

User Instructions

V-SHOCK® EDGE Self Retracting Lifeline (SRL)

Fall Protection



Order No.: 10228233 (ANSI/OSHA/CSA), 10236163/01 (Online)

Print Spec: 10000005389 (II)

CR: 800000058208

⚠ WARNING!

These instructions must be provided to users before use of the product and retained for ready reference by the user. Read this manual carefully before using or maintaining the device. The device will perform as designed only if it is used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions. Otherwise, it could fail to perform as designed, and persons who rely on this device could sustain serious injury or death.

The warranties made by MSA with respect to the product are voided if the product is not installed and used in accordance with the instructions in this manual. Please protect yourself and your employees by following the instructions.

Please read and observe the WARNINGS and CAUTIONS inside. For additional information relative to use or repair, call 1-800-MSA-2222 during regular working hours.

MSA is a registered trademark of MSA Technology, LLC in the US, Europe and other Countries. For all other trademarks visit <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

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	Labels and Icons	5
1.1	Product Details and Warnings	6
2	Safety Regulations	7
3	Product Specification	8
4	Harness Attachment	9
5	Installation and Use	9
5.1	Intended Use	9
5.2	General Installation and Use	10
5.3	Leading Edge Installation and Use	10
6	Fall Clearance Charts	12
6.1	V-SHOCK EDGE SRL - Leading Edge Fall Clearance Charts	12
6.2	V-SHOCK EDGE SRL - Non-leading Edge Fall Clearance Charts	13
7	Pre-Use Checks and Periodic Examinations	14
8	Cleaning and Storage	17
9	Warranty	18

1 Labels and Icons



V-SHOCK EDGE SRLs

Leading Edge



Green Housing (Leading Edge)

Leading Edge Icon

Scannable RFID

Serial Number

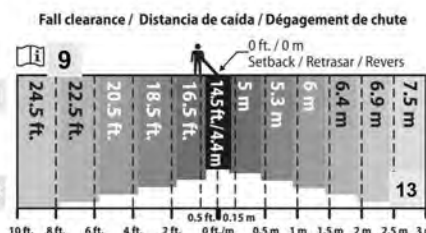
Labels located beneath flap indicated by "refer to instruction manual" icon.

MSA The Safety Company **V-SHOCK® EDGE SRL 50 ft / 15 m**

ANSI: 130-310 lb / 60-141 kg
OSHA: 130-310 lb / 60-141 kg

© MSA Technology, LLC 2022 MSAafety.com

Class **2** ¹⁰
Anchor above or below dorsal D-ring



1	Capacity including user, clothing, and tools.	6	Tested for use over concrete edge. ¹	10	ANSI Class. ²
2	Tie off above D-ring permitted.	7	Tested for use over steel edge. ¹	11	Load indicator NOT deployed.
3	Tie off below D-ring permitted.	8	WARNING! Read and understand instruction manual before use.	12	Load indicator deployed, DO NOT USE.
4	Tested for use over an edge. ¹	9	Refer to instruction manual.	13	Fall clearance chart. ³
5	Tested for use over corrugated steel edge. ¹	1 - See Section 5.3 Leading Edge Installation and Use for details and limitations. 2 - See Section 5 Installation and Use for details. 3 - See Section 6 Fall Clearance Charts for details.			

1.1 Product Details and Warnings

V-SHOCK EDGE SRL Labels

Serial number Número de serie Número de série	XX 1 :XX	Maximum arrest force Fuerza máxima de detención Force d'arrêt maximale	1800 lb / 8 kN
Part number Número de parte Número d'article	XXXXXXXXXX	Average arrest force Fuerza de arresto promedio Force d'arrestation moyenne	1350 lb / 6 kN
Line material/width/length Material de línea/ancho/longitud Matériau/ largeur de ligne/longueur	2 x 3	Maximum arrest distance Distancia máxima de detención Distance maximale d'arrestation	3.5 ft / 1.1 m
Date made Fecha de fabricación Date de fabrication	XX 4 :XX	Free fall limit Límite de caída libre Limite de chute libre	XXXXXXXXXX
Model number Número de modelo Número de modèle	XX 5 :XX	 	
Meets standards Cumple con los estándares Satisfait aux normes	XX 6 :XX		

7

Do not remove these labels • No quite estas etiquetas • ne pas enlever ces étiquettes

Product of Mexico
MSA - The Safety Company, 1000 Cranberry Woods Dr., Cranberry Twp., PA 16066 U.S.A.

8 **⚠ WARNING**

Follow and inspect per all manufacturer's instructions included at time of shipping • Anchor device in a location to avoid swing fall hazards • Refer to user instructions for acceptable anchorage locations • Adhere to hierarchy of controls in Z359.2 • Suitable for horizontal use (Leading Edge) • Suitable for use with approved horizontal lifelines • Inspect device for locking and retraction before each use • For single user only • This device shall be removed from service after a fall arrest or when the visual load indicator is deployed • Exposure to sharp or serrated edges could damage device, elevate anchorage to the extent possible to limit risk of damage • Do not expose line to sparks, flame, or heat above 130°F (54°C) • Minimum 0' (0m) setback distance • Failure to follow these warnings can result in serious personal injury or death.

⚠ ADVERTENCIA

Lea, siga e inspeccione todas las instrucciones del fabricante incluidas en el momento del envío • Anclé el dispositivo en un lugar en el que se evite el riesgo de caída pendular • Consulte las ubicaciones de anclaje aceptables en las instrucciones de uso • Respete la jerarquía de controles indicada en la norma Z359.2 • Apto para aplicaciones horizontales (trabajos en bordes) • Apto para el uso con cables salvavidas horizontales aprobados • Inspeccione el bloqueo y la retracción del dispositivo antes de cada uso • Para un solo usuario • Este dispositivo se debe poner fuera de servicio tras la detención de una caída o si el indicador visual de carga se ha desplegado • La exposición a bordes afilados o dentados puede ocasionar daños al dispositivo, eleve el anclaje todo lo posible para limitar el riesgo de daños • No exponga la línea a chispas, llamas o a temperaturas de más de 130 °F (54 °C) • Distancia de retracción mínima de 0 pies (0 m) • Haber caso omiso de estas advertencias puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

8 **⚠ WARNING**

Follow and inspect per all manufacturer's instructions included at time of shipping • Anchor device in a location to avoid swing fall hazards • Inspect device for locking and retraction before each use • For single user only • Follow all manufacturer's instructions included at time of shipping • This device shall be removed from service when the visual load indicator is deployed • Leading edge device • When SRD is anchored overhead, maximum deployment = 1.17 m. When SRD is anchored so that free fall is possible, maximum deployment = 2.22 m Deployment factor, D_{ref} = 0.9. See instructions for further details on deployment • Minimum 0 m (0') setback distance

⚠ ADVERTENCIA

Consulte las ubicaciones de anclaje aceptables en las instrucciones de uso • Anclé el dispositivo en un lugar en el que se evite el riesgo de caída pendular • Inspeccione el bloqueo y la retracción del dispositivo antes de cada uso • Para un solo usuario • Siga todas las instrucciones del fabricante enviadas con el producto • Este dispositivo se debe poner fuera de servicio si el indicador visual de carga se ha desplegado • Dispositivo para trabajos en bordes • Cuando el dispositivo autorretráctil se ancla por encima, el despliegue máximo es de 1.17 m. Cuando el dispositivo autorretráctil se ancla de tal manera que permita la caída libre, el despliegue máximo es de 2.22 m. Factor de despliegue, D_{ref} = 0.9. Consulte los detalles sobre el despliegue en las instrucciones • Distancia de retracción mínima de 0 m (0 pies)

⚠ AVERTISSEMENT

Consultez les instructions d'utilisation pour connaître les emplacements d'ancrage acceptables • Ancrer le dispositif à un endroit qui permettra d'éviter les risques de chutes avec balancement • Inspecter les mécanismes de verrouillage et d'enroulement de la corde avant chaque utilisation • Pour un seul utilisateur uniquement • Suivre toutes les instructions du fabricant incluses à l'expédition • Ce dispositif doit être mis hors d'usage lorsque l'indicateur de charge visuel est déployé • Dispositif pour bords non protégés • Quand le SRD est ancré au-dessus de la tête, le déploiement maximal est de 1.17 m. Lorsque le SRD est ancré de façon à permettre la chute libre, le déploiement maximal est de 2.22 m et le facteur de déploiement D_{ref} = 0.9. Consulter les instructions pour obtenir plus de détails sur le déploiement • Distance de retrait minimale est de 0 m (0 pi)

1	Serial number	5	Model number
2	Lifeline construction	6	Standard
3	Length	7	Notified body number
4	Date of manufacture (mm/yy)	8	Product warning

2 Safety Regulations

WARNING!

User Requirements

- Users of Self Retracting Lifelines (SRLs) shall be medically fit and suitably trained.
- SRLs shall not be used by pregnant women, minors or those under the influence of alcohol or drugs.
- For single user only, within the weight range 130–310 lbs (60–141 kg) for ANSI, 130–400 lbs (60–181 kg) for OSHA overhead applications, or 130–310 lbs (60–141 kg) for CSA, including user, clothing, and tools.

Anchor Requirements/Swing Fall/Fall Clearance

- The anchorage must be capable of supporting the required load. See Section [3 Product Specification](#) for details on anchorage strength.
- Ensure that the available fall clearance is equal to or greater than the fall clearance shown in Section [6 Fall Clearance Charts](#).
- Remove any surface contamination such as, but not limited to concrete, stucco, roofing material, etc. that could accelerate cutting or abrading of attached components.
- For use in accordance with acceptable locations as shown in Section [6 Fall Clearance Charts](#). The user shall consider any risks posed by swing falls.
- Swing falls can increase fall distance. In overhead applications, work directly under the anchorage. In horizontal (leading edge) applications, minimize the horizontal offset. Increasing the horizontal offset will increase the amount of swing fall. Always remove obstructions in or adjacent to the 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. For horizontal (leading edge) applications DO NOT use the device unless a qualified person has inspected the workplace and determined that the identified swing fall hazards have been eliminated or exposures to them prevented.

