MSA
The Safety Company

User Instructions

Rope Grab Subsystem

Model/Modelo/Modèle



Order No.: 10081307/07
Print Spec.: 10000005389 (R)

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.

NOTE: Custom lifeline lengths are available, contact MSA.

MSA
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

© MSA 2015. All rights reserved

Contents

1 Safety Regulations 4

1.1 Correct Use 4

1.2 Usage Specifications 4

1.3 Usage Limitations 4

1.3.1 Physical Limitations 4

1.3.2 Hazards 4

1.4 Liability Information 5

1.5 Safety and Precautionary Measures to be Adopted 5

1.6 Warranty 5

2 Description 6

2.1 Specifications of Components 6

2.1.1 Shock Absorbing Lanyard 6

2.1.2 Rope Grab Lifeline (Vertical Lifeline) 6

2.1.3 Rope Grab Device 7

2.2 Markings and Labels 8

2.3 System Requirements 10

2.3.1 Compatibility of Components and Subsystems 10

2.3.2 Making Proper Connections 10

2.3.3 Anchorages and Anchorage Connectors 10

2.3.4 Compatible Rope Grab and Vertical Lifeline Connections 10

3 Use 11

3.1 Planning the Use of Systems 11

3.1.1 Rescue and Evacuation 11

3.1.2 Pendulum (Swing) Falls 11

3.2 Rope Grab Inspection Before Each Use 11

3.3 Making Connections 11

3.3.1 Anchorage Connection 11

3.3.2 Usage 11

3.3.3 Installing and Using 12

3.4 General Usage and Precautions 13

3.5 Free Fall Distance, Total Fall Distance, and System Elongation 14

4 Cleaning, Maintenance and Storage 16

4.1 Cleaning Instructions 16

4.2 Maintenance and Service 16

4.3 Storage 16

5 Inspection 17

5.1 Inspection Frequency 17

5.2 Procedure for Inspection 17

5.3 Corrective Action 17

5.4 Inspection Log 18

5.4.1 Inspection Diagram 18

US

1 Safety Regulations

1.1 Correct Use

The Rope Grab subsystem is a component of a personal fall arrest system. The components of the Rope Grab subsystem are a lanyard with an integrated energy (shock) absorber, fall arrester (rope grab) and lifeline. Other components required to make up complete systems are MSA full body harnesses only and a suitable anchorage and anchorage connector, as determined by a competent person. The length of the lifeline must extend either: 1) from the anchorage to the ground, or, 2) from the anchorage, a suitable distance beyond the level of the lowest working surface.

WARNING

The rope grab and vertical lifeline system must not be used when the user is positioned on an unstable surface, fine grain material, or particulate solids such as sand or coal. Misuse can result in serious injury or death.

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 Rope Grab subsystem is 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

- Rope Grab subsystem components meet the current edition of ANSI Z359.15, CSA Z259.2.5 standards, and/or applicable OSHA regulations as labeled. Refer to the individual product labels for exact certifications. These instructions and the labels on the product fulfill the requirements of those standards and regulations.
- ANSI Z359.15 Rope Grab systems have a capacity range of 130 lbs (59 kg) to 310 lbs (140 kg). Refer to individual product labels for exact capacity ranges.
- Free fall distance (limit) must not exceed 6.0 ft (1.8 m) in accordance with OSHA. Free fall distance (limit) must not exceed 5 ft (1.5 m) for compliance with ANSI Z359.15 requirements. Limited to 5 ft (1.5 m) by Canadian regulations. The user must comply with applicable standards and regulations.

US

1.3 Usage Limitations

1.3.1 Physical Limitations

Persons with muscular, skeletal, or other physical disorders should consult a physician before using the Rope Grab subsystem. Pregnant women and minors must never use the Rope Grab subsystem. 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.

1.3.2 Hazards

Chemical hazards, heat and corrosion may cause damage. More frequent inspections are required. Do not use in environments with temperatures greater than 185° F (85° C) as this will cause the lifeline to melt. Use caution when working near electrical hazards, moving machinery, sharp edges and abrasive surfaces.

WARNING

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

Do not install where equipment may encounter electrical hazards or moving machinery.

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

It is the responsibility of the purchaser of the Rope Grab subsystem to assure that product users are made familiar with these User Instructions and trained by a competent person. Training must be conducted without undue exposure of the trainee to hazards. The effectiveness of training should be periodically assessed (at least annually) and the need for more training or retraining determined. MSA offers training programs. Contact MSA for training information.

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).

2 Description

The Rope Grab subsystem is designed as a means of fall arrest between a worker wearing a compatible full-body harness and a suitable fall arrest anchorage. It is used to arrest the user in a fall from a working height and suspend the user until rescue can be initiated. It consists of a Rope Grab assembly and a vertical lifeline.

2.1 Specifications of Components

2.1.1 Shock Absorbing Lanyard

- The minimum breaking strength of the 1.75 in (45 mm) wide polyester lanyard and shock absorber webbing element is 5000 lbf (22.2 kN), when new.
- Shock absorber limits fall arrest forces experienced by the user to under 900 lbf (4 kN) if the user is under 310 lbs (140 kg) in dry conditions. In accordance with ANSI Z359.15, the shock absorber limits average fall arrest forces to under 1125 lbf (5 kN) if the user is under 310 lbs (140 kg) in hot, cold, or wet conditions. The fall arrest distance is limited to 3.5 ft (1 m). For ANSI Z359.15 Rope Grab Assemblies only, the fall arrest distance is limited to 4 ft (1.2 m) of energy absorber deployment.
- The connector is zinc plated steel and 100% proof tested to 3600 lbf (16kN). Minimum breaking strength when new is 5000 lbf (22.2 kN).
- Rope grabs without an integral shock absorber must use an MSA shock absorbing lanyard approved to the applicable agency standard ANSI Z359.13 or CSA Z259.11. Lanyard must not exceed 36 in (0.9 m) in accordance with the current edition of OSHA or 30 in (0.75 m) in accordance with the current edition of CSA Z259.2.5.

2.1.2 Rope Grab Lifeline (Vertical Lifeline)

- See rope grab label for full product specifications.
- Rope part number found on vertical lifeline label.

Rope Part Number	Material	Diameter	Minimum Breaking Strength
R512539	Polyester	0.63 in. (16 mm)	7825 lbf (34.8 kN)
R512544	Polysteel® core enveloped with polyester fibers	0.63 in. (16 mm)	9450 lbf (42.0 kN)
SRP9200	Polysteel® core enveloped with polyester fibers	0.63 in. (16 mm)	7530 lbf (33.5 kN)
SRP9300	Polypropylene	0.63 in. (16 mm)	11000 lbf (48.9 kN)
SRP7082	Polypropylene/Polyethylene	0.63 in. (16 mm)	6840 lbf (30.4 kN)
SRP120580	Polypropylene	0.63 in. (16 mm)	8910 lbf (39.6 kN)

WARNING

No more than one rope grab assembly must be attached to a rope grab vertical lifeline. No more than one user must be attached to a single anchor lifeline. Misuse can result in serious injury or death.

US

2.1.3 Rope Grab Device

- The rope grab component is steel.
- The rope grab device is compatible only with lifeline rope that has been tested as a system. See the rope grab and vertical lifeline compatibility table in this user instruction.

Model Number	Lanyard Length	Anti-Panic Feature	ANSI Z359.15	CSA Z25925	OSHA
415940	30 in. (0.762 m)	*	*		*
10077718	30 in. (0.762 m)	*		*	*
10077719	24 in. (0.609 m)				*
10113287	Arrester Only	*		*	*
10162823	Non-integral 30 in. (0.762 m) lanyard for use with 10113287 Fall Arrester to maintain CSA Compliance				

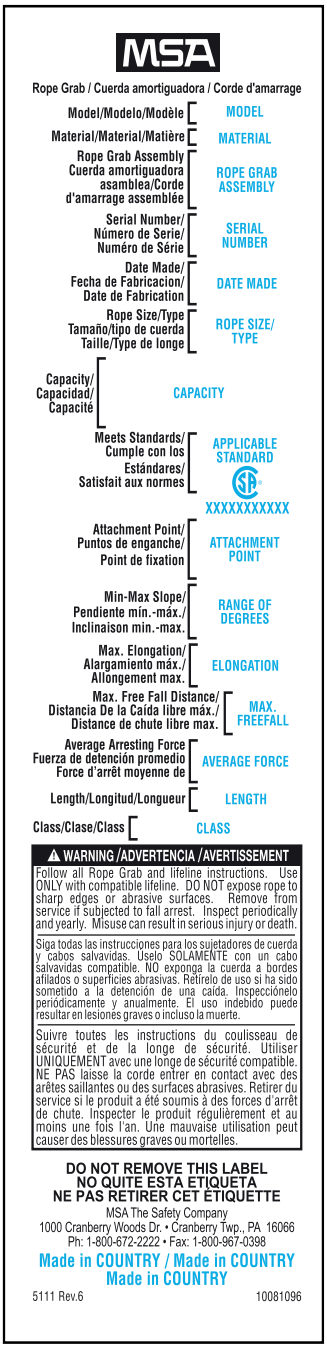
WARNING

The rope grab assembly must not be attached to more than one vertical lifeline. The rope grab assembly must not be attached to more than one user. Misuse can result in serious injury or death.

US

2.2 Markings and Labels

The following labels must be present, legible and securely attached to the Rope Grab components. The Formal Inspection Grid must be punched with a date (month/year) within the last six months. If not, remove the Rope Grab components from use and mark it as “UNUSABLE” until a Formal Inspection is performed.

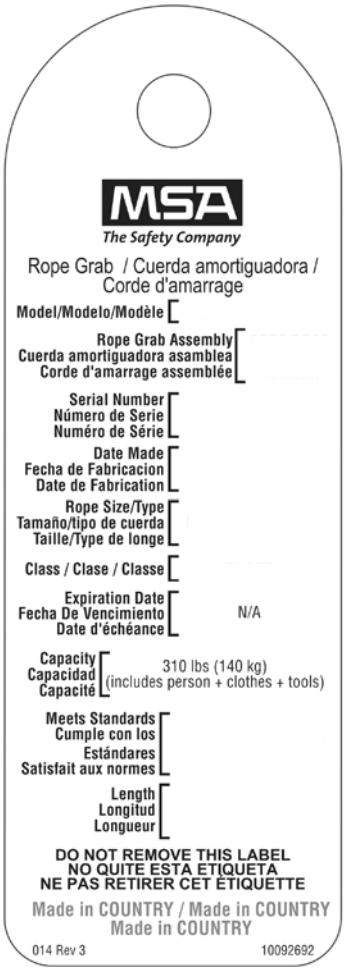






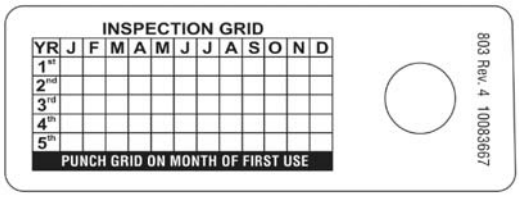


US


MSA
The Safety Company
Rope Grab / Cuerda amortiguadora / Corde d'amarrage
Model/Modelo/Modèle
Rope Grab Assembly
Cuerda amortiguadora asamblea
Corde d'amarrage assemblée
Serial Number
Número de Serie
Numéro de Série
Date Made
Fecha de Fabricacion
Date de Fabrication
Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/Type de longe
Class / Clase / Classe
Expiration Date
Fecha De Vencimiento
Date d'échéance
N/A
Capacity
Capacidad
Capacité
310 lbs (140 kg)
(includes person + clothes + tools)
Meets Standards
Cumple con los Estándares
Satisfait aux normes
Length
Longitud
Longueur
DO NOT REMOVE THIS LABEL
NO QUITE ESTA ETIQUETA
NE PAS RETIRER CET ÉTIQUETTE
Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY
014 Rev 3
10092692


905 Rev 3
10081260
WARNING /ADVERTENCIA /AVERTISSEMENT
Read and heed all instructions in user manual supplied with rope grab. Remove from service if subject to fall arrest. Avoid sharp edges and abrasive surfaces. Make only compatible connections. Inspect once per year and before use. Failure to follow warnings and instructions can result in serious injury or death.
Lea y siga todas las instrucciones del manual del usuario que acompaña al sujetador de cuerda. Retire de servicio si a sido sujeto a las fuerzas que actúan durante le detención de abrasivas. Solamente haga conexiones compatibles. Inspecciónelo una vez al año y antes del uso. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.
Lire et tenir compte de toutes les instructions du manuel de l'utilisateur fourni avec coulisseau de sécurité. Retirer du service si soumis à un arrêt de chute. Éviter tout contact avec des rebords acérés et des surfaces abrasives. N'effectuer que des raccords avec des pièces compatibles. Inspecter une fois par an et avant chaque utilisation. Tout manquement aux avertissements et aux instructions pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.
DO NOT REMOVE THIS LABEL
NO QUITE ESTA ETIQUETA
NE PAS RETIRER CET ÉTIQUETTE
MSA Corporate Headquarters
P.O. Box 426 • Pittsburgh, PA 15230
Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398
INSPECTION GRID
YR J F M A M J J A S O N D
1st
2nd
3rd
4th
5th
PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE


5111 REV 0
10172276
MSA
The Safety Company
Model of Fall Arrester(s) acceptable for use with this lifeline:
415940
10077718
10077719
10092779
10104072


INSPECTION GRID
YR J F M A M J J A S O N D
1st
2nd
3rd
4th
5th
PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE
803 Rev. 4 10093697


Serial Number/Número de Serie/Numéro de Série:
SERIAL NUMBER
Date Made
Fecha de Fabricacion
Date de Fabrication:
DATE MADE
5121Rev. 0 10172275

US

2.3 System Requirements

2.3.1 Compatibility of Components and Subsystems

The Rope Grab subassembly is designed to be used with other MSA-approved products. Use of the Rope Grab subassembly with products that are not made by MSA may adversely affect the functional capability between system components and reliability of the complete system. Connecting subassemblies must be suitable for use in the application (e.g. fall arrest, climbing protection, restraint, rescue or evacuation). Contact MSA with any questions regarding compatibility of equipment used with the Rope Grab subassembly.

2.3.2 Making Proper Connections

When using a carabiner to connect to an anchorage, or when coupling components of the system together, be certain accidental disengagement ("rollout") cannot occur. Rollout is possible when interference between a connector and the mating connector causes the gate or keeper to accidentally open and release. Rollout occurs when the connector is snapped to an undersized ring such as an eyebolt or non-compatibly shaped anchorage connector. Only self-closing, self-locking snaphooks and carabiners should be used to reduce the possibility of rollout when making connections.

Do not use connectors that will not completely close over the attachment object. Do not make knots in a lanyard. Do not make knots in a lifeline between the rope grab and the anchorage. Do not hook the lanyard back onto itself. Snaphooks and carabiners must not connect to each other. Always follow the manufacturer's instructions supplied with each system component.

2.3.3 Anchorages and Anchorage Connectors

Anchorages for personal fall arrest systems must have a strength capable of supporting a static load, applied in directions permitted by the system, of at least: (a) 3,600 lbf (16 kN) when certification exists, or (b) 5,000 lbf (22.2 kN) in the absence of certification. See ANSI Z359.0 for definition of certification. See ANSI Z359.1, section 7.2.3. This requirement is consistent with OSHA requirements under 20 CFR 1910, Subpart F, Section 1910.66, Appendix C. In addition, it is recommended that the user of personal fall arrest systems refer to ANSI Z359.1, Section 7, for important considerations in equipment selection.

2.3.4 Compatible Rope Grab and Vertical Lifeline Connections

WARNING

Use only the following rope (vertical lifeline) and rope grab (fall arrester) connections. Misuse can result in serious injury or death.

