

User Instructions

Rope Grab Subsystem

Model/Modelo/Modèle



Order No.: 10081307/10
Print Spec.: 10000005389 (R)
CR 800000045149



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 CAN RESULT IN SERIOUS INJURY OR DEATH.

NOTE: Custom lifeline lengths are available, contact 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.MSAafety.com

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 17

4.1 Cleaning Instructions 17

4.2 Maintenance and Service 17

4.3 Storage 17

5 Inspection 18

5.1 Inspection Frequency 18

5.2 Procedure for Inspection 18

5.3 Corrective Action 18

5.4 Inspection Log 19

5.4.1 Inspection Diagram 19

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.

Failure to follow this warning can result in serious personal 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.
- CSA Z259.2.5 rope grab systems have a capacity range of 45 kg to 115 kg.
- 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.

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.
 Do not expose to chemical hazards, which may produce a harmful effect. Consult manufacturer in case of doubt.
 Failure to follow these warnings can result in serious personal injury or death.

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).

Description

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. Lanyard must not exceed 36 in (0.9 m) in accordance with the current edition of OSHA.

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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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 Z259.2.5	OSHA
415940	30 in. (0.762 m)	*	*		*
10077718	30 in. (0.762 m)	*		*	*
10077719	24 in. (0.609 m)				*
10213663	-----				*



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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

Description

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.

MSA

Rope Grab / Cuerda amortiguadora / Corde d'amarrage

Model/Modelo/Modèle [**MODEL**]

Material/Material/Matière [**MATERIAL**]

Rope Grab Assembly
Cuerda amortiguadora
asamblea/Corde
d'amarrage assemblée [**ROPE GRAB
ASSEMBLY**]

Serial Number/
Número de Serie/
Numéro de Série [**SERIAL
NUMBER**]

Date Made/
Fecha de Fabricación/
Date de Fabrication [**DATE MADE**]

Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/Type de longe [**ROPE SIZE/
TYPE**]

Capacity/
Capacidad/
Capacité [**CAPACITY**]

Meets Standards/
Cumple con los
Estándares/
Satisfait aux normes [**APPLICABLE
STANDARD**]

XXXXXXX

Attachment Point/
Puntos de enganche/
Point de fixation [**ATTACHMENT
POINT**]

Min-Max Slope/
Pendiente min.-máx./
Inclinaison min.-max. [**RANGE OF
DEGREES**]

Max. Elongation/
Alargamiento máx./
Allongement max. [**ELONGATION**]

Max. Free Fall Distance/
Distancia De la Caída libre máx./
Distance de chute libre max. [**MAX.
FREEFALL**]

Average Arresting Force/
Fuerza de detención promedio/
Force d'arrêt moyenne de [**AVERAGE FORCE**]

Length/Longitud/Longueur [**LENGTH**]

Class/Clase/Class [**CLASS**]

▲ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Follow all Rope Grab and lifeline instructions. Use ONLY with compatible lifeline. DO NOT expose rope to sharp edges or abrasive surfaces. Remove from service if subjected to fall arrest. Inspect periodically and yearly. Misuse can result in serious injury or death.

Siga todas las instrucciones para los sujetadores de cuerda y cabos salvavidas. Uselo SOLAMENTE con un cabo salvavidas compatible. NO exponga la cuerda a bordes afilados o superficies abrasivas. Retirelo de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Inspecciónelo periódicamente y anualmente. El uso indebido puede resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

Suivre toutes les instructions du coulisseau de sécurité et de la longe de sécurité. Utiliser UNIQUEMENT avec une longe de sécurité compatible. NE PAS laisse la corde entrer en contact avec des arêtes saillantes ou des surfaces abrasives. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. Inspecter le produit régulièrement et au moins une fois l'an. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.

**DO NOT REMOVE THIS LABEL
NO QUITE ESTA ETIQUETA
NE PAS RETIRER CET ETIQUETTE**

MSA The Safety Company
1000 Cranberry Woods Dr. • Cranberry Twp., PA 16066
Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398

**Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY**

5111 Rev.6 10081096

▲ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Read and heed all instructions in user manual supplied with product. Remove from service if subjected to fall arrest. Avoid sharp edges and abrasive surfaces. Make only compatible connections. 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 el producto. Retire de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Solamente haga conexiones compatibles. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.

Lire et tenir compte de toutes les instructions de manuel de l'utilisateur fourni avec ce produit. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. N'effectuer que des raccords avec des pièces compatibles. Tout manquement aux avertissements et aux instructions pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

Expiration Date [**N/A**]
Fecha De Vencimiento [**N/A**]
Date d'échéance [**N/A**]

MSA The Safety Company
1000 Cranberry Woods Drive • Cranberry Twp., PA 16066
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
1 ST												
2 ND												
3 RD												
4 TH												
5 TH												

PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE

4101 Rev 4 10083663

MSA
The Safety Company

Rope Grab / Cuerda amortiguadora /
Corde d'amarrage

Model/Modelo/Modèle [**ROPE GRAB
ASSEMBLY**]

Rope Grab Assembly
Cuerda amortiguadora
asamblea
Corde d'amarrage
assemblée [**SERIAL
NUMBER**]

Serial Number/
Número de Serie/
Numéro de Série [**DATE MADE**]

Date Made/
Fecha de Fabricación
Date de Fabrication [**ROPE SIZE/TYPE**]

Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/Type de longe [**CLASS / CLASE / CLASSE**]

Expiration Date [**N/A**]
Fecha De Vencimiento [**N/A**]
Date d'échéance [**N/A**]

Capacity [**310 lbs (140 kg)**]
Capacidad [**(includes person + clothes + tools)**]
Capacité

Meets Standards [**ESTÁNDARES**]
Cumple con los [**Satisfait aux normes**]
Estándares

Length [**LENGTH**]
Longitud [**LONGUEUR**]
Longueur

**DO NOT REMOVE THIS LABEL
NO QUITE ESTA ETIQUETA
NE PAS RETIRER CET ETIQUETTE**

**Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY**

014 Rev 3 10092692

▲ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Follow all instructions. Use ONLY manufacturer approved lanyards and vertical lifelines as listed in the instructions. Misuse can result in death or serious injury.

Siga todas las instrucciones. Use SOLO cordones y líneas de vida aprobados por el fabricante según se indica en las instrucciones. Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Suivez toutes les instructions. Employez SEULEMENT les langes de sécurité et les cordes d'assurance verticales, homologuées par le fabricant, qui sont énumérées dans les instructions. L'usage abusif peut causer la mort ou entraîner de graves blessures.

Model / Modelo / Modèle: 415940

Vertical Lifeline / Línea de vida vertical / Corde d'assurance vertical: 5/8" Dia. (ø16mm) synthetic rope / Cuerda sintética de 5/8 pulg. de diámetro (ø 16 mm) / Cordage synthétique de 5/8 po de dia. (ø16 mm)

Type / Tipo / Type: Automatic / Automático / Automatique

Attachment point / Puntos de enganche / Point de fixation: Dorsal D-ring / Anillo en D de la espalda / Anneau dorsal en D


Meets Standards / Cuple con los Estándares / Satisfait aux normes: Z359.15

Capacity / Capacidad / Capacité: 310 lbs (141 kg) includes 1 person + clothes + tools / incluye 1 persona + ropas + herramientas / inclut 1 personne + vêtements + outils

MSA
The Safety Company

5121 (L) Rev. 0 10168044


3101 REV 5
10081113




Rope Lifeline/Cuerda salvavidas/Longe

Model/Modelo/Modèle
Material/Material/Matière
Serial Number/Número de Serie/Numéro de Série
Date Made
Fecha de Fabricacion
Date de Fabrication
Length/Longitud/Longueur
Capacity
Capacidad
Capacité
Min. Tensile Strength
Fuerza mínima de tensión
Résistance minimale à la traction
Meets Standards
Cuple con los Estándares
Satisfait aux normes

See Fall Arrester



XXXXXXXXXXXX



XXXXXXXXXXXX

Dynamic Stretch
Estiramiento dinámico
Extension dynamique
Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/Type de longe
Rope Part Number
Cuerda Número de Parte
Corde Nombre

Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY

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 la 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. Eviter 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	Y	R	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE
1 st															
2 nd															
3 rd															
4 th															
5 th															

5111 REV 0
10172276



The Safety Company

Model of Fall Arrester(s) acceptable for use with this lifeline:

415940
10077718
10077719
10092779
10104072

803 Rev 4 10083667

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

PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE

Serial Number/Número de Serie/Numéro de Série: SERIAL NUMBER
Date Made
Fecha de Fabricacion
Date de Fabrication: DATE MADE

512 Rev 0 10172275



MSA
The Safety Company

▲ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Follow all instructions. Use ONLY manufacturer approved lanyards and vertical lifelines as listed in the instructions. Misuse can result in death or serious injury.

Siga todas las instrucciones. Use SOLO cordones y líneas de vida aprobados por el fabricante según se indica en las instrucciones. Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Suivez toutes les instructions. Employez SEULEMENT les longes de sécurité et les cordes d'assurance verticales, homologuées par le fabricant, qui sont énumérées dans les instructions. L'usage abusif peut causer la mort ou entraîner de graves blessures.

023 (L) Rev 1 10213664

Model / Modelo / Modèle: 10213663

Vertical Lifeline / Línea de vida vertical / Corde d'assurance verticale: 5/8" Dia. (ø16mm) synthetic rope / Cuerda sintética de 5/8 pulg. de diámetro (ø 16 mm) / Cordage synthétique de 5/8 po de dia. (ø16 mm)

Capacity / Capacidad / Capacité: 310 lbs (141 kg) includes 1 person + clothes + tools / incluye 1 persona + ropas + herramientas / inclut 1 personne + vêtements + outils

Min-Max Slope / Pendiente min.-máx / Inclinaison min.-max.: 0-90°

Attachment point / Puntos de engancho / Point de fixation: Dorsal D-ring / Anillo en D de la espalda / Anneau dorsal en D

Type / Tipo / Type: Automatic / Automático / Automatique



Description

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.

