-rétractable, on peut les utiliser pour la protection antichute et pour la récupération en cas de chute.

2.1**Spécifications des composants**

Consulter les étiquettes de produit pour plus de détails et pour la composition de la ligne d'unités spéciales.

ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION DE LA LIGNE			
Nom du produit	Matériau	Taille de la ligne	Longueur
Aptura LT30	Toile de nylon	32 mm x 2 mm (1 1/4 po x 0,07 po)	13 pi à 30 pi (3,9 m à 10 m)
LCI Workman	Toile de nylon	19 mm x 3 mm (3/4 po x 0,10 po)	6 pi à 12 pi (1,8 m à 3,7 m)
	Câble galvanisé	5 mm (3/16 po) de dia.	7 pi à 12 pi (2,1 m à 3,7 m)
LCI Workman à longe double	Toile de nylon	25 mm x 2,24 mm (1 po x 0,088 po)	1,8 m (6 pi)
Dyna-Lock 6,1 m (20 pi)	Toile de nylon	25 mm x 2 mm (1 po x 0,08 po)	6,1 m (20 pi)
	Acier inoxydable ou Câble galvanisé	5 mm (3/16 po) de dia.	6,1 m (20 pi)
Backpacker	Toile de nylon	25 mm x 2 mm (1 po x 0,08 po)	6,1 m (20 pi)
10 m (30 pi) et plus Dyna-Lock	Acier inoxydable ou Câble galvanisé	5 mm (3/16 po) de dia.	10 m (30 pi)
			16 m (50 pi)
			22 m (70 pi)
			30 m (95 pi)
10 m (30 pi) et plus Workman	Acier inoxydable ou Câble galvanisé	5 mm (3/16 po) de dia.	10 m (30 pi)
			16 m (50 pi)
Dispositif de sauvetage Lynx	Câble en acier inoxydable	5 mm (3/16 po) de dia.	16 m (50 pi)
			30 m (95 pi)
Dynevac II	Câble en acier inoxydable	5 mm (3/16 po) de dia.	16 m (50 pi)
			30 m (95 pi)
Sure-Lock	Toile de polyester	44 mm x 1 mm (1 3/4 po x 0,05 po)	2,1 m (7 pi)
Short-Stop	Toile de polyester	44 mm x 1 mm (1 3/4 po x 0,05 po)	1,8 m (6 pi)
			3,0 m (10 pi)

Utilisation

2.2 Étiquettes et vignettes

Consulter la section Étiquettes et vignettes de l'annexe.

2.3 Exigences des dispositifs

2.3.1 Compatibilité avec d'autres composants et sous-systèmes

Les longes auto-rétractables MSA sont conçues pour être utilisées avec les composants et sous-systèmes de raccordement MSA approuvés. L'utilisation des longes auto-rétractables MSA avec des produits fabriqués par d'autres entreprises et qui ne sont pas approuvés par écrit par MSA peut nuire à la compatibilité fonctionnelle des parties du dispositif et compromettre la sécurité et la fiabilité de l'ensemble du dispositif.

Le raccordement à des sous-systèmes doit être convenable pour un emploi dans le cadre de l'application visée (ex. : arrêt de chute, protection lors d'une ascension, d'un sauvetage ou d'une évacuation). Afin de déterminer la pertinence et le degré de compatibilité, veuillez vous reporter aux instructions du fabricant livrées avec les pièces composantes ou le sous-système de raccordement en question. Communiquez avec MSA si vous avez des questions ou si vous désirez obtenir des informations supplémentaires.

2.3.2 Compatibilité des connecteurs

Les connecteurs tels que les anneaux en « D », les porte-mousquetons et les mousquetons doivent afficher une force de rupture nominale minimum de 5000 lbs (22 kN). La ferrure de raccordement doit être compatible quant à la taille, la forme et la force. Les connecteurs non compatibles risquent de se désaccoupler de façon imprévisible. Il faut toujours vérifier la compatibilité des porte-mousquetons ou des mousquetons de connexion avec les anneaux en « D » ou connecteurs d'ancrage du harnais.

- N'utiliser que des porte-mousquetons et mousquetons auto-bloquants, à fermoir automatique.
- Ne jamais attacher un porte-mousqueton à un anneau en « D » ou à un point d'ancrage si le diamètre intérieur est inférieur à 2 3/16 po (56 mm).
- Ne jamais utiliser de porte-mousquetons ni de connecteurs qui ne ferment pas complètement une fois raccordés.
- Ne pas attacher de connecteur dont l'ouverture est supérieure à 1,5 po (38 mm) à un anneau dorsal en « D » ou à un harnais corporel intégral.
- Ne pas faire de nœuds avec la longe-cordon de sécurité.
- Ne jamais connecter ensemble des porte-mousquetons ou des mousquetons.
- Raccorder SEULEMENT des porte-mousquetons et des mousquetons dont la résistance minimale de l'ouverture est de 3600 lbs (16 kN) directement à une corde d'assurance horizontale.
- Ne jamais accrocher la longe auto-rétractable sur elle-même.
- Ne pas raccorder deux (2) porte-mousquetons à un (1) seul anneau en « D ».

2.3.3 Ancrages et connecteurs d'ancrage

Les ancrages et connecteurs d'ancrage de systèmes antichute individuels doivent être en mesure de supporter une charge statique, dirigée dans chacune des directions autorisée par le système, d'au moins :

- Deux (2) fois la force d'arrêt maximum permise sur le système si la certification existe
- 5000 lbs (22,2 kN) si la certification n'existe pas

Quand plus d'un système antichute individuel est attaché à un point d'ancrage, les forces d'ancrage engagées dans (a) et (b) ci-dessus seront multipliées par le nombre de systèmes d'arrêt de chute individuels actifs engagés.

Les systèmes de corde d'assurance horizontale MSA convenablement installés peuvent aussi être utilisés comme points d'ancrage pour longes auto-rétractables. On déconseille d'utiliser les longes auto-rétractables avec dispositif de sauvetage d'urgence en mode sauvetage lorsqu'elles sont accrochées à une corde d'assurance horizontale. Lire les instructions de cordage d'assurance pour une installation adéquate.

3 Utilisation



AVERTISSEMENT !

Ne pas utiliser une longe auto-rétractable dont le mécanisme d'arrêt de chute a été sollicité lors d'une chute. Toute longe auto-rétractable qui a été soumise à des forces d'arrêt de chute ou à un choc doit immédiatement être mise hors service et étiquetée « INUTILISABLE ».

Ne pas utiliser une longe auto-rétractable qui a été assujettie à une forme d'abus, notamment si elle a été soumise à une chute d'une hauteur dépassant 5 m (15 pi).

Le mauvais usage risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

3.1 Planification de l'utilisation des dispositifs



AVERTISSEMENT !

Ne jamais modifier une longe auto-rétractable de MSA

La longe auto-rétractable ne doit être employée que pour l'arrêt de chute d'une seule personne.

Ne pas employer cette longe pour empêcher la chute d'une masse mobile sur le point de s'effondrer comme une cuve contenant du grain, du sable ou du liquide.

Ne pas utiliser la SRL de sauvetage pour soulever des matériaux.

Le mauvais usage risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

3.1.1 Sauvetage et évacuation

L'utilisateur doit avoir un plan de sauvetage et posséder les moyens de le mettre en œuvre. Le plan doit prendre en compte l'équipement et la formation spéciale nécessaires à la réalisation d'un sauvetage rapide dans des conditions prévisibles globales. Pour ce qui a trait au sauvetage en espace clos, lire la réglementation OSHA 1910.146 et la norme ANSI Z117.1.

Dans un système de sauvetage comportant une longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence : l'ancrez en position verticale; s'assurer que le dégagement est suffisant pour tourner la manivelle à la main et pour tenir la poignée de stabilisation; et s'assurer qu'il y a suffisamment d'espace et de protection antichute pour le sauveteur qui manœuvre le système. La longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence peut être utilisée dans des positions autres que la verticale si elle est reliée à un système spécialement conçu pour cette application (à un trépied ou un bosoir par exemple).

3.1.2 Distance d'arrêt de chute maximum

La distance d'arrêt de chute maximum établie pour une longe auto-rétractable est la distance verticale maximum totale nécessaire pour arrêter une chute libre dans les cas d'application verticale.

3.1.3 Installation



AVERTISSEMENT !

Ancrez le dispositif de façon à empêcher les chutes de type balancement et les chocs directs avec des objets se trouvant le long de la ligne de chute ou adjacents à celle-ci. Les chutes de type balancement peuvent augmenter la distance de chute et peuvent exposer l'utilisateur à des risques de blessures graves ou entraîner la mort.

Ne Pas utiliser dans des lieux où des objets peuvent tomber ou gêner le fonctionnement de ce dispositif ou sa capacité de fonctionner adéquatement.

Pour ce qui a trait aux applications antichute verticales, fixez la longe auto-rétractable directement au-dessus de l'utilisateur. Une personne qualifiée doit revoir et approuver les applications horizontales, ou inclinées et de retenue. Ne pas utiliser la longe auto-rétractable comme dispositif de positionnement.

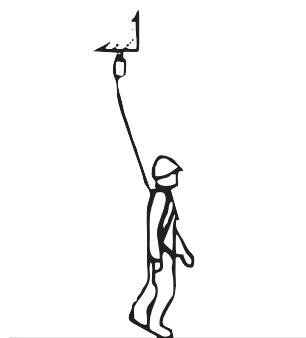


Fig. 1 Préférable

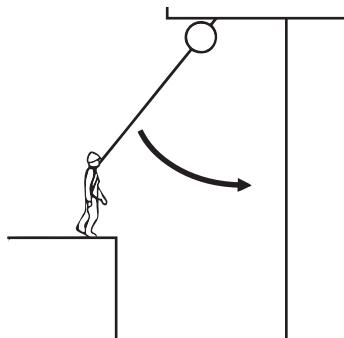


Fig. 2 Risque de chutes en mouvement pendulaire

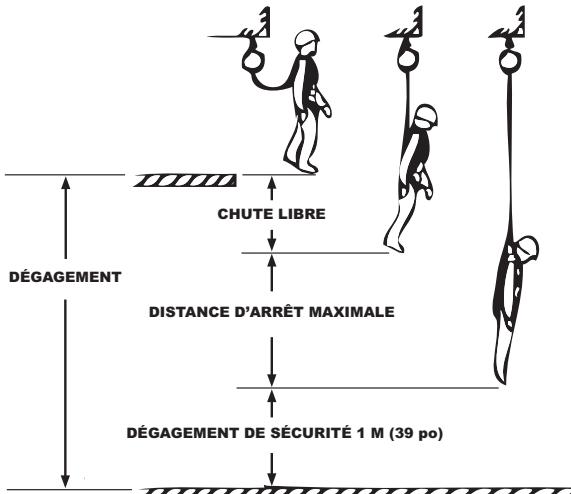


Fig. 3 Dégagement

3.1.4 Dégagement

Toujours enlever les obstacles sous l'espace de travail afin d'assurer une distance de dégagement adéquate sur la trajectoire de la chute. Le dégagement minimal recommandé est égal à la distance d'arrêt maximale indiquée sur l'étiquette de la longe auto-rétractable, plus une marge de sécurité de 1 m (39 po), et plus toute marge supplémentaire de chute libre, jusqu'à concurrence de la limite indiquée dans la section des caractéristiques de ce manuel et marquée sur l'étiquette du produit (consulter la figure 3 Dégagement).

Lorsqu'un LCI Workman, un Short-Stop ou encore un Sure-Lock est accroché à l'anneau dorsal en D d'un harnais, il faut tenir compte de la rotation de la longe auto-rétractable pendant un arrêt de chute et, donc, ajouter 0,6 m (2 pi) de chute libre au calcul de la hauteur libre et imputer cette marge à la limite de chute libre. Consulter la section 3.2.5 pour un LCI à longe double.

3.1.5 Câble stabilisateur

Ne pas laisser une longe auto-rétractable détendue ou lâche quand elle n'est pas utilisée à des fins de protection antichute. Si la longe auto-rétractable est placée trop haut pour qu'on puisse atteindre le porte-mousqueton rétracté, alors il faut adjointre un câble stabilisateur suffisamment long (soit une corde légère) qui doit être accroché au porte-mousqueton. Utiliser le câble stabilisateur pour récupérer le porte-mousqueton et contrôler la fonction de rétraction après usage.

3.2 Raccordements



AVERTISSEMENT !

Ne pas se contenter de sentir ou d'entendre l'enclenchement, il faut vérifier si l'enclenchement du porte-mousqueton est ferme et solide. Toujours vérifier visuellement si l'enclenchement est approprié. S'assurer que l'ouverture et le tenon-loquet sont bien fermés avant usage.