US

	Rope Grab Part Number		
Rope Part Number	**SVLGT537R**	**10113287/10161804**	**415940**
R512539	----	Compatible*	Compatible
R512544	Compatible	Compatible*	----
SRP9200	Compatible	Compatible*	Compatible
SRP9300	Compatible	----	----
SRP7082	Compatible	----	----

* These combinations meet CSA requirements

Both the rope grab and vertical lifeline must be labelled as CSA compliant for the entire system to meet CSA certification.

3 Use

3.1 Planning the Use of Systems

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 the equipment and special training necessary to effect prompt rescue under all foreseeable conditions. If the rescue will be from a confined space, the provisions of OSHA regulation 1910.146 and ANSI Z117.1 must be taken into account.

3.1.2 Pendulum (Swing) Falls

Swing falls can occur when the system is not anchored directly above the user. The force of striking an object in a pendular motion can cause serious injury or death. Always minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible.

3.2 Rope Grab Inspection Before Each Use

Inspect the Rope Grab subsystem to verify that it is in serviceable condition. Examine every inch of the Rope Grab working rope line for severe wear, frays or broken strands, cuts, or other damage.

Inspect the shock absorbing lanyard to verify it is in serviceable condition. Examine every inch of the webbing for severe wear, cuts, burns, frayed edges, abrasion, discoloration, or other damage.

Examine stitching for any pulled, loose or torn stitches. Inspect the hardware to verify they are functional and free from cracks, breaks, missing or loose parts. Examine the Rope Grab device for missing, broken, altered or damaged parts. Do not use the Rope Grab if the inspection of any component reveals an unsafe condition. Additionally, the Rope Grab subsystem must be inspected by a competent person other than the user at intervals of no more than six months.

WARNING

If the Rope Grab or lifeline has been subjected to fall arrest forces, it must be immediately removed from use and destroyed.

3.3 Making Connections

3.3.1 Anchorage Connection

Attach the carabiner on the lifeline to the overhead anchorage connector. The other end of the lifeline must hang to the ground or some distance below the next working level. Heavy padding must be used to protect the lifeline from sharp edges.

3.3.2 Usage

Manual Fall Arrest Mode

If the manual rope grab is purchased separately, to install the rope grab begin by untying the knot at the end of the vertical lifeline (if present). Feed the lifeline through the rope grab and then tie a knot at the end of the vertical lifeline. Ensure that the arrow on the rope grab (see figure 1) always points toward the anchorage. These particular devices will NOT follow the user freely up or down the lifeline without user intervention. Attach snaphook on lanyard to back D-ring of a full body harness. To move the rope grab along the vertical lifeline, depress the lever towards the anchorage, which releases the locking levers (figure 1). Never move the rope grab without stable footing. Never manipulate or hold the fall arrester body or lever, instead move the fall arrester up/down by the lanyard component.

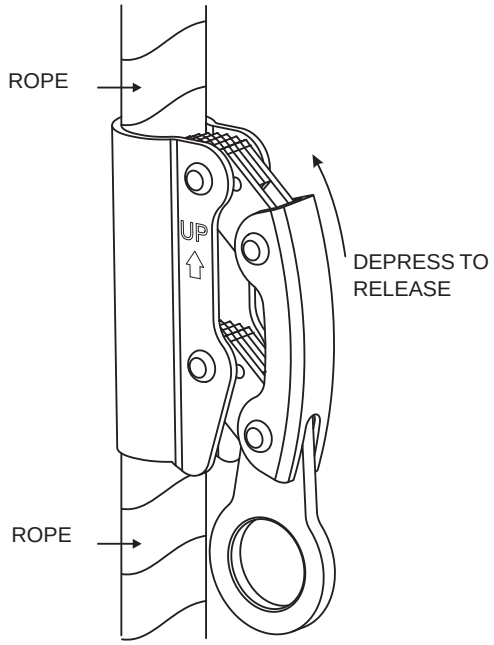


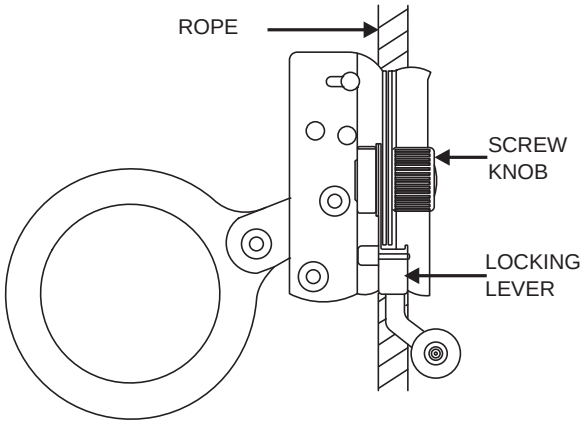
Fig. 1 Depress to Release

Automatic Fall Arrest Mode

Some rope grabs can be placed in a closed (unlocked) position, which allows the device to follow the user freely up or down the lifeline. In the event of a fall, the rope grab (fall arrester) will automatically grip the lifeline and arrest the fall. Never manipulate or hold the fall arrester body or lever, instead move the fall arrester up/down by the lanyard component.

3.3.3 Installing and Using

To attach certain rope grabs to the rope, hold the rope grab with the arrow pointing up. In accordance with CSA regulations, some devices have an anti-upside down feature which prevents opening or closing if in the improper orientation.



(1) Lift the locking lever under the locking screw knob.

(2) Unscrew the knob and open the rope grab, then place on the rope.

(3) Close the rope grab and screw in the locking screw knob, and close the locking lever. Check that rope grab travels freely up and down the rope and that it locks if dropped.

(4) For non-integral fall arresters, attach the snaphook of the lanyard to the ring of the fall arrester. Attach the snaphook on the lanyard to the back D-ring of a full body harness.

US

If the rope grab does not have a locking screw knob, but rather a latching system, use the following directions:

(1) Move the red pivot latch down and away to disengage.

(2) Press on the lower portion of the latch and pull the latch pin away from the device to the end of its range of motion.

▷ As the latch is moved away, it is now possible to swing the rope grab gate out and away from the body of the device exposing the interior of the body.

(3) Place the rope inside the body, close the gate ensuring the spring loaded gate is closed, and return the red latch lock to its closed position.

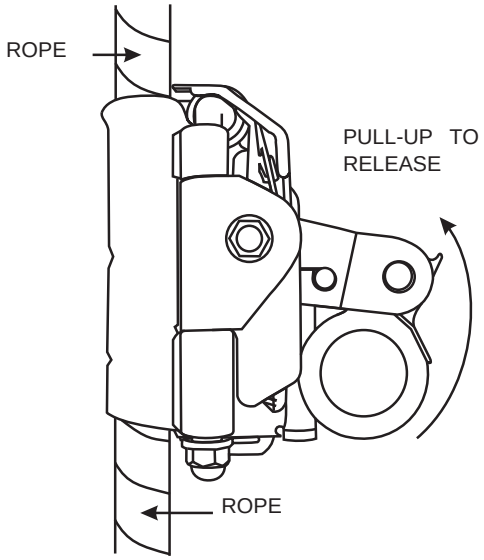


Fig. 2 Pull-up to Release

3.4 General Usage and Precautions

For best performance, a weight should be added to the lifeline at the bottom to ensure that there is tension on the line while in use. Do not permit slack line in the system, as this can increase fall distance and swing falls. Do not cross over the lifeline of another worker. The user must account for rope stretch when planning the use of the system. Use the chart below for static stretch clearance required when using a rope grab and vertical lifeline.

In accordance with CSA only, the lower end of the lifeline shall have a termination that prevents the fall arrester from passing through that termination. When the line is installed, the bottom end shall have a counterweight to provide stiffness.

	Rope Part Number					
Condition	**R512539**	**R512544**	**SRP9200**	**SRP9300**	**SRP7082**	**SRP120580**
Wet	6.66% @ 1800 lbf (8 kN)	4.60% @ 1800 lbf (8 kN)	5.25% @ 1800 lbf (8 kN)	5.25% @ 1800 lbf (8 kN)	12.30% @ 1800 lbf (8 kN)	3.00% @ 1800 lbf (8 kN)
Dry	6.66% @ 1800 lbf (8 kN)	4.70% @ 1800 lbf (8 kN)	4.25% @ 1800 lbf (8 kN)	4.25% @ 1800 lbf (8 kN)	10.80% @ 1800 lbf (8 kN)	3.00% @ 1800 lbf (8 kN)

	Rope Part Number					
Condition	**R512539**	**R512544**	**SRP9200**	**SRP9300**	**SRP7082**	**SRP120580**
Wet	3.33% @ 900 lbf (4 kN)	2.30% @ 900 lbf (4 kN)	2.63% @ 900 lbf (4 kN)	2.63% @ 900 lbf (4 kN)	6.15% @ 900 lbf (4 kN)	1.50% @ 900 lbf (4 kN)
Dry	3.33% @ 900 lbf (4 kN)	2.35% @ 900 lbf (4 kN)	2.13% @ 900 lbf (4 kN)	2.13% @ 900 lbf (4 kN)	5.40% @ 900 lbf (4 kN)	1.50% @ 900 lbf (4 kN)

3.5 Free Fall Distance, Total Fall Distance, and System Elongation

WARNING

Use ONLY an MSA integral or separate shock absorbing lanyard to connect the fall arrester to the dorsal D-ring of the harness. The length of the lanyard must comply with applicable agency standards as defined in Section 1.2.1 of this User Instruction manual. Misuse can result in death or serious injury. Consider the elongation of the fall arrester when determining the adequate clearance to obstructions or grade in the event of a fall; otherwise, the clearance may be insufficient, resulting in death or serious injury.

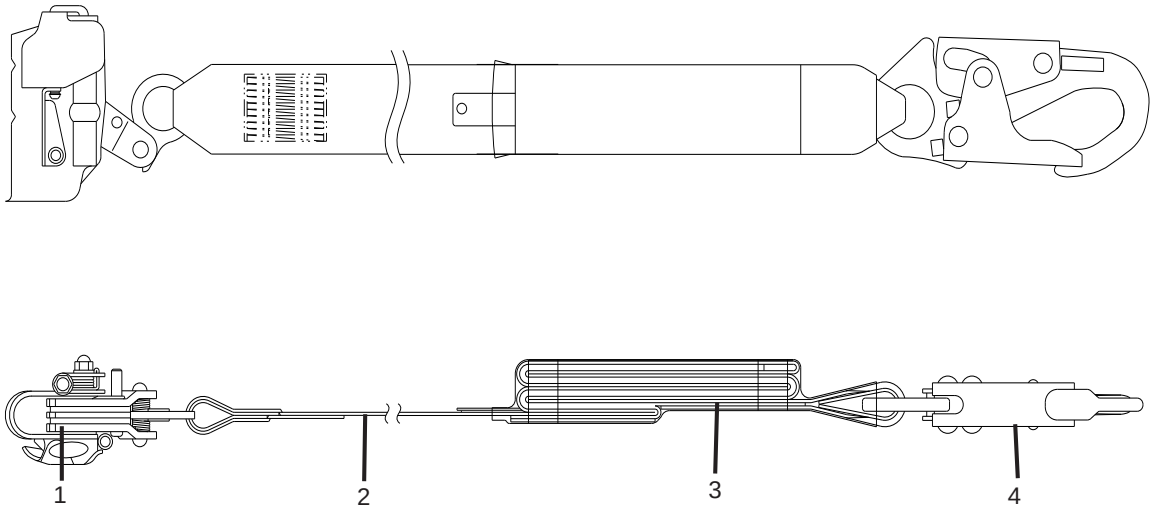


Fig. 3 Fall Arrester (Rope Grab) with Lanyard and Shock Absorber

1	*Rope Grab Assembly*	*3*	*Shock Absorber*
2	*Web Lanyard*	*4*	*Connector*

Do not exceed free fall distance specified by applicable regulations and standards. To calculate the total fall distance, sum the following:

	Example:
2x length of the rope grab (found on label)	2 x 36” = 72”
shock absorber extension (found on label)	42” extension
stretch in rope at 1800 lbf (found on label and in this user instruction)	30’ rope x 0.0666 = 24”
3ft safety margin	36”
Total Fall Distance	Total Fall Distance = 174” or 14.5ft

WARNING

- The Rope Grab will work properly only when used with a lifeline meeting the specifications supplied by MSA. Use of any substitute may result in serious injury or death.
- Improper installation of the device on the lifeline will prevent free movement over the line and prevent locking of the device on the line during a fall.
- Never grasp a rope grab while moving. In the event of a fall, grasping a rope grab may interfere with its fall arresting capabilities.
- When working near the end of a lifeline, tie a knot at the end of the vertical lifeline to prevent the rope grab from sliding off the end of the vertical lifeline.
- Never tie a knot in the vertical lifeline between the anchorage and the rope grab as this may severely reduce the strength of the vertical lifeline.

Failure to follow these warnings may result in serious injury or death.

4 Cleaning, Maintenance and Storage

4.1 Cleaning Instructions

Clean the components with a solution of water and mild laundry detergent. Do not immerse the components in water. Dry hardware with a clean cloth and hang to air dry. Do not speed dry with heat. Excessive accumulation of dirt, paint or other foreign matter may prevent proper function of the components, and, in severe cases can weaken them. Questions concerning component conditions and cleaning should be directed to MSA.

4.2 Maintenance and Service

Equipment which is damaged or in need of maintenance must be tagged as “UNUSABLE” and removed from service. Corrective maintenance (other than cleaning) and repair, such as replacement of elements, must be performed by the MSA factory. Do not attempt field repairs.

The moving parts of snaphooks and carabiners may require periodic lubrication. Use a lightweight low viscosity penetrant oil that has good resistance to temperature extremes, moisture, and corrosion. Do not over-lubricate. Wipe off excess oil with a clean, dry cloth. Follow the lubricant manufacturer’s instructions.

4.3 Storage

Store the rope grab subsystem 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. 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

5.1 Inspection Frequency

The rope grab subsystem must be inspected by the user before each use. Additionally, it must be inspected by a competent person other than the user at intervals of no more than six months.

The competent person inspection is referred to as Formal Inspection.

5.2 Procedure for Inspection

Perform the following steps in sequence. If in doubt about any inspection point, consult MSA or a competent person who is qualified to perform Formal Inspection.

(1) Inspect the rope grab subsystem labels to verify that they are present and legible. Check the Formal Inspection Grid to be sure a Formal Inspection has been performed within the last six months. If any labels are missing or illegible, remove the rope grab from use and mark it as “UNUSABLE” until destroyed.

(2) Inspect all fabric (fibrous) parts, including the rope, webbing and stitching. Look for discoloration, broken ends of yarns, fuzziness, fraying, unsplicing, unlaying, kinking, knotting, broken or pulled stitches, excessive soiling, abrasion, alteration, needed lubrication, excessive lubrication, excessive aging, and excessive wear.

CAUTION

Beware of rapid degradation of polypropylene ropes.

(3) Inspect all metallic parts for evidence of damage, alteration, and missing parts.

- ▷ Inspect snaphooks for deformation, fractures, cracks, corrosion, deep pitting, burrs, sharp edges, cuts, deep nicks, loose parts, and evidence of excessive heat or chemical exposures.
- ▷ Inspect snaphook function by cycling their unlocking, opening, closing, and locking features several times. Gates must automatically close and snugly seat against the nose. The locking mechanism must retain the gate tip within 1/8 inch (3 mm) of the nose when finger pressure is firmly applied to the gate in any direction. Inspect for weak springs, loose rivets, and bending of the gate or lock.

(4) Inspect all plastic parts (i.e. labels) for cuts, broken parts, alteration, excessive wear, missing parts, and loose parts. (Labels are to be additionally checked in accordance with Step 1 above.) Inspect for evidence of burns, excessive heat, and chemical attack.