Certification is applicable to the fall arrester and compatible lifeline only. CSA has not investigated the anchorage system.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

	Rope Grab Part Number			
Rope Part Number	10077719	10077718	415940	10213663
R512539	----	Compatible*	Compatible	Compatible
R512544	Compatible	Compatible	----	Compatible
SRP9200	Compatible	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.



WARNING

Always anchor directly overhead when possible to avoid swing falls. Avoid swing fall hazards if not anchored directly overhead.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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

Use

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.

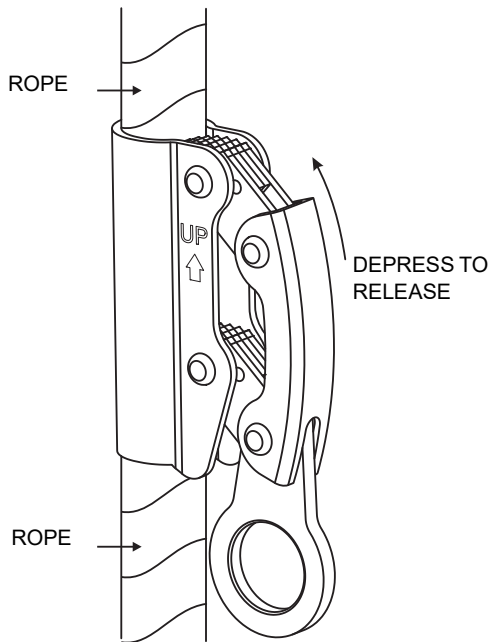


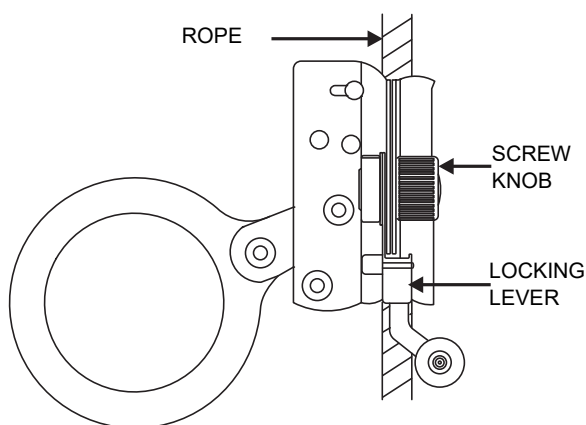
Fig. 1 Depress to Release

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.

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.

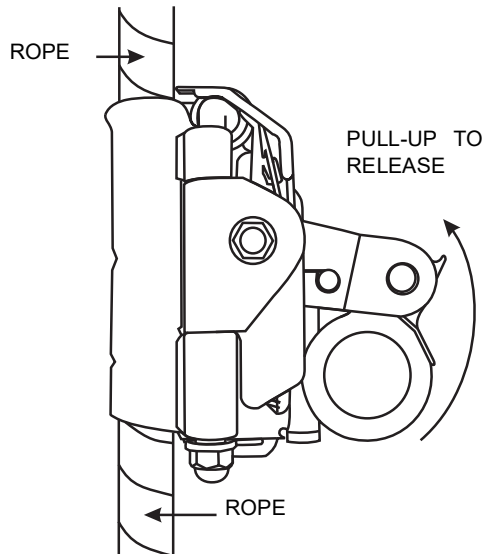


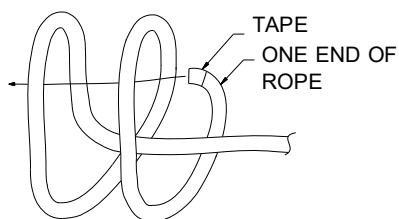
Fig. 2 Pull-up to Release

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.

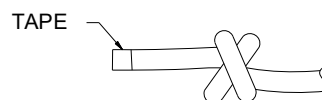
In accordance with CSA only, the lower end of the lifeline shall have a termination that prevents the fall arrester from passing through that termination. When the line is installed, the bottom end shall have a counterweight to provide stiffness.

For ropes that do not come equipped with an end termination, a double overhand knot may be tied at the end of the rope to stop the arrester from traveling off the end of the rope:



STEP 1

Coil the rope around itself twice and thread the end of the rope through.



STEP 2

Tighten to finish.



WARNING

Use an end termination or a double overhand knot at the end of any rope that does not reach ground level. Without an end termination or a double overhand knot, the arrester may travel off the end of the rope at height.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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)

US

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.

Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

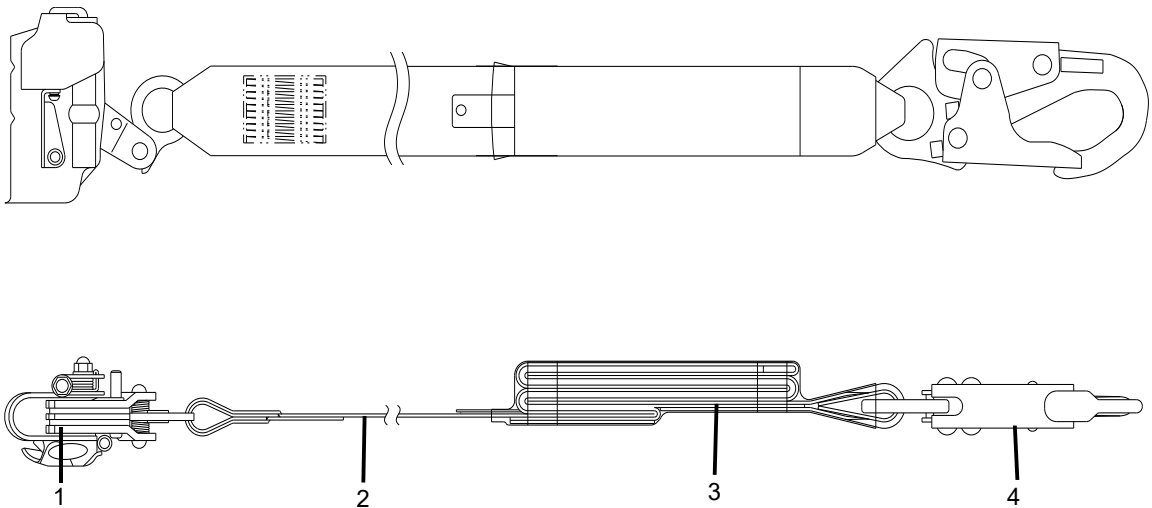


Fig. 3 Fall Arrester (Rope Grab) with Lanyard and Shock Absorber

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

Use

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

2x length of the rope grab (found on label)
shock absorber extension (found on label)
stretch in rope at 1800 lbf
(found on label and in this user instruction)
3ft safety margin

Total Fall Distance

Example (max values for PN 415940 shown):

2 x 30" = 60"
48" extension
30' rope x 0.0666 = 24"
36"

Total Fall Distance = 168" or 14ft



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.
- The anchorage must be capable of supporting the required load. See Section 2.3.3 of the User Instructions for details on anchorage strength.
- Always remove obstructions below the work area to ensure a clear fall path. Keep work area free from debris, obstructions, trip hazards, spills or other hazards which could impair the safe operation of the fall protection system. DO NOT use the PFL unless a qualified person has inspected the workplace and determined that identified hazards can neither be eliminated nor exposures to them prevented.
- MSA Fall Protection products may not be used while under the influence of drugs or alcohol.
- DO NOT rely on feel or sound to verify proper snaphook or carabiner engagement. Ensure that gate and keeper are closed before use.
- DO NOT leave installed in environments which could cause damage or deterioration to the product. Refer to the User Instructions for care and inspection details.
- Remove any surface contamination such as, but not limited to, concrete, stucco, roofing material, etc. that could accelerate cutting or abrading of attached components.
- DO NOT alter this equipment or intentionally misuse it. DO NOT use fall protection equipment for purposes other than those for which it was designed. DO NOT use fall protection equipment for towing, hoisting or material handling.
- If PPE is resold, it is essential that instructions for use, maintenance, and periodic examination are provided in the language of destination.
- 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 specific training necessary to affect prompt rescue under all foreseeable conditions. If the rescue be from a confined space, the provisions of OSHA regulation 1910.146 and ANSI Z117.1 must be taken into account. It is recommended to provide means for user evacuation without assistance of others. This will usually reduce the time to get to a safe place and reduce or prevent the risk to rescuers.

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.