Product Use

- SRLs are only to be used for their intended purpose and within their limitations. DO NOT intentionally misuse this product. 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.
- SRLs shall not be altered or added to. No unauthorized repairs, modifications, alterations and/or additions are permitted. Only MSA or persons or entities with written authorization from the manufacturer may make repairs to the SRL.
- 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 must be performed in 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.
- DO NOT rely on feel or sound to verify proper connector engagement. Ensure the connector is closed before use.
- Additional lanyard connectors shall not be added, as this would serve to lengthen the lifeline and increase free fall.
- Anchors shall only be connected to the swivel at the top of the housing. DO NOT connect an anchor to the carrying handle on the housing of the 30 ft (10 m) / 50 ft (15 m) SRL.
- Unsuitable for use on unstable surfaces, fine grain materials or particulate surfaces such as sand or coal, as insufficient speed may prevent lock-on in the event of a fall (possible engulfment hazard).
- DO NOT use where line may be exposed to sharp, jagged or abrasive edges. For leading edge guidance, see Section [5.3 Leading Edge Installation and Use](#).
- SRLs shall not come into contact with hot surfaces (such as hot pipes), become entangled with moving machinery, or come into contact with electrical hazards (such as high voltage power lines).

- SRLs shall be protected from fire, acids, caustic solutions, or temperatures outside the range -40°F to 130°F (-40°C to 54°C).
- DO NOT leave the SRL installed in environments which could cause damage or deterioration to the product. Refer to the care details in Section 8 [Cleaning and Storage](#) and inspection details in Section 7 [Pre-Use Checks and Periodic Examinations](#).
- Instructions shall be retained and provided to all users of SRLs in the language of the destination country, even when resold.
- DO NOT exceed the maximum fall arrest forces as specified by governing standards or subsystem components.
- Use of combinations of components or subsystems, or both, may affect or interfere with the safe function of the components or subsystems. Use only compatible components or subsystems; never add additional length to the system.

Leading Edge-Specific Product Use

- Use in edge situations should only be as a last resort. Leading edge configurations shall only be used after all other hierarchy of controls, including restraint systems and overhead anchorages, have been exhausted.
- Avoid working where the lifeline will continuously or repeatedly abrade against sharp, jagged, or abrasive edges.
- The V-SHOCK EDGE SRL anchorage point shall be at the user's foot level or above.
- Do not work on the far side of an opening opposite the anchorage point or around corners.
- Leading edge configurations shall only be used in accordance with local regulations.
- In leading edge applications with 0 ft (0 m) setback, ensure that setup does not allow housing unit or top connector to contact leading edge in the event of a fall.

Inspection/Removing Product From Service

- SRLs that have arrested a fall or are unable to pass an inspection shall be tagged "UNUSABLE" until it has been destroyed and disposed of in accordance with local regulations.
- Due to the nature of some fall arrest events, it is possible for the load indicator to not deploy. In the event that a SRL is subjected to fall arrest forces and the load indicator does not deploy, the SRL still must be removed from service and marked as "UNUSABLE" until it has been destroyed until it has been destroyed and disposed of in accordance with local regulations.
- If the load indicator is deployed, immediately remove the SRL from service and mark it as "UNUSABLE" until it has been destroyed and disposed of in accordance with local regulations

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

3 Product Specification

System Requirements

Component	ANSI/OSHA	CSA
Anchorage Connector Standard	ANSI Z359.18 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.15
Harness Standard	ANSI Z359.11 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.10
Connectors Standard	ANSI Z359.12 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.12
Retractable Type Fall Arresters	ANSI Z359.14 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.2.2
Structure Strength	3600 lbs (16 kN) certified 5000 lbs (22.2 kN) non-certified	5000 lbs (22.5 kN)

NOTE: The product may comply with standards shown. See product label for specific compliance information. Those designated with a certification mark are listed with the corresponding agency as compliant to the applicable standard.

4 Harness Attachment

SRL Materials

Component	Material
Case	Nylon
Drum	Nylon
Pawl, Swivel Assembly, Main Spring	Steel
Lifeline	7/32" (5.5 mm) DIA Galvanized Steel Cable
Connectors	Steel
Energy Absorber	Nylon
Energy Absorber Pouch	Polyester

4 Harness Attachment

WARNING!

DO NOT rely on feel or sound to verify proper connector engagement. Ensure the connector is closed before use.

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

- Ensure the SRL housing is connected to a suitable anchor point at foot level or above with the appropriate connecting hardware.
- The V-SHOCK EDGE SRL may be connected to an approved full body harness by feeding the snaphook through the back D-ring of the harness.
- If utilizing the V-SHOCK EDGE SRL on a ladder system, the user may connect to an approved full body harness by feeding the snaphook through the front D-ring of the harness.

5 Installation and Use

5.1 Intended Use

SRLs are intended to be used as a connecting element between a full body harness and anchor point. See Section 3 [Product Specification](#). A full body harness is the only acceptable body holding device to be used with a SRL. If supplied as part of a complete system, components shall not be substituted.

For ANSI users: Maximum Arrest force is 1800 lb (8 kN), Average Arrest Force is 1350 lb (6 kN), Maximum Arrest Distance is 3.5 ft (1.1 m)

WARNING!

- SRLs are only to be used for their intended purpose and within their limitations. DO NOT intentionally misuse this product. 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.
- SRLs shall not be altered or added to. No unauthorized repairs, modifications, alterations and/or additions are permitted. Only MSA or persons or entities with written authorization from the manufacturer may make repairs to the SRL.
- 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 must be performed in 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.
- DO NOT rely on feel or sound to verify proper snaphook or carabiner engagement. Ensure that gate and keeper are closed before use.

- Anchors shall only be connected to the swivel at the top of the housing. DO NOT connect an anchor to the carrying handle on the housing of the 30 ft (10 m) / 50 ft (15 m) SRL.
- Additional lanyard connectors shall not be added, as this would serve to lengthen the lifeline and increase free fall.
- Unsuitable for use on unstable surfaces, fine grain materials or particulate surfaces such as sand or coal, as insufficient speed may prevent lock-on in the event of a fall (possible engulfment hazard).
- DO NOT use where line may be exposed to abrasive edges. For leading edge guidance, see Section [5.3 Leading Edge Installation and Use](#).
- SRLs shall not come into contact with hot surfaces (such as hot pipes), become entangled with moving machinery, or come into contact with electrical hazards (such as high voltage power lines).
- SRLs shall be protected from fire, acids, caustic solutions, or temperatures outside the range -40°F to 130°F (-40°C to 54°C).

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

5.2 General Installation and Use

Connectors: Ensure SRL connectors are compatible with the attachments to which they are connected (to prevent roll-out), and are fully closed and locked before use. See Section [3 Product Specification](#).

Anchors: Ensure the SRL is attached to a compatible anchor – flexible anchors, such as anchor lines, horizontal lifelines, rail, or cantilever structures can affect the ability of the SRL to lock-on in the case of a fall. For further clarification on compatibility specifications, refer to the user instructions of the flexible anchor product. Should compatibility information not be included in the flexible anchor user instructions, contact the flexible anchor manufacturer for clarification.

WARNING!

Anchors shall only be connected to the swivel at the top of the housing. DO NOT connect an anchor to the carrying handle on the housing of the 30 ft (10 m) / 50 ft (15 m) SRL.

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

Retraction: In use, the SRL lifelines will extract and retract without hesitation. Do not allow the lifeline to pass through legs, under arms, or wrap around structures. If the lifeline does not retract in use, fully extract the lifeline and slowly allow it to retract. If the lifeline continues to hesitate in retraction, contact MSA.

Storage: When not in use, store with the lifeline fully retracted as prolonged periods of full extraction may weaken the retraction spring. Guide the lifeline back to the unit for full retraction. Do NOT release lifeline from a distance as it will retract at high speed, potentially damaging internal parts or cause cable jamming. If cable is jammed, firmly pull on the lifeline to help cinch cable around the inner drum. Next, completely push the top of the rubber bumper through the opening of the black nozzle. If the lifeline does not then freely retract, repeat the process several times. If the unit cannot be unjammed after repeated attempts, discontinue use of the unit and contact MSA Customer Service. The connector may also strike objects in its path, causing damage to those objects and to the connector. See Section [8 Cleaning and Storage](#) for full cleaning and storage instructions.

5.3 Leading Edge Installation and Use

If a fall over an edge is possible, special rescue measures shall be defined and trained for. Consideration shall be given to accessing a suspended user without further loading or moving the lifeline over an edge.

WARNING!

- Leading Edge configurations shall only be used after all other hierarchy of controls, including restraint systems and overhead anchorages, have been exhausted.
- Leading Edge configurations shall only be used in accordance with local regulations.
- Leading Edge configurations shall be used in accordance with the instructions, warnings and limitations in these User Instructions.

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

Horizontal Offset: When using V-SHOCK EDGE SRL configurations in a horizontal (leading edge) application, lateral movements to both sides of the center axis shall be limited to a maximum 10 ft (3 m) when the unit is set back ≤ 10 ft (3m). Large horizontal spans shall be avoided, as they can increase forces applied to the structure and introduce swing falls. Consult the anchor location information in Section 6 [Fall Clearance Charts](#) for additional detail.

Edge Types: The V-SHOCK EDGE SRL configurations have been tested for horizontal (leading edge) use over a steel edge without burrs using the methods in ANSI Z359.14-2021 (Class 2) and CSA Z259.2.2-2017 (Class SRL-LE). Therefore, the V-SHOCK EDGE SRL may be used where a fall may occur over similar edges.



Additionally, while the ANSI Z359.14-2021 (Class 2) or CSA Z259.2.2-2017 (Class SRL-LE) standards do not address edges other than steel, the V-SHOCK EDGE SRL has been tested using the methods in ANSI Z359.14-2014 with the following edges:

- A cold formed corrugated steel test edge. Edges used for testing were at thicknesses ranging from 22 gage (0.0295" / 0.7493 mm) to 16 gage (0.0598" / 1.5189 mm). Therefore, V-SHOCK EDGE SRL configurations may be used where a fall may occur over similar edges.
- A concrete test edge with a compressive strength of 4500 - 5000 psi manufactured with an unfinished 90° edge without roughness, chipping, or other irregularities. Therefore, V-SHOCK EDGE SRL configurations may be used where a fall may occur over similar edges.

Edge Evaluation: Prior to use, leading edges must be evaluated by a qualified person. Use in these situations should only be as a last resort. Avoid working where the lifeline will continuously or repeatedly abrade against sharp, jagged, or abrasive edges. If the risk assessment indicates that an edge could damage the lifeline, then eliminate such contact or protect the edges using a pad or other means before starting work.

Anchorage Considerations: Horizontal (leading edge) use or anchoring at the feet of the user should be limited wherever possible to avoid the potential for swing fall and the possibility of the user striking a structure, potentially causing serious injury. To reduce the risk of a swing fall, anchor directly above the user.