(5) Inspect each component and subsystem of the complete system in accordance with the associated manufacturer’s instructions.

(6) After inspection, mark or punch out the inspection tag to indicate a complete formal inspection was completed.

5.3 Corrective Action

When inspection reveals signs of inadequate maintenance, the rope grab subsystem must be immediately removed from service and marked as “UNUSABLE” until destroyed or subjected to corrective maintenance by the user’s organization. Damage, excessive wear, malfunction, and aging are generally not repairable. If there is any question as to repairability, contact MSA or a service center authorized in writing by MSA before further use of the product.

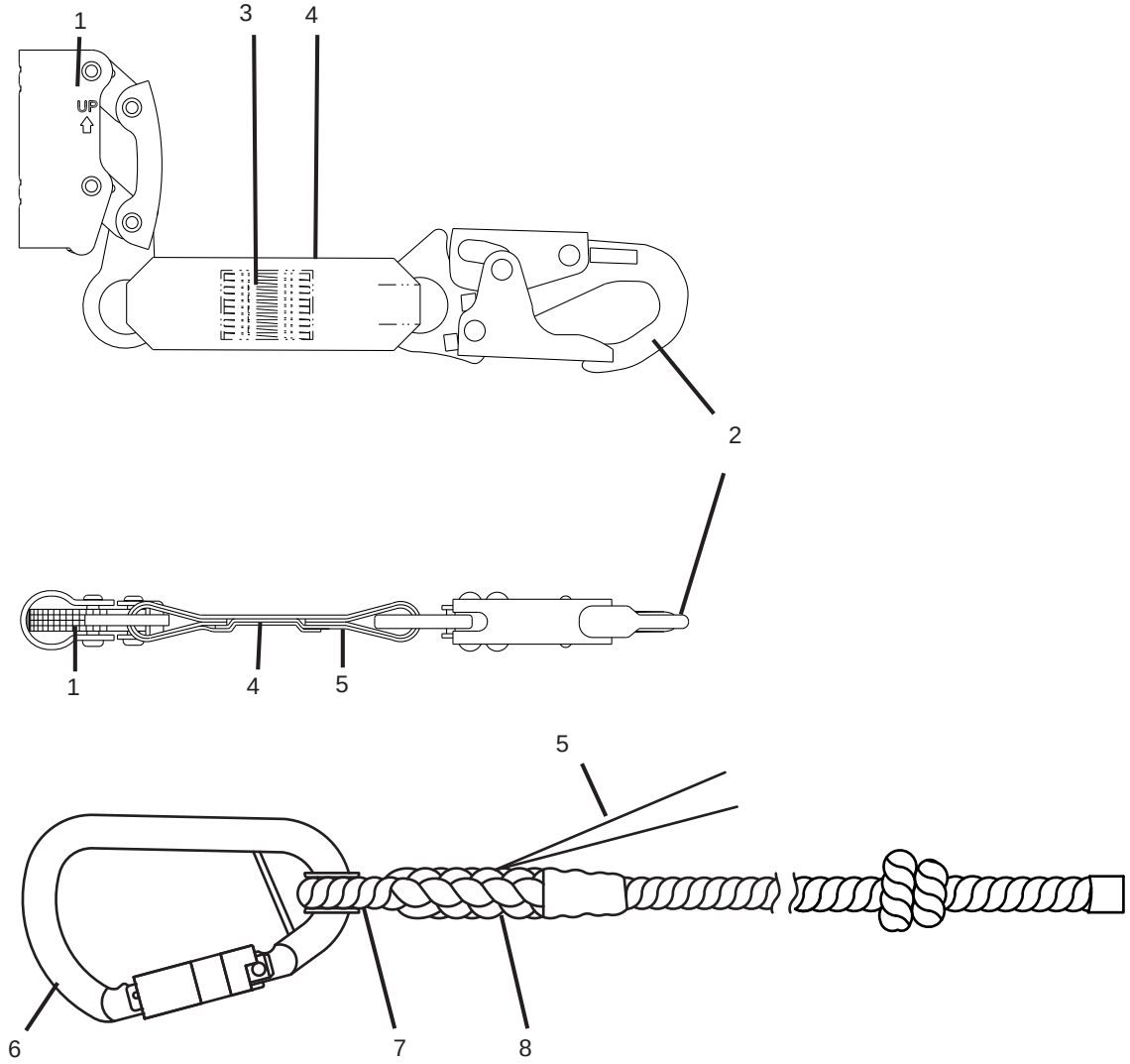
WARNING

Only MSA or parties with written authorization from MSA may make repairs to the rope grab. DO NOT alter or misuse the equipment.

5.4 Inspection Log

Model No.:	Inspector:
Serial No.:	Inspection Date:
Date Made:	Disposition:
Comments:	

5.4.1 Inspection Diagram



1	*Rope Grab*	*5*	*Labels*
2	*Snap Hook*	*6*	*Carabiner*
3	*Stitching*	*7*	*Thimble*
4	*Webbing*	*8*	*Rope (Splice)*

US

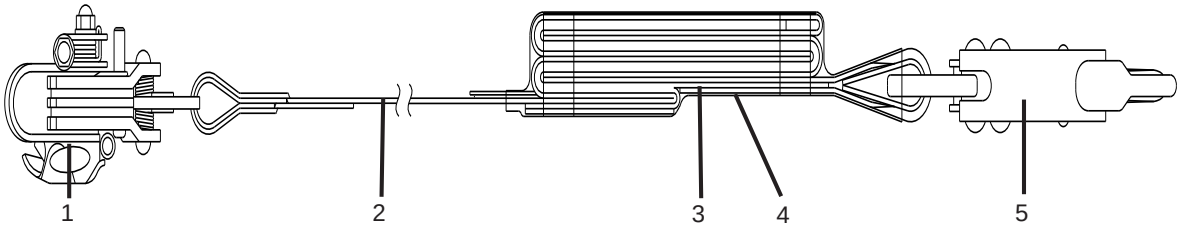


Fig. 4 Fall Arrester (Rope Grab) with Lanyard and Shock Absorber

1	*Rope Grab Assembly*	*4*	*Labels*
2	*Web Lanyard*	*5*	*Connector*
3	*Shock Absorber*		

Mode d'emploi

Sous-système de coulisseau de sécurité



Nº de commande : 10081307/07
Spéc. d'imp. : 10000005389 (R)

Attention !

Les normes nationales, ainsi que les lois 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 directives 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, comprendre (ou se faire expliquer) les directives, les étiquettes, les notices et les avertissements relatifs à ce produit et aux produits associés; il doit bien les comprendre et s'y conformer. LE NON-RESPECT DE CES DIRECTIVES PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT!

REMARQUE : Des cordes d'assurance de longueur personnalisée sont disponibles, contacter MSA.

MSA
The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
É.-U.
Téléphone : 1 800 MSA-2222
Télécopieur : 1 800 967-0398

Pour connaître les coordonnées des représentants MSA de votre région, veuillez consulter notre site Web à l'adresse www.MSAsafety.com

© MSA 2015. Tous droits réservés

Table des matières

1 Réglementations de sécurité 4
1.1 Usage conforme 4
1.2 Paramètres d'utilisation 4
1.3 Limites d'utilisation 5
1.3.1 Limitation d'ordre physique 5
1.3.2 Risques 5
1.4 Renseignements en matière de responsabilité 5
1.5 Sécurité et mesures préventives à adopter 5
1.6 Garantie 6

2 Description 7
2.1 Spécifications des composants 7
2.1.1 Longe de sécurité avec amortisseur 7
2.1.2 Corde d'assurance avec coulisseau de sécurité (corde d'assurance verticale) 7
2.1.3 Dispositif de coulisseau de sécurité 8
2.2 Étiquettes et vignettes 9
2.3 Exigences des dispositifs 10
2.3.1 Compatibilité avec d'autres composants et sous-systèmes 10
2.3.2 Raccordements adéquats 11
2.3.3 Ancrages et connecteurs d'ancrage 11
2.3.4 Raccordements d'une corde d'assurance verticale à un coulisseau de sécurité compatible 11

3 Utilisation 12
3.1 Planification de l'utilisation des dispositifs 12
3.1.1 Sauvetage et évacuation 12
3.1.2 Chutes en mouvement pendulaire (balancement) 12
3.2 Inspection du coulisseau de sécurité avant chaque utilisation 12
3.3 Raccordements 12
3.3.1 Point d'ancrage 12
3.3.2 Usage 12
3.3.3 Installation et utilisation 13
3.4 Usage général et précautions 14
3.5 Distance en chute libre, Distance totale de chute et Allongement du dispositif 15

4 Nettoyage, entretien et entreposage 17
4.1 Directives de nettoyage 17
4.2 Entretien et réparations 17
4.3 Rangement 17

5 Inspection 18
5.1 Fréquence d'inspection 18
5.2 Procédures d'inspection 18
5.3 Mesure corrective 19
5.4 Registre d'inspection 19
5.4.1 Schéma d'inspection 20

1 Réglementations de sécurité

1.1 Usage conforme

Le sous-système de coulisseau de sécurité est un composant d'un dispositif antichute personnel. Les composants du sous-système de coulisseau de sécurité consistent en une longe dotée d'un amortisseur de chocs intégré, d'un dispositif antichute (coulisseau de sécurité) et d'une corde d'assurance. Les autres composants nécessaires pour constituer un système complet sont le harnais intégral MSA uniquement et un ancrage convenable doté d'un connecteur d'ancrage, tel que désigné par une personne compétente. La longueur de la corde d'assurance doit être calculée : 1) de l'ancrage au sol, ou, 2) de l'ancrage, à une distance convenable au-delà du niveau de la surface de travail la plus basse.

Attention !

Le système de coulisseau de sécurité et de corde d'assurance verticale ne doit pas être utilisé lorsque l'utilisateur se trouve sur une surface instable, un matériau à grain fin, ou des particules solides comme du sable ou du charbon. L'utilisation abusive risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

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.

Le sous-système de coulisseau de sécurité est destiné à être utilisé 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

- Les composants du sous-système du coulisseau de sécurité respectent l'édition actuelle de la norme ANSI Z359.15, les normes CSA Z259.2.5, ainsi que les réglementations pertinentes d'OSHA telles qu'elles sont étiquetées. Consulter les étiquettes propres à chaque produit pour obtenir les certifications exactes. Ces instructions, ainsi que les étiquettes présentes sur le produit, respectent les exigences de ces normes et règlements.
- Les systèmes de coulisseau de sécurité conforme à la norme ANSI Z359.15 possèdent un spectre de capacité de 59 kg (130 lb) à 140 kg (310 lb). Consulter les étiquettes propres à chaque produit pour obtenir les spectres de capacité exacts.
- La distance en chute libre (limite) ne doit pas excéder 1,8 m (6 pi) conformément aux normes OSHA. La distance en chute libre (limite) ne doit pas excéder 1,5 m (5 pi) conformément aux exigences de la norme ANSI Z359.15. Limitée à 1,5 m (5 pi) par les lois canadiennes L'utilisateur doit se conformer aux normes et règlements applicables.

1.3 Limites d'utilisation

1.3.1 Limitation d'ordre physique

Les personnes qui présentent un corps très musclé, squelettique ou d'autres conditions physiques particulières devraient consulter un médecin préalablement à l'utilisation du sous-système de coulisseau de sécurité. Les femmes enceintes et les personnes mineures ne doivent jamais employer le sous-système de coulisseau de sécurité. 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

Les dangers de type chimique, liés à la chaleur et à la corrosion, peuvent causer des dommages. Des inspections plus fréquentes sont requises. Ne pas utiliser dans des environnements dont la température dépasse 85° C (185° F) puisque cela provoquera la fonte de la corde d'assurance. Faire preuve de prudence en travaillant près de sources d'électricité, d'équipements en mouvement, de surfaces abrasives et d'arêtes saillantes.

Attention !

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 l'équipement dans un endroit où il y a des risques de contacts électriques ou de la machinerie en mouvement.

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.

1.5 Sécurité et mesures préventives à adopter

Il incombe à l'acheteur du sous-système de coulisseau de sécurité de veiller à ce que les utilisateurs du produit connaissent à fond les instructions d'utilisation et aient été formés par une personne compétente. La formation doit être menée tout en évitant l'exposition de l'apprenti à des risques inutiles. Évaluer régulièrement l'efficacité de la formation (au moins une fois par an) et établir le besoin d'un supplément de formation ou d'un recyclage. MSA offre des programmes de formation. Communiquer avec MSA pour obtenir des informations sur la formation.

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).

CA

2 Description

Le sous-système de coulisseau de sécurité sert de dispositif antichute entre un ouvrier portant un harnais intégral compatible et un ancrage antichute convenable. On l'utilise pour éviter la chute de l'utilisateur depuis une hauteur de travail et pour le suspendre jusqu'à ce que les secours puissent procéder au sauvetage. Il comprend un ensemble de coulisseau de sécurité et une corde d'assurance verticale.

2.1 Spécifications des composants

2.1.1 Longe de sécurité avec amortisseur

- La résistance minimale à la rupture de la longe d'une largeur de 45 mm (1,75 po) en polyester et de l'amortisseur de chocs en tissu est de 22,2 kN (5000 lbf), lorsque neuve.
- L'amortisseur de choc limite l'intensité de la force antichute à laquelle est soumis l'utilisateur à moins de 4 kN (900 lbf) si l'utilisateur pèse moins de 140 kg (310 lb). Conformément à la norme ANSI Z359.15, l'amortisseur de choc limite l'intensité de la force antichute à laquelle est soumis l'utilisateur à moins de 5 kN (1125 lbf) si l'utilisateur pèse moins de 140 kg (310 lb). La distance d'arrêt de chute est limitée à 1 m (3,5 pi). Dans le cas des modules de coulisseau de sécurité conforme à la norme ANSI Z359.15 uniquement, la distance d'arrêt de chute est limitée à un déploiement de 1,2 m (4 pi) du dispositif de freinage.
- Le connecteur est en acier zingué et a réussi un essai de rupture par traction de 16 kN (3 600 lbf). Sa résistance minimale à la rupture lorsque neuf est de 22,2 kN (5000 lbf).
- Les coulisseaux de sécurité dépourvus d'un amortisseur de chocs intégré doivent utiliser un cordon de sécurité MSA doté d'un amortisseur d'énergie homologué par l'agence de normalisation pertinente en vertu de la norme ANSI Z359.13 ou CSA Z259.11. Le cordon de sécurité ne doit pas dépasser 0,9 m (36 po) selon l'édition actuelle de la norme OSHA, ou 0,75 m (30 po) conformément à l'édition actuelle de la norme CSA Z259.2.5.

2.1.2 Corde d'assurance avec coulisseau de sécurité (corde d'assurance verticale)

- Consulter l'étiquette du coulisseau pour connaître l'ensemble des spécifications du produit.
- On retrouve le numéro de pièce de la corde sur l'étiquette de la corde d'assurance verticale.

Numéro de pièce de la corde	Matériau	Diamètre	Résistance minimale à la rupture
R512539	Polyester	16 mm (0,63 po)	34,8 kN (7825 lbf)
R512544	Âme en Polysteel® enveloppé de fibres polyester	16 mm (0,63 po)	42,0 kN (9450 lbf)
SRP9200	Âme en Polysteel® enveloppé de fibres polyester	16 mm (0,63 po)	33,5 kN (7530 lbf)
SRP9300	Polypropylène	16 mm (0,63 po)	48,9 kN (11000 lbf)
SRP7082	Polypropylène/Polyéthylène	16 mm (0,63 po)	30,4 kN (6840 lbf)
SRP120580	Polypropylène	16 mm (0,63 po)	39,6 kN (8910 lbf)

Attention !