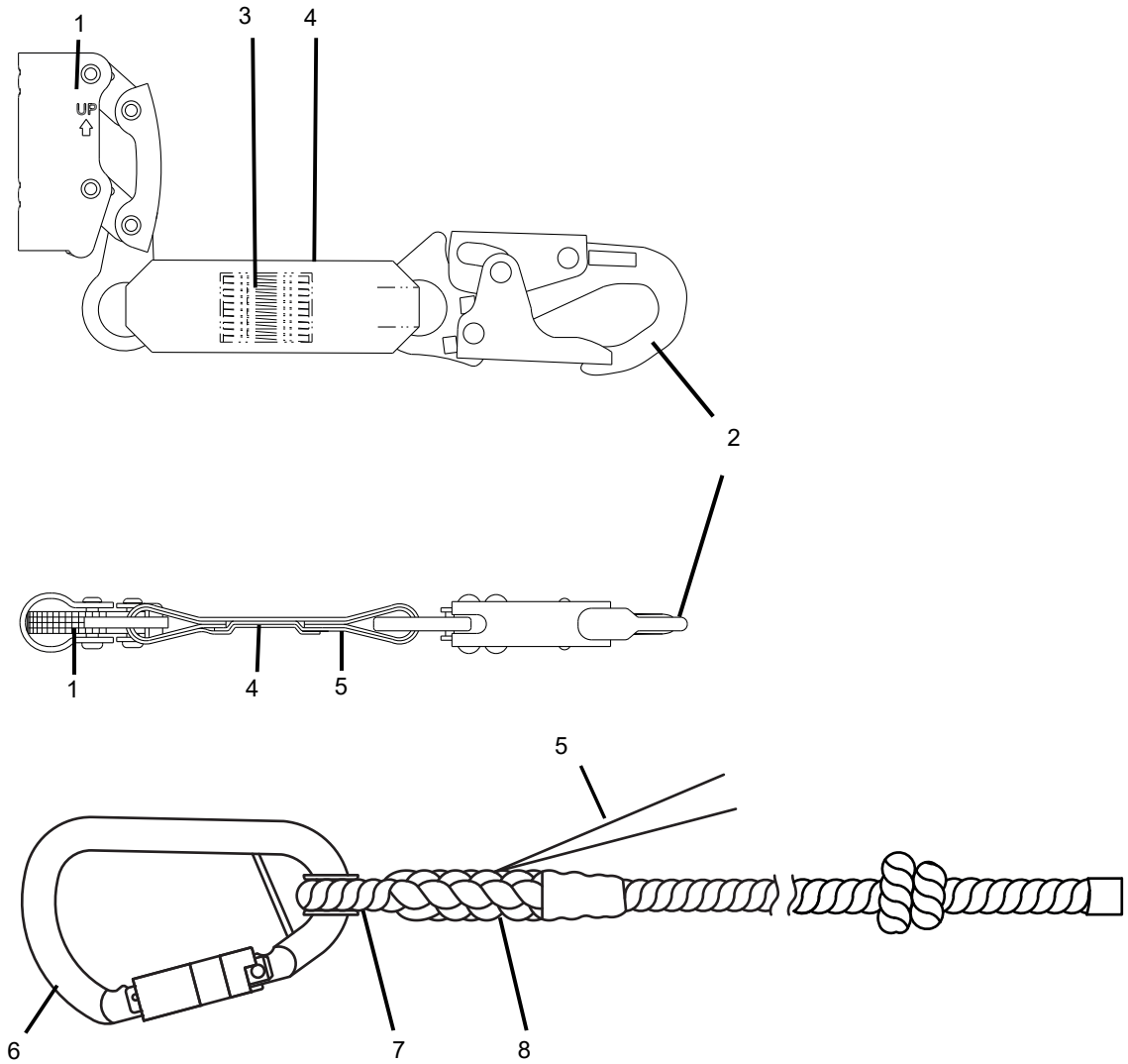
WARNING

Only MSA or parties with written authorization from MSA may make repairs to the rope grab. DO NOT alter or misuse the equipment. Failure to follow this warning can result in serious personal injury or death.

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) |



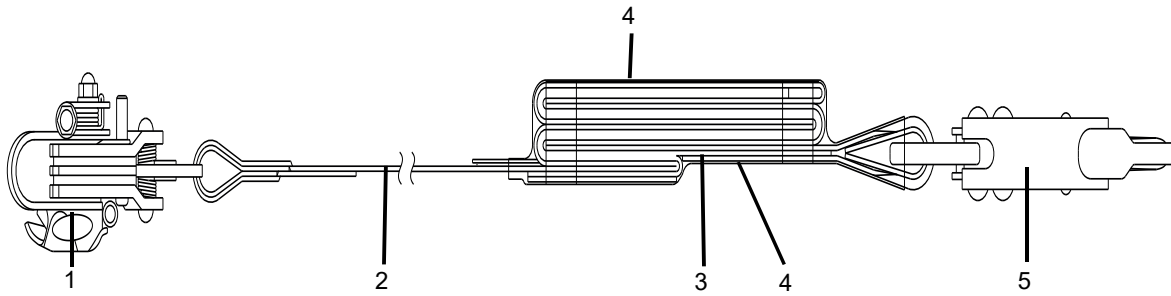


Fig. 4 Fall Arrester (Rope Grab) with Lanyard and Shock Absorber

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

US

Instructions d'utilisation

Sous-système de coulisseau de sécurité

Model/Modelo/Modèle



N° de commande : 10081307/10
Spéc. d'imp. : 10000005389 (R)
CR 800000045149



WARNING

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. Les présentes 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 CONSIGNES PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU MÊME LA MORT.

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



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA
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.MSAafety.com.

Table des matières

1	Règles de sécurité	4
1.1	Usage conforme	4
1.2	Paramètres d'utilisation	4
1.3	Restrictions d'usage	5
1.3.1	Limitations 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 avec absorbeur d'énergie	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	11
2.3.1	Compatibilité des composants et sous-systèmes	11
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 adéquats	12
3.3.1	Point d'ancrage	12
3.3.2	Usage	13
3.3.3	Installation et utilisation	14
3.4	Usage général et précautions	15
3.5	Distance en chute libre, Distance totale de chute et Allongement du dispositif	16
4	Nettoyage, entretien et entreposage	18
4.1	Directives de nettoyage	18
4.2	Entretien et réparations	18
4.3	Entreposage	18
5	Inspection	19
5.1	Fréquence d'inspection	19
5.2	Procédures d'inspection	19
5.3	Mesure corrective	20
5.4	Registre d'inspection	20
5.4.1	Schéma d'inspection	20

1 Règles de sécurité

1.1 Usage conforme

Le sous-système de coulisseau de sécurité est un composant d'un système antichute personnel. Les composants du sous-système de coulisseau de sécurité consistent en une longe dotée d'un dispositif de freinage 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.



WARNING

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.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

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.

Tout autre usage 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.
- Les systèmes de coulisseau de sécurité conforme à la norme CSA Z259.2.5 possèdent un spectre de capacité de 45 à 115 kg.
- 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.

CA

1.3 Restrictions d'usage

1.3.1 Limitations 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.



WARNING

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.

Ne pas exposer aux dangers liés aux substances chimiques qui pourraient avoir un effet dangereux. En cas de doute, consulter le fabricant.

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

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 ou 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 de 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 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 déchargée 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 la réclamation au titre de la garantie est due 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 du présent 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. LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRESSES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, ET SE LIMITE STRICTEMENT AUX CONDITIONS DU PRÉSENT 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 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 les pièces de remplacement seront fournis gratuitement à l'acheteur, FAB du 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).

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 avec absorbeur d'énergie

- La résistance minimale à la rupture de la longe d'une largeur de 45 mm (1,75 po) en polyester et le dispositif de freinage en tissu est de 22,2 kN (5 000 lbf), lorsque neuve.
- Le dispositif de freinage 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, le dispositif de freinage limite l'intensité de la force antichute à laquelle est soumis l'utilisateur à moins de 5 kN (1 125 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 dispositif de freinage intégré doivent utiliser une longe avec absorbeur d'énergie MSA homologuée par l'agence de normalisation pertinente en vertu de la norme ANSI Z359.13. La longe ne doit pas dépasser 0,9 m (36 po) selon l'édition actuelle de la norme OSHA.

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)



WARNING

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.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Description

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 Z259.2.5	OSHA
415940	0,762 m (30 po)	*	*		*
10077718	0,762 m (30 po)	*		*	*
10077719	0,609 m (24 po)				*
10213663	-----				*



WARNING

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.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

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.

MSA

Rope Grab / Cuerda amortiguadora / Corde d'amarrage

Model/Modelo/Modèle [MODEL

Material/Material/Matière [MATERIAL

Rope Grab Assembly
Cuerda amortiguadora
asamblea/Corde
d'amarrage assemblée [ROPE GRAB
ASSEMBLY

Serial Number/
Número de Serie/
Número de Série [SERIAL
NUMBER

Date Made/
Fecha de Fabricacion/
Date de Fabrication [DATE MADE

Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/Type de longe [ROPE SIZE/
TYPE

Capacity/
Capacidad/
Capacité [CAPACITY

Meets Standards/
Cumple con los
Estándares/
Satisfait aux normes [APPLICABLE
STANDARD

Attachment Point/
Puntos de enganche/
Point de fixation [ATTACHMENT
POINT

Min-Max Slope/
Pendiente mín.-máx./
Inclinaison mín.-max. [RANGE OF
DEGREES

Max. Elongation/
Alargamiento máx./
Allongement máx. [ELONGATION

Max. Free Fall Distance/
Distancia De la Caída libre máx./
Distance de chute libre max. [MAX.
FREEFALL

Average Arresting Force
Fuerza de detención promedio
Force d'arrêt moyenne de [AVERAGE FORCE

Length/Longitud/Longueur [LENGTH

Class/Clase/Class [CLASS

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT
Follow all Rope Grab and lifeline instructions. Use ONLY with compatible lifeline. DO NOT expose rope to sharp edges or abrasive surfaces. Remove from service if subjected to fall arrest. Inspect periodically and yearly. Misuse can result in serious injury or death.
Siga todas las instrucciones para los sujetadores de cuerda y cabos salvavidas. Use SOLOMENTE con un cabo salvavidas compatible. NO exponga la cuerda a bordes afilados o superficies abrasivas. Retirelo de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Inspecciónelo periódicamente y anualmente. El uso indebido puede resultar en lesiones graves o incluso la muerte.
Suivre toutes les instructions du coulisseau de sécurité et de la longe de sécurité. Utiliser UNIQUEMENT avec une longe de sécurité compatible. NE PAS laisser la corde entrer en contact avec des arêtes saillantes ou des surfaces abrasives. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. Inspecter le produit régulièrement et au moins une fois l'an. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.

**DO NOT REMOVE THIS LABEL
NO QUITE ESTA ETIQUETA
NE PAS RETIRER CET ÉTIQUETTE**

MSA The Safety Company
1000 Cranberry Woods Dr. • Cranberry Twp., PA 16066
Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398

**Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY**

5111 Rev.6 10081096

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT
Read and heed all instructions in user manual supplied with product. Remove from service if subjected to fall arrest. Avoid sharp edges and abrasive surfaces. Make only compatible connections. 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 el producto. Retire de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Solamente haga conexiones compatibles. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.
Lire et tenir compte de toutes les instructions de manuel de l'utilisateur fourni avec ce produit. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. N'effectuer que des raccords avec des pièces compatibles. Tout manquement aux avertissements et aux instructions pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

Expiration Date [N/A
Fecha De Vencimiento [N/A
Date d'échéance [N/A

MSA The Safety Company
1000 Cranberry Woods Drive • Cranberry Twp., PA 16066
Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398

INSPECTION GRID

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1 ST												
2 ND												
3 RD												
4 TH												
5 TH												

PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE

4101 Rev 4 10083663

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT
Follow all instructions. Use ONLY manufacturer approved lanyards and vertical lifelines as listed in the instructions. Misuse can result in death or serious injury.
Siga todas las instrucciones. Use SOLO cordones y líneas de vida aprobados por el fabricante según se indica en las instrucciones. Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.
Suivez toutes les instructions. Employez SEULEMENT les langes de sécurité et les cordes d'assurance verticales, homologuées par le fabricant, qui sont énumérées dans les instructions. L'usage abusif peut causer la mort ou entraîner de graves blessures.