Lateral movements to both sides of the center axis shall be limited to a maximum 10 ft (3 m) when the unit is set back ≤ 10 ft (3m) as shown in Section 6 [Fall Clearance Charts](#). The V-SHOCK EDGE SRL anchorage point shall be at the user's foot level or above. Climbing above the anchorage point is not permitted. Measures shall be taken to prevent use over unintended edges. Do not work on the far side of an opening opposite the anchorage point or around corners.

⚠ WARNING!

- Anchor locations shall adhere to charts in Section 6 [Fall Clearance Charts](#), including a redirection angle $\geq 90^\circ$ and set back ≥ 0 ft (0 m)*.

** In leading edge applications with 0 ft (0 m) setback, ensure that setup does not allow housing or top connector to contact leading edge in the event of a fall.*

- Avoid working where the lifeline will continuously or repeatedly abrade against sharp, jagged or abrasive edges.
- Use in these edge situations should only be as a last resort.
- The V-SHOCK EDGE SRL anchorage point shall be at the user's foot level or above.
- Do not work on the far side of an opening opposite the anchorage point or around corners.

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

For CSA users: Deployment is equal to $[D_{141} = 0.9]$ times $[4 \text{ ft } (1.23 \text{ m})]$ for a maximum worker 310 lbs (141 kg) or deployment based on the results of the dynamic performance testing specified in Clause 7.2, whichever is greater.

6 Fall Clearance Charts

6.1 V-SHOCK EDGE SRL - Leading Edge Fall Clearance Charts

20 ft V-SHOCK EDGE SRL:
20 ft / 6 m Length

30 ft V-SHOCK EDGE SRL:
30 ft / 10 m Length

50 ft V-SHOCK EDGE SRL:
50 ft / 15 m Length

Use: Leading edge applications

Capacity: ≤ 310 lb (141 kg)

(A) Clearance values shown are based on 0 ft (0 m) anchorage setback from the leading edge.

Anchorage connector may be used at setback distance of 0 ft (0 m)^{***} from the leading edge or as far back as required. Refer to the charts below for clearances with setback.

NOTE: Clearance chart anchorage location for illustrative purposes only.

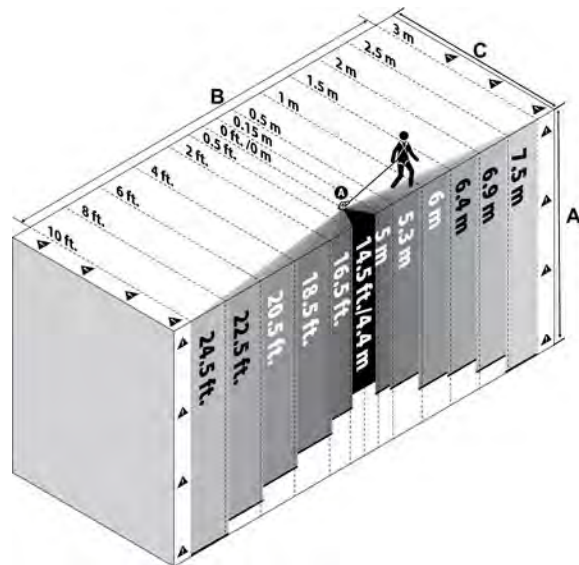


ILLUSTRATION NOT TO SCALE

Use: Clearances for Leading Edge with Setback Applications **Capacity:** ≤ 310 lb (141 kg)

B - Distance from Center (ft)

	0	2	5	10	15	20	25	>25
0 ^{***}	14.5	16.5	19.5	24.5				
2	14.5	15.5	18.0	23.0				
5	14.5	15.0	16.5	21.0				
10	14.5	15.0	16.0	19.0				
15	14.5	15.0	15.5	17.5	21.0			
20	14.5	15.0	15.5	17.0	19.5	23.0		
25	14.5	15.0	15.0	16.5	19.0	21.5	25.0	
30	14.5	14.5	15.0	16.5	18.0	20.5	23.5	
35	14.5	14.5	15.0	16.0	18.0	20.0	22.5	
40	14.5	14.5	15.0	16.0	17.5	19.5	22.0	
45	14.5	14.5	15.0	16.0	17.0	19.0	21.0	
50	14.5	14.5	15.0	15.5	17.0	18.5	20.5	

C - Setback from Leading Edge (ft)

B - Distance from Center (m)

	0	0.5	1.5	3	4.5	6	7.5	9
0 ^{***}	4.4	5.0	5.9	7.5				
0.5	4.4	4.7	5.5	7.0				
1.5	4.4	4.6	5.0	6.4				
3	4.4	4.6	4.9	5.8				
4.5	4.4	4.6	4.7	5.3	6.4			
6	4.4	4.6	4.7	5.2	5.9	7.0		
7.5	4.4	4.6	4.6	5.0	5.8	6.6	7.6	
9	4.4	4.4	4.6	5.0	5.5	6.2	7.2	
10.5	4.4	4.4	4.6	4.9	5.5	6.1	6.9	
12	4.4	4.4	4.6	4.9	5.3	5.9	6.7	
13.5	4.4	4.4	4.6	4.9	5.2	5.8	6.4	
15	4.4	4.4	4.6	4.7	5.2	5.6	6.2	

C - Setback from Leading Edge (m)

⚠ WARNING!

*** Ensure that the setback distance meets requirements in anchorage connector manual and that the set-up does not allow the housing unit or top connector of the SRL to contact leading edge in the event of a fall.

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

6.2 V-SHOCK EDGE SRL - Non-leading Edge Fall Clearance Charts

20 ft V-SHOCK EDGE SRL:
20 ft / 6 m Length

30 ft V-SHOCK EDGE SRL:
30 ft / 10 m Length

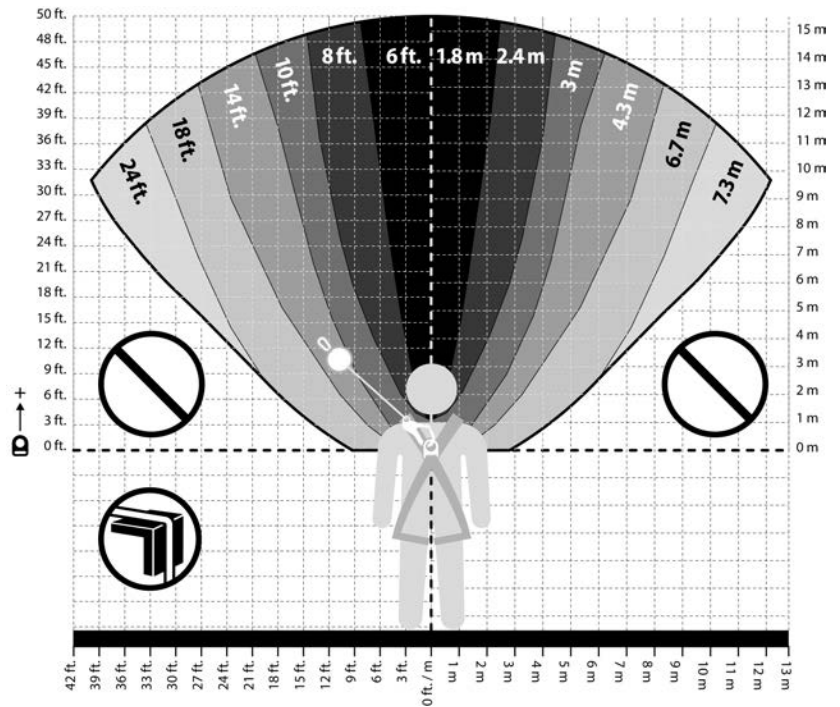
50 ft V-SHOCK EDGE SRL:
50 ft / 15 m Length

Use: Non-leading Edge Applications

Capacity: ≤ 310 lb (141 kg)

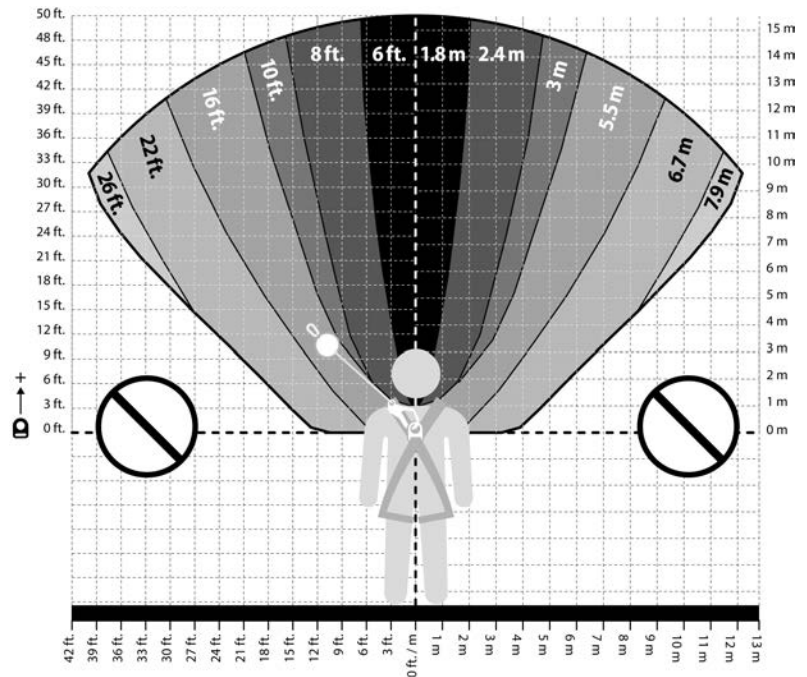


If anchored below D-Ring, refer to Section 6.1 V-SHOCK EDGE SRL - Leading Edge Fall Clearance Charts



Use: Non-leading Edge Applications

Capacity: ≥ 310 lb (141 kg) and ≤ 400 lb (181 kg)



7 Pre-Use Checks and Periodic Examinations

Periodic examinations shall be completed by a person, other than the user, competent in the examination of SRLs, in accordance with the manufacturer's instructions. The interval will be dictated by the usage, local regulations, and environmental conditions, and will be at least annually. See [Table 1 Periodic Examination Interval](#) for more information.

The safety of the user relies upon the continued efficiency and durability of the equipment. Therefore, pre-use checks shall be completed before each use. A record shall be kept of the results of the examination. See [Table 2 Pre-Use Checks](#) for pre-use check information.

Table 1 Periodic Examination Interval

Usage	Interval
Infrequent to light	Annually (12 months)
Moderate to heavy	Semi-annually to annually (6-12 months)
Severe to continuous	Quarterly to semi-annually (3-6 months)

Usage shall be determined by a competent person. A competent person is defined as a person, other than the user, competent in the examination of PPE in accordance with MSA instructions.