On ne doit fixer qu'un seul module de coulisseau de sécurité à une corde d'assurance verticale. Un seul utilisateur peut se raccorder à une corde d'assurance à ancrage unique. L'utilisation abusive risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

CA

2.1.3 Dispositif de coulisseau de sécurité

- Le composant du coulisseau de sécurité est l'acier.
- Le dispositif de coulisseau de sécurité est uniquement compatible avec la corde d'assurance qui a été testée dans un ensemble. Consulter le tableau de compatibilité des coulisseaux de sécurité et cordes d'assurance verticales dans le présent document.

Numéro du modèle	Longueur de la longe	Fonction antipanique	ANSI Z359.15	CSA Z25925	OSHA
415940	0,762 m (30 po)	*	*		*
10077718	0,762 m (30 po)	*		*	*
10077719	0,609 m (24 po)				*
10113287	Dispositif antichute uniquement	*		*	*
10162823	Longe de 0,762 m (30 po) non intégrée à utiliser avec le dispositif antichute 10113287 pour demeurer conforme à la norme CSA				

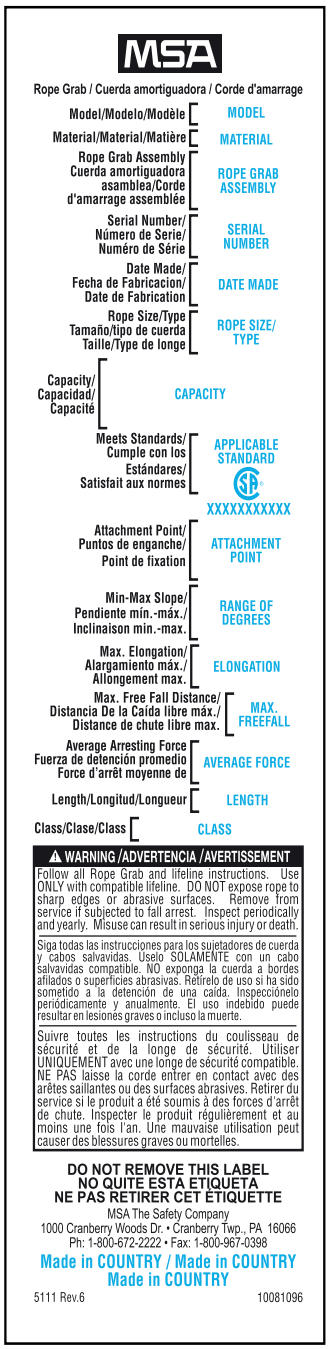
Attention !

Le module de coulisseau de sécurité ne doit être fixé qu'à une seule corde d'assurance verticale. Le module de coulisseau de sécurité ne doit être fixé qu'à un seul utilisateur. L'utilisation abusive risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

CA

2.2 Étiquettes et vignettes

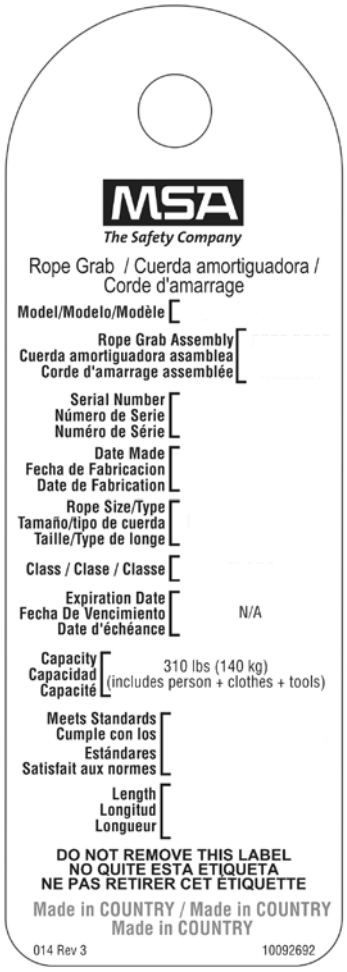
Les étiquettes suivantes doivent être présentes, lisibles et solidement fixées aux composants du coulisseau de sécurité Une date (mois/année) comprise dans la plage de dates des six derniers mois doit figurer sur la grille d'inspection systématique. Dans le cas contraire, mettre les composants du coulisseau de sécurité hors service et indiquer qu'il est « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'une inspection systématique soit réalisée.





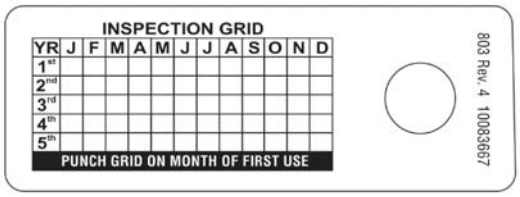














CA

2.3 Exigences des dispositifs

2.3.1 Compatibilité avec d'autres composants et sous-systèmes

Le sous-ensemble de coulisseau de sécurité est conçu pour une utilisation avec d'autres produits homologués par MSA. L'utilisation du sous-ensemble du coulisseau de sécurité avec des produits qui ne sont pas fabriqués par MSA risque de nuire à la capacité de fonctionnement entre les composantes du système et à la fiabilité du système du système dans son ensemble. Le raccordement à des sous-ensembles doit être convenable pour un emploi dans le cadre de l'application visée (ex. : arrêt de chute, protection lors d'une manœuvre d'ascension, de retenue, de sauvetage ou d'évacuation). Veuillez contacter MSA si vous avez des questions sur la compatibilité de l'équipement utilisé avec le sous-ensemble de coulisseau de sécurité.

2.3.2 Raccordements adéquats

Lors du raccordement d'un mousqueton à un ancrage ou de différents composants d'un dispositif les uns aux autres, s'assurer qu'aucun décrochage accidentel (déploiement) ne peut se produire. Le déploiement est possible lorsqu'une entrave entre un connecteur et le connecteur de raccordement fait en sorte que le dispositif de verrouillage ou le passant s'ouvre accidentellement. Le déploiement survient lorsque le connecteur est encliqueté à un anneau trop petit comme un boulon à œil ou un autre connecteur n'ayant pas une forme compatible. Utiliser uniquement des porte-mousquetons et mousquetons auto-bloquants ou à fermoir automatique afin de réduire la possibilité de déploiement lorsque l'on fait des raccords.

Ne jamais utiliser de connecteurs qui ne ferment pas complètement sur le point d'ancrage. Ne pas faire de nœuds avec la longe-cordon de sécurité. Ne pas faire de nœuds entre le coulisseau de sécurité et l'ancrage d'une corde d'assurance. Ne pas raccrocher la longe à elle-même. Les portes-mousquetons et les mousquetons ne doivent pas se raccorder les uns aux autres. Toujours respecter les directives du fabricant fournies avec chaque composant du dispositif.

2.3.3 Ancrages et connecteurs d'ancrage

Les ancrages des dispositifs antichute personnels doivent être suffisamment résistants pour soutenir une charge statique, appliquée dans toutes les directions permises par le dispositif, d'au moins : (a) 16 kN (3600 lbf) lorsqu'une certification existe, ou (b) 22,2 kN (5 000 lbf) en l'absence d'une certification. Consulter l'ANSI Z359.1 pour obtenir une définition de la certification. Consulter l'ANSI Z359.0, section 7.2.3. Cette exigence rejoint celles de l'OSHA 20 CFR 1910, sous-partie F, Section 1910.66, Annexe C. De plus, on recommande que l'utilisateur de dispositifs antichute personnels consulte la norme ANSI Z359.1, Section 7, portant sur les facteurs importants à considérer dans le choix de l'équipement.

2.3.4 Raccordements d'une corde d'assurance verticale à un coulisseau de sécurité compatible

Attention !

Utiliser uniquement la corde (corde d'assurance verticale) et les raccords de coulisseau de sécurité (dispositif antichute) suivants. L'utilisation abusive risque de causer des blessures graves ou d'entraîner la mort.

	Numéro de pièce du coulisseau de sécurité		
Numéro de pièce de la corde	**SVLGT537R**	**10113287/10161804**	**415940**
R512539	----	Compatible*	Compatible
R512544	Compatible	Compatible*	----
SRP9200	Compatible	Compatible*	Compatible
SRP9300	Compatible	----	----
SRP7082	Compatible	----	----

* Ces combinaisons répondent aux exigences CSA.

Le coulisseau de sécurité et la corde d'assurance verticale doivent tous deux porter la mention de conformité CSA sur leur étiquette afin que le système entier réponde aux critères de certification CSA.

CA

3 Utilisation

3.1 Planification de l'utilisation des dispositifs

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. Si le sauvetage est effectué à partir d'un espace restreint, les dispositions de la norme OSHA 1910.146 et ANSI Z117.1 doivent être prises en compte.

3.1.2 Chutes en mouvement pendulaire (balancement)

Les chutes de type balancement peuvent survenir lorsque le système n'est pas ancré directement au-dessus de l'utilisateur. La force d'impact d'un objet en mouvement pendulaire peut occasionner des blessures graves ou la mort. Toujours minimiser les chutes de type balancement en travaillant autant que possible directement sous le point d’ancrage

3.2 Inspection du coulisseau de sécurité avant chaque utilisation

Inspecter le sous-système de coulisseau de sécurité afin de vérifier s'il est en bon état de fonctionnement. Examiner chaque centimètre de la corde de travail du coulisseau de sécurité pour y déceler tout signe d'usure majeure, éraillures ou torons rompus, lacérations ou autres dommages.

Inspecter la longe de sécurité avec amortisseur afin de vérifier si elle est en bon état de fonctionnement. Examiner chaque centimètre de la sangle pour y déceler tout signe d'usure majeure, de lacérations, brûlures, de rebords éraillés, d'abrasion, de décoloration ou autres dommages.

Examiner les coutures pour vérifier l'absence de coutures tirées, lâches ou tordues. Inspecter les pièces de quincaillerie afin de vérifier qu'elles sont fonctionnelles et qu'elles ne présentent pas de craquelures, cassures, de pièces manquantes ou détachées. Examiner le dispositif de coulisseau de sécurité pour s'assurer qu'aucune pièce n'est manquante, brisée, modifiée ou endommagée. Ne pas utiliser le coulisseau de sécurité si l'inspection de l'un ou l'autre des composants révèle une situation à risque. De plus, une personne qualifiée autre que l'utilisateur doit également procéder à une inspection du sous-système de coulisseau de sécurité au moins tous les six mois.

Attention !

Si le coulisseau de sécurité ou la corde d'assurance ont été soumis à des forces d'arrêt de chute, ils doivent immédiatement être mis hors service et détruits.

CA

3.3 Raccordements

3.3.1 Point d'ancrage

Fixer le mousqueton sur la corde d'assurance au connecteur d'ancrage en hauteur. L'autre extrémité de la corde d'assurance doit pendre au sol ou à une certaine distance sous le palier de travail suivant. Utiliser un rembourrage épais pour protéger la corde d'assurance des arêtes saillantes.

3.3.2 Usage

Mode Arrêt de chute manuel

Installer tout coulisseau de sécurité manuel acheté séparément en défaisant le nœud à l'extrémité de la corde d'assurance verticale (s'il y a lieu). Passer la corde d'assurance dans le coulisseau de sécurité, puis faire un nœud au bout de la corde d'assurance verticale. S'assurer que la flèche sur le coulisseau de sécurité (voir la figure 1) pointe toujours vers l'ancrage. Sans une intervention de la part de l'utilisateur, ces dispositifs NE suivront PAS librement les mouvements ascendants et descendants de ce dernier. Attacher le mousqueton du cordon de sécurité à l'anneau en D dorsal du harnais de corps intégral. Pour déplacer le coulisseau de sécurité sur la corde d'assurance verticale, relâcher le levier en direction de l'ancrage, ce qui libérera les leviers de verrouillage (figure 1). Ne jamais déplacer le coulisseau en situation de déséquilibre.

Ne jamais manipuler ou tenir le corps d'un dispositif antichute ou levier; le déplacer plutôt vers le haut ou le bas à l'aide du composant de longe.

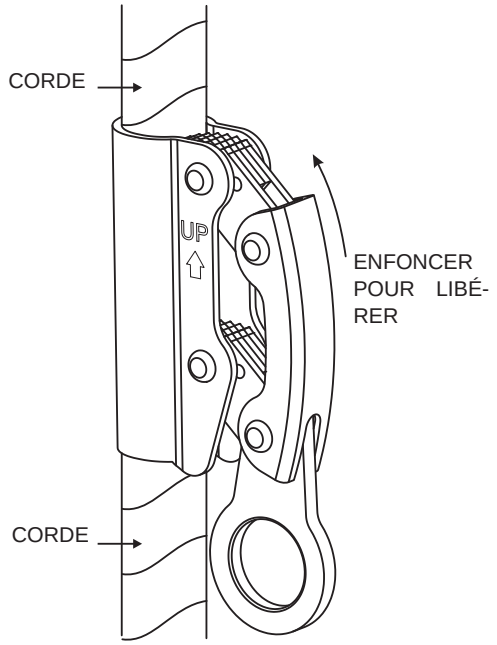


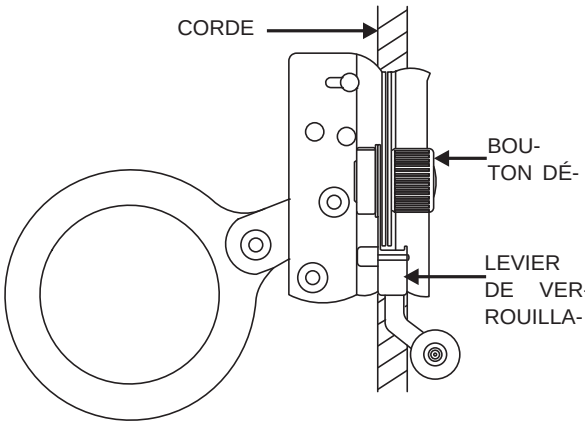
Fig. 1 Enfoncer pour libérer

Mode Arrêt de chute automatique

Certains coulisseaux de sécurité peuvent être installés en position fermée (déverrouillée), ce qui permet au dispositif de suivre librement l'utilisateur dans ses mouvements ascendants et descendants. En cas de chute, le coulisseau de sécurité (dispositif antichute) coincera automatiquement la corde d'assurance et arrêtera la chute. Ne jamais manipuler ou tenir le corps d'un dispositif antichute ou levier; le déplacer plutôt vers le haut ou le bas à l'aide du composant de longe.

3.3.3 Installation et utilisation

Pour installer certains coulisseaux de sécurité à la corde, tenir le coulisseau de façon à ce que la flèche pointe vers le haut. Conformément à la réglementation CSA, certains dispositifs sont dotés d'une caractéristique anti-retournement qui empêche l'ouverture ou la fermeture s'ils ne sont pas bien orientés.



(1) Soulever le levier de verrouillage sous le bouton de la vis de blocage.

(2) Dévisser le bouton et ouvrir le coulisseau de sécurité, puis installer la corde.

(3) Fermer le coulisseau de sécurité et revisser le bouton de la vis de blocage, et fermer le levier de verrouillage. S'assurer que le coulisseau de sécurité se déplace librement vers le haut et le bas sur la corde et qu'il se verrouille si on l'échappe.

(4) Pour ce qui concerne les dispositifs antichute non intégrés, il faut attacher le mousqueton du cordon de sécurité à l'anneau du dispositif antichute. Attacher le mousqueton du cordon de sécurité à l'anneau en D dorsal du harnais de corps intégral.

Procéder comme suit si le coulisseau de sécurité dispose d'un système de loquet plutôt que d'un bouton de vis de blocage :

(1) Pousser le loquet de pivot rouge vers le bas et tirer pour le libérer.

(2) Appuyer sur la portion inférieure du loquet et sortir la goupille du loquet du dispositif jusqu'à atteindre la fin de sa course.