Model / Modelo / Modèle: 415940
Vertical Lifeline / Línea de vida vertical / Corde d'assurance verticale: 5/8" Dia. (ø16mm) synthetic rope / Cuerda sintética de 5/8 pulg. de diámetro (ø 16 mm) / Cordage synthétique de 5/8 po de dia. (ø16 mm)

Type / Tipo / Type: Automatic / Automático / Automatique

Attachment point / Puntos de Dorsal D-ring / Anillo en D de la enganche / Point de fixation: espalda / Anneau dorsal en D

Meets Standards / Cumple con los Estándares / Satisfait aux normes: Z359.15

Capacity / 310 lbs (141 kg) includes 1 person + clothes + tools / Capacidad / incluye 1 persona + ropas + herramientas / inclut 1 personne + vêtements + outils

MSA
The Safety Company

5121 (L) Rev. 0 10168044

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/
Número 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 [N/A
Fecha De Vencimiento [N/A
Date d'échéance [N/A

Capacity [310 lbs (140 kg)
Capacidad [(includes person + clothes + tools)
Capacité [

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

Description



3101 REV 5
10081113



Rope Lifeline/Cuerda salvavidas/Longe

Model/Modelo/Modèle
Material/Material/Matière
Serial Number/Número de Serie/Numéro de Série
Date Made
Fecha de Fabricacion
Date de Fabrication
Length/Longitud/Longueur
Capacity
Capacidad
Capacité
Min. Tensile Strength
Fuera mínima de tensión
Résistance minimale à la traction
Meets Standards
Cumple con los Estándares
Satisfait aux normes

See Fall Arrester

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

Dynamic Stretch
Estiramiento dinámico
Extension dynamique

Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/type de longe

Rope Part Number
Cuerda Número de Parte
Corde Nombre

Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY

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	PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE
	1 st													
	2 nd													
	3 rd													
	4 th													
5 th														

5111 REV 0
10172276



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
1 st												
2 nd												
3 rd												
4 th												
5 th												

PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE

803 Rev 4 10083667

Serial Number/Número de Serie/Numéro de Série: **SERIAL NUMBER**

Date Made
Fecha de Fabricacion
Date de Fabrication: **DATE MADE**

5121 Rev. 0 10172275

OSHA



CSA Z259.2.5

MSA
The Safety Company

▲ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Follow all instructions. Use ONLY manufacturer approved lanyards and vertical lifelines as listed in the instructions. Misuse can result in death or serious injury.

Siga todas las instrucciones. Use SOLO cordones y líneas de vida aprobados por el fabricante según se indica en las instrucciones. Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Suivez toutes les instructions. Employez SEULEMENT les longes de sécurité et les cordes d'assurance verticales, homologuées par le fabricant, qui sont énumérées dans les instructions. L'usage abusif peut causer la mort ou entraîner de graves blessures.

Model / Modelo / Modèle: 10213663

Vertical Lifeline / Línea de vida vertical / Corde d'assurance verticale: 5/8" Dia. (ø16mm) synthetic rope / Cuerda sintética de 5/8 pulg. de diámetro (ø 16 mm) / Cordage synthétique de 5/8 po de dia. (ø16 mm)

Capacity / Capacidad / Capacité: 310 lbs (141 kg) includes 1 person + clothes + tools / Incluye 1 persona + ropas + herramientas / Inclut 1 personne + vêtements + outils

Min-Max Slope / Pendiente min.-máx / Inclinaison min.-max.: 0-90°

Attachment point / Puntos de enganche / Point de fixation: Dorsal D-ring / Anillo en D de la espalda / Anneau dorsal en D

Type / Tipo / Type: Automatic / Automático / Automatique

023 (L) Rev 1 10213664

2.3 Exigences du système

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 composants du système et à la fiabilité 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 dans la longe. 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 porte-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 systèmes 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 Z359.0 pour obtenir une définition de la certification. Consulter l'ANSI Z359.1, 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 systèmes 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



WARNING

Utiliser uniquement la corde (corde d'assurance verticale) et les raccords de coulisseau de sécurité (dispositif antichute) suivants.

La certification s'applique au dispositif antichute et à la corde d'assurance compatible seulement. CSA n'a fait aucune enquête que le système d'ancrage.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Numéro de pièce du coulisseau de sécurité

Numéro de pièce de la corde	10077719	10077718	415940	10213663
R512539	----	Compatible*	Compatible	Compatible
R512544	Compatible	Compatible	----	Compatible
SRP9200	Compatible	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.

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.



WARNING

Toujours ancrer directement au-dessus lorsque possible pour éviter les chutes de type balancement. Éviter les risques de chutes de type balancement si non ancré directement au-dessus.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

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 avec absorbeur d'énergie 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.



WARNING

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

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

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 porte-mousqueton de la longe à l'anneau en D dorsal du harnais 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.

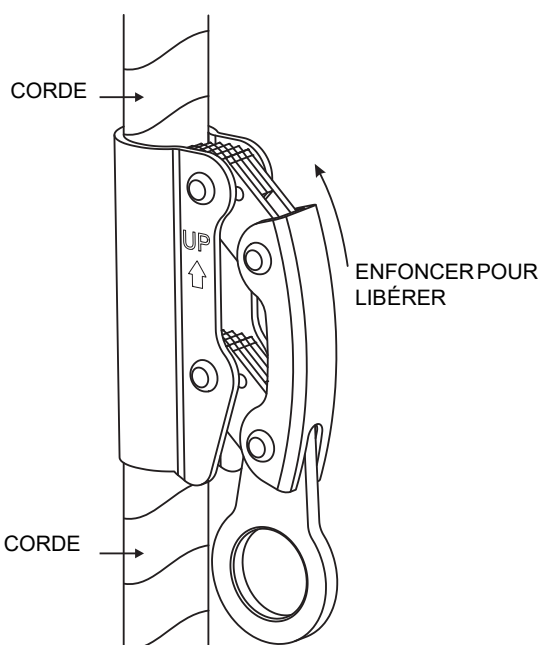


Fig. 1 Enfoncer pour libérer

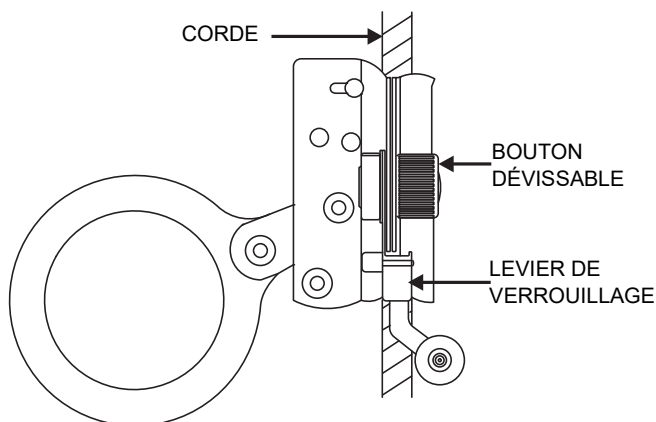
Mode Arrêt de chute automatique

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) coïncera 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.

CA

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 anti-chute non intégrés, il faut attacher le portemousqueton de la longe à l'anneau du dispositif antichute. Attacher le portemousqueton de la longe à l'anneau en D dorsal du harnais 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.

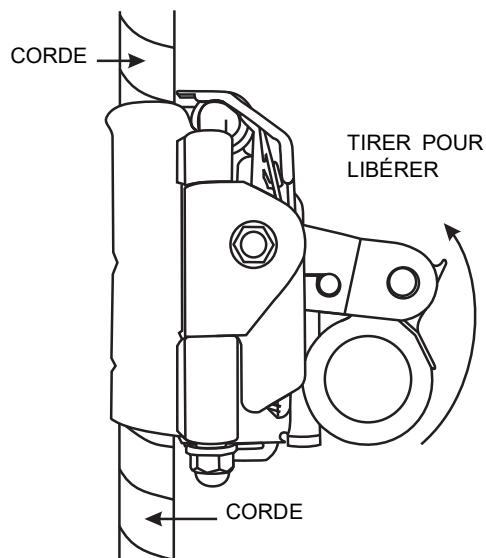


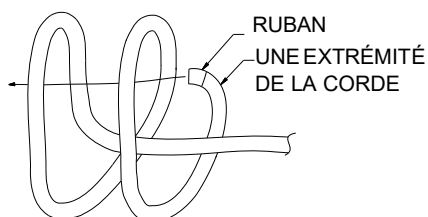
Fig. 2 Tirer pour libérer

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.

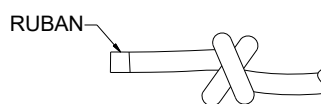
Selon la CSA seulement, le bout de la corde d'assurance, situé à l'opposé de l'ancrage, doit absolument être muni d'un point d'arrêt pour empêcher le dispositif antichute de se séparer de la corde après l'installation de la corde. Le bout opposé à l'ancrage doit être muni d'un contrepoids afin d'assurer une tension sur la corde. Une fois la corde installée, l'extrémité inférieure doit avoir un contrepoids pour fournir de la rigidité.