3.2.1 Longe auto-rétractable fixée à un ancrage (ne concerne pas le LCI Workman à longe double)

- Raccorder le support d'ancrage de la longe auto-rétractable à un ancrage adéquat avec le matériel de raccordement approprié.
- Attacher le porte-mousqueton à l'anneau dorsal en « D » (ou à un connecteur de classe A conforme à la norme CSA) d'un harnais de corps intégral homologué.
- S'assurer que l'ouverture du porte-mousqueton est complètement fermée et verrouillée. Vérifier qu'une longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence est réglée en mode d'arrêt de chute avant de la raccorder à un ancrage (voir les instructions sur la longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence).

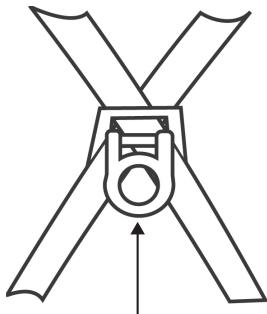


Fig. 4 Anneau en D de raccordement pour arrêt de chute (ou connecteur de classe A)

3.2.2 Longe auto-rétractable fixée à l'utilisateur

Le support d'ancrage des longes auto-rétrtractables de 3,7 m (12 pi) ou moins peuvent être raccordés à l'anneau dorsal en D (ou connecteur CSA de classe A) d'un harnais de corps intégral homologué. L'embout de la longe auto-rétractable Backpacker peut aussi être raccordé à l'anneau dorsal en D d'un harnais de corps intégral homologué.

Dans ces cas, le porte-mousqueton est raccordé à un ancrage adéquat avec le matériel de raccordement approprié. Si la longe auto-rétractable n'est pas utilisée et qu'elle demeure attachée au harnais, attacher l'extrémité de la longe dotée du porte-mousqueton afin de prévenir les risques de trébucher.

3.2.3 Installation de la longe Backpacker (longe auto-rétractable Backpacker uniquement)

La longe auto-rétractable (SRL) Backpacker peut être accrochée à l'anneau dorsal en D du harnais de l'utilisateur à l'aide du raccord d'embout. Lorsque le raccord de l'embout est utilisé, le porte-mousqueton est raccordé à un ancrage adéquat et l'embout de la longe Backpacker est raccordé à l'anneau dorsal en D de 56 mm (2 3/16 po) d'un harnais intégral homologué.

Suivre la procédure ci-dessous pour raccorder le Backpacker en utilisant son raccord d'embout :

- (1) Insérer le porte-mousqueton et l'embout de la longe Backpacker à travers l'anneau en D du harnais de manière à ce que l'embout de la longe Backpacker pointe vers le haut lorsque l'utilisateur porte le harnais.
- (2) Presser l'anneau en D du harnais contre les bras à ressort de l'embout jusqu'à ce que l'anneau en D s'enclenche dans la rainure située sous les bras de l'embout.
- (3) Enfiler le harnais sur l'utilisateur en suivant les directives fournies avec le harnais.
- (4) Raccorder le porte-mousqueton à un raccord d'ancrage adéquat. Si le connecteur d'ancrage ne peut être atteint, utiliser le système de raccord/débranchement fixé en extérieur de MSA.

On peut enlever la longe Backpacker en enlevant d'abord le harnais de l'utilisateur, en appuyant sur les bras à ressort de l'embout et en faisant glisser l'anneau en D au-delà des bras.

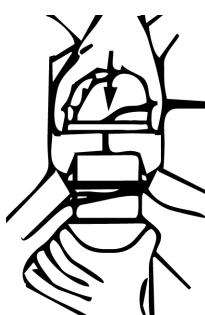


Fig. 5 Insérer

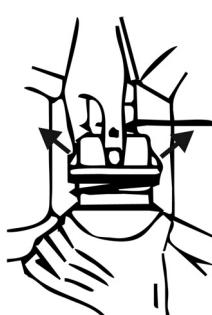


Fig. 6 Raccorder

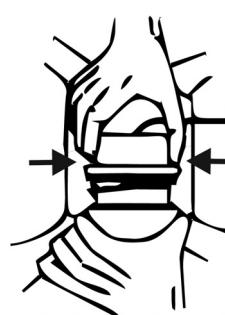
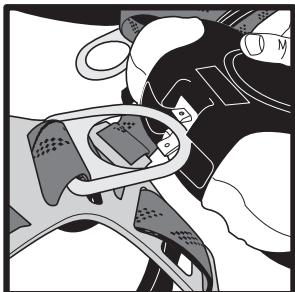
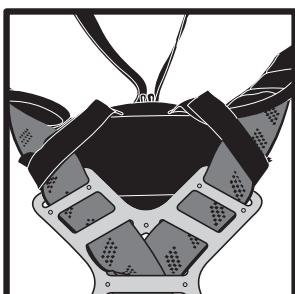


Fig. 7 Détacher

3.2.4 LCI Workman à longe double Installation



- (1) Insérer l'anneau dorsal en D du harnais dans le connecteur de l'anneau en D situé sur le LCI.



- (2) Tirer sur l'anneau en D pour s'assurer qu'il est bien installé.
Les deux languettes du limiteur doivent être fermées afin d'empêcher que l'anneau en D ne sorte.
- (3) Orienter le LCI sur le harnais en positionnant l'anneau en D vers le bas du dispositif. Les pattes de la longe sortiront par le haut.
- (4) Attacher les courroies de fixation aux sangles thoraciques supérieures du harnais.

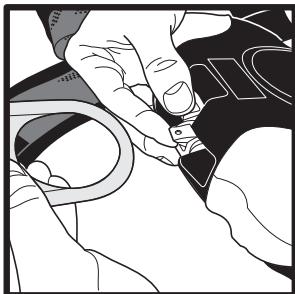
- (5) Enfiler le harnais tel qu'indiqué dans le manuel d'instruction fourni.

REMARQUE : Si le harnais n'est pas doté de tenons-loquets de longe (pour immobiliser la ou les pattes de celle-ci lorsque le limiteur n'est pas utilisé), poser les tenons-loquets fournis avec chaque limiteur de chute Workman à longe double. Ces tenons-loquets doivent être placés sur le devant des sangles thoraciques du harnais, près de la poitrine du travailleur.

- (6) Utiliser les tenons-loquets pour attacher la longe qui n'est pas utilisée.

Retrait

- (1) Enlever le harnais.
- (2) Défaire les courroies de fixation.
- (3) Appuyer sur les deux languettes ensemble et simultanément.
- (4) Tirer sur l'anneau en D.



Ne jamais raccorder un autre utilisateur à la seconde longe.

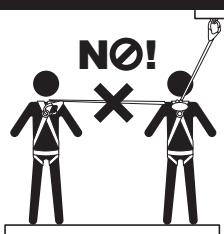
Incorrect Attachment

Fig. 8 Mauvais raccord

3.2.5 Autre possibilité de configuration pour l'installation du limiteur de chute individuel Workman à longe double

Le LCI Workman à longe double peut également être installé sans les courroies de fixation. Tenir compte de la rotation du limiteur pendant un arrêt de chute : à cet effet, ajouter 0,6 m (2 pi) de chute libre à la hauteur libre et l'imputer à la limite de chute libre.

3.3 Se déplacer dans l'aire de travail

**AVERTISSEMENT !**

S'assurer que la ligne est dégagée et exempte d'obstructions, d'objets et non utilisée par d'autres travailleurs.

Ne rien accrocher, ni nouer ni piler sur la ligne.

Ne pas permettre à la ligne d'être détendue ou lâche.

Ne pas laisser la ligne entourer le corps ou s'enrouler autour des membres.

Ne pas allonger la ligne en la raccordant à une autre ligne ou longe.

Ne pas lâcher le câble puis le laisser se rétracter librement dans le boîtier.

NE PAS laisser la(les) longe(s) d'un LCI Workman à longe double s'entortiller ou s'emmêler.

Ne jamais rattacher un autre utilisateur à la seconde longe d'un LCI Workman à longe double.

Se déplacer autour prudemment afin d'éviter la perte d'équilibre par rapport à la tension de la ligne ou du verrouillage. Se déplacer vers le point d'ancrage à un taux ne permettant pas à la ligne d'être détendue et molle. S'éloigner du point d'ancrage à un taux inférieur à la vitesse de verrouillage du dispositif. Éviter tout mouvement brusque ou rapide dans une direction ou une autre.

Utilisation

3.3.1 Utilisation d'un LCI Workman à longe double

Le LCI Workman à longe double est conçu pour offrir aux utilisateurs une corde de fixation 100 % sécuritaire lorsqu'ils se déplacent sur le lieu de travail. Une des longes doit être fixée à un connecteur d'ancrage approprié lorsque l'utilisateur se déplace vers un autre emplacement. Au nouvel emplacement, fixer la deuxième longe à un connecteur d'ancrage approprié avant de détacher la première longe. Répéter cette opération jusqu'à ce que la destination finale soit atteinte.

3.4 Dispositifs de sauvetage d'urgence (Lynx et Dynevac II)

Les longes auto-rétractables dotées d'un dispositif de sauvetage d'urgence (SRL de sauvetage) peuvent servir d'appareil de sauvetage pour un utilisateur qui subit une chute. Elles sont utilisées comme SRL normale pour la protection antichute jusqu'à ce qu'on les permute en mode sauvetage. La capacité d'une SRL de sauvetage en mode arrêt de chute ou sauvetage se limite à une personne. Consulter l'étiquette des SRL de sauvetage pour connaître les capacités de poids spécifiques.

Les directives contenues dans ce manuel pour une SRL standard s'applique à la SRL de sauvetage lorsqu'en mode antichute. Cette section des directives explique l'utilisation de SRL de sauvetage en mode sauvetage. Une SRL de sauvetage en mode sauvetage ne peut pas être utilisée pour la protection contre les chutes.

3.4.1 Configuration de la SRL de sauvetage en mode sauvetage

Le personnel de sauvetage doit être équipé d'un système de protection antichute adéquat s'il y a lieu. Si la personne en difficulté n'est pas attachée à une SRL de sauvetage, dérouler la ligne pendant que la SRL de sauvetage est en mode arrêt de chute et fixer le porte-mousqueton à l'anneau dorsal en « D » (ou à un connecteur de classe A conforme à la norme CSA) du harnais de la personne à évacuer. La SRL de sauvetage ne peut être réglée en mode sauvetage que lorsque l'individu y est raccordé. Suivre attentivement les directives ci-dessous pour régler la SRL de sauvetage en mode sauvetage :

- (1) Enlever les goupilles n° 1 (sur le côté) puis n° 2 (sur le dessus).

▷ Pour le dispositif Lynx :

Tirer le bouton d'activation sur le moyeu rouge, au centre de la poignée.
Le verrou sortira automatiquement.

▷ Pour le dispositif Dynevac II :

Tirer la goupille verrouillée par bille du moyeu au centre de la poignée en enfonçant le bouton de la goupille.

- (2) Faire tourner la poignée dans le sens horaire sur au moins ½ tour pour engager le mécanisme.

3.4.2 Soulever et abaisser durant du sauvetage



AVERTISSEMENT !

Toujours maintenir une tension sur la ligne lorsqu'en mode Dispositif de sauvetage. Ne pas laisser la ligne se détendre. Tirer sur la ligne s'il y a lieu. Le non-respect de ces directives expose l'utilisateur à des risques de blessures graves ou à des dangers pouvant entraîner la mort.

Soulever ou abaisser la personne en difficulté en tournant la manivelle dans la direction appropriée comme indiqué sur la longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence (SRL de sauvetage). Ne pas laisser la ligne se détendre durant le sauvetage. La personne en difficulté pourrait faire une deuxième chute si la ligne se détendait. Le freinage automatique verrouille le dispositif lorsque la poignée est relâchée. Consulter les étiquettes sur la SRL de sauvetage pour connaître la force maximum requise pour faire pivoter la poignée lorsque le dispositif de sauvetage subit une charge maximale.

Faire preuve de beaucoup de prudence lorsque la personne en difficulté atteint un endroit sécuritaire et est détachée du système de sauvetage. Lorsque la personne en difficulté atteint un endroit sécuritaire, le ou les sauveteurs doivent la déplacer latéralement, puis l'abaisser sur une surface stable et sécuritaire où elle peut recevoir des soins médicaux ou être transportée.

On doit faire preuve de prudence durant ce déplacement afin d'éviter que le ou les sauveteurs fassent une chute. En cas d'utilisation d'un système d'ancrage portatif pour soutenir la SRL de sauvetage (par exemple un trépied), prendre soin d'éviter le renversement du système d'ancrage pendant le déplacement de l'individu vers l'endroit sécuritaire.

3.4.3 Repasser du mode sauvetage au mode arrêt de chute

Suivre attentivement les directives ci-jointes pour remettre la SRL de sauvetage en mode arrêt de chute :

- (1) Enlever toute charge fixée à la longe et la rembobiner dans le dispositif.

Toujours maintenir une tension sur la ligne afin qu'elle s'enroule adéquatement.

▷ **Pour le dispositif Lynx :**

Tirer le bouton d'activation sur le moyeu rouge et le faire tourner sur 90° pour le laisser ressortir.