▷ Il est possible de basculer le coulisseau de sécurité et de le sortir du corps du dispositif en exposant l'intérieur du corps au fur et à mesure que l'on enlève le cliquet de fermeture du loquet.

(3) Installer la corde à l'intérieur du corps, fermer le cliquet de fermeture en s'assurant que le cliquet actionné par ressort est fermé, et remettre le loquet de pivot rouge en position fermée.

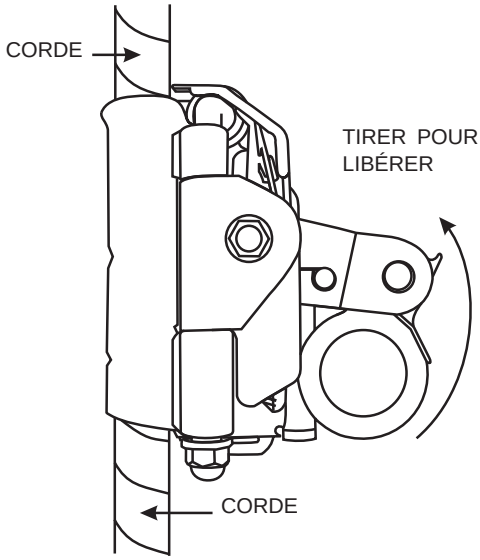


Fig. 2 Tirer pour libérer

3.4 Usage général et précautions

Pour un meilleur fonctionnement, on recommande d'ajouter un poids au bas de la corde d'assurance afin de s'assurer qu'elle est tendue pendant son utilisation. Ne pas laisser la ligne se détendre dans le système, car cela peut faire augmenter les risques de chutes de type balancement et la distance de chute. Ne pas croiser la corde d'assurance d'un autre travailleur. L'utilisateur doit tenir compte de l'élasticité de la corde lorsqu'il planifie utiliser le système. Utiliser le graphique ci-dessous pour connaître le dégagement exigé lorsque l'on utilise un coulisseau de sécurité et une corde d'assurance verticale.

Selon la CSA seulement, l'extrémité la plus basse de la corde d'assurance doit être pourvue d'une borne butoir qui empêche le dispositif antichute de passer et de tomber de la longe. Une fois la corde d'assurance installée, l'extrémité intérieure devra être pourvue d'un contrepoids afin d'assurer la raideur et la stabilité.

	Numéro de pièce de la corde					
État	**R512539**	**R512544**	**SRP9200**	**SRP9300**	**SRP7082**	**SRP120580**
Mouillé	6,66 % @ 8 kN (1800 lbf)	4,60 % @ 8 kN (1800 lbf)	5,25 % @ 8 kN (1800 lbf)	5,25 % @ 8 kN (1800 lbf)	12,30 % @ 8 kN (1800 lbf)	3,00 % @ 8 kN (1800 lbf)
Sec	6,66 % @ 8 kN (1800 lbf)	4,70 % @ 8 kN (1800 lbf)	4,25 % @ 8 kN (1800 lbf)	4,25 % @ 8 kN (1800 lbf)	10,80 % @ 8 kN (1800 lbf)	3,00 % @ 8 kN (1800 lbf)

	Numéro de pièce de la corde					
État	**R512539**	**R512544**	**SRP9200**	**SRP9300**	**SRP7082**	**SRP120580**
Mouillé	3,33 % @ 4 kN (900 lbf)	2,30 % @ 4 kN (900 lbf)	2,63 % @ 4 kN (900 lbf)	2,63 % @ 4 kN (900 lbf)	6,15 % @ 4 kN (900 lbf)	1,50 % @ 4 kN (900 lbf)
Sec	3,33 % @ 4 kN (900 lbf)	2,35 % @ 4 kN (900 lbf)	2,13 % @ 4 kN (900 lbf)	2,13 % @ 4 kN (900 lbf)	5,40 % @ 4 kN (900 lbf)	1,50 % @ 4 kN (900 lbf)

3.5 Distance en chute libre, Distance totale de chute et Allongement du dispositif

Attention !

N'utiliser QUE des cordons/longes de sécurité dotés d'un amortisseur de chocs intégré ou indépendant, de marque MSA, afin de raccorder le dispositif antichute à l'anneau dorsal en D du harnais. La longueur du cordon de sécurité doit se conformer aux normes de l'agence de normalisation pertinente comme il est défini à la Section 1.2.1 de ce manuel d'instruction à l'intention de l'utilisateur. Le mauvais usage de ce produit peut causer de graves blessures ou la mort. Prendre en compte l'élongation du dispositif antichute afin de bien évaluer la distance de dégagement requise pour éviter toute obstruction en cas de chute; sinon, l'espace de dégagement risque d'être insuffisant, ce qui pourrait mener à de graves blessures ou à la mort de l'ouvrier.

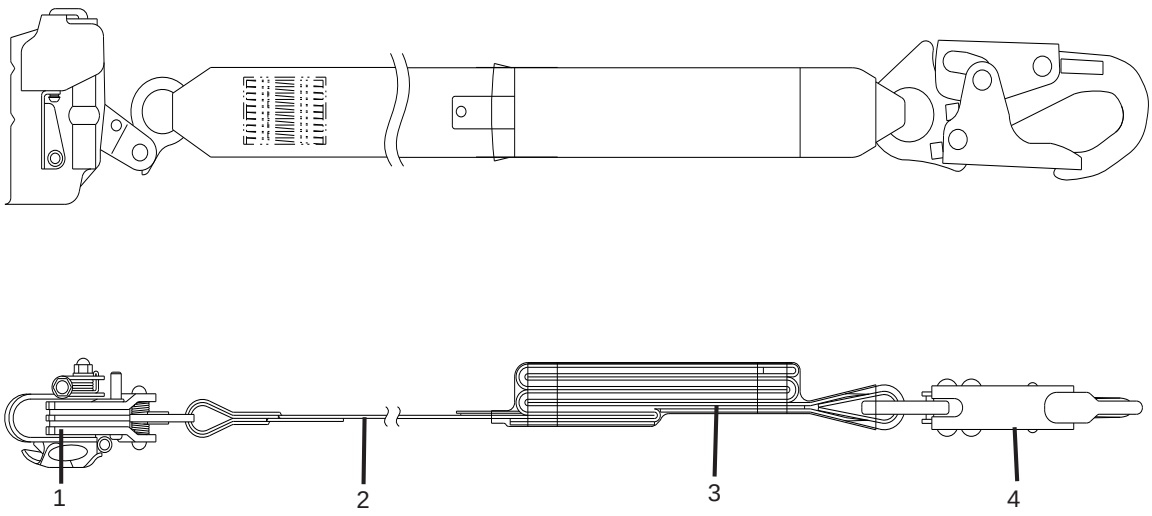


Fig. 3 Dispositif antichute (coulisseau de sécurité) avec longe et amortisseur de chocs

1 Module de coulisseau de sécurité
2 Longe de tissu
3 Amortisseur de chocs
4 Connecteur

CA

Ne pas dépasser la distance de chute libre indiquée par les normes et règlements applicables. Pour calculer la distance de chute totale, additionner les valeurs suivantes :

	Exemple :
2x la longueur du coulisseau de sécurité (apparaissant sur l'étiquette)	2 x 36 po = 72 po
Détente de l'amortisseur (apparaissant sur l'étiquette)	42 po d'allongement
Élasticité de la corde à 1800 lbf (apparaissant sur l'étiquette et dans le présent manuel d'instruction à l'intention de l'utilisateur)	30 pi de corde x 0,0666 = 24 po
3 pieds de marge de sécurité	36 po
Distance totale de chute	Distance totale de chute = 174 po ou 14,5 pi

Attention !

- Le coulisseau de sécurité ne fonctionne bien que lorsqu'il est utilisé avec une corde d'assurance répondant aux spécifications édictées par MSA. L'utilisation de substitut peut entrainer des blessures graves voire la mort.
- Une mauvaise installation du dispositif sur la corde d'assurance entravera la liberté de mouvement sur la corde et empêchera son verrouillage sur la corde au moment d'une chute.
- Ne jamais empoigner un coulisseau de sécurité pendant qu'il est en mouvement. En cas de chute, le fait de saisir un coulisseau de sécurité peut nuire à ses capacités à arrêter une chute.
- Si le travail se situe près de l'extrémité de la corde d'assurance, faire un nœud à l'extrémité de la corde d'assurance verticale afin d'empêcher le coulisseau de sécurité de glisser et d'en sortir.
- Ne jamais faire de nœud sur une corde d'assurance verticale entre l'ancrage et le coulisseau de sécurité, car cela pourrait réduire considérablement la résistance de la corde d'assurance verticale.

Le non-respect de ces avertissements précités peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

CA

4 Nettoyage, entretien et entreposage

4.1 Directives de nettoyage

Nettoyer les composants avec une solution d’eau et de détergent doux. Ne pas immerger les composants dans l'eau. Assécher les ferrures avec un chiffon propre et les suspendre pour sécher. Ne pas tenter d’accélérer les processus de séchage avec de la chaleur. Une accumulation excessive de saleté, de peinture ou de corps étrangers peut nuire au fonctionnement des composants et, dans les cas graves, les affaiblir. Les questions concernant l’état des composants doivent être adressées à MSA.

4.2 Entretien et réparations

L’équipement endommagé ou qui nécessite un entretien doit être marqué comme « INUTILISABLE » et être retiré du service. L’entretien correctif (autre que le nettoyage) et la réparation, comme le remplacement de pièces, doit être exécuté à l’usine MSA. Ne pas tenter d’effectuer les réparations sur place.

Les pièces mobiles des porte-mousquetons et des mousquetons peuvent nécessiter une lubrification périodique. Utiliser une huile pénétrante à faible viscosité possédant une grande résistance aux températures extrêmes, à l'humidité et à la corrosion. Ne pas trop lubrifier. Essuyer tout excès d'huile avec un linge propre et sec. Observer les directives du fabricant du lubrifiant.

4.3 Rangement

Conserver le sous-système de coulisseau de sécurité dans un endroit frais, sec et propre, loin du rayonnement solaire direct. Éviter les lieux où la présence de chaleur, d'humidité, de lumière, de graisse, de produits chimiques et de leurs vapeurs peut dégrader le dispositif. 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

5.1 Fréquence d'inspection

L'utilisateur doit inspecter le sous-système de coulisseau de sécurité avant chaque utilisation. De plus, une personne qualifiée autre que l'utilisateur doit également procéder à une inspection au moins tous les six mois.

Cette inspection est aussi appelée inspection systématique.

5.2 Procédures 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.

(1) Inspecter les étiquettes du sous-système de coulisseau de sécurité afin de vérifier qu'elles sont bien présentes et lisibles. Vérifier la grille d'inspection systématique afin de s'assurer qu'une inspection systématique a été réalisée au cours de six derniers mois. si l'une ou l'autre des étiquettes est manquante ou illisible, mettre le coulisseau de sécurité hors service et indiquer qu'il est « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'il soit détruit.

(2) Inspecter toutes les pièces de tissu (faites de fibres), y compris la corde, le tissu et les coutures. Vérifier la présence de décoloration, de bouts de fil brisés, de peluchage, d'endommagement des épissures, d'effritement, d'enroulement, de nouage, de fils brisés ou tirés, de saleté excessive, d'abrasion, d'altération, de sous-lubrification, de lubrification excessive, d'usure excessive et de signe de vieillissement.

Attention !

Faire attention à la détérioration rapide des cordes en polypropylène.

(3) Inspecter toutes les pièces métalliques, et vérifier si elles ne sont pas endommagées, modifiées et si aucune pièce ne manque.

- ▷ Inspecter les porte-mousquetons et vérifier qu'il n'y a ni fendillements, ni craquelures, ni signe de corrosion, piqûres profondes, ébréchures, bords coupants, lacérations, entailles profondes, pièces lâches ou branlantes, ni signes de surexposition à la chaleur ou à des substances chimiques.
- ▷ Vérifier le bon fonctionnement du mousqueton en testant leurs capacités de déverrouillage, d'ouverture, de fermeture et de verrouillage à plusieurs reprises. Les taquets doivent 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 du doigt dans l'une ou l'autre des directions sur l'ouverture. Vérifier la présence de ressorts affaiblis, de rivets desserrés et de cliquets de fermeture ou verrous tordus.

(4) Inspecter toutes les pièces de plastique (c.-à-d les étiquettes) pour vérifier s'il n'y a pas présence de coupures, ruptures, modifications, usure excessive, pièces manquantes, brisées ou lâches. (Vérifier à nouveau les étiquettes conformément à l'étape 1 ci-dessus.) Examiner l'ensemble pour repérer les signes de brûlures, de chaleur excessive et d'agression chimique.

(5) Inspecter chaque composant et sous-système du système au complet selon les directives pertinentes du fabricant.

(6) Après l'inspection, marquer ou poinçonner l'étiquette d'inspection afin d'indiquer qu'une inspection systématique complète a été réalisée.

5.3 Mesure corrective

Lorsqu'une inspection révèle un entretien inadéquat, le sous-système de coulisseau de sécurité doit immédiatement être mise hors service et étiquetée « INUTILISABLE » jusqu'à ce qu'il soit détruit ou soumis à un entretien correctif par l'organisme de l'utilisateur. Les dommages, l’usure excessive, le mauvais fonctionnement et le vieillissement ne sont généralement pas réparables. Pour toute question quant à la facilité de réparation, contacter MSA ou un centre d'entretien dûment autorisé avant d'utiliser le produit.

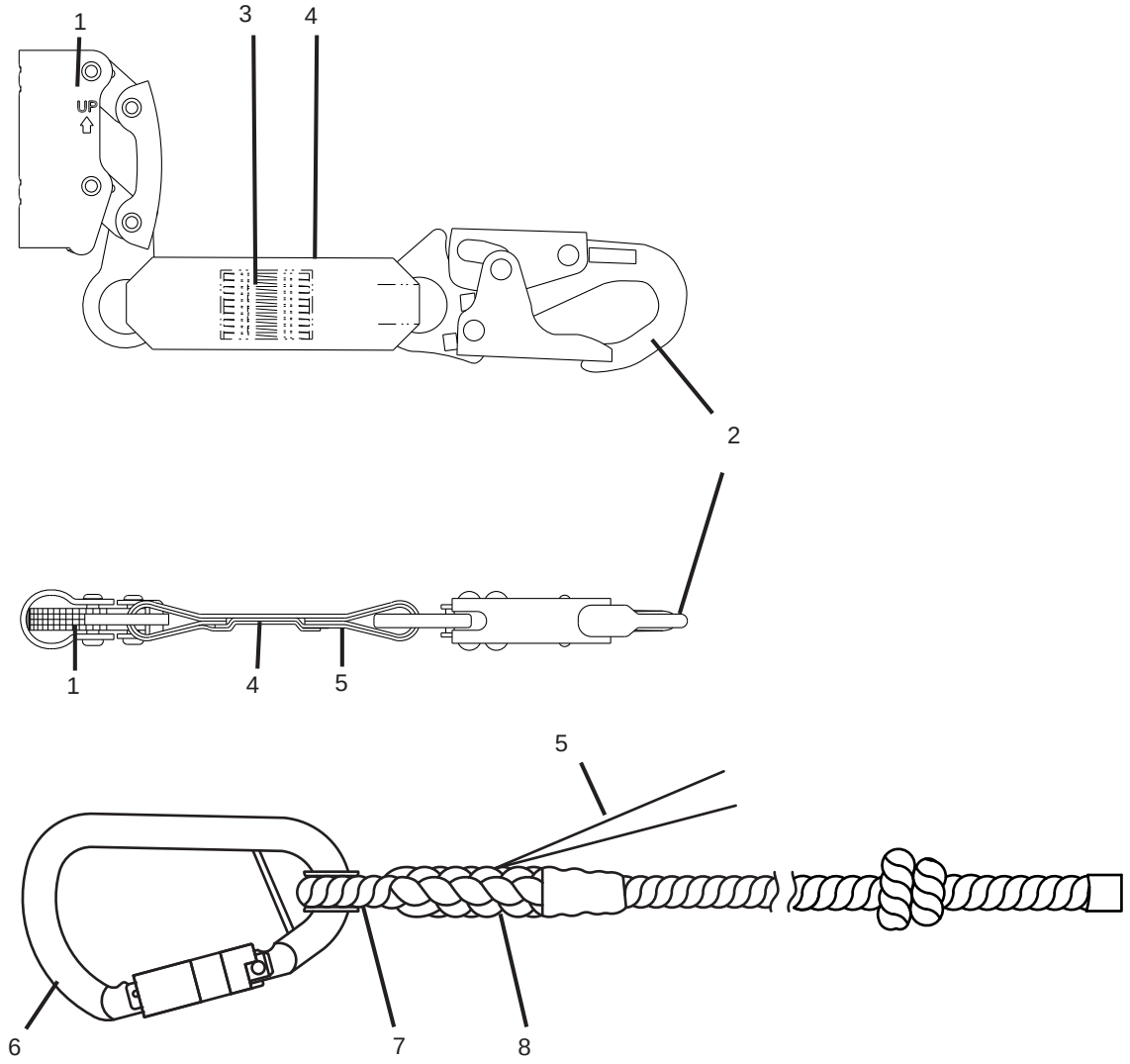
Attention !
Seules MSA et les parties autorisées par écrit par MSA sont en mesure de réparer le coulisseau de sécurité. NE PAS modifier ni trafiquer le dispositif.