Pour les cordes qui ne sont pas dotées d'un point d'arrêt d'extrémité, un demi-nœud double doit être fait à l'extrémité de la corde pour empêcher le dispositif antichute de circuler au-delà de l'extrémité de la corde :



STEP 1

Enrouler la corde sur elle-même deux fois, puis enfiler l'extrémité de la corde.



STEP 2

Serrer pour terminer.



WARNING

Utiliser un point d'arrêt d'extrémité ou un demi-nœud double à l'extrémité de toute corde qui n'atteint pas le niveau du sol. Sans un point d'arrêt d'extrémité ou sans demi-nœud double, le dispositif antichute risquerait de circuler au-delà de l'extrémité de la corde lors du travail en hauteur.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

État	Numéro de pièce de la corde					
	R512539	R512544	SRP9200	SRP9300	SRP7082	SRP120580
Mouillé	6,66 % @ 8 kN (1 800 lbf)	4,60% @ 8 kN (1 800 lbf)	5,25% @ 8 kN (1 800 lbf)	5,25% @ 8 kN (1 800 lbf)	12,30% @ 8 kN (1 800 lbf)	3,00% @ 8 kN (1 800 lbf)
Sec	6,66 % @ 8 kN (1 800 lbf)	4,70% @ 8 kN (1 800 lbf)	4,25% @ 8 kN (1 800 lbf)	4,25% @ 8 kN (1 800 lbf)	10,80% @ 8 kN (1 800 lbf)	3,00% @ 8 kN (1 800 lbf)

État	Numéro de pièce de la corde					
	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



Utiliser **UNIQUEMENT** une longe avec absorbeur d'énergie intégrée ou indépendante de marque MSA, afin de raccorder le dispositif antichute à l'anneau dorsal en D du harnais. La longueur de la longe 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'utilisation à l'intention de l'utilisateur. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves, voire mortelles. 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.

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

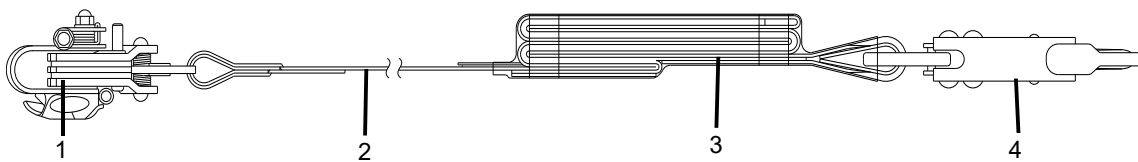
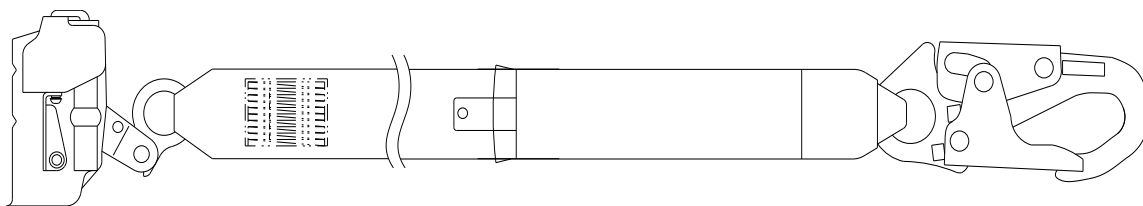


Fig. 3 Dispositif antichute (coulisseau de sécurité) avec longe et dispositif de freinage

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Module de coulisseau de sécurité | 3 | Dispositif de freinage |
| 2 | Longe de tissu | 4 | Connecteur |

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 :

2x la longueur du coulisseau de sécurité
(apparaissant sur l'étiquette)
Détente du dispositif de freinage
(apparaissant sur l'étiquette)
Élasticité de la corde à 1 800 lbf
(apparaissant sur l'étiquette et dans le présent
manuel d'instruction à l'intention de l'utilisateur)
3 pieds de marge de sécurité

Distance totale de chute

Exemple (valeurs maximales pour NP 415940 illustrées) :

2 x 30 po = 60 po

48 po d'allongement

30 pi de corde x 0,066 6 = 24 po

36 po

Distance totale de chute = 168 po ou 14 pi

CA

**WARNING**

- 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 entraîner 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.
- L'ancrage doit être en mesure de supporter la charge requise. Consulter la Section 2.3.3 des Instructions d'utilisation pour des détails sur la force d'ancrage.
- Toujours enlever les obstacles sous l'espace de travail afin de dégager la trajectoire de chute. S'assurer que la zone de travail est libre de débris, d'obstructions, de risques de trébucher, de déversements ou de tout autre risque pour pourrait compromettre le fonctionnement sûr du système de protection antichute. NE PAS utiliser le LCI à moins qu'une personne compétente n'ait d'abord inspecté le lieu de travail et déterminé que les dangers identifiés ne peuvent être éliminés ni l'exposition à ceux-ci prévenue.
- Les produits de protection antichute MSA ne peuvent pas être utilisés sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- NE PAS se contenter de sentir ou d'entendre l'enclenchement, il faut vérifier si l'enclenchement du porte-mousqueton ou du mousqueton est ferme et solide. S'assurer que l'ouverture et le tenon-loquet sont bien fermés avant usage.
- NE PAS laisser installé dans un environnement qui pourrait causer des dommages ou la détérioration du produit. Consulter les Instructions d'utilisation pour des directives relatives à l'entretien et à l'inspection.
- Éliminer toute contamination de la surface comme, mais sans s'y limiter, le béton, le stuc, les matériaux de toiture, etc. qui pourraient couper ou ronger les composants attachés.
- NE PAS modifier cet équipement ou l'utiliser intentionnellement à mauvais escient. NE PAS utiliser l'équipement antichute à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu. NE PAS utiliser l'équipement de protection antichute pour le remorquage, le déplacement vertical ou la manutention du matériel.
- Si l'EPI est revendu, il est essentiel que les directives d'utilisation, les entretiens et les examens périodiques soient fournis dans la langue d'usage du pays.
- 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 spécifique 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. Il est recommandé de fournir un moyen d'évacuer l'utilisateur sans l'aide d'autrui. Cela permettra normalement de réduire le délai pour accéder à un lieu sûr et de réduire ou prévenir le risque pour les secourus.

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

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 Entreposage

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 rangée 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, la sangle 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.



CAUTION

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 porte-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.



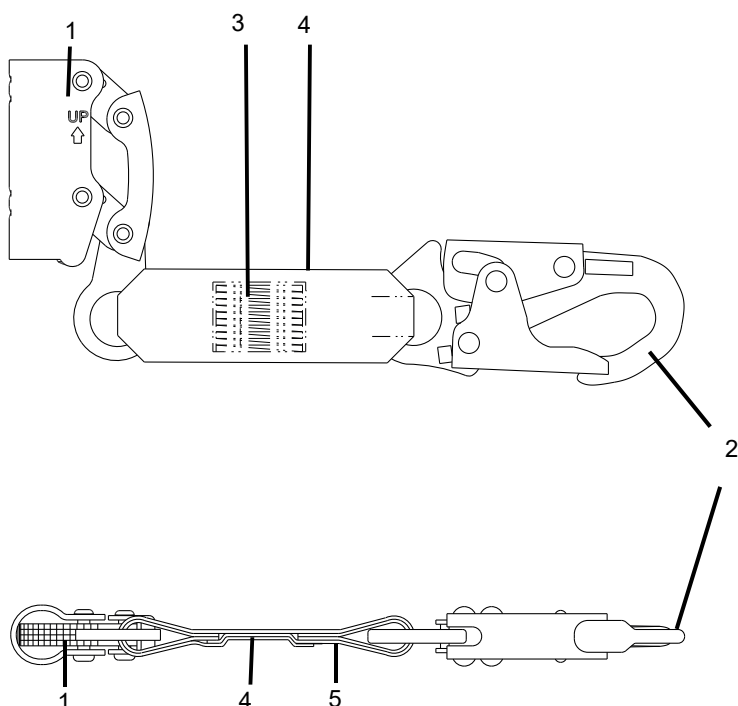
WARNING

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. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

5.4 Registre d'inspection

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

5.4.1 Schéma d'inspection



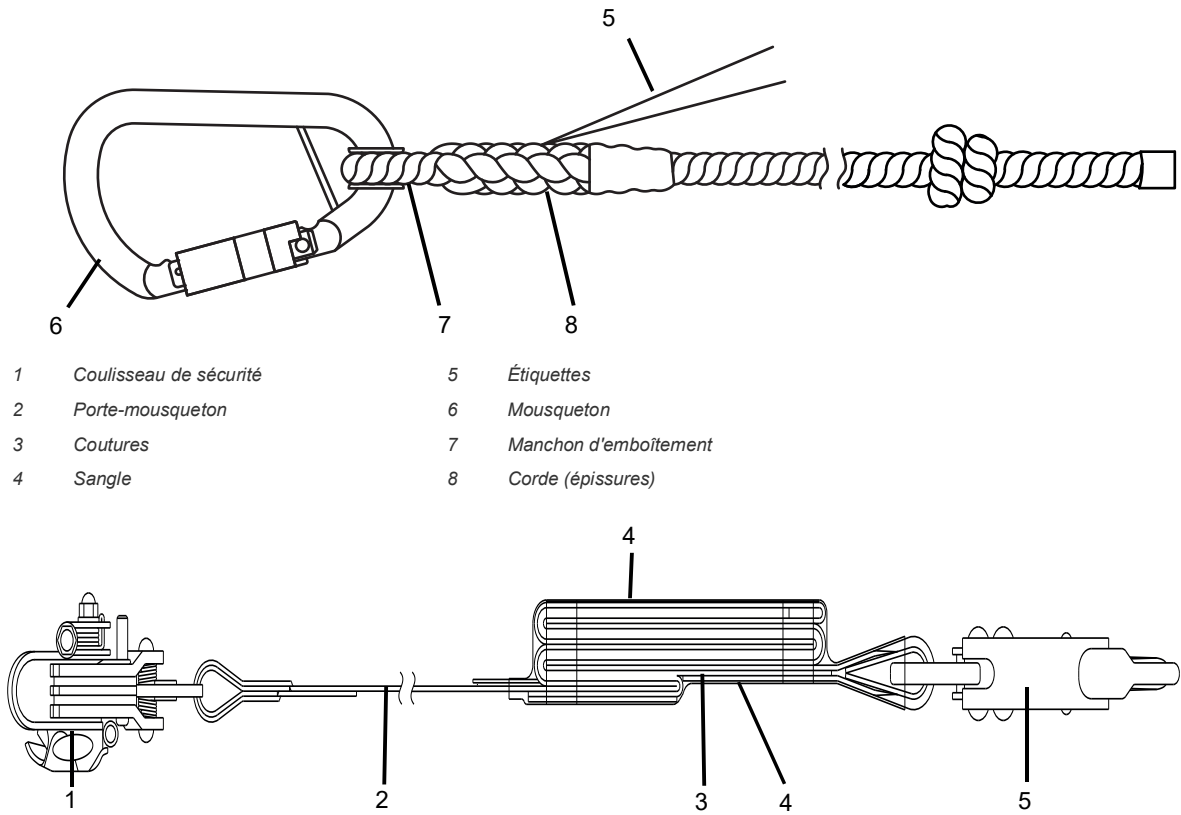


Fig. 4 Dispositif antichute (coulisseau de sécurité) avec longe et dispositif de freinage