Maximum product life: Continued use is dependent upon passing pre-use checks and periodic examinations. Service life may be reduced by frequency and conditions of use or local regulations.

WARNING!

- SRLs shall not be altered or added to. No unauthorized repairs, modifications, alterations and/or additions are permitted. Only MSA or persons or entities with written authorization from the manufacturer may make repairs to the SRL.
- SRLs that have arrested a fall or are unable to pass an inspection shall be tagged "UNUSABLE" until it has been destroyed and disposed of in accordance with local regulations
- Due to the nature of some fall arrest events, it is possible for the load indicator to not deploy. In the event that an SRL is subjected to fall arrest forces and the load indicator does not deploy, the SRL still must be removed from service and marked as "UNUSABLE" until it has been destroyed and disposed of in accordance with local regulations
- If the load indicator is deployed, immediately remove the SRL from service and mark it as "UNUSABLE" until it has been destroyed and disposed of in accordance with local regulations

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

7 Pre-Use Checks and Periodic Examinations

Table 2 Pre-Use Checks

Pre-Use Checks	Method
Load Indicator	Ensure load indicator has not been deployed. See product label for examples of deployed load indicator.
Labels	Ensure labels are present and legible.
Examination Date	Ensure date of next examination has not elapsed. Ensure a periodic examination is not due as determined by a competent person. See Table 1 Periodic Examination Interval and product's inspection checklist..
General Condition and Lifeline	Examine for signs of excessive damage, wear, corrosion or contamination. Inspect entire length of lifeline for kinks, bends, broken wires, bird caging, corrosion, damaged splices or damaged thimbles. Damage to the cable can significantly impact the performance. Verify there are no reductions in diameter of the lifeline.
Energy Absorber	Check energy absorber for signs of cuts, abrasion, tears, burns, mold, discoloration or chemical damage. Verify the white tear webbing is not significantly exposed through the energy absorber cover.
Extraction and Retraction	Inspect lifeline extraction and retraction by pulling the full length of the line out and letting it retract back into the housing in a controlled manner. Maintain a light tension on the lifeline while it retracts. The line operation must be smooth and unhesitant.
Lock-on	Pull sharply on the lifeline – ensure device locks. Repeat three times.
Housing / Fasteners / Swivel	Examine the housing and verify there are no cracks, excessive signs of wear, or extreme discoloration. Verify that all fasteners and the swivel are in place, are secure and do not show signs of excessive damage, wear or corrosion. Verify the swivel can rotate.
Handle	<i>30 ft (10 m) / 50 ft (15 m) SRL:</i> Examine the housing handle and verify there are no cracks, excessive signs of wear, or extreme discoloration.
Connectors	Check for correct operation of connector and connector gate. Examine the connectors for signs of excessive damage, wear, or corrosion.
Nozzle and Nozzle Rod	Inspect the nozzle for signs of excessive damage, wear or contamination. The interior nozzle rod may show signs of damage or wear without necessitating the product's removal from service as long as the product meets all other pre-use and functional checks.

Hazards

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

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

* Concentrated sulfuric acid attacks polyester.

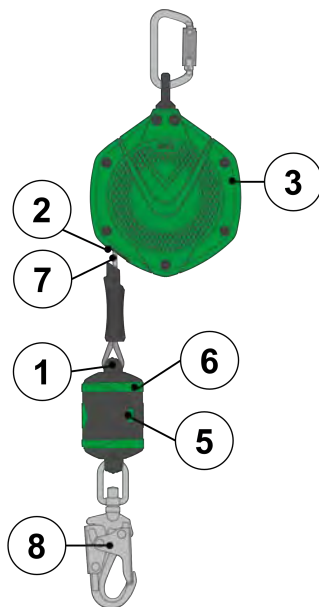
8 Cleaning and Storage

Inspection Checklist

#	Description	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Damaged, Worn, Altered, Missing— Remove from Service	Comments
1	Load indicator							
2	Nozzle / Nozzle Rod							
3	Housing / Fasteners							
4	Handle [30 ft (10 m) / 50 ft (15 m) SRL]							
5	Labels							
6	Energy absorber pouch							
7	Lifeline							
8	Snaphook							
	Lock on (ensure device locks)							

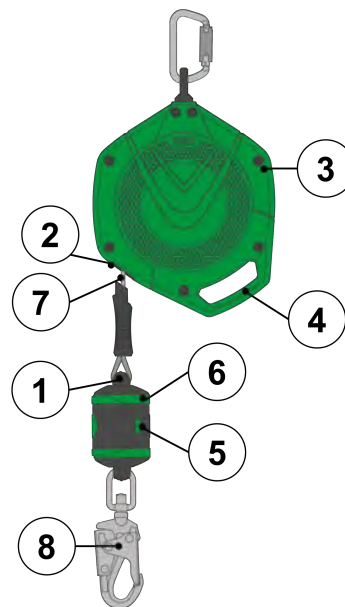
V-SHOCK EDGE SRL

20 ft (6 m)



V-SHOCK EDGE SRL

30 ft (10 m) / 50 ft (15 m)



8 Cleaning and Storage

If required, the SRL exterior and lifelines may be cleaned using a damp cloth and warm water (max 40°C), and allowed to dry naturally before use. Excessive build-up of dirt, paint etc. can compromise both retraction and strength of the lifeline.

Store or transport the SRL in a cool, dry, clean environment, away from heat, steam, harmful fumes, corrosive agents, rodents, dust, oil, and direct sunlight. During transportation, the device shall be protected to prevent damage or contamination. Examine the SRL after long periods of storage prior to returning it to service.

Moving parts of snaphooks and carabiners may require periodic lubrication with low viscosity penetrating oil. Follow lubricant manufacturer's instruction. Do not over-lubricate. Wipe excess with a clean, dry cloth.

9 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 use your local contacts on our website www.MSAafety.com.

Instrucciones de uso

Cordón autorretráctil V-SHOCK® EDGE

Protección contra caídas



N.º de pedido: 10228233 (ANSI/OSHA/CSA), 10236163/01 (Online)

Especif. impr.: 10000005389 (II)

CR: 800000058208

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Estas instrucciones deberán suministrarse al usuario, quien deberá leerlas antes del uso del producto y conservarlas para futuras consultas. Lea atentamente este manual antes de utilizar o realizar el mantenimiento del dispositivo. Para que el dispositivo funcione correctamente, el uso y el mantenimiento deben realizarse conforme a las instrucciones del fabricante. De lo contrario, podría no ofrecer el rendimiento para el cual está diseñado, y ocasionar lesiones graves o incluso la muerte a las personas que lo utilizan.

La garantía que ofrece MSA sobre su producto quedará anulada si la instalación y el uso del mismo no se realizan de manera conforme con las instrucciones proporcionadas en este manual. Respételas en todo momento para proteger su seguridad y la de sus trabajadores.

Lea y respete las ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES incluidas. Para obtener información adicional sobre el uso o la reparación, llame al 1-800-MSA-2222 en horario normal de oficina.

MSA es una marca registrada de MSA Technology, LLC en los Estados Unidos, Europa y otros países. Para conocer las demás marcas registradas, visite el sitio web <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

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

Contenido

1	Etiquetas y símbolos	22
1.1	Detalles del producto y advertencias	23
2	Normas de seguridad	24
3	Especificaciones del producto	26
4	Enganche del arnés	26
5	Instalación y uso	26
5.1	Uso previsto	26
5.2	Instalación y uso general	27
5.3	Instalación y uso para trabajos en bordes	28
6	Gráficos del espacio libre de caída	30
6.1	Gráficos del espacio de caída libre para el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE para trabajos en bordes	30
6.2	Gráficos del espacio de caída libre para el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE para trabajos no en bordes	32
7	Revisiones previas al uso y exámenes periódicos	33
8	Limpieza y almacenamiento	36
9	Garantía	37

1 Etiquetas y símbolos



Cordones autorretráctiles V-SHOCK EDGE

Trabajos en bordes



Caja verde (trabajos en bordes)

Símbolo “trabajos RFID escaneable en bordes”

Número de serie

Etiquetas bajo la aleta con el símbolo “Consulte el manual de instrucciones”.

MSA The Safety Company
V-SHOCK® EDGE SRL 50 ft / 15 m

ANSI: 130-310 lb / 60-141 kg
 OSHA: 130-310 lb / 60-141 kg

© MSA Technology, LLC 2022

MSAsafety.com

Class 2 10
 Anchor above or below dorsal D-ring

Fall clearance / Distancia de caída / Dégagement de chute
 0 ft. / 0 m
 Setback / Retrasar / Revers

9	24.5 ft.	22.5 ft.	20.5 ft.	18.5 ft.	16.5 ft.	14.5 ft./4.4m	5 m	5.3 m	6 m	6.4 m	6.9 m	7.5 m
	10 ft.	8 ft.	6 ft.	4 ft.	2 ft.	0 ft. / 0.15 m	0.5 m	1 m	1.5 m	2 m	2.5 m	3 m

1	Capacidad, incluyendo usuario, ropa y herramientas.	6	Probado para el uso sobre bordes de concreto. ¹	10	Clase ANSI. ²
2	Amarre por encima del anillo en D permitido.	7	Probado para el uso sobre bordes de acero. ¹	11	Indicador de carga NO desplegado.
3	Amarre por debajo del anillo en D permitido.	8	¡ADVERTENCIA! Lea y comprenda el manual de instrucciones antes de usar el producto.	12	Indicador de carga desplegado, NO USAR.
4	Probado para el uso sobre un borde. ¹	9	Consulte el manual de instrucciones.	13	Gráfico del espacio libre de caída. ³
5	Probado para el uso sobre bordes de acero corrugado. ¹	1 - Consulte la sección 5.3 Instalación y uso para trabajos en bordes para obtener información más precisa. 2 - Consulte la sección 5 Instalación y uso para obtener información más precisa. 3 - Consulte la sección 6 Gráficos del espacio libre de caída para obtener información más precisa.			

1.1 Detalles del producto y advertencias

Etiquetas del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE

Serial number Número de serie Número de série	XX 1 :XX	Maximum arrest force Fuerza máxima de detención Force d'arrêt maximale	1800 lb / 8 kN
Part number Número de parte Número d'article	XXXXXXXXXX	Average arrest force Fuerza de arresto promedio Force d'arrestation moyenne	1350 lb / 6 kN
Line material/width/length Material de línea/ancho/longitud Matériau/largeur de ligne/longueur	2 x 3	Maximum arrest distance Distancia máxima de detención Distance maximale d'arrestation	3.5 ft / 1.1 m
Date made Fecha de fabricación Date de fabrication	XX 4 :XX	Free fall limit Límite de caída libre Limite de chute libre	XXXXXXXXXX
Model number Número de modelo Número de modèle	XX 5 :XX	  7	
Meets standards Cumple con los estándares Satisfait aux normes	XX 6 :XX		

Do not remove these labels • No quite estas etiquetas • ne pas enlever ces étiquettes

Product of Mexico
MSA - The Safety Company, 1000 Cranberry Woods Dr., Cranberry Twp., PA 16066 U.S.A.