▷ Insérer la clé dans le verrou et tourner sur 1/4 de tour, enfoncer le verrou, dégager le bouton d'activation en le faisant tourner. Le verrou devrait maintenant être enfoncé solidement.

▷ Tourner la clé dans le sens antihoraire et la retirer du verrou.

▷ **Pour le dispositif Dynevac II :**

Appuyer sur le bouton de réenclenchement rouge dans le moyeu de la poignée.

▷ Aligner l'orifice de la goupille de réenclenchement avec le trou correspondant dans le moyeu et

▷ insérer la goupille verrouillée par bille à travers la poignée en enfonçant le bouton d'extrémité de la goupille.

- (2) Faire tourner la manivelle en position de rangement vertical et insérer les goupilles n° 2 (sur le dessus) et n° 1 (sur le côté).

- (3) Vérifier que la longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence est en mode arrêt de chute en déroulant la ligne et en s'assurant qu'elle se réenroule automatiquement dans l'appareil.

Toujours laisser la SRL de sauvetage en mode arrêt de chute.

4 Entretien, réparations et entreposage

4.1 Nettoyage

Respecter scrupuleusement les directives de nettoyage décrites dans cette section afin de prévenir toute conséquence néfaste sur les matériaux qui constituent la longe auto-rétractable. Nettoyer régulièrement la longe auto-rétractable avec un linge humide (et non mouillé) afin de retirer la saleté ou les contaminants qui peuvent causer la corrosion, nuire au fonctionnement ou réduire la lisibilité des étiquettes.

Pour nettoyer l'huile ou la graisse, utiliser un détergent à lessive doux. Ne pas utiliser de produit chimique, de détergent puissant, d'abrasif ou de laveuse à pression. Ne jamais immerger la longe auto-rétractable dans l'eau ou d'autres liquides. Une accumulation excessive de saleté, de peinture ou de corps étrangers peut nuire au fonctionnement de la longe auto-rétractable et, dans les cas graves, affaiblir la ligne.

Communiquer avec MSA pour toute question concernant l'état du produit et son nettoyage. Certains milieux de travail peuvent nécessiter la désinfection de la longe auto-rétractable. Communiquer avec MSA pour obtenir des renseignements sur la procédure de désinfection adéquate pour l'utilisation particulière.

4.2 Entretien et réparations

Les pièces d'équipement endommagées ou qui requièrent des travaux d'entretien doivent être étiquetées « INUTILISABLES » et retirées du service. Les réparations ou travaux d'entretien (autres que le nettoyage) doivent être effectués par un atelier d'entretien autorisé par MSA. Les pièces mobiles des porte-mousquetons/crochets à ressort et des mousquetons peuvent nécessiter une lubrification périodique à l'aide d'huile pénétrante à faible viscosité. Observer les directives du fabricant du lubrifiant. Ne pas trop lubrifier. Essuyer l'excès de lubrifiant avec un linge propre et sec.

La norme canadienne CSA Z259.2.2-17 exige que le fabricant ou son agent autorisé inspecte et fasse l'entretien de toutes les longes auto-rétractables et les longes auto-rétractables avec dispositif de sauvetage d'urgence deux (2) ans après la date de fabrication et à chaque année par la suite.

4.3 Transport

Protéger la ligne au niveau de l'embout afin d'éviter de l'endommager pendant le transport. Immobiliser le boîtier de la longe auto-rétractable et le porte-mousqueton/crochet si possible.

4.4 Entreposage

Conserver la longe auto-rétractable dans un endroit frais, sec et propre, loin du rayonnement solaire direct. Éviter d'entreposer en présence de chaleur, d'humidité, de lumière, de graisse, de produits chimiques et de leurs vapeurs. Ne jamais laisser la longe auto-rétractable reposer longtemps sur un sol de béton ou recouvert de cendre, car le polysulfure de calcium et la cendre peuvent causer de la corrosion. Ranger la longe auto-rétractable avec la ligne entièrement rétractée.

Inspection

Un dispositif endommagé ou nécessitant une réparation ne doit pas être rangé au même endroit que les appareils utilisables. Les pièces d'équipement souillées, mouillées ou autrement contaminées doivent être correctement entretenues (c'est-à-dire asséchées et nettoyées) avant d'être rangées. Une inspection systématique doit être effectuée par une personne qualifiée avant d'utiliser une pièce d'équipement ayant été entreposée pendant une longue période.

5 Inspection



AVERTISSEMENT !

Inspecter la longe auto-rétractable en respectant la marche à suivre apparaissant sur les étiquettes et dans ce manuel. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

5.1 Fréquence d'inspection

Inspecter la longe auto-rétractable avant chaque utilisation.

5.2 Méthode d'inspection

Accomplir les étapes suivantes dans l'ordre indiqué. En cas de doute quant au point d'inspection à effectuer, consulter MSA ou une personne compétente spécialisée dans l'inspection systématique. Retirer immédiatement du service tout dispositif qui ne se conforme pas aux exigences de l'une ou des étapes suivantes.

- (1) Examiner l'indicateur de charge pour s'assurer qu'il n'est pas déployé.
 - ▷ L'indicateur de charge se situe soit sur le porte-mousqueton, sur le connecteur d'ancre, ou sur la ligne (LCI Workman à longe double, Sure-Lock, Short-Stop).
 - ▷ Les indicateurs de charge se déploient en cisaillant une goupille ou en déchirant une couture aux remplis dans la bande de tissu (limiteur de chute individuel Workman à longe double, Sure-Lock, Short-Stop). Les figures ci-dessous dépeignent le déploiement vs. le non déploiement des indicateurs pour chaque type.

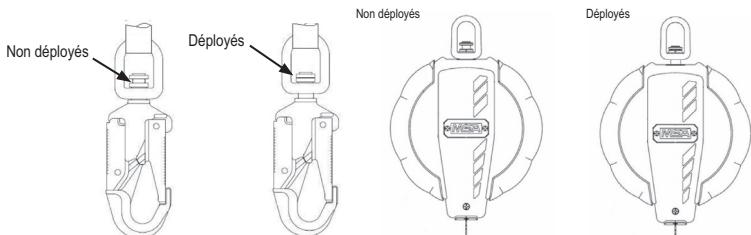


Fig. 9

Porte-mousquetons (types)

Fig. 10

Longes auto-rétractables (types)

Non déployés



Déployés



Fig. 11

LCI Workman à longe double, Sure-Lock, Short-Stop (type)

Certaines longes auto-rétractables peuvent être dotées de deux indicateurs de charge. Si un ou plusieurs indicateurs de charge se sont déployés, mettre la longe auto-rétractable hors service. Les longes auto-rétractables ne sont pas toutes munies d'un indicateur de charge.

- (2) Inspecter les étiquettes afin de vérifier qu'elles sont bien présentes et lisibles.
 - ▷ Vérifier la grille d'inspection par les personnes compétentes afin de s'assurer qu'une personne compétente a effectué une inspection dans les six (6) mois (3 mois dans des conditions extrêmes) tel que stipulé à la Section 5.3. Inspection systématique.

- (3) Examiner l'extraction et la rétraction de la ligne en tirant sur la pleine longueur de la ligne, puis en la laissant se rétracter à l'intérieur du boîtier de manière contrôlée.
- ▷ Le fonctionnement de la ligne doit se faire sans résistance, sans à-coups lors de l'extraction et sans caler ni bloquer au cours de la rétraction.
 - ▷ La ligne doit se rétracter complètement dans le boîtier. Confirmer que le dispositif se verrouille en tirant rapidement sur la ligne à l'extérieur du boîtier.
 - ▷ Le dispositif doit se verrouiller et demeurer verrouillé jusqu'au moment où l'on relâche la tension du câble. Répéter cette opération trois fois.
- (4) Inspecter visuellement le dispositif pour repérer les signes de dommages structurels et de corrosion.
- ▷ Vérifier si les fixations du boîtier sont serrées; si aucune pièce ne manque ou n'a été trahi-quée; s'il n'y a pas de signes de craquelures, de déformation ou de laceration sur le boîtier, sur la ligne ou sur le porte-mousqueton.

Pour les dispositifs avec des lignes en câble :	Pour les dispositifs avec des lignes en toile :
<ul style="list-style-type: none"> - Inspecter les bagues d'extrémité type virole ou épissures, ainsi que la cosse sur le porte-mousqueton, puis vérifier s'il n'y a pas de signes de craquelures, de déformation, de corrosion, d'usure ou d'accrocs sur la ligne. - Inspecter toute la longueur de la ligne et vérifier qu'elle n'est ni vrillée ni courbée, et qu'il n'y a pas séparation des torons, de changements de diamètre, ni corrosion ou fils brisés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspecter la sangle pour y vérifier l'absence de fils brisés, effilochés, coupés, abrasés ou manquants. - Vérifier l'absence de réduction de la largeur ou de l'épaisseur de la sangle. - Vérifier l'absence de zones lisses, décolorées, brillantes, durcies ou luisantes qui indiquent une exposition à la chaleur ou à des produits chimiques.

- (5) Inspecter toutes les pièces métalliques, et vérifier si elles ne sont pas endommagées, modifiées et si aucune pièce ne manque.
- (6) Inspecter le connecteur de l'anneau en D du LCI Workman à longe double pour assurer son bon fonctionnement.
- ▷ Les languettes de verrouillage doivent pivoter librement et se réenclencher automatiquement.
 - ▷ Insérer et retirer à plusieurs reprises l'anneau dorsal en D d'un harnais pour constater l'enclenchement et le déclenchement des languettes de verrouillage.
 - ▷ Regarder s'il y a des déformations, des fractures, de la corrosion, une usure excessive, ou des pièces lâches.
- (7) Inspecter les porte-mousquetons et vérifier qu'il n'y a ni fendillements, ni craquelures, ni signe de corrosion, piqûres profondes, ébréchures, bords coupants, lacerations, entailles profondes, pièces lâches ou branlantes, ni signes de surexposition à la chaleur ou à des substances chimiques.
- ▷ Vérifier le fonctionnement du taquet d'ouverture : verrouiller, ouvrir, fermer puis reverrouiller à plusieurs reprises.
 - ▷ Le taquet doit se fermer automatiquement et reposer à fleur avec le bout cylindrique du mousqueton.
 - ▷ Le mécanisme de verrouillage doit retenir l'extrémité de l'ouverture dans un intervalle de 1/8 po (3 mm) par rapport à la pointe lorsqu'on applique une pression ferme sur l'ouverture.
- (8) Inspecter toutes les pièces de plastique pour vérifier s'il n'y a pas présence de coupures, ruptures, modifications, usure excessive, pièces manquantes ou lâches.
- ▷ Examiner l'ensemble pour repérer les signes de brûlures, de chaleur excessive ou d'agression chimique.
- (9) Inspecter chaque composant et sous-système du système au complet selon les directives pertinentes du fabricant.
- (10) Vérifier que la SRL de sauvetage fonctionne bien en mode sauvetage.
- ▷ Immobiliser le dispositif et appliquer une charge sur la ligne.
 - ▷ Régler l'appareil en mode sauvetage tel qu'expliqué sur l'appareil.

Inspection

- ▷ La ligne doit se dérouler lorsque la poignée est tournée dans la direction « ABAISSER » tel qu'indiqué sur l'appareil. Toujours maintenir une tension sur la ligne afin qu'elle se déroule adéquatement.
- ▷ La ligne doit s'enrouler lorsque la poignée est tournée dans la direction « SOULEVER » tel qu'indiqué sur l'appareil. Toujours maintenir une tension sur la ligne afin qu'elle s'enroule adéquatement.
- ▷ Remettre l'appareil en mode arrêt de chute tel qu'expliqué dans les instructions sur l'appareil.
- ▷ Vérifier que toutes les goupilles sont en place sur la manivelle et que le verrou à clé sur le dispositif Lynx et le bouton de réenclenchement sur le dispositif Dynevac II sont enfouis et verrouillés en position.

Après inspection de la longe auto-rétractable, s'il subsiste des doutes quant à l'état réel du dispositif pour assurer un emploi sécuritaire, il sera alors essentiel pour des raisons de sécurité de mettre immédiatement la longe auto-rétractable hors service, et elle devra rester hors service à moins d'obtenir par écrit, de la part d'une personne qualifiée, qu'il est acceptable de la faire.

5.3 Inspection systématique

MSA recommande un renouvellement de certification autorisé en usine régulier des dispositifs mécaniques en conformité avec les intervalles du tableau ci-dessous. Bien que cela soit considéré comme une pratique exemplaire, cette démarche est laissée en fin de compte à la discrétion de la personne compétente. MSA exige qu'une personne compétente autre que l'utilisateur réalise une inspection périodique en conformité avec les intervalles du tableau ci-dessous ou avec la réglementation locale. Cette inspection est obligatoire.