5.4 Registre d'inspection

N° de modèle :	Inspecteur :
N° de série :	Date d’inspection :
Date de fabrication :	Disposition :
Commentaires :	

CA

5.4.1 Schéma d'inspection



1	*Coulisseau de sécurité*	*5*	*Étiquettes*
2	*Porte-mousqueton*	*6*	*Mousqueton*
3	*Coutures*	*7*	*Manchon d'emboîtement*
4	*Tissu*	*8*	*Corde (épissures)*

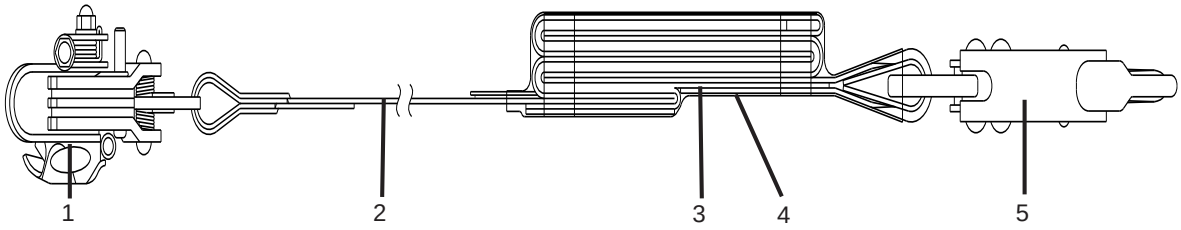


Fig. 4 Dispositif antichute (coulisseau de sécurité) avec longe et amortisseur de chocs

1	*Module de coulisseau de sécurité*	*4*	*Étiquettes*
2	*Longe de tissu*	*5*	*Connecteur*
3	*Amortisseur de chocs*		

Instrucciones de uso

Subsistema sujetador de cuerda



N. º de pedido: 10081307/07
Espec. de impresión: 10000005389 (R)

¡Aviso!

Las normativas nacionales, al igual que las leyes estatales, provinciales y federales establecen que el usuario reciba capacitación pertinente antes del uso de este producto. Utilice este manual como parte del programa de capacitación de seguridad específico para el cargo del usuario. Estas instrucciones deberán suministrarse al usuario quien deberá leerlas antes del uso del producto y conservarlas para futuras consultas. El usuario debe leer, comprender (o hacerse explicar) y respetar todas las instrucciones, las etiquetas, los marcados y las advertencias que trae el producto. DE LO CONTRARIO PUEDEN PROVOCARSE LESIONES GRAVES O INCLUSO LA MUERTE.

NOTA: Para cabos salvavidas con longitudes personalizadas; póngase en contacto con MSA.

MSA
The Safety Company

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

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

© MSA 2015. Todos los derechos reservados

Índice

1 Normas de seguridad 4
1.1 Uso correcto 4
1.2 Especificaciones de uso 4
1.3 Restricciones de uso 4
1.3.1 Restricciones físicas 4
1.3.2 Riesgos 5
1.4 Información sobre la responsabilidad 5
1.5 Medidas de seguridad y precaución requeridas 5
1.6 Garantía 6

2 Descripción 7
2.1 Especificaciones de los componentes 7
2.1.1 Cuerda amortiguadora de impactos 7
2.1.2 Cabo salvavidas con sujetador de cuerda (cabo salvavidas vertical) 7
2.1.3 Dispositivo sujetador de cuerda 8
2.2 Marcas y etiquetas 9
2.3 Requisitos del sistema 10
2.3.1 Compatibilidad de los componentes y subsistemas 10
2.3.2 Cómo hacer las conexiones adecuadas 11
2.3.3 Anclajes y conectores de anclaje 11
2.3.4 Conexiones compatibles entre los sujetadores de cuerda y los cabos salvavidas verticales 11

3 Uso 12
3.1 Planeación del uso de los sistemas 12
3.1.1 Rescate y evacuación 12
3.1.2 Caídas pendulares 12
3.2 Inspección del sujetador de cuerda antes de cada uso 12
3.3 Cómo hacer las conexiones 12
3.3.1 Conexión del anclaje 12
3.3.2 Uso 12
3.3.3 Instalación y uso 13
3.4 Uso general y precauciones 14
3.5 Distancia de caída libre, distancia total de caída y alargamiento del sistema 15

4 Limpieza, mantenimiento y almacenamiento 17
4.1 Instrucciones para la limpieza 17
4.2 Mantenimiento y servicio 17
4.3 Almacenamiento 17

5 Inspección 18
5.1 Frecuencia de inspección 18
5.2 Procedimiento para la inspección 18
5.3 Acción correctiva 19
5.4 Registro de inspecciones 19
5.4.1 Diagrama de inspección 20

MX

1 Normas de seguridad

1.1 Uso correcto

El subsistema sujetador de cuerda es un componente del sistema personal de detención de caídas. Los componentes del subsistema sujetador de cuerda son una cuerda con un amortiguador de impactos integrado, un dispositivo de detención de caídas (sujetador de cuerda) y un cabo salvavidas. Los demás componentes necesarios para completar los sistemas son solamente los arneses de cuerpo completo MSA y un anclaje y un conector de anclaje adecuados, según lo determine una persona competente. La longitud del cabo salvavidas se debe extender: 1) desde el anclaje hasta el suelo o 2) desde el anclaje hasta una distancia adecuada más allá del nivel de la superficie de trabajo más baja.

¡Aviso!

El sistema de sujetador de cuerda y cabo salvavidas vertical no debe usarse cuando el usuario se encuentra sobre una superficie inestable, sobre material de grano fino o sobre sólidos particulados como arena o carbón. Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

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.

El subsistema sujetador de cuerda debe ser utilizado por personal capacitado y calificado.

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

- Los componentes del subsistema sujetador de cuerda cumplen con la edición actualizada de las normas ANSI Z359.15, los estándares de clase CSA Z259.2.5 y/o los reglamentos correspondientes de OSHA como se indica en la etiqueta. Consulte las certificaciones exactas en la etiqueta de cada producto. Estas instrucciones y las etiquetas del producto cumplen con los requisitos de dichas normas y reglamentaciones.
- Los sistemas sujetadores de cuerda que cumplen con la norma ANSI Z359.15 presentan un rango de capacidades que va de 130 lb (59 kg) a 310 lb (140 kg). Consulte el rango de capacidad exacto en la etiqueta de cada producto.
- La distancia de caída libre (límite) no debe superar los 6,0 pies (1.8 m) de acuerdo con OSHA. La distancia de caída libre (límite) no debe superar los 5 pies (1.5 m) para conservar la conformidad con ANSI Z359.15. Se limita a 5 ft (1.5 m) conforme a los reglamentos canadienses. El usuario debe cumplir con todas las normas y reglamentaciones pertinentes.

MX

1.3 Restricciones de uso

1.3.1 Restricciones físicas

Las personas que padezcan trastornos musculares, óseos u otros, deberán consultar con un médico antes del uso del subsistema sujetador de cuerda. Las mujeres en embarazo y los menores de edad no deben utilizar el subsistema sujetador de cuerda bajo ninguna circunstancia. 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

Las sustancias químicas nocivas, el calor y la corrosión pueden dañar el producto. Se requieren inspecciones más frecuentes. No use el producto en ambientes con temperaturas de más de 185 °F (85 °C) para evitar que el cabo salvavidas se funda. Preste atención al trabajar cerca de objetos que comporten riesgos eléctricos, maquinaria en movimiento, bordes afilados y superficies abrasivas.

¡Aviso!

No exponga el cabo a bordes afilados, superficies abrasivas, chispas, llamas o a temperaturas de más de 185 °F (85 °C).

No instale el dispositivo en lugares en los que pueda verse expuesto a riesgos eléctricos o en los que haya máquinas en movimiento.

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.

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

Es responsabilidad del comprador del subsistema sujetador de cuerda asegurarse de que los usuarios del producto se familiaricen con estas instrucciones de uso y reciban capacitación por parte de una persona competente. La capacitación debe realizarse sin exponer al aprendiz a riesgos innecesarios. La eficacia de la capacitación debe evaluarse periódicamente (por lo menos una vez al año), para determinar si es necesario repetir o complementar el adiestramiento. MSA ofrece programas de capacitación. Póngase en contacto con MSA para pedir información sobre la capacitación.

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 ESTRICTAMENTE 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, libre a bordo, 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).

MX

2 Descripción

El subsistema sujetador de cuerda se ha diseñado como medio de detención de caídas entre un trabajador que use un arnés de seguridad de cuerpo completo compatible y un punto de anclaje adecuado para la detención de caídas. Se utiliza para detener la caída de un usuario desde una altura de trabajo y sostenerlo hasta que se pueda llevar a cabo el rescate. Consta de un ensamble sujetador de cuerda y un cabo salvavidas vertical.

2.1 Especificaciones de los componentes

2.1.1 Cuerda amortiguadora de impactos

- La resistencia mínima a la rotura de la cuerda de poliéster de 1.75 pulg. (45 mm) de ancho y del elemento de cincha amortiguadora de impactos es de 5000 lbf (22.2 kN), cuando el producto está nuevo.
- El amortiguador de impactos limita las fuerzas de detención de la caída sufrida por el usuario a menos de 900 lbf (4 kN) si el usuario pesa menos de 310 lb (140 kg) en condiciones secas. Conforme a ANSI Z359.15, el amortiguador de impactos limita las fuerzas de detención de la caída a menos de 1125 lbf (5 kN) si el usuario pesa menos de 310 lbs (140 kg) en condiciones de calor, frío o humedad. La distancia de detención de caídas se limita a 3.5 ft (1 m). Solo para los ensambles sujetadores de cuerda que cumplen con ANSI Z359.15, la distancia de detención de la caída se limita a 4 pies (1.2 m) del despliegue del amortiguador.
- El conector es de acero galvanizado y ha sido probado al 100 % con una carga de 3600 lbf (16 kN). Resistencia a la rotura de mínimo 5000 lbf (22.2 kN), cuando el producto está nuevo.
- Los sujetadores de cuerda sin amortiguador de impactos incorporado deben usar una cuerda amortiguadora de impactos de MSA aprobada conforme a las normas de la agencia reguladora pertinente, ANSI Z359.13 o CSA Z259.11. La cuerda no debe superar las 36 pulgadas (0.9 m) de acuerdo con la edición actualizada de OSHA, o las 30 pulgadas (0.75 m) de acuerdo con la edición actualizada de CSA Z259.2.5.

2.1.2 Cabo salvavidas con sujetador de cuerda (cabo salvavidas vertical)

- Consulte las especificaciones completas del producto en la etiqueta del sujetador de cuerda.
- El número de parte de la cuerda se encuentra en la etiqueta del cabo salvavidas vertical.

Número de parte de la cuerda	Material	Diámetro	Resistencia mínima a la rotura
R512539	Poliéster	0.63 pulg. (16 mm)	7825 lbf (34.8 kN)
R512544	Núcleo de Polysteel® cubierto con fibras de poliéster	0.63 pulg. (16 mm)	9450 lbf (42.0 kN)
SRP9200	Núcleo de Polysteel® cubierto con fibras de poliéster	0.63 pulg. (16 mm)	7530 lbf (33.5 kN)
SRP9300	Polipropileno	0.63 pulg. (16 mm)	11000 lbf (48.9 kN)
SRP7082	Polipropileno/polietileno	0.63 pulg. (16 mm)	6840 lbf (30.4 kN)
SRP120580	Polipropileno	0.63 pulg. (16 mm)	8910 lbf (39.6 kN)

¡Aviso!

No enganche más de un ensamble sujetador de cuerda a un cabo salvavidas vertical con sujetador de cuerda. No puede haber más de un usuario enganchado a un cabo salvavidas de anclaje sencillo. Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

MX

2.1.3 Dispositivo sujetador de cuerda

- El componente sujetador de cuerda es de acero.
- El dispositivo sujetador de cuerda es compatible únicamente con el cabo salvavidas que se ha probado como sistema. Consulte la tabla de compatibilidad entre el sujetador de cuerda y el cabo salvavidas vertical en estas instrucciones de uso.

Número de modelo	Longitud de la cuerda	Función anti-pánico	ANSI Z359.15	CSA Z25925	OSHA
415940	30 pulg. (0.762 m)	*	*		*
10077718	30 pulg. (0.762 m)	*		*	*
10077719	24 pulg. (0.609 m)	*			*
10113287	Solo dispositivo de detención	*		*	*
10162823	Cuerda de 30 pulg. (0.762 m) no integrada, para el uso con el dispositivo de detención de caídas 10113287 para conservar la conformidad con CSA				

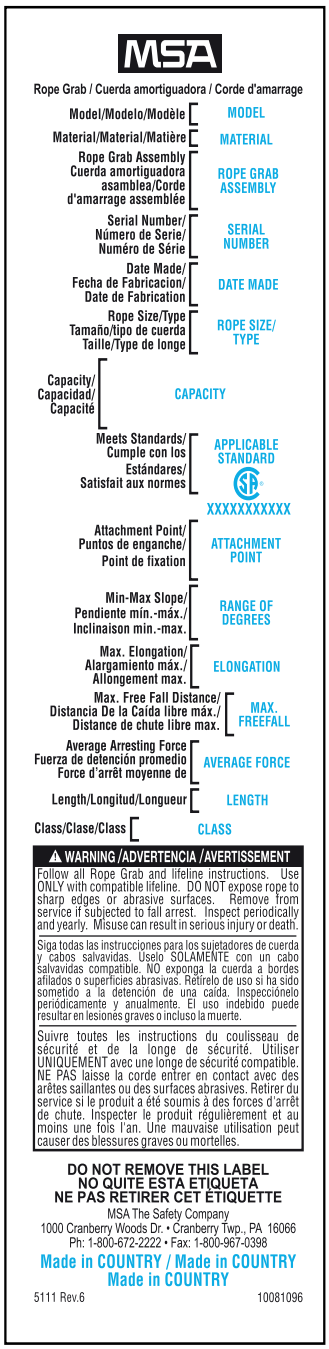
¡Aviso!