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|------------|
| 1 | Module de coulisseau de sécurité | 4 | Étiquettes |
| 2 | Longe de tissu | 5 | Connecteur |
| 3 | Dispositif de freinage | | |

Instrucciones de uso

Subsistema de sujetador de cuerda

Model/Modelo/Modèle



N. ° de pedido: 10081307/10
Especif. impr.: 10000005389 (R)
CR 800000045149



WARNING

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.



The Safety Company

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

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

Índice

1	Normas de seguridad	4
1.1	Uso correcto	4
1.2	Especificaciones de uso	4
1.3	Restricciones de uso	5
1.3.1	Limitaciones físicas	5
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	Cordón con amortiguador	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	11
2.3.1	Compatibilidad de los componentes y subsistemas	11
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 de anclaje	12
3.3.2	Uso	13
3.3.3	Instalación y uso	14
3.4	Uso general y precauciones	15
3.5	Distancia de caída libre, distancia total de caída y alargamiento del sistema	16
4	Limpieza, mantenimiento y almacenamiento	18
4.1	Instrucciones para la limpieza	18
4.2	Mantenimiento y servicio	18
4.3	Almacenamiento	18
5	Inspección	19
5.1	Frecuencia de inspección	19
5.2	Procedimiento para la inspección	19
5.3	Acción correctiva	20
5.4	Registro de inspecciones	20
5.4.1	Diagrama de inspecciones	20

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 un cordón con amortiguador 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.



WARNING

El sistema de sujetador de cuerda y cabo de vida 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.

Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar 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 está diseñado para ser usado por personal capacitado y cualificado.

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

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

1.2 Especificaciones de uso

- 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 aprobados conforme a ANSI Z359.15 tienen una capacidad que va de 130 lb (59 kg) a 310 lb (140 kg). Consulte los rangos exactos de capacidad en la etiqueta de cada producto.
- Los sistemas sujetadores de cuerda aprobados conforme a CSA Z259.2.5 tienen una capacidad que va de 45 a 115 kg.
- La distancia de caída libre (límite) no debe superar los 6 pies (1.8 m) de acuerdo con OSHA. La distancia de caída libre (límite) no debe superar los 5 pies (1.5 m) conforme a 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.

1.3 Restricciones de uso

1.3.1 Limitaciones físicas

Las personas que padezcan trastornos musculares, óseos u otros, deberán consultar con un médico antes de usar el 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 derrita. Preste atención al trabajar cerca de objetos que comporten riesgos eléctricos, maquinaria en movimiento, bordes afilados y superficies abrasivas.



WARNING

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

No instale el producto en lugares en los que pueda verse expuesto a riesgos eléctricos o a maquinaria en movimiento.

Exponer el producto a sustancias químicas supone un riesgo de deterioro. Consulte con el fabricante en caso de duda.

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

1.4 Información sobre la responsabilidad

MSA declina toda responsabilidad en caso de que el instrumento se haya utilizado de forma inadecuada o no conforme a lo previsto. La selección y el uso del instrumento 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.

MX

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 la misma; se limitará únicamente 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, FOB, en el lugar de destino indicado por el mismo. El incumplimiento de MSA en reparar con éxito el producto no conforme, no hace que el recurso establecido por este medio falle en su propósito esencial.

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

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

2 Descripción

El subsistema sujetador de cuerda se ha diseñado como medio de detención de caídas entre un trabajador que use un arnés 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 Cordón con amortiguador

- La resistencia mínima a la rotura del cordón de poliéster de 1.75 pulg. (45 mm) de ancho y del elemento de cincha con amortiguador es de 5000 lbf (22.2 kN), cuando el producto está nuevo.
- El amortiguador 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 limita las fuerzas promedio de detención de la caída a menos de 1125 lbf (5 kN) si el usuario pesa menos de 310 lb (140 kg) en condiciones calientes, frías o húmedas. 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 caída se limita a 4 pies (1.2 m) de 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 incorporado deben usar un cordón con amortiguador MSA aprobado conforme a las normas de la agencia reguladora pertinente, ANSI Z359.13. El cordón no debe superar 36 pulgadas (0.9 m) conforme a la edición actual de OSHA.

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)



WARNING

No se debe enganchar más de un ensamble sujetador de cuerda a un cabo salvavidas vertical sujetador de cuerda. No se debe enganchar más de un usuario a un solo cabo salvavidas de anclaje. Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

Descripción

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 del cordón	Función antipánico	ANSI Z359.15	CSA Z259.2.5	OSHA
415940	30 pulg. (0.762 m)	*	*		*
10077718	30 pulg. (0.762 m)	*		*	*
10077719	24 pulg. (0.609 m)				*
10213663	-----				*



WARNING

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.

Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

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 márkelo como "INUTILIZABLE" hasta que se lleve a cabo una inspección formal.

MSA

Rope Grab / Cuerda amortiguadora / Corde d'amarrage

Model/Modelo/Modèle [MODEL

Material/Material/Matière [MATERIAL

Rope Grab Assembly
Cuerda amortiguadora
asamblea/Corde
d'amarrage assemblée [ROPE GRAB
ASSEMBLY

Serial Number/
Número de Serie/
Numéro de Série [SERIAL
NUMBER

Date Made/
Fecha de Fabricación/
Date de Fabrication [DATE MADE

Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/Type de longe [ROPE SIZE/
TYPE

Capacity/
Capacidad/
Capacité [CAPACITY

Meets Standards/
Cumple con los
Estándares/
Satisfait aux normes [APPLICABLE
STANDARD

XXXXXXXXXX

Attachment Point/
Puntos de enganche/
Point de fixation [ATTACHMENT
POINT

Min-Max Slope/
Pendiente mín.-máx./
Inclinaison min.-max. [RANGE OF
DEGREES

Max. Elongation/
Alargamiento máx./
Allongement max. [ELONGATION

Max. Free Fall Distance/
Distancia De la Caída libre máx./
Distance de chute libre max. [MAX.
FREEFALL

Average Arresting Force
Fuerza de detención promedio
Force d'arrêt moyenne de [AVERAGE FORCE

Length/Longitud/Longueur [LENGTH

Class/Clase/Class [CLASS

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Follow all Rope Grab and lifeline instructions. Use ONLY with compatible lifeline. DO NOT expose rope to sharp edges or abrasive surfaces. Remove from service if subjected to fall arrest. Inspect periodically and yearly. Misuse can result in serious injury or death.

Siga todas las instrucciones para los sujetadores de cuerda y cabos salvavidas. Use SOLOMENTE con un cabo salvavidas compatible. NO exponga la cuerda a bordes afilados o superficies abrasivas. Retirelo de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Inspecciónelo periódicamente y anualmente. El uso indebido puede resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

Suivre toutes les instructions du coulisseau de sécurité et de la longe de sécurité. Utiliser UNIQUEMENT avec une longe de sécurité compatible. NE PAS laisse la corde entrer en contact avec des arêtes saillantes ou des surfaces abrasives. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. Inspecter le produit régulièrement et au moins une fois l'an. Une mauvaise utilisation peut causer des blessures graves ou mortelles.

**DO NOT REMOVE THIS LABEL
NO QUITE ESTA ETIQUETA
NE PAS RETIRER CET ETIQUETTE**

MSA The Safety Company
1000 Cranberry Woods Dr. • Cranberry Twp., PA 16066
Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398

**Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY**

5111 Rev.6 10081096

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Read and heed all instructions in user manual supplied with product. Remove from service if subjected to fall arrest. Avoid sharp edges and abrasive surfaces. Make only compatible connections. 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 el producto. Retire de uso si ha sido sometido a la detención de una caída. Solamente haga conexiones compatibles. El no seguir las advertencias e instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.

Lire et tenir compte de toutes les instructions de manuel de l'utilisateur fourni avec ce produit. Retirer du service si le produit a été soumis à des forces d'arrêt de chute. N'effectuer que des raccords avec des pièces compatibles. Tout manquement aux avertissements et aux instructions pourrait entraîner des blessures graves ou même la mort.

Expiration Date [N/A
Fecha De Vencimiento [N/A
Date d'échéance [N/A

MSA The Safety Company
1000 Cranberry Woods Drive • Cranberry Twp., PA 16066
Ph: 1-800-672-2222 • Fax: 1-800-967-0398

INSPECTION GRID

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1 ST												
2 ND												
3 RD												
4 TH												
5 TH												

PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE

4101 Rev 4 10083663

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 Fabricación
Date de Fabrication [

Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/Type de longe [

Class / Clase / Classe [

Expiration Date [N/A
Fecha De Vencimiento [N/A
Date d'échéance [N/A

Capacity [310 lbs (140 kg)
Capacidad [(includes person + clothes + tools)
Capacité [

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 ETIQUETTE**

**Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY**

014 Rev 3 10092692

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

Follow all instructions. Use ONLY manufacturer approved lanyards and vertical lifelines as listed in the instructions. Misuse can result in death or serious injury.