Une « personne compétente » est une personne désignée par son employeur comme responsable du programme de protection antichute. Grâce à sa formation et ses connaissances, elle doit être en mesure d'identifier, d'évaluer et traiter les dangers existants et potentiels, en plus d'être habilité à prendre les dispositions nécessaires (consulter la norme ANSI Z359.0 pour plus de détails).

Type d'utilisation	Exemple d'application	Conditions d'utilisation	OBLIGATOIRE : Fréquence des inspections par une personne compétente	RECOMMANDÉE : Fréquence du renouvellement de la certification autorisé en usine
Occasionnel à léger	Sauvetage et espaces clos, entretien en usine	Bonnes conditions d'entreposage, utilisation à l'intérieur ou occasionnellement à l'extérieur, température ambiante, environnements propres	Annuellement	Au moins tous les 2 à 5 ans
Moyen à intensif	Transport, construction résidentielle, services publics, entrepôts	Bonnes conditions d'entreposage, utilisation à l'intérieur et usage extérieur prolongé, toutes les températures, milieux propres ou poussiéreux	Semestriellement à annuellement	Au moins tous les 1 à 2 ans
Extrême à continu	Construction commerciale, industrie pétrolière et gazière, industrie minière	Conditions d'entreposage difficiles et hostiles, utilisation extérieure prolongée ou continue, environnement sale	Trimestriellement à semestriellement	Au moins une fois par an

CSA Z259.2.2-17 exige que les longes auto-rétractables et les longes auto-rétractables avec dispositif de sauvetage d'urgence soit envoyées à une personne autorisée par l'usine pour vérification et entretien dans les deux (2) ans de la date de fabrication, et tous les ans par la suite. Consulter l'étiquette de la longe pour déterminer s'il s'agit d'une longe auto-rétractable ou d'une longe auto-rétractable avec dispositif de sauvetage d'urgence conforme à la CSA.

Noter le détail des inspections systématiques dans le journal d'inspection fourni. Poinçonner ou faire une marque indélébile sur la grille d'inspection fixée à la longe auto-rétractable. Ne pas utiliser une longe auto-rétractable si sa dernière inspection systématique date de plus de douze (12) mois. Les longes auto-rétractables dont la dernière inspection systématique est trop ancienne doivent être étiquetées « INUTILISABLES » et immédiatement retirées du service jusqu'à l'inspection. La sécurité

des utilisateurs dépend de l'efficacité continue et de la durabilité de la longe auto-rétractable. MSA recommande de conserver un journal des inspections systématiques de tous les composants du système ou sous-système antichute.

5.4 Longes auto-rétrtractables avec identification par radiofréquence (RFID)

Certaines longes auto-rétrtractables comprennent une puce RFID qui peut être consultée par un lecteur RFID pour aider à faire le suivi des renseignements au sujet de l'inspection et de l'entretien. L'emplacement de la puce RFID des produits touchés est illustré dans les figures de la section 2.2 de ce manuel.

5.5 Mesure corrective



AVERTISSEMENT !

Retirer l'unité du service si l'on constate le déploiement de l'indicateur de charge.

Ne jamais tenter de réparer soi-même le dispositif sur place.

Seules MSA et les parties autorisées par écrit par MSA sont en mesure de réparer une longe de sécurité auto-rétractable MSA. Le mauvais usage risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

Les longes auto-rétrtractables qui ne sont pas conformes aux critères d'inspection doivent être étiquetées « INUTILISABLES » et immédiatement retirées du service. Certaines SRL de sauvetage peuvent être réparables. Communiquer avec MSA pour obtenir de plus amples informations.

5.6 Entretien et réparation à l'usine

Communiquer avec MSA au 1-800-672-2222 pour planifier l'inspection et la réparation d'une longe auto-rétractable.

5.7 Inspection et journal d'entretien

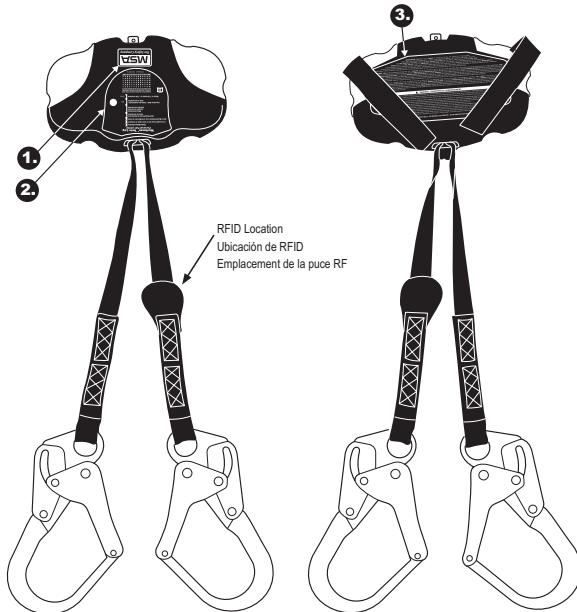
Nom du produit :	Date de fabrication :	
N° de modèle :	Date d'achat :	
N° de série :	Date de mise en service :	
Type de produit :		

Date	Type d'inspection ou de service		Technicien autorisé par l'usine	Inspecteur	État	Commentaires/ Numéro de rapport de service	Date de la prochaine inspection/
	Personne compétente/	Usine/					

Appendix/Apéndice/Annexe

The following labels must be present, legible and securely attached./ Las siguientes etiquetas deben estar presentes, en buen estado de legibilidad y correctamente puestas./ Les étiquettes suivantes doivent être présentes, lisibles et solidement fixées.

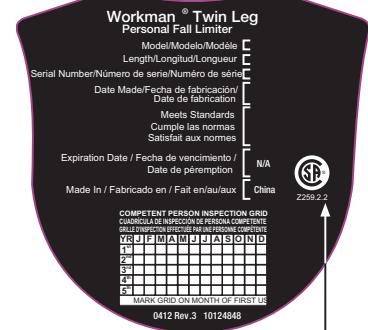
Workman Twin Leg PFLs



1.



2.



Only on CSA certified Workman products.

Sólo en los productos Workman con certificado de CSA.
Uniquement sur les produits Workman certifiés CSA.

3.

SPECIFICATIONS - Only Standards in "Mets Standards" section of "Model" label apply to this product.

1.00 in. (25 mm) wide, 0.08 in. (2.4 mm) thick, **Max. Arrest Force** 800 lbs (8 kN). **Avg. Arrest Force** 75-400 lb (55-141 kg). **Line Nylon Webbing** 100 ft (30 m).

Cold/Hot/Vet – 11.5 °F (-11.5 °C) to 130 °F (55 °C) (-34 °F (-31 °C) to 93 °F (33 °C)). **Line Nylon Webbing** 100 ft (30 m).

operation locking and bidirectional before each use. Inspected load indicator by verifying webbing is still followed over and sewn in place. Separate competent person must formally inspect as least every six months and every three months for severe use conditions. ANSI and CSA also require factory inspection 5000ft (22m) or certified by a qualified person. Attach connector to anchor or belt if it is securely locked.

LOCKED ATTACHMENT to face-O-ring of full body harness and armband if it securely locked.

SPECIFICACIONES solamente aplican a este producto los estándares incluidos en la sección Cúmples con los estándares de la etiqueta "Modelo": **Capacidad** (persona + vestimenta + herramientas): ANSI 190-30 (libras 59-41 kg), OSHA CSA 75-400 libras (34-81 kg), Linea de nailon Webbing de acuerdo a (ANSI) Socio 900 libras (59-41 kg). **Fijo Color/Humedad:** 100 ft (30 m) ancho, 0.08 pulg (2.4 mm) de grosor, **Max. Distancia** 34 in. (1,4 m). **Límite de caída** 2 ft (0.6 m). **Arrest Fall Limit** 2 ft (0.6 m). **Indicador de carga** por el momento de la ejecución de la inspección de la cintura, funcionamiento adecuado indicado de acuerdo a las condiciones de uso adversa. ANSI y CSA indicarán que es una persona competente independiente debe formalmente inspeccionar si como con cables horizontales. El anclaje o los accesorios de conexión deben estar estables y compatibles con la capacidad para soportar 5000 libras (22m) o certificado por un personal acreditado. Una conexión a la cintura debe ser segura y verifique que ese momento sea firmemente asegurado.

CONEXIÓN A LA CINTURA aplica a su redención, y la indicación de que se ha cumplido el requisito de la ejecución de la inspección de la cintura, de acuerdo a las normas de la sección 1.00 de la guía 1.000 libras (80kg). **Fiabilidad de la cintura** max. 1000 libras (80kg). **Fiabilidad de la cintura** max. 1000 libras (80kg). **Límite de caída** 2 ft (0.6 m).

INSPECCIÓN - Usar acuerdo a las normas de la ejecución de la inspección de la cintura, funcionamiento adecuado indicado de acuerdo a las condiciones de uso adversa. ANSI y CSA indicarán que es una persona competente independiente debe formalmente inspeccionar si como con cables horizontales. El anclaje o los accesorios de conexión deben estar estables y compatibles con la capacidad para soportar 5000 libras (22m) o certificado por un personal acreditado. Una conexión a la cintura debe ser segura y verifique que ese momento sea firmemente asegurado.

CHARACTERISTICS - Se aplican las normas de la sección 1.00 de la guía 1.000 libras (80kg). **Límite de caída** 2 ft (0.6 m).

INSTALACIÓN - Utilizar sólo para el dispositivo de fijación al momento del servicio. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya verticalmente en la parte frontal y en la parte trasera. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya horizontalmente en la parte frontal y en la parte trasera. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya horizontalmente en la parte frontal y en la parte trasera. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya horizontalmente en la parte frontal y en la parte trasera.

WARNING - Utilizar sólo para el dispositivo de fijación al momento del servicio. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya verticalmente en la parte frontal y en la parte trasera. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya horizontalmente en la parte frontal y en la parte trasera. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya horizontalmente en la parte frontal y en la parte trasera.

NOTA - Utilizar sólo para el dispositivo de fijación al momento del servicio. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya verticalmente en la parte frontal y en la parte trasera. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya horizontalmente en la parte frontal y en la parte trasera.

ADVERTENCIA - Utilizar sólo para el dispositivo de fijación al momento del servicio. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya verticalmente en la parte frontal y en la parte trasera. • Anclaje o dispositivo en una estriada o raya horizontalmente en la parte frontal y en la parte trasera.

AVERTISSEMENT - Utiliser seulement pour le dispositif d'attache au moment de l'utilisation. • Anclage ou dispositif dans une strie ou une rayure verticalement sur la partie avant et sur la partie arrière. • Anclage ou dispositif dans une strie ou une rayure horizontalement sur la partie avant et sur la partie arrière. • Anclage ou dispositif dans une strie ou une rayure horizontalement sur la partie avant et sur la partie arrière.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

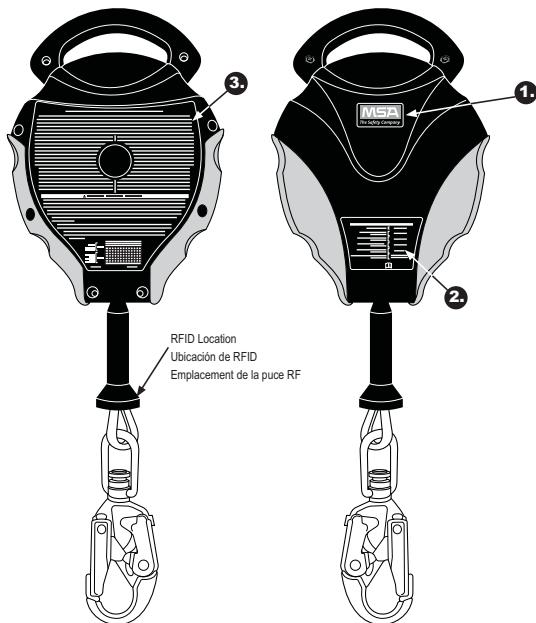
AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

AVERTIMENTO - Utilizar só para o dispositivo de fijação ao momento da utilização. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias verticalmente na parte frontal e na parte traseira. • Anclagem ou dispositivo em uma ranhura ou raias horizontalmente na parte frontal e na parte traseira.