8 **⚠ WARNING**

Read, follow and inspect per all manufacturer's instructions included at time of shipping • Anchor device in a location to avoid swing fall hazards • Refer to user instructions for acceptable anchorage locations • Adhere to hierarchy of controls in Z359.2 • Suitable for horizontal use (Leading Edge) • Suitable for use with approved horizontal lifelines • Inspect device for locking and retraction before each use • For single user only • This device shall be removed from service after a fall arrest or when the visual load indicator is deployed • Exposure to sharp or serrated edges could damage device, elevate anchorage to the extent possible to limit risk of damage • Do not expose line to sparks, flame, or heat above 130°F (54°C) • Minimum 0' (0m) setback distance • Failure to follow these warnings can result in serious personal injury or death.

⚠ ADVERTENCIA

Lea, siga e inspeccione todas las instrucciones del fabricante incluidas en el momento del envío • Anclaje el dispositivo en un lugar en el que se evite el riesgo de caída pendular • Consulte las ubicaciones de anclaje aceptables en las instrucciones de uso • Respete la jerarquía de controles indicada en la norma Z359.2 • Apto para aplicaciones horizontales (trabajos en bordes) • Apto para el uso con cables salvavidas horizontales aprobados • Inspeccione el bloqueo y la retracción del dispositivo antes de cada uso • Para un solo usuario • Este dispositivo se debe poner fuera de servicio tras la detención de una caída o si el indicador visual de carga se ha desplegado • La exposición a bordes afilados o dentados puede ocasionar daños al dispositivo, eleve el anclaje todo lo posible para limitar el riesgo de daños • No exponga la línea a chispas, llamas o a temperaturas de más de 130°F (54°C) • Distancia de retracción mínima de 0 pies (0 m) • Haber caso omiso de estas advertencias puede comportar lesiones graves o incluso la muerte.

8 **⚠ WARNING**

Read, follow and inspect per all manufacturer's instructions included at time of shipping • Anchor device in a location to avoid swing fall hazards • Inspect device for locking and retraction before each use • For single user only • Follow all manufacturer's instructions included at time of shipping • This device shall be removed from service when the visual load indicator is deployed • Leading edge device • When SRD is anchored overhead, maximum deployment = 1.17 m. When SRD is anchored so that free fall is possible, maximum deployment = 2.22 m Deployment factor, D_{ref} = 0.9. See instructions for further details on deployment • Minimum 0 m (0') setback distance

⚠ ADVERTENCIA

Consulte las ubicaciones de anclaje aceptables en las instrucciones de uso • Anclaje el dispositivo en un lugar en el que se evite el riesgo de caída pendular • Inspeccione el bloqueo y la retracción del dispositivo antes de cada uso • Para un solo usuario • Siga todas las instrucciones del fabricante enviadas con el producto • Este dispositivo se debe poner fuera de servicio si el indicador visual de carga se ha desplegado • Dispositivo para trabajos en bordes • Cuando el dispositivo autorretráctil se ancla por encima, el despliegue máximo es de 1.17 m. Cuando el dispositivo autorretráctil se ancla de tal manera que permita la caída libre, el despliegue máximo es de 2.22 m. Factor de despliegue, D_{ref} = 0.9. Consulte los detalles sobre el despliegue en las instrucciones • Distancia de retracción mínima de 0 m (0 pies)

⚠ AVERTISSEMENT

Consultez les instructions d'utilisation pour connaître les emplacements d'ancrage acceptables • Ancrer le dispositif à un endroit qui permettra d'éviter les risques de chutes avec balancement • Inspecter les mécanismes de verrouillage et d'enroulement de la corde avant chaque utilisation • Pour un seul utilisateur uniquement • Suivre toutes les instructions du fabricant incluses à l'expédition • Ce dispositif doit être mis hors d'usage lorsque l'indicateur de charge visuel est déployé • Dispositif pour bords non protégés • Quand le SRD est ancré au-dessus de la tête, le déploiement maximal est de 1.17 m. Lorsque le SRD est ancré de façon à permettre la chute libre, le déploiement maximal est de 2.22 m et le facteur de déploiement D_{ref} = 0.9. Consulter les instructions pour obtenir plus de détails sur le déploiement • Distance de retrait minimale est de 0 m (0 pi)

1	Número de serie	5	Número de modelo
2	Fabricación de la cuerda salvavidas	6	Estándar
3	Longitud	7	Organismo notificado número
4	Fecha de fabricación (mm/aa)	8	Advertencia del producto

2 Normas de seguridad

¡ADVERTENCIA!

Requisitos para el usuario

- Los usuarios de los cordones autorretráctiles deben estar en buenas condiciones físicas y haber recibido capacitación adecuada.
- Los cordones autorretráctiles no deben ser usados por mujeres embarazadas, menores de edad o personas bajo el efecto de drogas o alcohol.
- Para un solo usuario, con un peso de entre 130 y 310 lb (60-141 kg) conforme a ANSI; de entre 130 y 400 lb (60-181 kg) conforme a OSHA para aplicaciones elevadas; o de entre 130 y 310 lb (60-141 kg) conforme a CSA, incluyendo el peso de la ropa y las herramientas.

Requisitos de los anclajes/caída pendular/espacio libre de caída

- El anclaje debe poder soportar la carga requerida. Consulte la sección [3 Especificaciones del producto](#) para obtener detalles sobre la resistencia del anclaje.
- Asegúrese de que el espacio libre de caída disponible sea igual o mayor que el indicado en la sección [6 Gráficos del espacio libre de caída](#).
- 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.
- Para el uso conforme a las ubicaciones aceptables, consulte la sección [6 Gráficos del espacio libre de caída](#). El usuario debe tener en cuenta los riesgos que suponen las caídas pendulares.
- Las caídas pendulares pueden aumentar la distancia de caída. En aplicaciones elevadas (por encima de la cabeza), trabaje directamente bajo el anclaje. En aplicaciones horizontales (trabajos en bordes), minimice la desviación horizontal. Si se aumenta la desviación horizontal, aumentará la distancia de caída pendular. Retire siempre los obstáculos en la trayectoria de caída o junto a ella. 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. En aplicaciones horizontales (trabajos en bordes), NO use el dispositivo a menos que una persona calificada haya inspeccionado el lugar de trabajo y haya determinado la correcta eliminación de los riesgos identificados de caída pendular o la prevención de la exposición a los mismos.

Uso del producto

- Los cordones autorretráctiles deben utilizarse únicamente para el propósito para el que han sido diseñados, respetando siempre las restricciones establecidas. NO haga un mal uso intencionado de este producto. 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.
- No modifique ni añada componentes al cordón autorretráctil. Se prohíbe efectuar reparaciones, modificaciones, alteraciones y/o adiciones no autorizadas. Únicamente MSA o personas o entidades autorizadas por escrito por la misma pueden reparar el cordón autorretráctil.
- 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 debe realizar en 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.
- NO hay que fiarse del tacto o del oído para verificar si el conector se cierra correctamente. Asegúrese de que el conector esté cerrado antes del uso.
- No deben añadirse conectores de cordones adicionales, ya que podría alargarse la cuerda salvavidas y aumentar la caída libre.
- Los anclajes solo deben conectarse a la conexión giratoria en la parte superior de la caja. NO conecte un anclaje al asa portadora de la caja del cordón autorretráctil de 30 pies (10 m) / 50 pies (15 m).

- No apto para el uso en superficies inestables, superficies de materiales de grano fino o particulados como arena o carbón, ya que una velocidad insuficiente puede impedir el bloqueo en caso de una caída (potencial riesgo de hundimiento).
- NO use el producto en lugares en los que la cuerda pueda estar expuesta a bordes afilados, dentados o abrasivos. Para obtener indicaciones sobre los trabajos en bordes, consulte la sección [5.3 Instalación y uso para trabajos en bordes](#).
- Los cordones autorretráctiles no deben entrar en contacto con superficies calientes (como tubos calientes), enredarse en maquinaria en movimiento o entrar en contacto con riesgos de tipo eléctrico (como líneas eléctricas de alta tensión).
- Los cordones autorretráctiles deben protegerse del fuego, ácidos, soluciones cáusticas o temperaturas por fuera del rango que va de -40 a 130 °F (-40 a 54 °C).
- NO deje el cordón autorretráctil instalado en lugares en los que pueda sufrir daños o deterioro. Consulte la información para el cuidado del producto en la sección [8 Limpieza y almacenamiento](#) y los detalles sobre la inspección en la sección [7 Revisiones previas al uso y exámenes periódicos](#).
- Las instrucciones deben conservarse y facilitarse a todos los usuarios de los cordones autorretráctiles en el idioma del país de uso, aun si se venden a terceros.
- NO supere las fuerzas máximas de detención de caídas especificadas conforme a las normas vigentes o según los componentes del subsistema.
- El uso de combinaciones de componentes o subsistemas, o de ambos, puede afectar o interferir en el funcionamiento seguro de los mismos. Use únicamente componentes o subsistemas compatibles; nunca añada longitudes adicionales al sistema.

Uso del producto específico para trabajos en bordes

- El uso en estas situaciones debe ser el último recurso. Las configuraciones para el trabajo en bordes deben utilizarse únicamente después de haberse asegurado de que se ha agotado la jerarquía completa de controles, incluyendo los sistemas de retención y anclajes para aplicaciones en alturas.
- Evite trabajar en lugares en los que la cuerda salvavidas pueda verse expuesta continua o repetidamente a abrasión contra bordes afilados, dentados o abrasivos.
- El punto de anclaje del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE debe estar al nivel o por encima de los pies del usuario.
- No trabaje en el lado más lejano de una abertura respecto al punto de anclaje o en torno a las esquinas.
- Las configuraciones para el trabajo en bordes deben utilizarse únicamente conforme a las normas locales pertinentes.
- En aplicaciones de trabajos en bordes con distancia de 0 pies (0 m) desde el borde, asegúrese de que la unidad de la caja o el conector superior entren en contacto con el borde en caso de caída.