Siga todas las instrucciones. Use SOLO cordones y líneas de vida aprobados por el fabricante según se indica en las instrucciones. Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Suivez toutes les instructions. Employez SEULEMENT les langes de sécurité et les cordes d'assurance verticales, homologuées par le fabricant, qui sont énumérées dans les instructions. L'usage abusif peut causer la mort ou entraîner de graves blessures.

Model / Modelo / Modèle: 415940

Vertical Lifeline / Línea de vida vertical / Corde d'assurance verticale: 5/8" Dia. (ø16mm) synthetic rope / Cuerda sintética de 5/8 pulg. de diámetro (ø16 mm) / Cordage synthétique de 5/8 po de dia. (ø16 mm)

Type / Tipo / Type: Automatic / Automático / Automatique

Attachment point / Puntos de Dorsal D-ring / Anillo en D de la enganche / Point de fixation: espalda / Anneau dorsal en D

Meets Standards / Cumple con los Estándares / Satisfait aux normes: Z359.15


Capacity / 310 lbs (141 kg) includes 1 person + clothes + tools / Capacidad / incluye 1 persona + ropas + herramientas / inclut 1 personne + vêtements + outils

MSA
The Safety Company

5121 (L) Rev. 0 10168044

Descripción



3101 REV 5
10081113



Rope Lifeline/Cuerda salvavidas/Longe

Model/Modelo/Modèle
Material/Material/Matière
Serial Number/Número de Serie/Numéro de Série
Date Made
Fecha de Fabricación
Date de Fabrication
Length/Longitud/Longueur
Capacity
Capacidad
Capacité
Min. Tensile Strength
Fuera mínima de tensión
Résistance minimale à la traction
Meets Standards
Cumple con los Estándares
Satisfait aux normes

See Fall Arrester

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

Dynamic Stretch
Estiramiento dinámico
Extension dynamique

Rope Size/Type
Tamaño/tipo de cuerda
Taille/type de longe

Rope Part Number
Cuerda Número de Parte
Corde Nombre

Made in COUNTRY / Made in COUNTRY
Made in COUNTRY

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 la 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	PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE
	1 st													
	2 nd													
	3 rd													
	4 th													
5 th														

5111 REV 0
10172276



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
1 st												
2 nd												
3 rd												
4 th												
5 th												

PUNCH GRID ON MONTH OF FIRST USE


803 Rev 4 10083667

Serial Number/Número de Serie/Numéro de Série: **SERIAL NUMBER**

Date Made
Fecha de Fabricación
Date de Fabrication: **DATE MADE**

5121 Rev. 0 10172275

OSHA



CSA Z259.2.5

MSA
The Safety Company

▲ WARNING /ADVERTENCIA /AVERTISSEMENT

Follow all instructions. Use ONLY manufacturer approved lanyards and vertical lifelines as listed in the instructions. Misuse can result in death or serious injury.

Siga todas las instrucciones. Use SOLO cordones y líneas de vida aprobados por el fabricante según se indica en las instrucciones. Un uso incorrecto puede provocar lesiones graves o incluso la muerte.

Suivez toutes les instructions. Employez SEULEMENT les longes de sécurité et les cordes d'assurance verticales, homologuées par le fabricant, qui sont énumérées dans les instructions. L'usage abusif peut causer la mort ou entraîner de graves blessures.

Model/Modelo/Modèle: 10213663

Vertical Lifeline / Línea de vida vertical / Corde d'assurance verticale: 5/8" Dia. (ø16mm) synthetic rope / Cuerda sintética de 5/8 pulg. de diámetro (ø16 mm) / Cordage synthétique de 5/8 po de dia. (ø16 mm)

Capacity / Capacidad / Capacité: 310 lbs (141 kg) includes 1 person + clothes + tools / Incluye 1 persona + ropas + herramientas / Inclut 1 personne + vêtements + outils

Min-Max Slope / Pendiente min.-máx / Inclinaison min.-max.: 0-90°

Attachment point / Puntos de enganche / Point de fixation: Dorsal D-ring / Anillo en D de la espalda / Anneau dorsal en D

Type / Tipo / Type: Automatic / Automático / Automatique

023 (L) Rev 1 10213664

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 el cordón. No haga nudos en el cabo salvavidas entre el sujetador de cuerda y el anclaje. No enganche el cordón en sí mismo. 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 Z359.0 para conocer la definición de la certificación. Consulte la norma ANSI Z359.1, 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

	WARNING
Use únicamente las siguientes conexiones entre las cuerdas (cabos salvavidas verticales) y los sujetadores de cuerda (dispositivos de detención de caídas).	
La certificación es válida únicamente para el dispositivo de detención de caídas con cabo salvavidas compatible. CSA no ha examinado el sistema de anclaje.	
Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.	

Número de parte de la cuerda	Número de parte del sujetador de cuerda			
	10077719	10077718	415940	10213663
R512539	----	Compatible*	Compatible	Compatible
R512544	Compatible	Compatible	----	Compatible
SRP9200	Compatible	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.

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.



WARNING

Siempre que sea posible, realice el anclaje directamente por encima para evitar caídas pendulares. Evite el riesgo de caída pendular si no está realizando el anclaje directamente por encima.

Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

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 el cordón con amortiguador 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.



WARNING

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

Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

3.3 Cómo hacer las conexiones

3.3.1 Conexión de 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 del cordón 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; hágalo subir y bajar únicamente mediante el cordón.

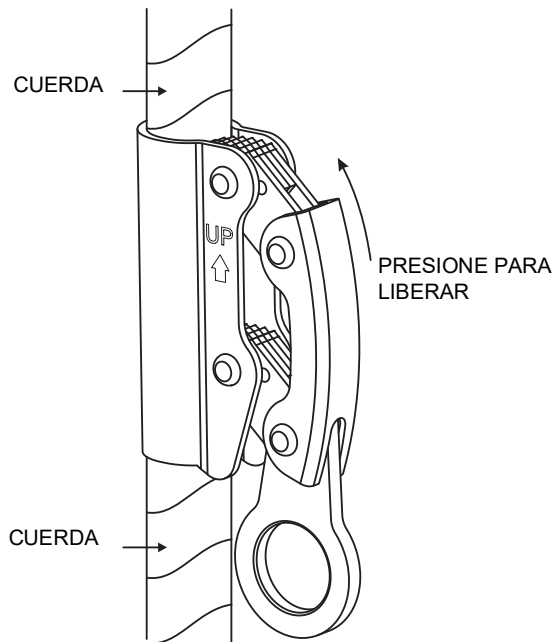


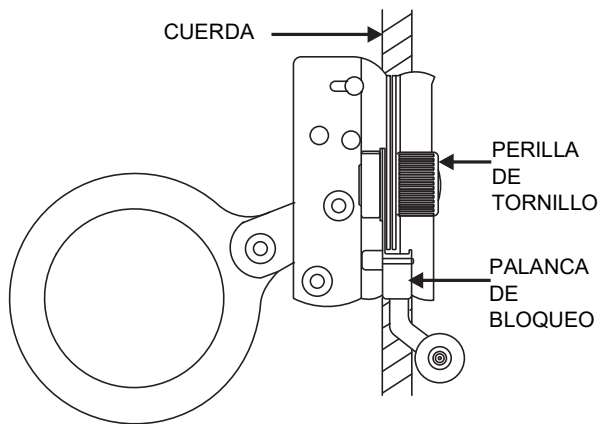
Fig. 1 Presione para liberar

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; hágalo subir y bajar únicamente mediante el cordón.

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 de 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 de 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 del cordón al anillo del sistema de detención de caídas. Conecte el gancho de seguridad del cordón al anillo en D de la espalda de un arnés de cuerpo completo.

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.

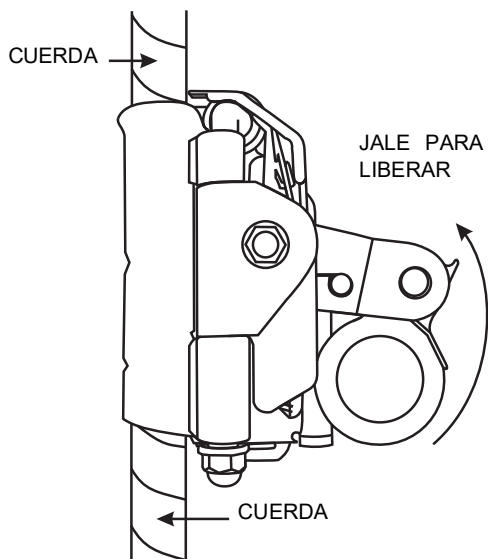


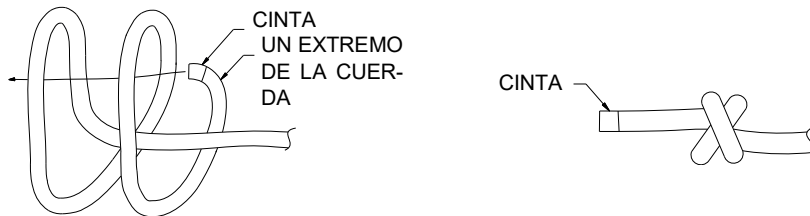
Fig. 2 Jale para liberar

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.

Si las cuerdas no están equipadas con terminación, se puede hacer un nudo doble en el extremo que impida que el dispositivo de detención de caídas se salga de la cuerda:



PASO 1

Envuelva la cuerda sobre sí misma dos veces y haga pasar el extremo de ella en medio.

PASO 2

Apriete para terminar.

WARNING


Use una terminación o un nudo doble en el extremo de cualquier cuerda que no llegue hasta el suelo. Si no se hace una terminación o un nudo doble, el dispositivo de detención de caídas puede salirse de la cuerda estando a un nivel alto.

Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

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

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

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


WARNING

Use ÚNICAMENTE un cordón con amortiguador MSA incorporado o independiente para conectar el sistema de detención de caídas al anillo en D de la espalda del arnés. La longitud del cordón 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.

Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

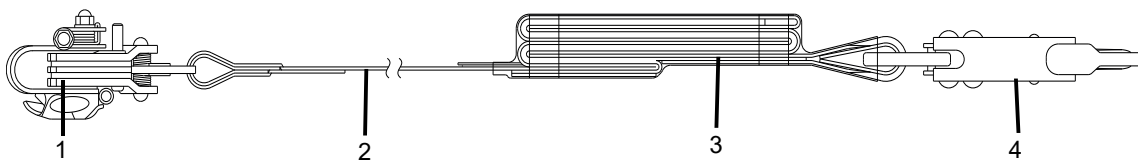
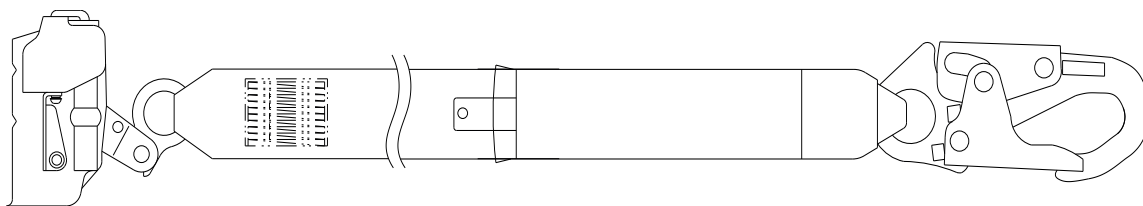


Fig. 3 Dispositivo de detención de caídas (sujetador de cuerda) con cordón y amortiguador

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--------------|
| 1 | Ensamble de sujetador de cuerda | 3 | Amortiguador |
| 2 | Cordón de cincha | 4 | Conector |

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

2 veces la longitud del sujetador de cuerda (indicada en la etiqueta)
 extensión del amortiguador (indicada en la etiqueta)
 estiramiento de la cuerda a 1800 lbf
 (indicado en la etiqueta y en estas instrucciones de uso)
 margen de seguridad de 3 pies

Distancia total de caída

Ejemplo (valores máx. para la PN 415940 ilustrada):

2 x 30 pulg. = 60 pulg.
 extensión de 48 pulg.
 cuerda de 30 pies x 0.0666 = 24 pulg.
 36 pulg.

Distancia total de caída = 168 pulg.
 o 14 pies

**WARNING**

- 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.
- El anclaje debe poder soportar la carga requerida. Consulte los detalles sobre la fuerza de anclaje en la sección 2.3.3 de las Instrucciones de uso.
- Retire siempre los obstáculos que pueda haber bajo el área de trabajo para asegurar una trayectoria de caída despejada. Mantenga el área de trabajo libre de escombros, obstáculos, riesgos de tropiezo y líquidos derramados que puedan comprometer la seguridad del uso del sistema de protección contra caídas. NO use el limitador personal de caídas a menos que una persona calificada haya inspeccionado el lugar de trabajo y haya determinado que no es posible eliminar los riesgos identificados ni prevenir la exposición a los mismos.
- Los productos de protección contra caídas de MSA no deben usarse bajo el efecto de drogas o alcohol.
- NO hay que fiarse del tacto o del oído para verificar si el gancho de seguridad o el mosquetón se cierran correctamente. Asegúrese antes del uso de que el gatillo y la trabilla estén perfectamente cerrados.
- NO deje el producto instalado en lugares en los que pueda sufrir daños o deterioro. En las Instrucciones de uso encontrará información detallada sobre el mantenimiento y la inspección.
- Elimine totalmente los contaminantes de la superficie, como concreto, estuco, material de cobertura, etc., ya que pueden precipitar el corte o la abrasión de los componentes enganchados.
- NO modifique este equipo ni lo utilice intencionalmente de forma inadecuada. NO use equipos de protección contra caídas para finalidades distintas de aquellas para las cuales están diseñados. NO use equipos de protección contra caídas para remolcar, elevar o desplazar material.
- Si el EPI se vende a terceros, es esencial entregar junto al mismo las instrucciones de uso, mantenimiento y revisión periódica en el idioma de destino.
- **RESCATE Y EVACUACIÓN:** El usuario debe tener un plan de rescate y los medios necesarios para implementarlo. El plan debe tener en cuenta el equipo y la formación específica 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. Se recomienda proveer los medios necesarios para la evacuación del usuario sin necesidad de asistencia de terceros. De esta forma el usuario podrá llegar más pronto a un lugar seguro y reducir así el riesgo para los socorristas.

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

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 productor 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, márkelo como "INUTILIZABLE" y elimínelo.
- (2) Inspeccione todo el material textil (partes fibrosas), incluyendo la cuerda, la cincha y las costuras. Asegúrese de que no estén desteñidas, de que los hilos no tengan extremos rotos, pelusas, deshilachamientos, cortes, destrenzado, torceduras, nudos, de que las costuras no estén rotas, de que no presenten suciedad excesiva, abrasión, alteraciones, de que no requieran lubricación o presenten lubricación excesiva, o deterioro y envejecimiento excesivos.



CAUTION

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 haya 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.

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.

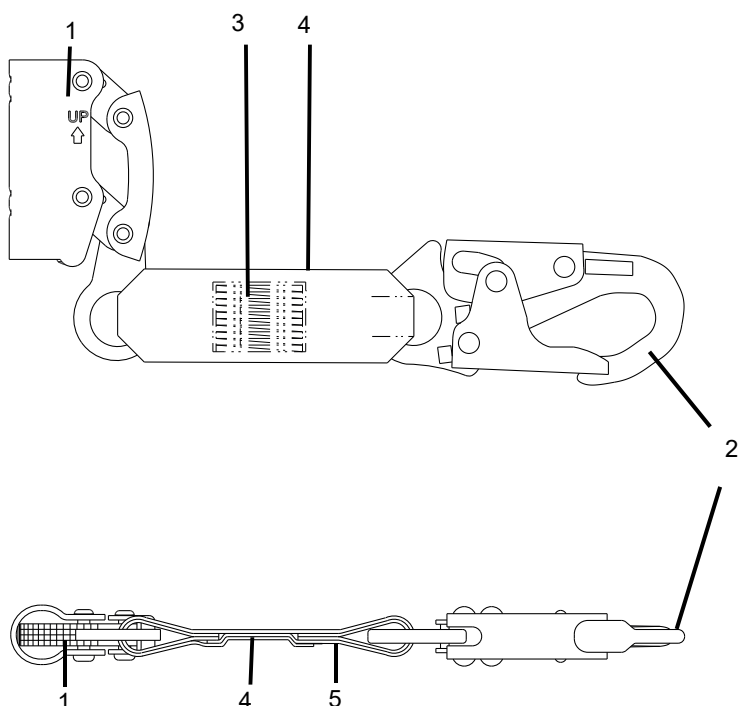


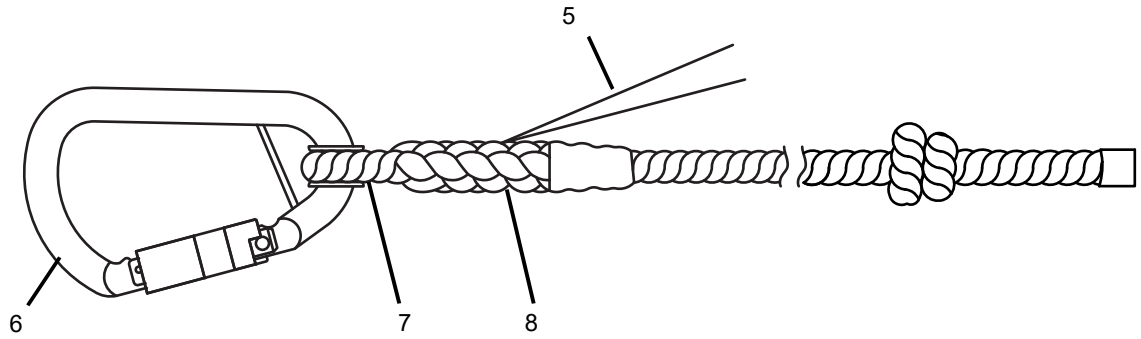
Únicamente MSA o quienes haya sido autorizados por escrito por la misma pueden reparar el sujetador de cuerda. NO altere ni modifique el equipo. Hacer caso omiso de esta advertencia puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

5.4 Registro de inspecciones

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

5.4.1 Diagrama de inspecciones





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

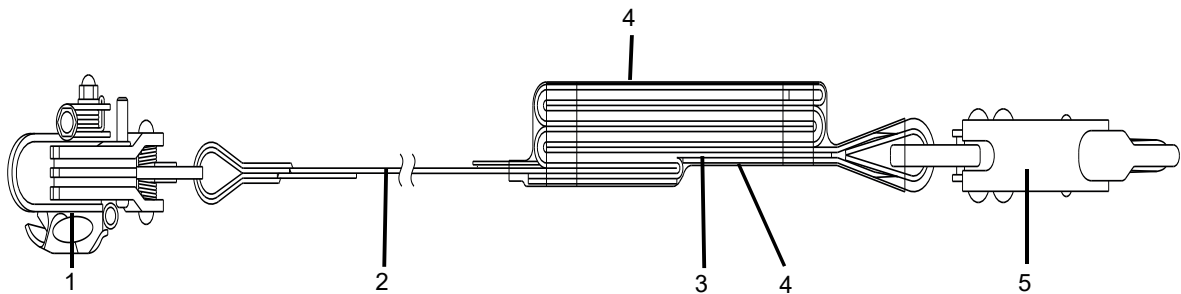


Fig. 4 Dispositivo de detención de caídas (sujetador de cuerda) con cordón y amortiguador

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------|
| 1 | Ensamble de sujetador de cuerda | 4 | Etiquetas |
| 2 | Cordón de cincha | 5 | Conector |
| 3 | Amortiguador | | |