DO NOT REMOVE LABELS • NO RENUEVA LAS ETIQUETAS • NE PAS ENLEVER LES ÉTIQUETTES
10119716
US Patent No. 6,281,566
041 REV/V4

Appendix/Apéndice/Annexe

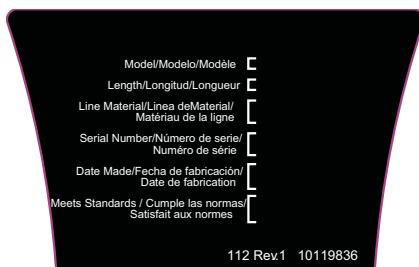
Workman 30' & 50' SRLs

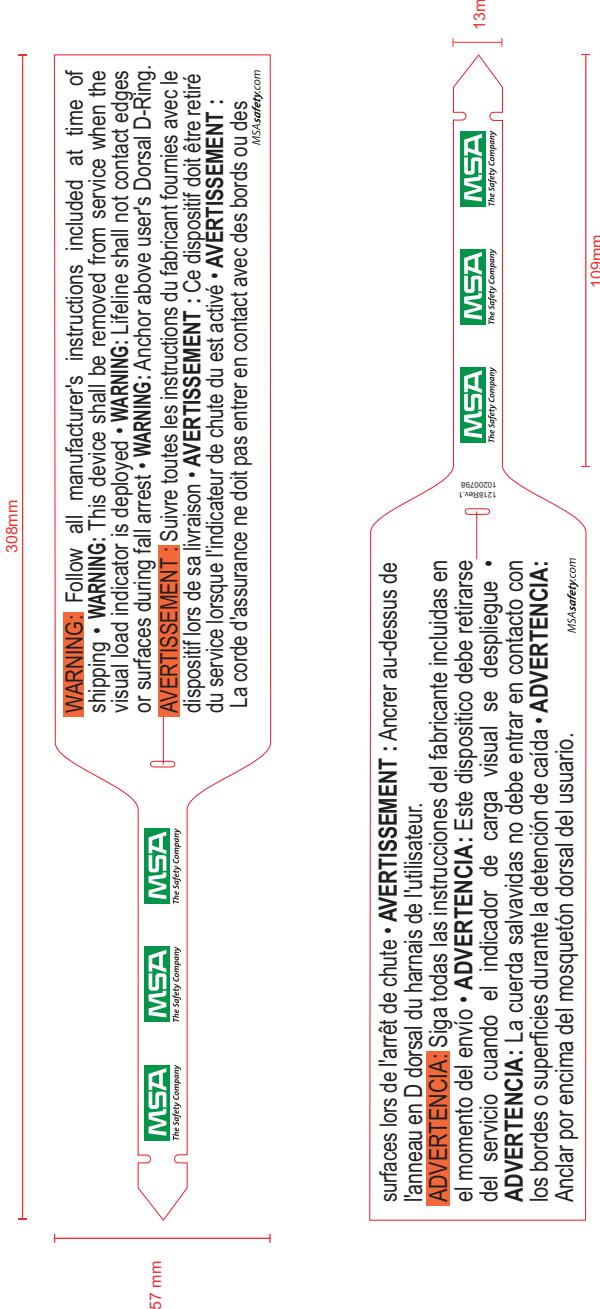


1.

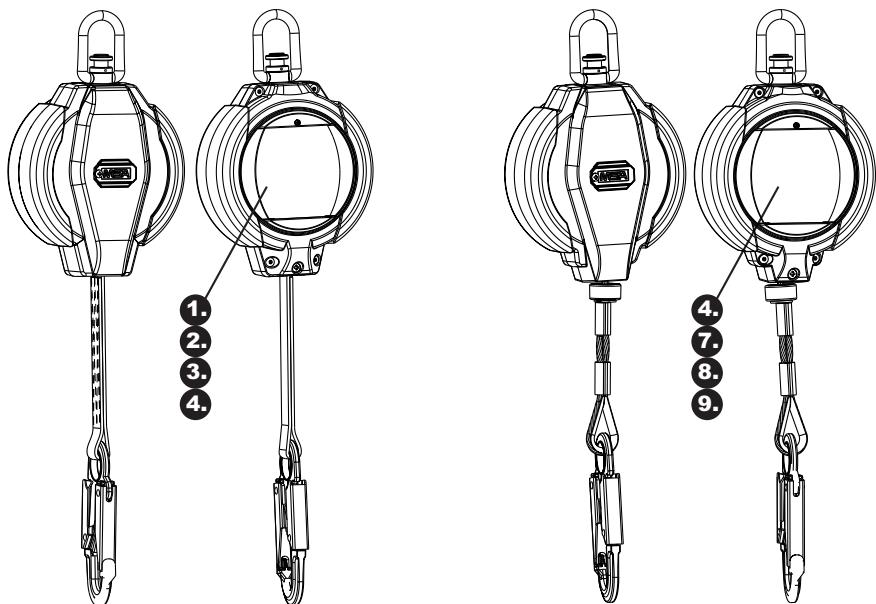


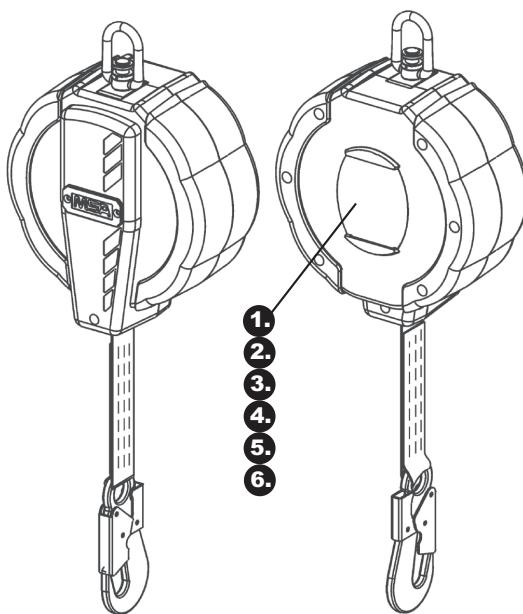
2.



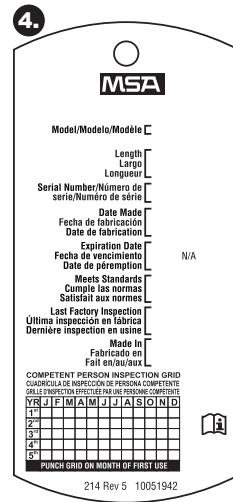


Workman PFLs





Aptura SRLs

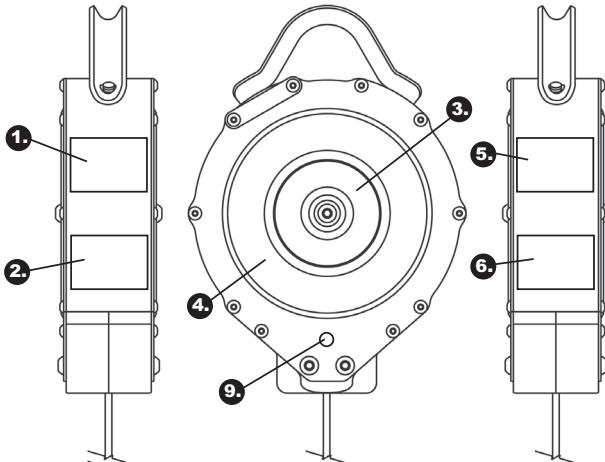


Only on CSA certified LT30 products.

Sólo en los productos LT30 con certificado de CSA.
Uniquement sur les produits LT30 certifiés CSA.

5.

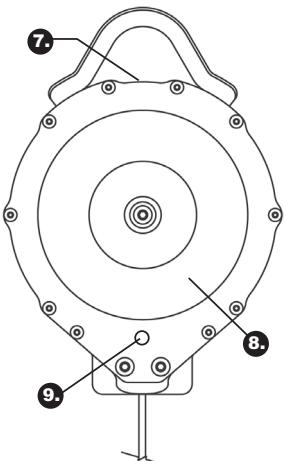
CSA requires inspection and maintenance by an MSA approved agent. / CSA requiere la inspección y mantenimiento por parte de un agente autorizado por MSA. / Les normes CSA exigent une vérification et un entretien effectués par un agent agréé MSA.											
Next Inspection / Inspección siguiente / D'inspection suivante											
Yr:	2013	2014	2015	2016	2017						
Mo:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12											
214 Rev. 4 10051942											

**Dyna-Lock SRLs**

up to 20 ft. (6.1 m)
hasta 6,1 m (20 pies)
jusqu'à 6,1 m (20 pi)



Only on CSA certified products.
Sólo en los productos con certificado de CSA.
Uniquement sur les produits certifiés CSA.



Model/Modelo/Modèle	
Date Made/Fecha de fabricación/Date de fabrication	N/A
Meets Standards Cumple con las normas Satisfait aux normes	
Last Factory Inspection Ultima inspección en fábrica/Dernière inspection en usine	
Expiration Date/Fecha de vencimiento/Date de péremption	
Made In/Fabricado en/ Fait en/au/aux	

801 Rev 6 R622709

**8.****BACKPACKER™****INSTALLATION TO HARNESS**

1. Insert snaphook upward through back D-ring of harness.
2. Slip D-ring over nozzle and push D-ring down until locking arms snap into place.
3. Extract and retract line to check proper operation.
4. To disconnect, depress locking arms and release D-ring upward.



CONNECT CONECTE CONNEXION



709 Rev 1 622712

INSTALLATION SUR LE HARNAIS

1. Insérer le crochet à ressorts vers le haut dans l'anneau en D du harnais.
2. Faire glisser l'anneau en D sur l'embout et pousser l'anneau en D vers le bas jusqu'à ce que les bras de verrouillage s'enclenchent en place.
3. Extraire et rembobiner la longue pour vérifier son bon fonctionnement.
4. Pour déconnecter, enfourcer les bras de verrouillage et dégager l'anneau en D vers le haut.

INSTALACIÓN AL ARNÉS

1. Inserte el gancho de seguridad hacia arriba a través del anillo en D de seguridad del arnés.
2. Deslice el anillo en D sobre la boquilla y empuje hacia abajo el anillo en D hasta que los brazos de retención encjen en su lugar.
3. Extraiga y retrajga la línea para verificar el correcto funcionamiento.
4. Para desconectar, presione los brazos de retención y libere el anillo en D hacia arriba.

**1.****ADVERTENCIA**

- Siga todas las instrucciones del fabricante que se incluyen al momento del envío. • Ande el dispositivo en una ubicación donde esté libre de riesgos de caída tipo pendulo. • Nunca altere el dispositivo ni lo modifique. • Nunca utilice el dispositivo sin la almohadilla amortiguadora autorretráctil según las instrucciones de las etiquetas y del manual del usuario. • Use sólo para la detención de caídas y no para el control de velocidad. • No use el dispositivo de servicio después de una detención de caída o cuando se active el indicador de carga visual. • No lo use si no lo use donde el dispositivo pueda correr peligro eléctrico. • No exponga la línea a bordes filosos, superficies abrasivas, espinas, llamas o calor superior a 85 °C. Si no se tienen en cuenta estas advertencias, se pueden producir lesiones personales graves o la muerte.

A PRECAUCIÓN

- NO permita holguras en la línea. • NO prorrogue la línea conectada con otra. • NO se desconecte si se pone en la linea. • NO permita que la linea pase alrededor del cuerpo o las extremidades. • NO lo use para detener caídas debidas a desplome de masas que se deslizan, por ejemplo, granos, arena y líquidos.

213 Rev. 3 R622648

2.**AVERTISSEMENT**

- Suivez toutes les instructions du fabricant incluses au moment de l'expédition. • Marchez avec l'appareil dans une localisation où il n'y a pas de risques de chute pendulaire. • Ne jamais modifier ou modifier l'appareil. • Ne jamais utiliser l'appareil sans la couche d'amortissement autorétractile indiquée sur les étiquettes et dans le manuel d'utilisation. • Utilisez uniquement comme dispositif antichute pour une seule personne. • Ce dispositif doit être retiré du service après une chute où l'indicateur visuel de charge est activé. • Ne pas installer ou utiliser dans un endroit présentant des risques électriques. • Ne pas exposer la ligne à des bords tranchants, surfaces abrasives, épineux, flammes ou température supérieure à 85 °C (185 °F). Le fait de négliger de suivre les précautions ci-dessous peut entraîner des blessures graves ou la mort.

MISE EN GARDE

- NE PAS laisser de mou dans la longe. • NE PAS allonger en rattachant à une autre ligne. • NE PAS débrancher si la ligne qui se tient debout sur la longe. • NE PAS laisser la longe passer autour du corps ou des membres. • NE PAS utiliser pour arrêter des chutes causées par des masses glissantes, comme, des grains, du sable et des liquides.

213 Rev. 3 R622649

Appendix/Apéndice/Annexe



Only on CSA certified products.

Sólo en los productos con certificado de CSA.

Uniquement sur les produits certifiés CSA.



▲ CAUTION

- This unit has been modified to permit 18 in. (46 cm) of web to extend from the nozzle.
- Use only with MSA Dyna-Lock Cab Mounting Bracket, Model No. 416003.