El ensamble sujetador de cuerda no debe engancharse a más de un cabo salvavidas vertical. El ensamble sujetador de cuerda no debe engancharse a más de un usuario. Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

MX

2.2 Marcas y etiquetas

Las siguientes etiquetas deben estar presentes, ser legibles y estar correctamente enganchadas en los componentes del sujetador de cuerda. La cuadrícula de inspección debe estar perforada indicando la fecha (mes/año) de inspección de los últimos seis meses. De no ser así, ponga fuera de servicio los componentes del sujetador de cuerda y márquelo como “INUTILIZABLE” hasta que se lleve a cabo una inspección formal.

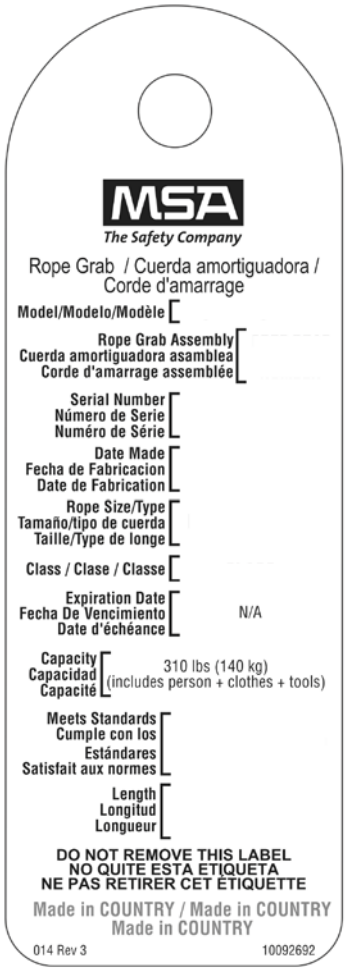






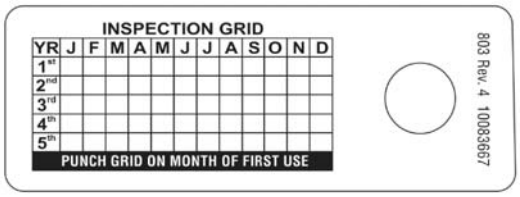


MX











MX

2.3 Requisitos del sistema

2.3.1 Compatibilidad de los componentes y subsistemas

El subensamble sujetador de cuerda está diseñado para el uso con otros productos aprobados por MSA. El uso del subensamble sujetador de cuerda con productos no fabricados por MSA puede afectar negativamente la capacidad funcional entre los componentes del sistema y la confiabilidad del sistema entero. Los subensambles de conexión deben ser adecuados para el uso en la aplicación en cuestión (p. ej. detención de caídas, protección para ascenso, retención, rescate o evacuación). Póngase en contacto con MSA si tiene dudas en cuanto a la compatibilidad de los equipos utilizados con el subensamble sujetador de cuerda.

2.3.2 Cómo hacer las conexiones adecuadas

Al usar un mosquetón para la conexión a un anclaje, o al enganchar componentes del sistema entre sí, asegúrese de prevenir la liberación accidental. La liberación accidental es posible cuando una interferencia entre un conector y el conector de acoplamiento hace que el gatillo o pieza de retención se abra y se suelte accidentalmente. La liberación accidental se produce cuando un conector está abrochado en un anillo de tamaño no adecuado como un perno de argolla o cualquier conector que tenga una forma no compatible. Deben usarse únicamente ganchos de seguridad y mosquetones de cierre y bloqueo automático para minimizar el riesgo de liberación accidental al realizar las conexiones.

No use conectores que no se cierren por completo en el objeto de enganche. No haga nudos en la cuerda. No haga nudos en el cabo salvavidas entre el sujetador de cuerda y el anclaje. No enganche la cuerda en sí misma. Los ganchos de seguridad y los mosquetones no deben conectarse entre sí. Respete siempre las instrucciones del fabricante entregadas junto a cada componente del sistema.

2.3.3 Anclajes y conectores de anclaje

Los anclajes para los sistemas personales de detención de caídas deben poder soportar una carga estática, aplicada en las direcciones admitidas por el sistema, de por lo menos: (a) 3600 lbf (16 kN) si el sistema está certificado, o (b) 5000 lbf (22.2 kN) si no está certificado. Consulte la norma ANSI Z359.1 para conocer la definición de la certificación. Consulte la norma ANSI Z359.0, sección 7.2.3. Este requisito es compatible con las disposiciones OSHA 20 CFR 1910, subparte F, sección 1910.66, apéndice C. Además, se recomienda que el usuario de los sistemas personales de detención de caídas consulte la norma ANSI Z359.1, sección 7, en la que se contemplan aspectos importantes sobre la selección de los equipos.

2.3.4 Conexiones compatibles entre los sujetadores de cuerda y los cabos salvavidas verticales

¡Aviso!

Use únicamente las siguientes conexiones entre las cuerdas (cabos salvavidas verticales) y los sujetadores de cuerda (dispositivos de detención de caídas). Un uso incorrecto puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

	Número de parte del sujetador de cuerda		
Número de parte de la cuerda	**SVLGT537R**	**10113287/10161804**	**415940**
R512539	----	Compatible*	Compatible
R512544	Compatible	Compatible*	----
SRP9200	Compatible	Compatible*	Compatible
SRP9300	Compatible	----	----
SRP7082	Compatible	----	----

* Estas combinaciones cumplen los requisitos de CSA.

Para que el sistema entero cumpla los requisitos de CSA, tanto el sujetador de cuerda como el cabo salvavidas vertical deben indicar en la etiqueta que cumplen los requisitos de CSA.

MX

3 Uso

3.1 Planeación del uso de los sistemas

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 capacitación especial que se requieren para poder realizar un rápido rescate en todas las condiciones previsibles. Si el rescate se realiza desde un lugar confinado, se deben tener en cuenta las disposiciones del reglamento 1910.146 de OSHA y la norma ANSI Z117.1.

3.1.2 Caídas pendulares

Las caídas pendulares se pueden producir cuando el sistema no está anclado directamente encima del usuario. La fuerza ocasionada al golpear un objeto en movimiento pendular puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Minimice siempre el riesgo de caída pendular trabajando lo más directamente posible debajo del punto de anclaje.

3.2 Inspección del sujetador de cuerda antes de cada uso

Revise el subsistema sujetador de cuerda para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Examine la cuerda del sujetador de cuerda, centímetro a centímetro, para asegurarse de que no presente desgaste excesivo, hilos deshilachados o rotos, cortes u otros daños.

Revise la cuerda amortiguadora de impactos para asegurarse de que esté en buenas condiciones. Examine la cincha, centímetro a centímetro, para asegurarse de que no presente desgaste excesivo, cortes, quemaduras, bordes deshilachados, abrasión, decoloración u otros daños.

Examine las costuras para comprobar que no estén desgarradas, flojas ni rotas. Revise los herrajes para comprobar que funcionen perfectamente y no presenten grietas, roturas o partes incompletas o flojas. Revise el dispositivo sujetador de cuerda para comprobar que no presente partes incompletas, rotas, alteradas o dañadas. No use el sujetador de cuerda si se detecta alguna condición no segura en cualquiera de sus componentes durante la inspección. Además, el subsistema sujetador de cuerda debe someterse a una inspección a cargo de una persona competente, distinta del usuario, por lo menos una vez cada seis meses.

¡Aviso!

Si el sujetador de cuerda o el cabo salvavidas se han visto sometidos a fuerzas de caída o impacto, deben ponerse fuera de servicio de inmediato y eliminarse.

MX

3.3 Cómo hacer las conexiones

3.3.1 Conexión del anclaje

Conecte el mosquetón del cabo salvavidas al conector de anclaje que está encima. El otro extremo del cabo salvavidas debe colgar hacia el suelo o a una distancia por debajo de la superficie de trabajo más cercana. Utilice un almohadillado grueso para proteger el cabo salvavidas de los bordes afilados.

3.3.2 Uso

Modo manual de detención de caídas

Si el sujetador de cuerda manual se compra por separado, para instalarlo, empiece por desatar el nudo del extremo del cabo salvavidas vertical (si está presente). Haga pasar el cabo salvavidas por el sujetador de cuerda y haga un nudo en el extremo del cabo. Asegúrese de que la flecha del sujetador de cuerda (véase la figura 1) siempre apunte hacia el anclaje. Estos dispositivos particulares NO seguirán al usuario libremente hacia arriba y hacia abajo del cabo salvavidas sin la intervención del usuario. Conecte el gancho de seguridad de la cuerda al anillo en D de la espalda de un arnés de cuerpo completo. Para mover el sujetador de cuerda a lo largo del cabo salvavidas vertical, presione la palanca hacia el anclaje, lo cual libera las palancas de bloqueo (figura 1). Nunca mueva el sujetador de cuerda sin tener un soporte estable. Nunca

manipule ni sujete el cuerpo o la palanca del dispositivo de detención de caídas. Para hacerlo subir o bajar, sujete el componente de cuerda.

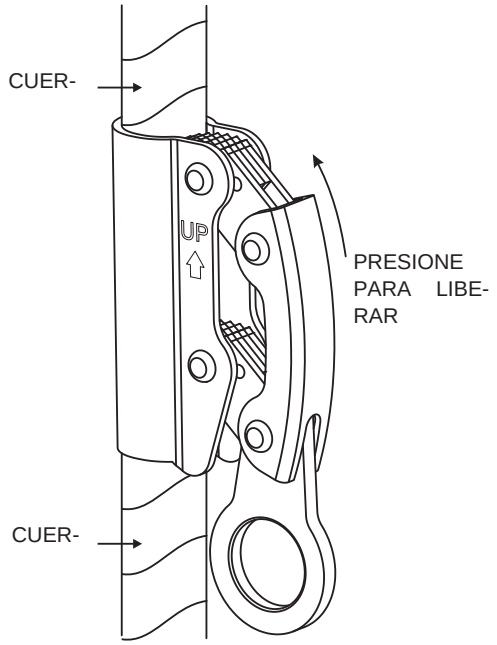


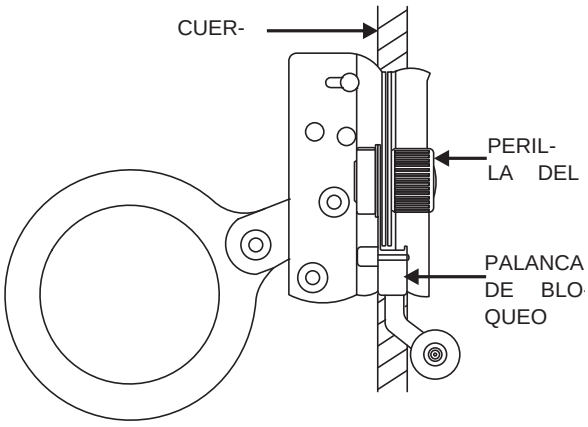
Fig. 1 Presione para liberar

Modo automático de detención de caídas

Algunos sujetadores de cuerda pueden colocarse en posición cerrada (desbloqueada), lo que le permite al dispositivo seguir al usuario libremente hacia arriba o hacia abajo del cabo salvavidas. En caso de caída, el sujetador de cuerda (dispositivo de detención de caídas) sujetará automáticamente el cabo salvavidas y detendrá la caída. Nunca manipule ni sujete el cuerpo o la palanca del dispositivo de detención de caídas. Para hacerlo subir o bajar, sujete el componente de cuerda.

3.3.3 Instalación y uso

Para conectar algunos sujetadores de cuerda a la cuerda, sostenga el sujetador con la flecha apuntando hacia arriba. Según los reglamentos de CSA, algunos dispositivos cuentan con una característica anti-volteo que evita que se abran o se cierren si se encuentran en la orientación incorrecta.



(1) Levante la palanca de bloqueo debajo de la perilla del tornillo de bloqueo.

(2) Desatornille la perilla y abra el sujetador de cuerda y colóquelo entonces en la cuerda.

(3) Cierre el sujetador de cuerda, atornille la perilla del tornillo de bloqueo y cierre la palanca de bloqueo. Revise que el sujetador de cuerda se desplace libremente hacia arriba y hacia abajo de la cuerda y que se bloquee si se deja caer.

(4) En caso de uso de sistemas de detención de caídas no incorporados, una el gancho de seguridad de la cuerda al anillo del sistema de detención de caídas. Conecte el gancho de seguridad de la cuerda al anillo en D de la espalda de un arnés de cuerpo completo.

MX

Si el sujetador de cuerda no cuenta con una perilla de tornillo de bloqueo, sino con un sistema de cerrojo, siga las instrucciones a continuación:

(1) Mueva el seguro de pivote rojo hacia abajo y hacia afuera para desengancharlo.

(2) Presione la parte inferior del seguro y jale el pasador del mismo alejándolo del dispositivo hacia el extremo de su rango de movimiento.

▷ A medida que el seguro se aleja, se podrá ir girando el gatillo del sujetador de cuerda hacia afuera del cuerpo del dispositivo, dejando al descubierto el interior del cuerpo.

(3) Ponga la cuerda dentro del cuerpo, cierre el gatillo asegurándose de que la apertura accionada por resorte esté cerrada, y vuelva a colocar el seguro rojo en la posición cerrada.

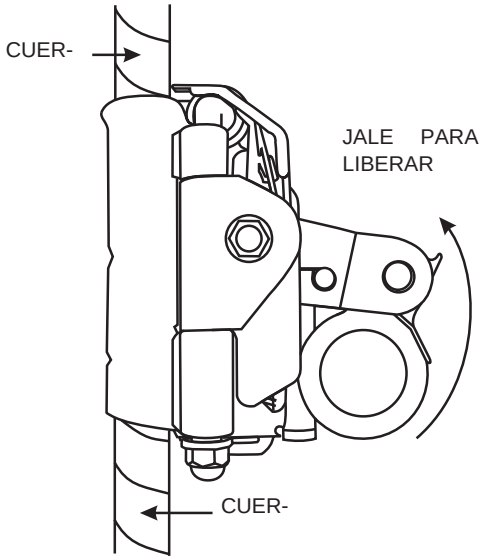


Fig. 2 Jale para liberar

3.4 Uso general y precauciones

Para un mejor funcionamiento, se debe añadir un peso en la parte inferior del cabo salvavidas para garantizar que haya tensión en la línea mientras se está usando. No permita que la línea esté floja en el sistema, ya que esto puede incrementar la distancia de caída y el riesgo de caída pendular. No pase por encima del cabo salvavidas de otro trabajador. El usuario debe tener en cuenta el estiramiento de la cuerda al planear el uso del sistema. Use la siguiente tabla para obtener el índice de estiramiento requerido cuando se usa un sujetador de cuerda y un cabo salvavidas vertical.

De acuerdo solo con CSA, el extremo inferior del cabo salvavidas debe tener una terminación que detenga el paso del sistema de detención de caídas. Cuando el cabo está instalado, el extremo inferior debe tener un contrapeso que ofrezca rigidez.

	Número de parte de la cuerda					
Condición	**R512539**	**R512544**	**SRP9200**	**SRP9300**	**SRP7082**	**SRP120580**
Húmeda	6.66 % a 1800 lbf (8 kN)	4.60 % a 1800 lbf (8 kN)	5.25 % a 1800 lbf (8 kN)	5.25 % a 1800 lbf (8 kN)	12.30 % a 1800 lbf (8 kN)	3.00 % a 1800 lbf (8 kN)
Seca	6.66 % a 1800 lbf (8 kN)	4.70 % a 1800 lbf (8 kN)	4.25 % a 1800 lbf (8 kN)	4.25 % a 1800 lbf (8 kN)	10.80 % a 1800 lbf (8 kN)	3.00 % a 1800 lbf (8 kN)

	Número de parte de la cuerda					
Condición	**R512539**	**R512544**	**SRP9200**	**SRP9300**	**SRP7082**	**SRP120580**
Húmeda	3.33 % a 900 lbf (4 kN)	2.30 % a 900 lbf (4 kN)	2.63 % a 900 lbf (4 kN)	2.63 % a 900 lbf (4 kN)	6.15 % a 900 lbf (4 kN)	1.50 % a 900 lbf (4 kN)
Seca	3.33 % a 900 lbf (4 kN)	2.35 % a 900 lbf (4 kN)	2.13 % a 900 lbf (4 kN)	2.13 % a 900 lbf (4 kN)	5.40 % a 900 lbf (4 kN)	1.50 % a 900 lbf (4 kN)

3.5 Distancia de caída libre, distancia total de caída y alargamiento del sistema

¡Aviso!