Inspección/puesta fuera de servicio del producto

- Si el cordón autorretráctil ha detenido una caída o no logra pasar la inspección, deberá marcarse como "INUTILIZABLE" y destruirse y eliminarse de acuerdo con las normas locales.
- La naturaleza de algunas condiciones de detención de caídas puede hacer que el indicador de carga no se despliegue. Ponga el cordón autorretráctil fuera de servicio y márkelo como "INUTILIZABLE" hasta su destrucción y eliminación de todas formas, si se ha visto sometido a una fuerza de detención de caídas y el indicador de carga no se ha desplegado.
- Si el indicador de carga se ha desplegado, ponga el cordón autorretráctil fuera de servicio de inmediato y márkelo como "INUTILIZABLE" hasta su destrucción y su eliminación de acuerdo con las normas locales.

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

3 Especificaciones del producto

Requisitos del sistema

Componente	ANSI/OSHA	CSA
Norma para los conectores de anclaje	ANSI Z359.18 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.15
Norma para los arneses	ANSI Z359.11 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.10
Norma para los conectores	ANSI Z359.12 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.12
Sistemas de detección de caídas retráctiles	ANSI Z359.14 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.2.2
Resistencia de la estructura	3600 lb (16 kN) certificado 5000 lb (22.2 kN) no certificado	5000 lb (22.5 kN)

NOTA: El producto puede cumplir con las normas que se indican a continuación. En la etiqueta del producto encontrará la información específica sobre la conformidad. Los que llevan una marca de certificación han sido clasificados por la agencia correspondiente como productos que cumplen con la norma pertinente.

Materiales del cordón autorretráctil

Componente	Material
Caja	Nylon
Tambor	Nylon
Trinquete, conexión giratoria, resorte principal	Acero
Cuerda salvavidas	Cable de acero galvanizado, diám. 7/32" (5.5 mm)
Conectores	Acero
Amortiguador	Nylon
Funda del amortiguador	Poliéster

4 Enganche del arnés

¡ADVERTENCIA!

NO hay que fiarse del tacto o del oído para verificar si el conector se cierra correctamente. Asegúrese de que el conector esté cerrado antes del uso.

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

- Asegúrese de que la caja del cordón autorretráctil esté conectada a un punto de anclaje adecuado al nivel o por encima de los pies del usuario con los herrajes de conexión adecuados.
- Un cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE se puede conectar a un arnés de cuerpo completo aprobado pasando el gancho de seguridad a través del anillo en D de la espalda del arnés.
- Si se utiliza el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE en un sistema de escalera, el usuario puede conectarse a un arnés de cuerpo completo aprobado haciendo pasar el gancho de seguridad a través del anillo en D frontal del arnés.

5 Instalación y uso

5.1 Uso previsto

Los cordones autorretráctiles deben utilizarse como elemento de conexión entre un arnés de cuerpo completo y un punto de anclaje. Consulte la sección [3 Especificaciones del producto](#). Un arnés de cuerpo completo es el único dispositivo de

sujeción del cuerpo aceptable que puede utilizarse con los cordones autorretráctiles. Si el producto se ha suministrado como parte de un sistema completo, los componentes no deben sustituirse.

Para los usuarios ANSI: La fuerza de detención máxima es de 1800 lb (8 kN), la fuerza de detención media es de 1350 lb (6 kN) y la distancia de detención máxima es de 3.5 pies (1.1 m).

¡ADVERTENCIA!

- Los cordones autorretráctiles deben utilizarse únicamente para el propósito para el que han sido diseñados, respetando siempre las restricciones establecidas. NO haga un mal uso intencionado de este producto. 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.
- No modifique ni añada componentes al cordón autorretráctil. Se prohíbe efectuar reparaciones, modificaciones, alteraciones y/o adiciones no autorizadas. Únicamente MSA o personas o entidades autorizadas por escrito por la misma pueden reparar el cordón autorretráctil.
- 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 debe realizar en 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.
- 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.
- Los anclajes solo deben conectarse a la conexión giratoria en la parte superior de la caja. NO conecte un anclaje al asa portadora de la caja del cordón autorretráctil de 30 pies (10 m) / 50 pies (15 m).
- No deben añadirse conectores de cordones adicionales, ya que podría alargarse la cuerda salvavidas y aumentar la caída libre.
- No apto para el uso en superficies inestables, superficies de materiales de grano fino o particulados como arena o carbón, ya que una velocidad insuficiente puede impedir el bloqueo en caso de una caída (potencial riesgo de hundimiento).
- NO use el producto en lugares en los que la línea pueda estar en contacto con bordes abrasivos. Para obtener indicaciones sobre los trabajos en bordes, consulte la sección [5.3 Instalación y uso para trabajos en bordes](#).
- Los cordones autorretráctiles no deben entrar en contacto con superficies calientes (como tubos calientes), enredarse en maquinaria en movimiento o entrar en contacto con riesgos de tipo eléctrico (como líneas eléctricas de alta tensión).
- Los cordones autorretráctiles deben protegerse del fuego, ácidos, soluciones cáusticas o temperaturas por fuera del rango que va de -40 a 130 °F (-40 a 54 °C).

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

5.2 Instalación y uso general

Conectores: Asegúrese de que los conectores del cordón autorretráctil de caídas sean compatibles con los enganches a los cuales están conectados (para evitar el riesgo de desconexión accidental) y de que estén totalmente cerrados y bloqueados antes del uso. Consulte la sección [3 Especificaciones del producto](#).

Anclajes: Asegúrese de que el cordón autorretráctil esté enganchado a un anclaje compatible; los anclajes flexibles, como líneas de anclaje, cuerdas salvavidas horizontales o estructuras de rieles o voladizas pueden afectar la capacidad del cordón autorretráctil de bloquearse en caso de caída. Para más aclaraciones sobre las especificaciones de compatibilidad, consulte las instrucciones de uso del producto de anclaje flexible. En caso de que la información sobre la compatibilidad no esté incluida en las instrucciones de uso del anclaje flexible, póngase en contacto con el fabricante del mismo para obtener aclaraciones.

¡ADVERTENCIA!

Los anclajes solo deben conectarse a la conexión giratoria en la parte superior de la caja. NO conecte un anclaje al asa portadora de la caja del cordón autorretráctil de 30 pies (10 m) / 50 pies (15 m).

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

Retracción: Durante el uso, la cuerda del cordón autorretráctil se extrae y regresa a la caja sin problemas. No permita que la cuerda salvavidas pase por entre las piernas o debajo de los brazos o que se envuelva en torno a estructuras. Si la cuerda salvavidas no se retrae durante el uso, extráigala por completo y deje que se retraiga lentamente. Si la cuerda salvavidas sigue presentando dificultad de retracción, póngase en contacto con MSA.

Almacenamiento: Si no se está usando, guarde la cuerda salvavidas con la cuerda totalmente recogida, puesto que los períodos prolongados de extracción total pueden debilitar el resorte de retracción. Guíe la cuerda salvavidas al entrar en la unidad hasta que se retraiga por completo. NO suelte la cuerda salvavidas estando distante ya que se retraerá a alta velocidad, lo que puede dar lugar a daños en las partes internas o hacer que el cable se atasque. Si el cable está atascado, tire firmemente de la cuerda salvavidas para ayudar al cable a encincharse en torno al tambor interno. A continuación, empuje completamente la parte superior del amortiguador de goma a través de la abertura de la boquilla negra. Si la cuerda salvavidas no se retrae libremente, repita el proceso varias veces. Si la unidad no puede desatascarse tras repetidos intentos, deje de utilizarla y póngase en contacto con el Centro de atención al cliente de MSA. El conector también puede golpear objetos en su camino, lo que puede ocasionar daños tanto a los objetos como al conector mismo. Consulte la sección [8 Limpieza y almacenamiento](#) para ver las instrucciones completas de limpieza y almacenamiento.

5.3 Instalación y uso para trabajos en bordes

Si existe el riesgo de caída por un borde, se deben determinar y ensayar medidas especiales de rescate. Se debe considerar cómo alcanzar a un usuario suspendido sin cargar aún más o mover la cuerda salvavidas por encima de un borde.

¡ADVERTENCIA!

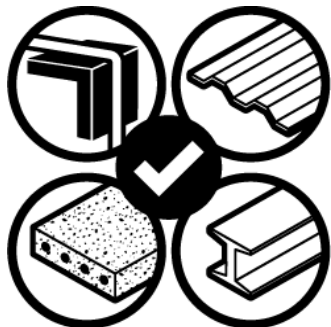
- Las configuraciones para el trabajo en bordes deben utilizarse únicamente después de haberse asegurado de que se ha agotado la jerarquía completa de controles, incluyendo los sistemas de retención y anclajes para aplicaciones en alturas.
- Las configuraciones para el trabajo en bordes deben utilizarse únicamente conforme a las normas locales pertinentes.
- Las configuraciones para trabajos en bordes se deben utilizar de acuerdo con las indicaciones, advertencias y limitaciones de estas instrucciones de uso.

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

Desviación horizontal: En la configuración para aplicaciones horizontales del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE SRL (aplicaciones de trabajos en bordes), los movimientos laterales hacia ambos lados del eje central deben limitarse a máximo 10 pies (3 m) cuando la unidad está a una distancia del borde de ≤ 10 pies (3 m). Se deben evitar distancias horizontales más grandes puesto que pueden aumentar las fuerzas aplicadas a la estructura y dar lugar a caídas pendulares. Consulte la información sobre la ubicación de los anclajes en la sección [6 Gráficos del espacio libre de caída](#) para obtener información más detallada al respecto.

Tipos de bordes: Las configuraciones del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE se han probado para aplicaciones horizontales (trabajos en bordes) sobre bordes de acero sin asperezas, con los métodos establecidos en ANSI Z359.14-2021 (Clase 2) y CSA Z259.2.2-2017 (Clase SRL-LE). Por tanto, el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE puede usarse en casos en los que se pueda producir una caída desde un borde del tipo descrito.

Además, aunque las normas ANSI Z359.14- 2021 (Clase 2) o CSA Z259.2.2-2017 (Clase SRL-LE) no cubren los bordes que no sean de acero, el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE se ha probado con los métodos establecidos en ANSI Z359.14-2014 con los siguientes bordes:



- Un borde de prueba de acero corrugado formado en frío. Los bordes utilizados para las pruebas tenían espesores con un calibre de 22 (0.0295 pulg./0.7493 mm) a 16 (0.0598 pulg./1.5189 mm). Por tanto, las configuraciones del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE se pueden usar en casos en los que se pueda producir una caída desde un borde del tipo descrito.
- Un borde de prueba de concreto con una resistencia a la compresión de 4500 - 5000 psi, construido con un borde de 90° no acabado, sin rugosidad, astillado u otras irregularidades. Por tanto, las configuraciones del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE se pueden usar en casos en los que se pueda producir una caída desde un borde del tipo descrito.