▲ PRECAUCIÓN

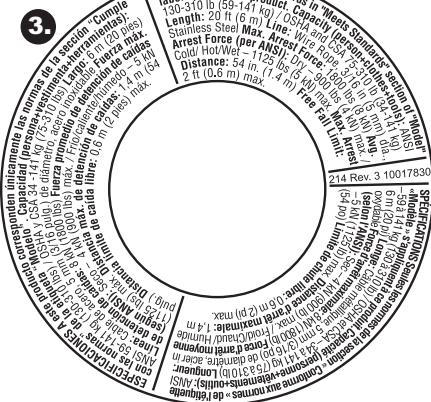
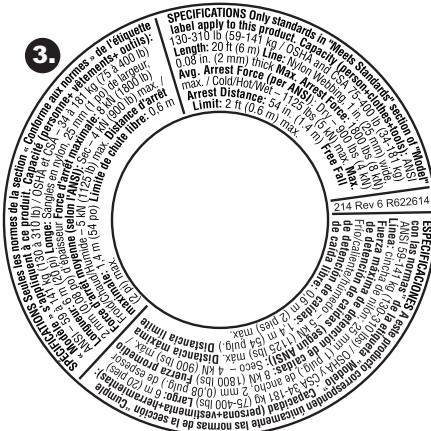
- Se ha modificado esta unidad para permitir que se extiendan 46 cm de cincha desde la boquilla.
- Úselo sólo con el soporte de montaje en pescantes Dyna-Lock de MSA, modelo N° 416003.

▲ MISE EN GARDE

- Ce dispositif a été modifié afin de permettre à une longe de 46 cm de sortir de l'embout.
- Utiliser uniquement avec le support de montage de cabine Dyna-Lock de MSA, n° de modèle 416003.

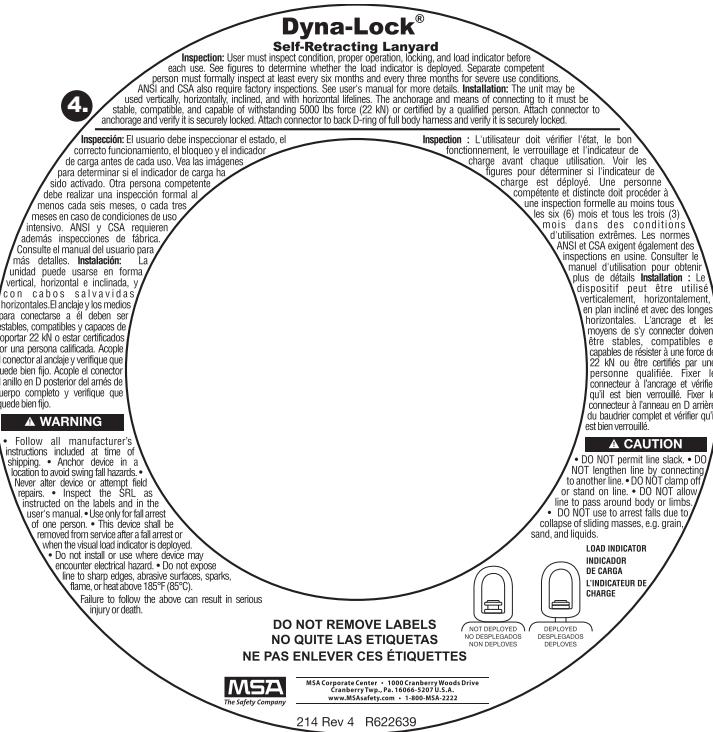
709 Rev 1 10013012

10011723 Unit Only/ 10011723 Unidades solamente/ Dispositifs 10011723 uniquement



Web Units/ Unidades con cincha/ Dispositifs de longe

Wire Rope Units/ Unidades con cable de acero
/Dispositifs de câble métallique



Dynevac II

LOWER ■ BAJAR ■ DESCENTE

Raise ■ Subir ■ Ascension

Dynevac® II

1.

**SELF-RETRACTING LANYARD
WITH EMERGENCY RESCUE**

**CUERDA AMORTIGUADORA AUTORETRÁCTIL
CON RESCATADOR DE EMERGENCIA**

**CORDON AMORTISSEUR AUTO-
RÉTRACTABLE ET SAUVETEUR D'URGENCE**

INSPECTION: User must inspect condition, proper operation, locking (fall arrest mode), and load indicator before each use. See figures to determine whether the load indicator is displayed. Separate competent person must formally inspect at least every six months and every three months for severe use under ANSI Z359.1 and CSA Z359.1 requirements. See user's manual for more details.

INSTALLATION: Device may be used vertically, horizontally, or inclined, and with horizontal lifelines (fall arrest mode only). The anchorage and means of connecting to it must be stable, compatible and capable of withstanding 5,000 lbs (22 kN) or certified by a qualified person. Anchor device where an operator can safely reach and operate. Emergency Rescuer. Attach connector to anchorage and verify it is securely locked. Attach connector to back O-ring of full body harness and verify it is securely locked.

USE IN FALL ARREST MODE: Verify the line pays out and retracts. NEVER USE DEVICE IN MODE OF SAUVETEUR D'URGENCE. NEVER USE IN MODE OF RESCUE.

USE IN EMERGENCY RESCUE MODE: Remove pin above crank arm, remove pin above handle hub, turn crank firmly in clockwise direction at least 1/2 turn and load is felt on crank. Use handle on back to stabilize. Release of crank brake and holds load. To verify correct operation: (a) depress red pin, (b) depress red pin, (c) insert ball-lock pin in handle hub, (d) extract line to verify correct operation.

COMPETENT PERSON INSPECTION GRID
CUADRÍCULA DE INSPECCIÓN DE PERSONA COMPETENTE
GRILLE D'INSPECTION EFFECTUÉE PAR UNE PERSONNE COMPÉTENTE

YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1 st												
2 nd												
3 rd												
4 th												
5 th												

MARK GRID ON MONTH OF FIRST USE

**NOT DEPLOYED
NO DESPLEGADO
NON DEPLOYES**

**DEPLOYED
DESPLEGADO
DÉPLOIES**

**LOAD INDICATOR
INDICADOR DE CARGA
L'INDICATEUR DE CHARGE**

95 ft. (30 m) Unit Only
Unidad de 30 m (95 pies) solamente
Dispositif de 30 m (95 pi) uniquement

**DO NOT REMOVE LABELS
NO QUITE LAS ETIQUETAS
NE PAS ENLEVER CES ÉTIQUETTES**

2.

3.

Model/Modelo/Modèle C

Length Longitud Longueur	
Line Material Longitud Material	
Date Made Fecha de Fabricación Date de Fabrication	
Meets Standards Cumple las normas Satisfait aux normes	
Last Factory Inspection Última inspección en fábrica Dernière inspection en usine	
Expiration Date Fecha de vencimiento Date de péremptio	N/A
Made In Fabricado en Fait en/au/aux	

801 Rev. 4 R620970

801 Rev. 4 R620979

4.

**STOP!
¡ALTO!**

**DO NOT PULL PINS
EXCEPT TO ENGAGE
EMERGENCY
RESCUER.**

**NE PAS TIRER SUR LES
GOUPILLES SAUF POUR
ENGAGER LE
SAUVETEUR
D'URGENCE.**

**NO Tire LOS PASADORES
A MENOS DE SER PARA
ENGAGAR EL
RESCATADOR DE
EMERGENCIA.**

801 Rev. 2 R622424

5.

**STOP!
¡ALTO!**

**DO NOT PULL PINS
EXCEPT TO ENGAGE
EMERGENCY
RESCUER.**

**NE PAS TIRER SUR LES
GOUPILLES SAUF POUR
ENGAGER LE
SAUVETEUR
D'URGENCE.**

**NO Tire LOS PASADORES
A MENOS DE SER PARA
ENGAGAR EL
RESCATADOR DE
EMERGENCIA.**

10008800

6.

INspección: El usuario debe inspeccionar el estado, el correcto funcionamiento, el bloqueo (modo detención de caídas) y el indicador de carga antes de cada uso. Vea las imágenes para determinar si el indicador de carga ha sido activado. Otra persona competente debe realizar una inspección formal al menos cada seis meses, o cada tres meses en caso de condiciones de uso intensivo. ANSI y CSA recomiendan además la instalación por un profesional. Consulte el manual del operador para obtener más información.

INSTALACIÓN: La unidad puede usarse en forma vertical, horizontal o inclinada, y con cables salvavidas horizontales (únicamente en modo detención de caídas). El anclaje y los medios para conectarlo a él deben ser estables, compatibles y capaces de soportar 22 KN (5.000 lbs).

(b) y restringir el movimiento de los pasadores salientes. Hasta el momento en que un operador pueda alcanzar y operar en forma segura el manivela del rescatador de emergencia. Acople el conector al anclaje y verifique que quede bien fijo. Acople el conector al anillo en D posterior del anel de cuello completo y verifique que quede bien fijo.

USO EN MODO DE DETENCIÓN DE CAÍDAS: Verifique que la linea se desarrolle y se retrase. **NUNCA USE EL DISPOSITIVO PARA DETENER CAÍDAS MIENTRAS ESTÁ EN MODO DE RESCATOR DE EMERGENCIA.**

USO EN MODO DE RESCATOR DE EMERGENCIA: Use el dispositivo para liberar la linea de emergencia. Una persona competente debe instalar el dispositivo en modo de rescator de emergencia. Consulte el manual del operador para obtener más información.

INspección: El utilizador debe verificar que la linea no se desarrolle y se retrase. **NUNCA USE EL DISPOSITIVO PARA DETENER CAÍDAS MIENTRAS ESTÁ EN MODO DE RESCATOR DE EMERGENCIA.** Refleje las pautas que se describen en el manual del operador para determinar si el indicador de carga está desplegado. Una persona competente debe inspeccionar el dispositivo en modo de rescator de emergencia. Consulte el manual del operador para obtener más información.

INSTALACIÓN: El dispositivo debe ser utilizado verticalmente, horizontalmente, en plan inclinado o con los cables horizontales (en modo anticuña únicamente). L'ancrage et les moyens de s'y connecter doivent être stables, compatibles et capables de résister à une charge de 22 KN (5 000 lb) ou être certifiés par une personne compétente. Fixez le connecteur à l'ancrage et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau de la ligne et vérifiez qu'il est bien serré. Fixez le connecteur à l'anneau du manivela y restringir el movimiento de los pasadores salientes. Hasta el momento en que un operador pueda alcanzar y operar en forma segura el manivela del rescatador de emergencia. Acople el conector al anclaje y verifique que quede bien fijo. Acople el conector al anillo en D posterior del anel de cuello completo y verifique que quede bien fijo.

USO EN MODO DE RESCATOR DE EMERGENCIA: Quite la goupille sobre el brazo de la manivela, tire la troisième goupille del moyeu de la poignée y libere la manivela. Desenganche la manivela y mantenga la carga. Para pasar de modo de salvavidas a modo anticuña: (a) suelte la carga de la linea, (b) engranaje la goupille verrouillée por bille en el embotellamiento de la poignée, (d) extraiga la linea para verificar el correcto funcionamiento.

UTILISATION EN MODE DE RESCATOR DE URGENCIE: Retirez la goupille au-dessus du bras de la manivela, tirez la troisième goupille du moyeu de la poignée et libérez la manivela. Déengagez la manivela et maintenez la charge. Pour passer du mode de sauvetage au mode anticuña : (a) relâchez la charge de la ligne, (b) insérez la goupille verrouillée par bille dans l'emballage de la poignée, (d) retirez la ligne pour vérifier son bon fonctionnement.

UTILISATION EN MODE DE SAUVETEUR D'URGENCE: Enlever la goupille sous le bras de la manivela, tirer la troisième goupille du moyeu de la poignée et libérer la manivela. Débrancher la manivela et maintenir la charge. Pour passer du mode de sauvetage au mode anticuña : (a) relâcher la charge de la ligne, (b) insérer la goupille verrouillée par bille dans le logement de la poignée et jusqu'à ce que la clé soit bloquée, (c) insérer la goupille verrouillée par bille dans le logement de la poignée et jusqu'à ce que la clé soit bloquée, (d) tirer la ligne pour vérifier la charge. Pour passer du mode de sauvetage au mode anticuña : (a) relâcher la charge de la ligne, (b) insérer la goupille verrouillée par bille dans le logement de la poignée, (d) extraire la ligne pour vérifier la charge.

NE JAMAI UTILISEZ COMME DISPOSITIF ANTICUÑA DURANTE QUELQUES SECONDES EN UN MODE DE SAUVETEUR D'URGENCE.

NE JAMAI UTILISEZ COMME DISPOSITIF ANTICUÑA DURANTE QUELQUES SECONDES EN UN MODE DE RESCATOR DE URGENCIE.