Use ÚNICAMENTE una cuerda amortiguadora de impactos MSA incorporada o independiente para conectar el sistema de detención de caídas al anillo en D de la espalda del arnés. La longitud de la cuerda debe cumplir con las normas pertinentes de la agencia reguladora, según se ha definido en el punto 1.2.1 de este manual de instrucciones para el usuario. Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte. Tenga en cuenta el alargamiento del sistema de detención de caídas al determinar las distancias adecuadas para los obstáculos o grados en caso de una caída; de lo contrario, la distancia puede no ser suficiente, lo que puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

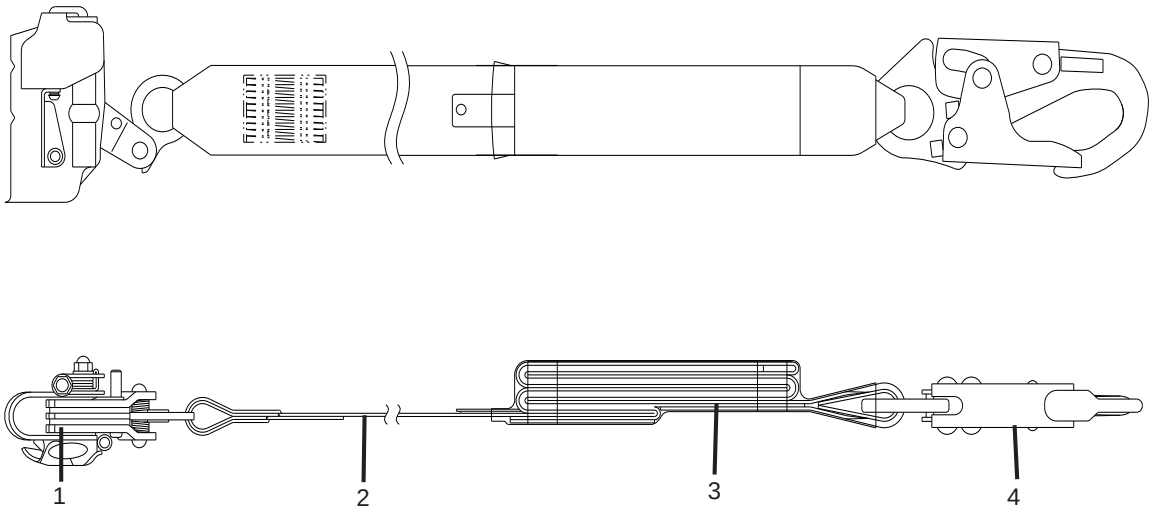


Fig. 3 Dispositivo de detención de caídas (sujetador de cuerda) con cuerda y amortiguador

1 Ensamble de sujetador de cuerda
2 Cuerda de cincha
3 Amortiguador
4 Conector

MX

No supere la distancia de caída libre especificada en las normas y reglamentaciones pertinentes. Para calcular la distancia de caída total, sume lo siguiente:

	Ejemplo:
2 veces la longitud del sujetador de cuerda (indicada en la etiqueta)	2 x 36 pulg. = 72 pulg.
Extensión del amortiguador de impactos (indicada en la etiqueta)	Extensión de 42 pulg.
Estiramiento de la cuerda a 1800 lbf (indicado en la etiqueta y en estas instrucciones de uso)	Cuerda de 30 pies x 0.0666 = 24 pulg.
Margen de seguridad de 3 pies	36 pulg.
Distancia total de caída	Distancia total de caída = 174 pulg. o 14.5 pies

¡Aviso!

- El sujetador de cuerda funcionará adecuadamente solo si se usa con un cabo salvavidas que cumpla con las especificaciones suministradas por MSA. El uso de cualquier sustituto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.
- Una instalación incorrecta del dispositivo en el cabo salvavidas le impedirá moverse libremente a lo largo de la línea y evitará el bloqueo del dispositivo en la línea durante una caída.
- Nunca agarre un sujetador de cuerda mientras se esté moviendo. En caso de caída, si se agarra el sujetador de cuerda se puede comprometer su capacidad de detención de la caída.
- Al trabajar cerca del extremo de un cabo salvavidas, amarre un nudo en el extremo del cabo salvavidas vertical para evitar que el sujetador de cuerda se caiga.
- Nunca haga un nudo en el cabo salvavidas vertical entre el anclaje y el sujetador de cuerda, ya que esto puede reducir gravemente la resistencia del cabo salvavidas vertical.

Hacer caso omiso de estas advertencias puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

MX

4 Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

4.1 Instrucciones para la limpieza

Limpie los componentes con una solución de agua y detergente suave para ropa. No sumerja los componentes en agua. Seque los herrajes con un paño limpio y cuélguelos para dejarlos secar al aire. No intente acelerar el secado con fuentes de calor. Una acumulación excesiva de suciedad, pintura u otros materiales extraños puede comprometer el funcionamiento de los componentes y, en los casos más graves, debilitarlos. Póngase en contacto con MSA si tiene dudas sobre las condiciones y la limpieza de los componentes.

4.2 Mantenimiento y servicio

Los equipos dañados o que requieren mantenimiento deben llevar una etiqueta que diga “INUTILIZABLE” y ponerse fuera de servicio. Las operaciones de mantenimiento correctivo (fuera de la limpieza) y reparación, como la sustitución de elementos, deben llevarse a cabo en el establecimiento de MSA. No intente reparar el producto por sí mismo.

Las partes en movimiento de los ganchos de seguridad y de los mosquetones pueden requerir lubricación periódica. Use un aceite penetrante ligero de baja viscosidad que tenga una buena resistencia a las temperaturas extremas, a la humedad y a la corrosión. No lubrique en exceso. Limpie el aceite excesivo con un paño limpio y seco. Siga las instrucciones del fabricante del lubricante.

4.3 Almacenamiento

Guarde el subsistema sujetador de cuerda 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 (o vapores de sustancias químicas) u otros elementos nocivos. 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

5.1 Frecuencia de inspección

El subsistema sujetador de cuerda debe ser revisado por el usuario antes de cada uso. Además, debe someterse a una inspección a cargo de una persona competente, distinta del usuario, por lo menos una vez cada seis meses.

La inspección a cargo de la persona competente se denomina "inspección formal".

5.2 Procedimiento para la 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 una persona competente, calificada para llevar a cabo la inspección formal.

(1) Revise que las etiquetas del subsistema sujetador de cuerda estén presentes y resulten perfectamente legibles. Revise la cuadrícula de inspección formal para asegurarse de que se haya realizado una inspección formal en los últimos seis meses. Si las etiquetas no están completas o no resultan legibles, ponga el sujetador de cuerda fuera de servicio, márquelo como “INUTILIZABLE” y elimínelo.

(2) Inspeccione todo el material textil (partes fibrosas), incluyendo la cuerda, la cincha y las costuras. Asegúrese de que no esté desteñido y de que los hilos no tengan extremos rotos o pelusas, de que no estén deshilachados, desunidos, destrenzados, torcidos o anudados, que no tenga costuras rotas o sueltas, suciedad excesiva, abrasión, alteraciones, falta de lubricación, lubricación excesiva o envejecimiento o desgaste excesivo.

⚠ ¡Atención!
Tenga en cuenta que las cuerdas de polipropileno se deterioran rápidamente.

(3) Revise que todas las partes metálicas estén completas y que no presenten daños ni alteraciones.

- ▷ Revise que los ganchos de seguridad no presenten deformaciones, fracturas, grietas, corrosión, picaduras profundas, asperezas, bordes cortantes, cortes, entalladuras profundas, partes sueltas, y controle que no estén expuestos a un calor excesivo o a sustancias químicas.
- ▷ Revise el funcionamiento de los ganchos de seguridad desbloqueándolos, abriéndolos, cerrándolos y volviéndolos a bloquear varias veces. Los gatillos deben cerrarse automáticamente y quedar bien ajustados contra la nariz. El mecanismo de bloqueo debe retener la punta del gatillo a máximo 1/8 de pulgada (3 mm) de la nariz cuando se presiona firmemente el gatillo con el dedo en cualquier dirección. Revise que no tengan resortes debilitados, remaches sueltos, y que el gatillo o el sistema de bloqueo no estén curvados.

(4) Revise todas las partes plásticas (como las etiquetas) para comprobar que no presenten cortes, roturas, alteraciones, desgaste excesivo, o partes incompletas o sueltas (las etiquetas deben revisarse además conforme al Paso 1 indicado anteriormente). Revise también que no presenten quemaduras ni estén expuestas a un calor excesivo o a sustancias químicas.

(5) Revise todos los componentes y subsistemas del sistema completo conforme a las instrucciones correspondientes del fabricante.

(6) Tras la inspección, marque o perfore la etiqueta de inspección para indicar que se ha llevado a cabo una inspección formal completa.

MX

5.3 Acción correctiva

Si durante la inspección se detectan señales de mantenimiento inadecuado, el subsistema sujetador de cuerda deberá ponerse fuera de servicio de inmediato y marcarse como “INUTILIZABLE” hasta su eliminación, o hasta que se someta a mantenimiento correctivo por parte de la organización del usuario. Los daños, el desgaste excesivo, los problemas de funcionamiento y el envejecimiento generalmente no pueden repararse. En caso de dudas en cuanto a la posibilidad de reparación del producto, póngase en contacto con MSA o con un centro de servicio autorizado por escrito por MSA antes de volver a utilizarlo.

¡Aviso!

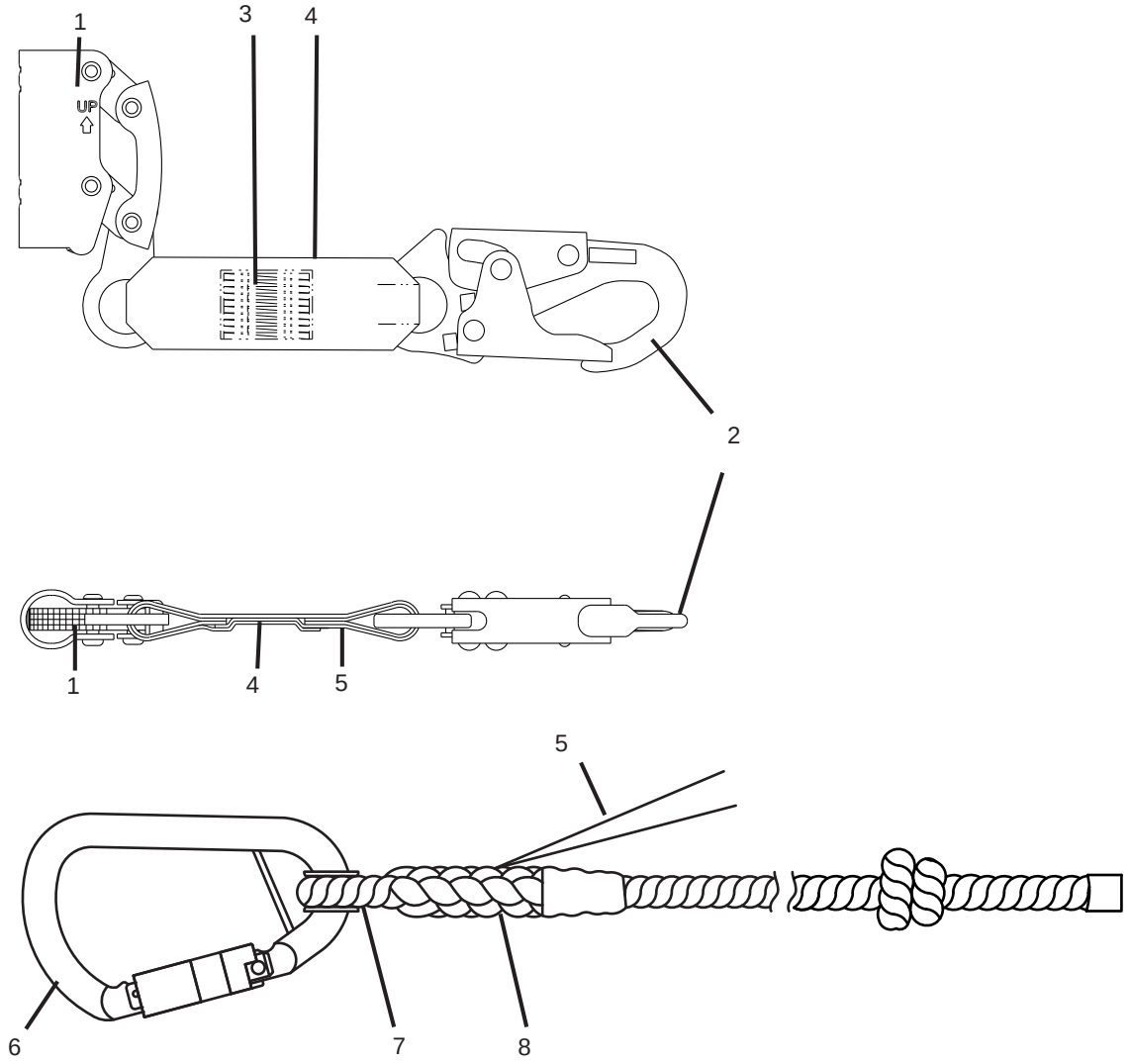
Únicamente MSA o quienes haya sido autorizados por escrito por la misma pueden reparar el sujetador de cuerda. NO altere ni modifique el equipo.

5.4 Registro de inspecciones

Modelo n. º:	Inspector:
N. º de serie:	Fecha de inspección:
Fecha de producción:	Disposición:
Observaciones:	

MX

5.4.1 Diagrama de inspección



1	*Sujetador de cuerda*	*5*	*Etiquetas*
2	*Gancho de seguridad*	*6*	*Mosquetón*
3	*Costuras*	*7*	*Argolla*
4	*Tejido*	*8*	*Cuerda (empalme)*

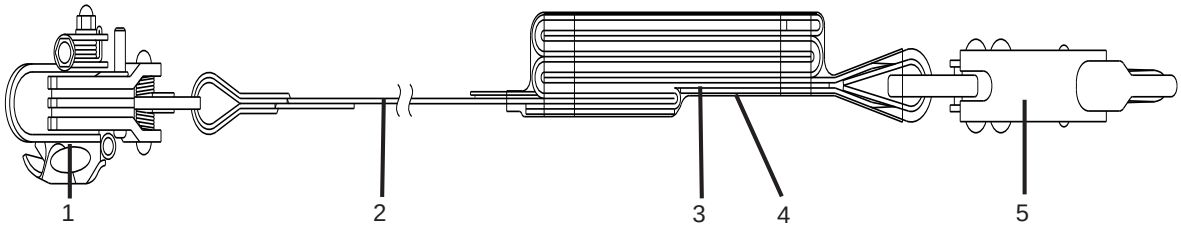


Fig. 4 Dispositivo de detención de caídas (sujetador de cuerda) con cuerda y amortiguador

1	*Ensamble de sujetador de cuerda*	*4*	*Etiquetas*
2	*Cuerda de cincha*	*5*	*Conector*
3	*Amortiguador*		

MX

MSA
The Safety Company

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

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