Evaluación del borde: Antes del uso, se debe pedir a una persona calificada que evalúe los bordes en cuestión. El uso en estas situaciones debe ser el último recurso. Evite trabajar en lugares en los que la cuerda salvavidas pueda verse expuesta continua o repetidamente a abrasión contra bordes afilados, dentados o abrasivos. Si la valoración de riesgos indica que un borde puede estropear la cuerda salvavidas, elimine el contacto o proteja el borde con una almohadilla o un medio análogo antes de empezar a trabajar.

Consideraciones sobre los anclajes: El uso horizontal (para trabajos en bordes) o el anclaje a los pies del usuario debe limitarse en la medida de lo posible para evitar potenciales caídas pendulares y el riesgo de que el usuario se golpee contra estructuras y sufra lesiones graves. Para reducir el riesgo de caídas pendulares, realice el anclaje por encima del usuario.

Los movimientos laterales a ambos lados del eje central deben limitarse a máximo 10 pies (3 m), cuando la unidad se encuentra a una distancia del borde ≤ 10 pies (3 m) como se muestra en la sección [6 Gráficos del espacio libre de caída](#). El punto de anclaje del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE debe estar al nivel o por encima de los pies del usuario. Treparse sobre el punto de anclaje no está permitido. Se deben tomar medidas de precaución adecuadas para evitar el uso accidental sobre otros bordes. No trabaje en el lado más lejano de una abertura respecto al punto de anclaje o en torno a las esquinas.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

- Las ubicaciones de anclaje deben respetar los criterios indicados en la sección [6 Gráficos del espacio libre de caída](#), que comprenden un ángulo de redirección $\geq 90^\circ$ y una distancia del borde ≥ 0 pies (0 m)*.

** En aplicaciones de trabajos en bordes con distancia de 0 pies (0 m) desde el borde, asegúrese de que la configuración no permita que la caja o el conector superior entren en contacto con el borde en caso de caída.*

- Evite trabajar en lugares en los que la cuerda salvavidas pueda verse expuesta continua o repetidamente a abrasión contra bordes afilados, dentados o abrasivos.
- El uso en estas situaciones límite debe ser el último recurso.
- El punto de anclaje del cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE debe estar al nivel o por encima de los pies del usuario.
- No trabaje en el lado más lejano de una abertura respecto al punto de anclaje o en torno a las esquinas.

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

Para los usuarios CSA: El despliegue equivale a $[D_{141} = 0.9]$ por [4 pies (1.23 m)] para un peso máximo del trabajador de 310 lb (141 kg) o al despliegue basado en los resultados de la prueba de desempeño dinámica especificada en la Cláusula 7.2 (el valor que sea mayor).

6 Gráficos del espacio libre de caída

6.1 Gráficos del espacio de caída libre para el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE para trabajos en bordes

Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE de 20 pies:
longitud 20 pies / 6 m

Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE de 30 pies:
longitud 30 pies / 10 m

Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE de 50 pies:
longitud 50 pies / 15 m

Uso: Aplicaciones de trabajos en bordes

Capacidad: ≤ 310 lb (141 kg)

(A) Los espacios libres indicados se basan en una distancia de 0 pies (0 m) entre el anclaje y el borde. El conector de anclaje puede utilizarse a una distancia de 0 pies (0 m)*** del borde o tan atrás respecto a este como sea necesario. Consulte los gráficos que se muestran abajo para conocer los espacios libres y distancias del borde.

NOTA: La ubicación del anclaje en el gráfico de los espacios libres se proporciona únicamente con fines ilustrativos.

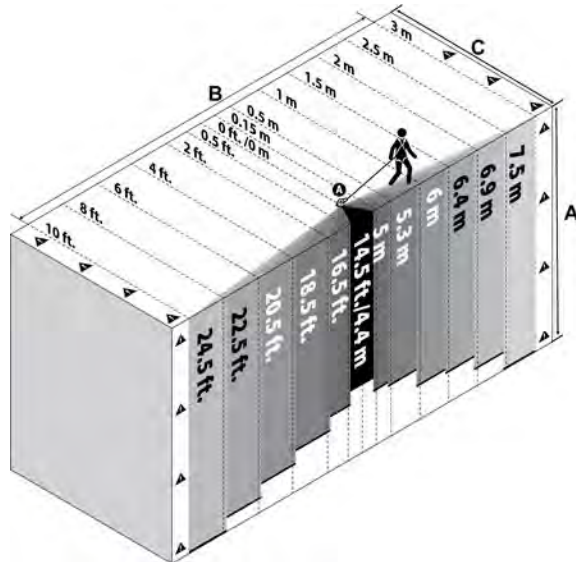


ILUSTRACIÓN NO A ESCALA

Uso: Espacios para aplicaciones de trabajos en bordes con distancia respecto al borde **Capacidad:** ≤ 310 lb (141 kg)

B - Distancia desde el centro (pies)

	0	2	5	10	15	20	25	>25
0***	14.5	16.5	19.5	24.5				
2	14.5	15.5	18.0	23.0				
5	14.5	15.0	16.5	21.0				
10	14.5	15.0	16.0	19.0				
15	14.5	15.0	15.5	17.5	21.0			
20	14.5	15.0	15.5	17.0	19.5	23.0		
25	14.5	15.0	15.0	16.5	19.0	21.5	25.0	
30	14.5	14.5	15.0	16.5	18.0	20.5	23.5	
35	14.5	14.5	15.0	16.0	18.0	20.0	22.5	
40	14.5	14.5	15.0	16.0	17.5	19.5	22.0	
45	14.5	14.5	15.0	16.0	17.0	19.0	21.0	
50	14.5	14.5	15.0	15.5	17.0	18.5	20.5	

C - Distancia desde el borde (pies)

⚠ ¡ADVERTENCIA!

*** Asegúrese de que la distancia respecto al borde cumpla con los requisitos especificados en el manual del conector de anclaje y de que la configuración no permita que la unidad de la caja o el conector superior del cordón autorretráctil entren en contacto con el borde en caso de caída.

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

B - Distancia desde el centro (m)

	0	0.5	1.5	3	4.5	6	7.5	9
0***	4.4	5.0	5.9	7.5				
0.5	4.4	4.7	5.5	7.0				
1.5	4.4	4.6	5.0	6.4				
3	4.4	4.6	4.9	5.8				
4.5	4.4	4.6	4.7	5.3	6.4			
6	4.4	4.6	4.7	5.2	5.9	7.0		
7.5	4.4	4.6	4.6	5.0	5.8	6.6	7.6	
9	4.4	4.4	4.6	5.0	5.5	6.2	7.2	
10.5	4.4	4.4	4.6	4.9	5.5	6.1	6.9	
12	4.4	4.4	4.6	4.9	5.3	5.9	6.7	
13.5	4.4	4.4	4.6	4.9	5.2	5.8	6.4	
15	4.4	4.4	4.6	4.7	5.2	5.6	6.2	

C - Distancia desde el borde (m)

6.2 Gráficos del espacio de caída libre para el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE para trabajos no en bordes

Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE de 20 pies:
longitud 20 pies / 6 m

Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE de 30 pies:
longitud 30 pies / 10 m

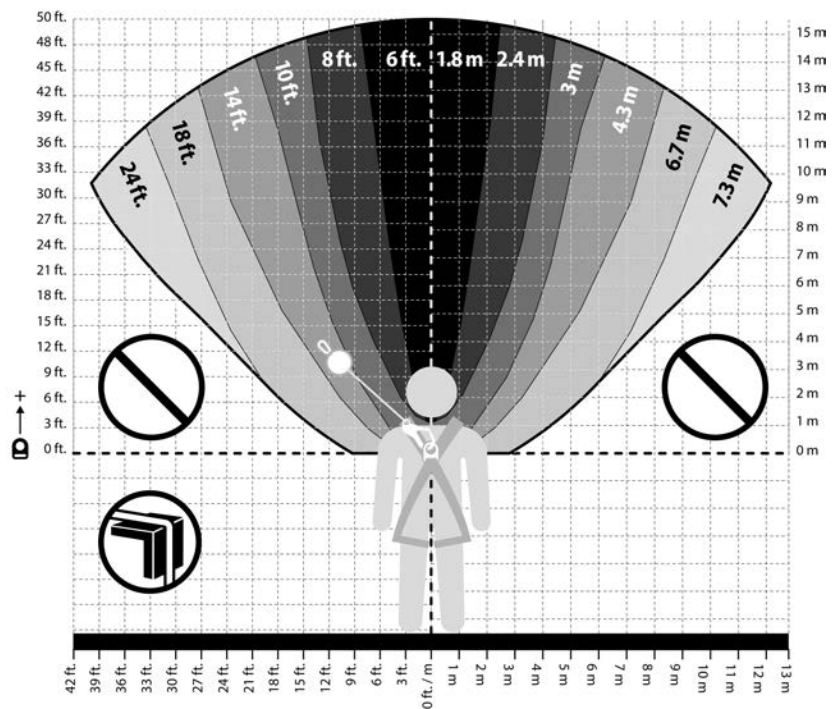
Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE de 50 pies:
longitud 50 pies / 15 m

Uso: Aplicaciones de trabajos no en bordes

Capacidad: ≤ 310 lb (141 kg)

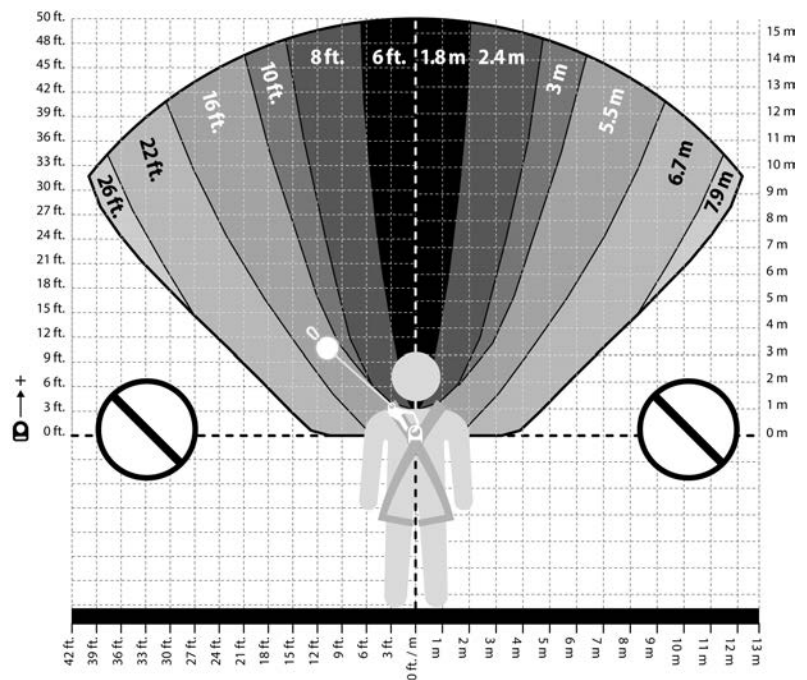


Si se ancla por debajo del anillo D, consulte la sección 6.1 Gráficos del espacio de caída libre para el cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE para trabajos en bordes.