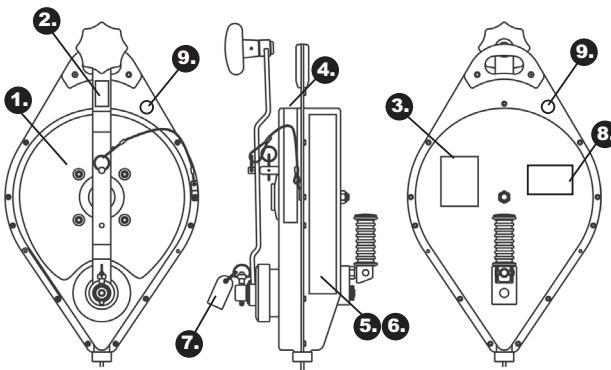
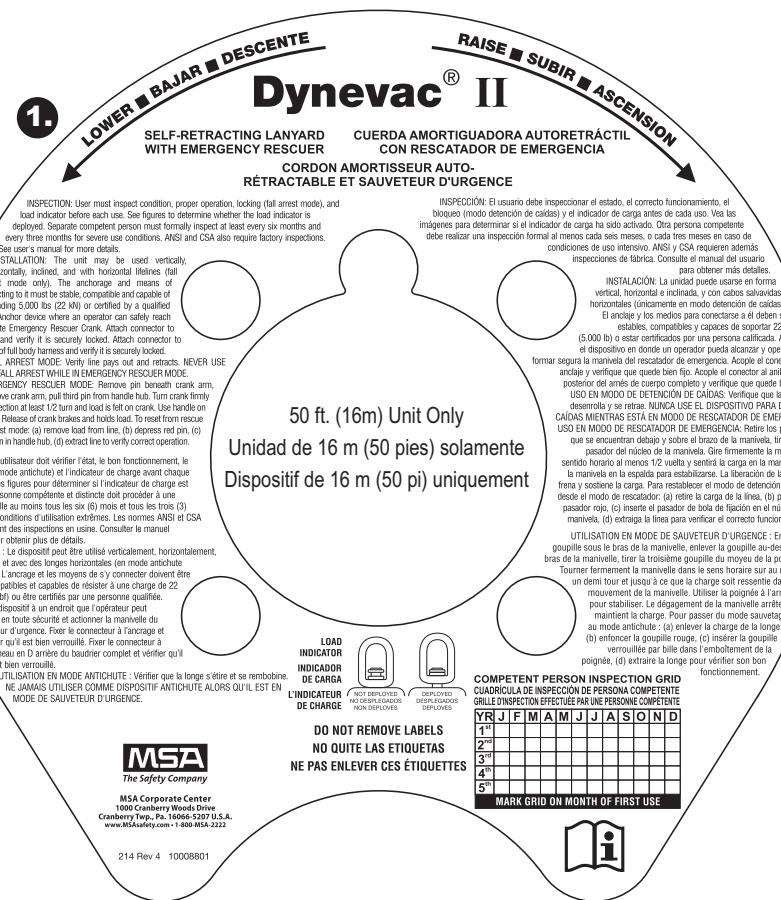
**MSA Corporate Center • 1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Twp., Pa. 16066-5207 U.S.A.
www.MSAsafety.com • 1-800-MSA-2222**

213 Rev. 4

214 Rev. 5 R620970

214 Rev. 5 R620979

214 Rev. 5 R622424



Lynx Rescuer

LOWER ■ BAJAR ■ DESCENTE RAISE ■ SUBIR ■ ASCENSION

Lynx
RESCUER™

**SELF-RETRACTING LANYARD
WITH EMERGENCY RESCUER****CUERDA AMORTIGUADORA AUTORETRÁCTIL
CON RESCATOR DE EMERGENCIA****CORDON AMORTISSEUR AUTO-
RÉTRACTABLE ET SAUVEUR D'URGENCE**

INSPECTION: User must inspect condition, proper operation, locking (fall arrest mode), and load indicator before each use. See figures to determine whether the load indicator is deployed. Separate competent person must formally inspect at least every six months and every three months for severe use conditions. CSA requires inspection and maintenance by a CSA approved agent.

INSTALLATION: The unit may be used vertically, horizontally, inclined, and with horizontal lifelines (fall arrest mode only). The anchorage and means of connecting to it must be stable, strong, and capable of supporting a load of 22 kN (5,000 lb) or more, determined by a qualified person. Anchor device must be able to withstand a fall arrest force of 22 kN. Operate Emergency Rescuer Crank. Attach connector to anchorage and verify it is securely locked. Attach connector to back D-ring of fall body harness and verify it is securely locked.

USE IN FALL ARREST MODE: Verify lines pays out and retracts. NEVER USE DEVICE FOR FALL ARREST WHILE IN EMERGENCY RESCUER MODE.

USE IN EMERGENCY RESCUER MODE: Release pin from breakaway crank arm, complete pin pull through, turn key to lock, (a) turn and remove key to release and back to stabilize. Release of crank brakes and holds load. To resist from releasing the load, (b) turn key to lock, (c) turn and remove key to release and turn hub and rotate 90 degrees, (d) insert and turn key to lock, fully depress lock, (e) rotate knob 90 degrees to release hook and secure lock in depressed position, (f) turn and remove key, (g) extract to verify correct operation.

COMPETENT PERSON INSPECTION GRID
CUADRILA DE INSPECCIÓN DE PERSONA COMPETENTE
GRILLE D'INSPECTION EFFECTUÉE PAR UNE PERSONNE COMPÉTENTE

YR	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1 st												
2 nd												
3 rd												
4 th												
5 th												

MARK GRID ON MONTH OF FIRST USE



214 Rev. 5

DO NOT REMOVE LABELS
NO QUITE LAS ETIQUETAS
NE PAS ENLEVER CES ÉTIQUETTES

MSA
The Safety Company

MSA Corporate Center • 1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Twp., Pa. 16066-5207 U.S.A.
www.MSAafety.com • 1-800-MSA-2222

10011676

**WARNING
ADVERTENCIA
AVERTISSEMENT**

- Always maintain tension on the lanyard during use. Pull or line if necessary. Failure to do so could result in serious injury or death.
- Mantenga siempre la cuerda tensa durante la utilización. Puff o line si es necesario. La falta de hacerlo podría provocar lesiones graves o la muerte.
- Never use the lanyard on the longe lors de l'utilisation en mode de sauvetage. Ne pas tirer sur les goupilles pour faire tirer sur la longe si nécessaire. Ignorer cette consigne pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

**CAUTION
PRECAUCIÓN
Avertissement**

- DO NOT use as a materials hoist.
- DO NOT use like an elevator de materiales.
- NE PAS utiliser comme treuil pour le matériel.

214 Rev. 5 R620970

CSA requires inspection and maintenance by an MSA approved agent. / CSA requiere la inspección y mantenimiento por parte de un agente aprobado por MSA. / CSA exige une vérification et un entretien effectués par un agent CSA.

Next Inspection / Inspección siguiente /

Inspection suivante /

Yr: [2013] [2014] [2015] [2016] [2017]
Mo: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]

214 Rev. 4

10056188

Only on CSA certified products.

Sólo en los productos con certificado de CSA.

Uniquement sur les produits certifiés CSA.

**STOP!
¡ALTO!**

DO NOT PULL PINS
EXCEPT TO ENGAGE
EMERGENCY
RESCUER.

NE PAS TIRER SUR LES
GOUPILLES SAUF POUR
ENGAGER LE
SAUVEUR D'URGENCE.

NO TIRO LOS PASADORES
A MENOS QUE SEA PARA
ENGAGAR EL
RESCATOR DE
EMERGENCIA.

801 Rev.2 R622424

**STOP!
¡ALTO!**

DO NOT PULL PINS
EXCEPT TO ENGAGE
EMERGENCY
RESCUER.

NE PAS TIRER SUR LES
GOUPILLES SAUF POUR
ENGAGER LE
SAUVEUR D'URGENCE.

NO TIRO LOS PASADORES
A MENOS QUE SEA PARA
ENGAGAR EL
RESCATOR DE
EMERGENCIA.

801 Rev. 4 R622424

3.

Model/Modelo/Modèle C

Length Longitud Longueur

Line Material Línea Material Matériau de la ligne

Date Made Fecha de Fabricación Date de Fabrication

Meets Standards Cumple las normas Satisfait aux normes

Last Factory Inspection Última inspección en fábrica Dernière inspection en usine

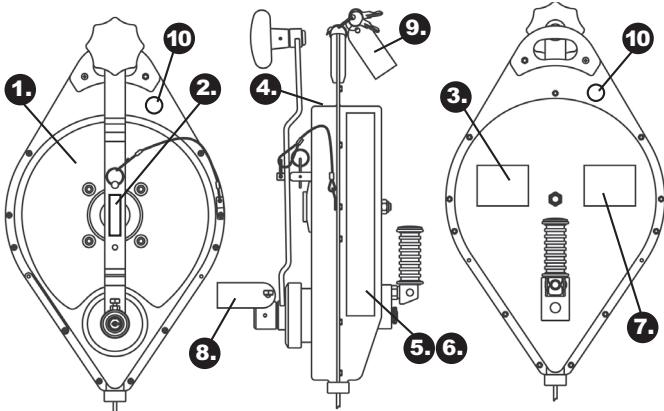
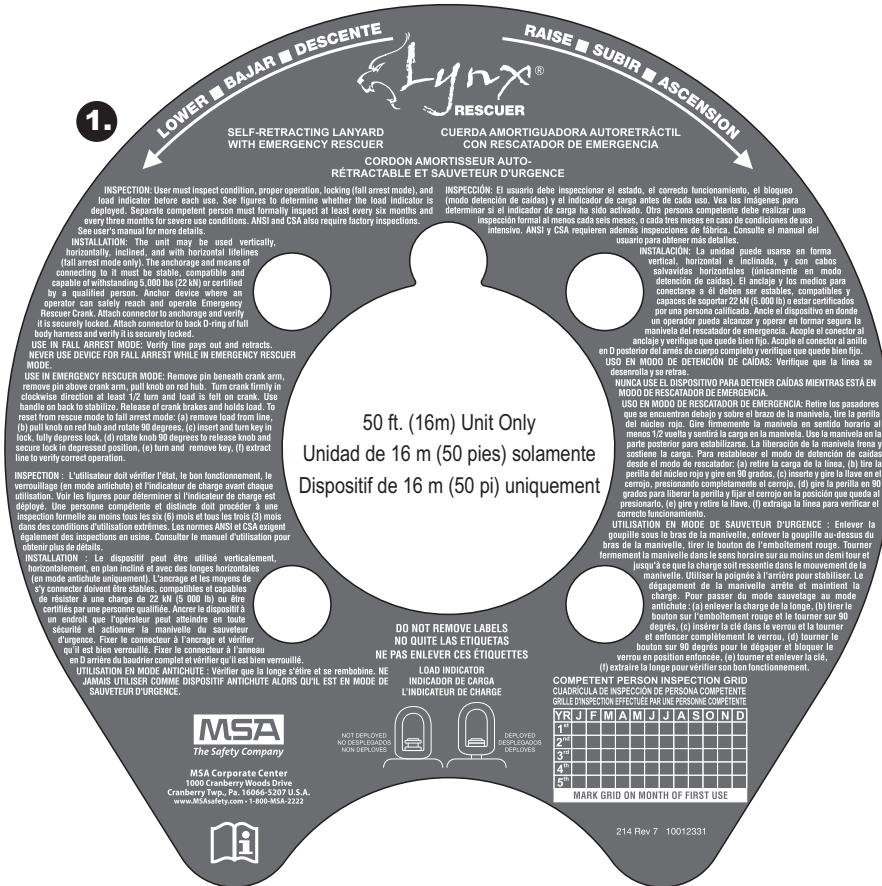
Expiration Date Fecha de vencimiento Date de péremption

Made In Fabricado en Fait en aux/aux

N/A

R620979

Appendix/Apéndice/Annexe





A circular logo containing the number '10' at the top and the UL (Underwriters Laboratories) certification mark below it.

Only on CSA certified products.
Sólo en los productos con certificado de CSA.
Uniquement sur les produits certifiés CSA.

SPECIFICATIONS

SPÉ

▲ MISE EN GARDE

- n otra.
- r del cuerpo o las
- al desplome de masas
- arena y líquidos.

Si la hoguera en la línea.
que la línea conectándola con
a que la línea base alrededor
les.

para detener caídas debidas
llan, por ejemplo, granos,
conecte ni se pare en la líne

- NO permite
- NO prolonga
- NO permite extremidad
- NO lo use
- que se desee
- NO se dese

6. 1 to another line.
body or limbs.
collapse of sliding masses,

- permit line slack.
- lengthen line by connecting
- allow line to pass around b
- use to arrest falls due to co
- n, sand, and liquids.
- clamp off or stand on line.

DO NOT
DO NOT
DO NOT
DO NOT
e.g. grain
DO NOT

• • • • •

A CAUTION

SPECIFICATIONS

87

4. *U.S. Patent No. 5,950,507*

- Follow all manufacturers instructions included at the time of shipping.
- Use only dry or clean plastic bags to store your items.
- Inspect the SGL bag for any damage to the bags or the user's manual.
- The device shall be removed from service after a fall, arrest or when the visual heat indicator is deployed.
- DO NOT expose or use where device may encounter electrical hazard.
- DO NOT expose or use in extreme temperatures, above surfaces, places flame, or heat above 155°F (68°C).
- Avoid locations in located to avoid direct sunlight.
- Failure to follow the above can result in serious injury or death.

! CAUTION

Dyna-Lock®

Self-Retracting Lanyard

1.

Capacity
(person+clothes+tools)
Line
Max. Arrest Force

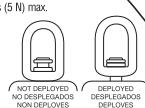
Only standards in "Meets Standards" section of "Model" label apply to this product.

ANSI 130-310 lb (59-141 kg)
OSHA and CSA 75-400 lb (34-181 kg)
Wire Rope, 3/16 in (5 mm) dia.
1800 lbs (8 kN)

Avg. Arrest Force
(per ANSI)
Max. Arrest Force
Free Fall Limit

Dry – 900 lbs (4 kN) max.
Cold/Wet – 1125 lbs (5 N) max.
54 in. (1.4 m)
2 ft (0.6 m) max.

LOAD INDICATOR
INDICADOR DE CARGA
L'INDICATEUR DE CHARGE



ESPECIFICACIONES

A este producto corresponden únicamente las normas de la sección "Cumple con las normas" de la etiqueta "Modelo".

Capacidad (persona+vestimenta+ herramientas)

ANSI 59-141 kg (130-310 lbs)
OSHA y CSA 34-181 kg (75-400 lbs)

Línea

Cable de acero, 5 mm (3/16 pulg.) de diámetro

Fuerza máxima de detención de caídas
8 kN (1800 lbs)

Fuerza promedio de detención de caídas
(según ANSI)

Seco – 4 kN (900 lbs) máx.

Frio/Caliente/Húmedo – 5 kN (1125 lbs) máx.

Fuerza máxima de detención de caídas
1,4 m (54 pulg.)

Distancia límite de caída libre

0,6 m (2 pies) máx.

DO NOT REMOVE LABELS

NO QUITE LAS ETIQUETAS

NE PAS ENLEVER CES

ÉTIQUETTES

INSPECTION User must inspect condition, proper operation, locking, and load indicator before each use. See figures to determine whether the load indicator is deployed. Separate competent person must formally inspect at least every six months and every three months for severe use conditions. ANSI and CSA also require factory inspections. See user's manual for more details.

INSTALLATION The unit may be used vertically, horizontally, inclined, and with horizontal lifelines. The anchorage and means of connecting to it must be stable, compatible, and capable of withstanding 5000 lbs (22 kN) or certified by a qualified person. Attach connector to anchorage and verify it is securely locked. Attach connector to back D-ring of full body harness and verify it is securely locked.

INSPECTION El usuario debe inspeccionar el estado, el correcto funcionamiento, el bloqueo y el indicador de carga antes de cada uso. Vea las imágenes para determinar si el indicador de carga ha sido activado. Otra persona competente debe realizar una inspección formal al menos cada seis meses, o cada tres meses en caso de condiciones de uso intensivo. ANSI y CSA requieren además inspecciones de fábrica. Consulte el manual del usuario para más detalles.

INSTALACIÓN La unidad puede usarse en forma vertical, horizontal e inclinada, y con cabos salvavidas horizontales. El anclaje y los medios para conectarla a él deben ser estables, compatibles y capaces de soportar 22 kN o estar certificados por una persona calificada. Acople el conector al anclaje y verifique que quede bien fijo. Acople el conector al anclaje y verifique que quede bien fijo. Acople el conector al anillo en D posterior del arnés de cuerpo completo y verifique que quede bien fijo.

INSPECTION L'utilisateur doit vérifier l'état, le bon fonctionnement, le verrouillage et l'indicateur de charge avant chaque utilisation. Voir les figures pour déterminer si l'indicateur de charge est déployé. Une personne compétente doit effectuer une inspection formelle au moins tous les 6 mois et tous les trois mois dans des conditions d'utilisation extrêmes. Les normes ANSI et CSA exigent également des inspections en usage. Consulter le manuel d'utilisation pour obtenir plus de détails.

INSTALLATION Le dispositif peut être utilisé verticalement, horizontalement, en plan incliné et avec des longues horizontales. L'ancrage et les moyens de s'y connecter doivent être stables, compatibles et capables de résister à une charge de 22 kN ou être certifiés par une personne qualifiée. Fixer le connecteur à l'ancrage et vérifier qu'il est bien verrouillé. Fixer le connecteur à l'anneau en D arrière du baudrier complet et vérifier qu'il est bien verrouillé.

MSA

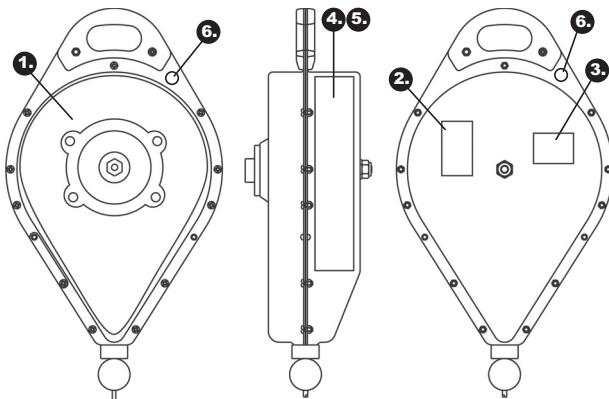
The Safety Company

MSA Corporate Center
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Twp., PA 16066 U.S.A.
www.MSASafety.com • 1-800-MSA-2222

214 Rev 12 R622412

Dyna-Lock SRLs

longer than 20 ft. (6.1 m)
más largo que 6,1 m (20 pies)
plus long que 6,1 m (20 pi)



2.

Model/Modelo/Modèle C	
Length Longitud Longueur	
Line Material Material de la corde Matériau de la longe	
Date Made Fecha de Fabricación Date de Fabrication	
Meets Standards Cumple con las normas Satisfait aux normes	
Last Factory Inspection Última inspección en fábrica Dernière inspection en usine	
Expiration Date Fecha de vencimiento Date de péremption	N/A
Made In Fabricado en Fabriqué en	
Fait en au/aux	
801 Rev. 4	R620979

3.

CSA requires inspection and maintenance by an MSA approved agent. / CSA requiere la inspección y mantenimiento por parte de un agente autorizado por MSA. / Les normes CSA exigent une inspection et une maintenance effectuées par un agent agréé MSA.

Next Inspection / Inspección siguiente / D'inspection suivante

Yr: [2013] [2014] [2015] [2016] [2017]
Mo: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12]

214 Rev. 4 10056188

Only on CSA certified products.
Sólo en los productos con certificado de CSA.
Uniquement sur les produits certifiés CSA.

6.



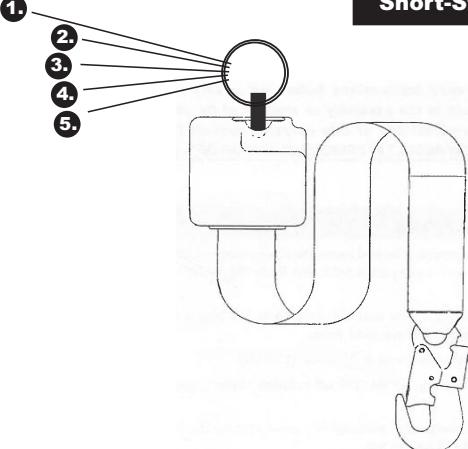
Suivez toutes les instructions du fabricant relatives au transport de la ligne.	P620743
NE PAS monter le dispositif au niveau des épaules sur place.	12.1.1.1 P620743
Inspectez le cordon amortisseur/saute-cordeable comme il est indiqué sur les étiquettes et dans le manuel d'utilisation.	12.1.1.2 P620743
On a suspendu cette ceinture de service après une chute ou lorsque l'indicateur de charge visuelle est affiché.	12.1.1.3 P620743
NE PAS installer ou utiliser dans un environnement où existe de l'humidité, des surfaces abrasives, des éclaboussures, des flammes ou une chaleur supérieure à 45 °C (115 °F).	12.1.1.4 P620743
• Activer le dispositif en tirant sur l'abat-jour permettant d'éteindre les chutes provoquées par des masses glissantes, comme des grains, du sable et des liquides.	12.1.1.5 P620743
• NE PAS coincer la longe ou se tenir debout sur la longe.	12.1.1.6 P620743

A AVERTISSEMENT**A MISÉ EN GARDE****A ADVERTENCIA****A PRECAUCIÓN****A WARNING****A CAUTION**

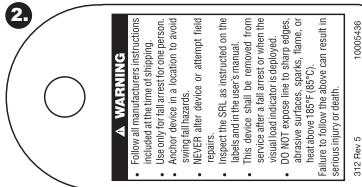
Signez toutes les instructions du fabricant relatives au transport de la ligne.	P620743
NE PAS monter le dispositif au niveau des épaules sur place.	12.1.1.1 P620743
Inspectez le cordon amortisseur/saute-cordeable comme il est indiqué sur les étiquettes et dans le manuel d'utilisation.	12.1.1.2 P620743
On a suspendu cette ceinture de service après une chute ou lorsque l'indicateur de charge visuelle est affiché.	12.1.1.3 P620743
NE PAS installer ou utiliser dans un environnement où existe de l'humidité, des surfaces abrasives, des éclaboussures, des flammes ou une chaleur supérieure à 45 °C (115 °F).	12.1.1.4 P620743
• Activer le dispositif en tirant sur l'abat-jour permettant d'éteindre les chutes provoquées par des masses glissantes, comme des grains, du sable et des liquides.	12.1.1.5 P620743
• NE PAS coincer la longe ou se tenir debout sur la longe.	12.1.1.6 P620743

• NE PAS laisser de mous dans la longe.	P620744
• NE PAS rallonger en rattachant à une autre longe.	P620744
• NE PAS laisser la longe passer autour du corps ou des membres.	P620744
• NE PAS utiliser pour arrêter des chutes provoquées par des masses glissantes, comme des grains, du sable et des liquides.	P620744
• NE PAS coincer la longe ou se tenir debout sur la longe.	P620744

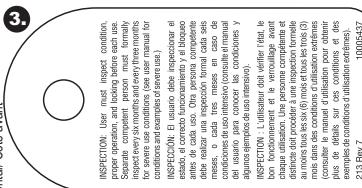
Front Side/Partie frontale/Côté avant:



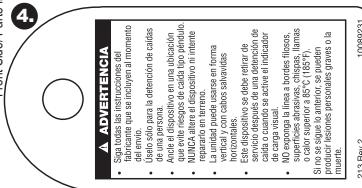
2.



3.



4.



5.



**Sure-Lock SRLs
Short-Stop SRLs**

A. WARNING

- Follow all manufacturers instructions included at time of shipping.
- Use only for fall arrest or restraints.
- Anchor device in a location to avoid swing fall hazards.
- NEVER after device or attempt field repairs.

The SRL is a safety device. It is not intended to be used as a fall arrest device. This device shall not be removed or altered after the visual/indicating deployed.

DO NOT expose line to sharp edges, abrasive surfaces, sparks, flame, or heat above 185°F (85°C). Failure to follow the above can result in serious injury or death.

10006496

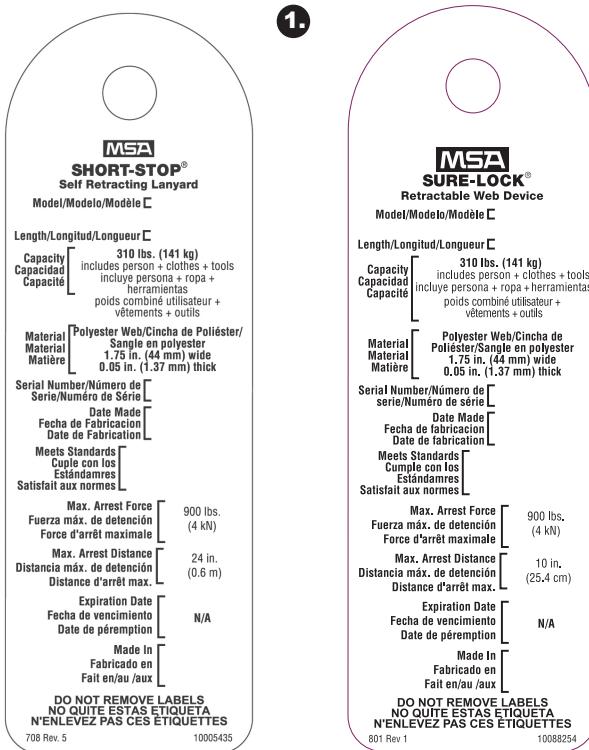
B. CAUTION

- DO NOT permit line slack.
- DO NOT allow line to pass around body or limbs.
- DO NOT use as a arrest line to collapse a sliding passes, e.g. grain, sand, and liquids.
- DO NOT camp or stand on line.

1315 Rev 5

76

Self-Retracting Lanyard/Cuerda amortiguadora autorretráctil/Longe auto-rétractable (SRL)



Short-Stop Unit Only
Short-Stop Unidades solamente
Dispositifs Short-Stop uniquement

Sure-Lock Unit Only
Sure-Lock Unidades solamente
Dispositifs Sure-Lock uniquement



For local MSA contacts, please visit us at **MSAsafety.com**

Because every life has a purpose...