Uso: Aplicaciones de trabajos no en bordes

Capacidad: ≥ 310 lb (141 kg) y ≤ 400 lb (181 kg)



7 Revisiones previas al uso y exámenes periódicos

Los exámenes periódicos deben ser realizados por una persona, distinta del usuario, competente en el examen de los cordones autorretráctiles, respetando las instrucciones proporcionadas por el fabricante. El intervalo dependerá del uso, las normativas locales o las condiciones ambientales, y debe fijarse en por lo menos una vez al año. Para más información, consulte la sección [Tabla 1 Intervalo de examen periódico](#).

La seguridad del usuario depende de la eficiencia continua y de la durabilidad del equipo. Por lo tanto, se deben realizar revisiones previas al uso. Se debe llevar un registro con los resultados del examen. Consulte la [Tabla 2 Revisiones previas al uso](#) para obtener información sobre las revisiones previas al uso.

Tabla 1 Intervalo de examen periódico

Uso	Intervalo
Exposición no frecuente a la luz	Una vez al año (12 meses)
De moderado a pesado	Entre seis meses y un año (6-12 meses)
De severo a continuo	Entre tres y seis meses (3-6 meses)

El uso debe estar determinado por una persona competente. Se entiende por "persona competente" una persona, distinta del usuario, competente en el examen de EPP según las instrucciones de MSA.

Vida útil máxima del producto: para que el producto pueda seguir utilizándose, debe superar las revisiones previas al uso y los exámenes periódicos. La vida útil puede verse reducida según la frecuencia y las condiciones de uso o las normas locales.

¡ADVERTENCIA!

- No modifique ni añada componentes al cordón autorretráctil. Se prohíbe efectuar reparaciones, modificaciones, alteraciones y/o adiciones no autorizadas. Únicamente MSA o personas o entidades autorizadas por escrito por la misma pueden reparar el cordón autorretráctil.
- Si el cordón autorretráctil ha detenido una caída o no logra pasar la inspección, deberá marcarse como "INUTILIZABLE" hasta su destrucción y eliminarse de acuerdo con las normas locales.
- La naturaleza de algunas condiciones de detención de caídas puede hacer que el indicador de carga no se despliegue. Ponga el cordón autorretráctil fuera de servicio y márkelo como "INUTILIZABLE" hasta su destrucción y eliminación conforme a las normativas locales de todas formas, si se ha visto sometido a una fuerza de detención de caídas y el indicador de carga no se ha desplegado.
- Si el indicador de carga se ha desplegado, ponga el cordón autorretráctil fuera de servicio de inmediato y márkelo como "INUTILIZABLE" hasta su destrucción y su eliminación de acuerdo con las normas locales.

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

7 Revisiones previas al uso y exámenes periódicos

Tabla 2 Revisiones previas al uso

Revisiones previas al uso	Método
Indicador de carga	Asegúrese de que el indicador de carga no se haya desplegado. Consulte la etiqueta del producto para ver ejemplos de indicadores de carga desplegados.
Etiquetas	Asegúrese de que las etiquetas estén presentes y sean legibles.
Fecha del examen	Asegúrese de que la fecha del próximo examen no esté vencida. Asegúrese de que no haya un examen programado a cargo de una persona competente. Consulte la Tabla 1 Intervalo de examen periódico y la lista de verificación del producto.
Condiciones generales y cuerda salvavidas	Revise que no presente señales de daño excesivo, desgaste, corrosión o contaminación. Revise la cuerda salvavidas por todo lo largo para comprobar que no presente torceduras, pliegues, alambres rotos, deshiladuras, corrosión, o empalmes o argollas dañados. Los daños en el cable pueden afectar significativamente el rendimiento. Compruebe que el diámetro de la cuerda salvavidas no se haya reducido.
Amortiguador	Compruebe que el amortiguador no presente señales de corte, abrasión, rasgaduras, quemaduras, moho, desteñido o daños causados por sustancias químicas. Verifique que la cincha amortiguadora blanca no esté significativamente expuesta a través de la cubierta del amortiguador.
Extracción y retracción	Revise la extracción y la retracción de la cuerda salvavidas tirando de ella por completo hacia afuera y dejando que vuelva a entrar en la caja de forma controlada. Mantenga la cuerda salvavidas ligeramente tensada mientras se entra en la caja. El funcionamiento de la cuerda debe ser suave y fluido.
Bloqueo	Jale la cuerda salvavidas con fuerza; asegúrese de que el dispositivo se bloquee. Repita la operación tres veces.
Caja/elementos de sujeción/conexión giratoria	Examine la caja y verifique que no presente grietas, señales de desgaste excesivo o decoloración extrema. Compruebe que todos los elementos de sujeción y la conexión giratoria estén en su sitio, sean seguros y no presenten señales de daño excesivo, desgaste o corrosión. Verifique que la conexión giratoria pueda girar.
Asa	<i>Cordón autorretráctil de 30 pies (10 m) / 50 pies (15 m)</i> : Examine el asa de la caja y verifique que no presente grietas, señales de desgaste excesivo o decoloración extrema.
Conectores	Compruebe que el conector y el respectivo gatillo funcionen correctamente. Revise que los conectores no presenten señales de daño excesivo, desgaste o corrosión.
Boquilla y varilla de la boquilla	Inspeccione la boquilla y verifique que no presente señales de daño excesivo, desgaste o contaminación. La varilla interior de la boquilla puede presentar señales de daño o desgaste que no requieren que el producto se ponga fuera de servicio, siempre y cuando pase las demás pruebas previas al uso y de funcionamiento.

Riesgos

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

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

*El ácido sulfúrico concentrado ataca el poliéster.

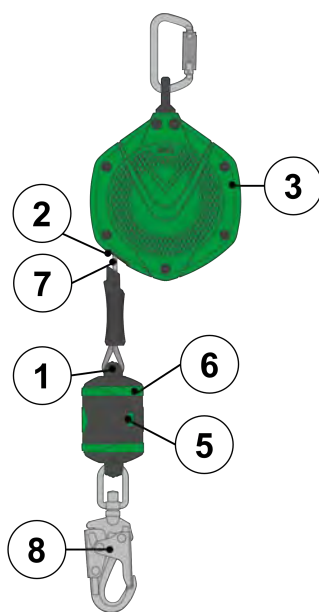
8 Limpieza y almacenamiento

Lista de verificación para la inspección

#	Descripción	Bueno-Seguro para el uso	Bueno-Seguro para el uso	Bueno-Seguro para el uso	Bueno-Seguro para el uso	Bueno-Seguro para el uso	Dañado, desgastado, alterado, Ausente-Poner fuera de servicio	Comentarios
1	Indicador de carga							
2	Boquilla y varilla de boquilla							
3	Caja/elementos de sujeción							
4	Asa [cordón autorretráctil de 30 pies (10 m) / 50 pies (15 m)]							
5	Etiquetas							
6	Funda del amortiguador							
7	Cuerda salvavidas							
8	Gancho de seguridad							
	Bloqueo (asegúrese de que el dispositivo se bloquee)							

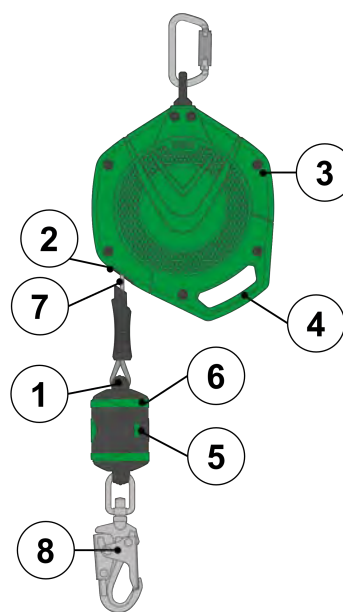
Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE

20 pies (6 m)



Cordón autorretráctil V-SHOCK EDGE

30 pies (10 m) / 50 pies (15 m)



8 Limpieza y almacenamiento

Si se requiere, la parte externa del cordón autorretráctil y las cuerdas salvavidas pueden limpiarse con un paño húmedo y agua templada (máx. 40 °C) y dejarse secar al aire antes del uso. Una acumulación excesiva de suciedad, pintura, etc. puede comprometer tanto la retracción como la resistencia de la cuerda salvavidas.

Guarde o transporte el cordón autorretráctil en un lugar fresco, seco, limpio, protegido del calor, del vapor, de humos nocivos, agentes corrosivos, roedores, del polvo, de aceites y de los rayos solares directos. El dispositivo debe estar protegido durante el transporte para evitar daños o contaminación. Tras un almacenamiento prolongado, examine el cordón autorretráctil antes de volver a ponerlo en servicio.

Las partes en movimiento de los ganchos de seguridad y mosquetones pueden requerir lubricación periódica con aceites penetrantes de baja viscosidad. Siga las instrucciones del productor del lubricante. No lubrique en exceso. Limpie el aceite de más con un paño limpio y seco.

9 Garantía

Garantía explícita – MSA garantiza este producto contra defectos mecánicos y de calidad de fabricación durante un período de un (1) año a partir del primer uso, o de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero, siempre y cuando se hayan respetado las instrucciones y recomendaciones de MSA para el uso y el mantenimiento. Los repuestos y las reparaciones se garantizan por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de reparación del producto o de venta del repuesto, lo que ocurra primero. MSA queda eximida de toda responsabilidad de garantía en caso de reparaciones o modificaciones por parte de personas no asignadas por la empresa misma o diferentes del personal autorizado para el mantenimiento, o en caso de daños debidos a un uso incorrecto del producto. Ningún agente, empleado ni representante de MSA tiene autoridad alguna para vincular a MSA a ninguna afirmación, representación o modificación de la garantía relacionadas con los bienes vendidos bajo este contrato. MSA no ofrece garantía alguna sobre los componentes o accesorios no fabricados por 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 más información, utilice los contactos locales de nuestro sitio web www.MSAafety.com.