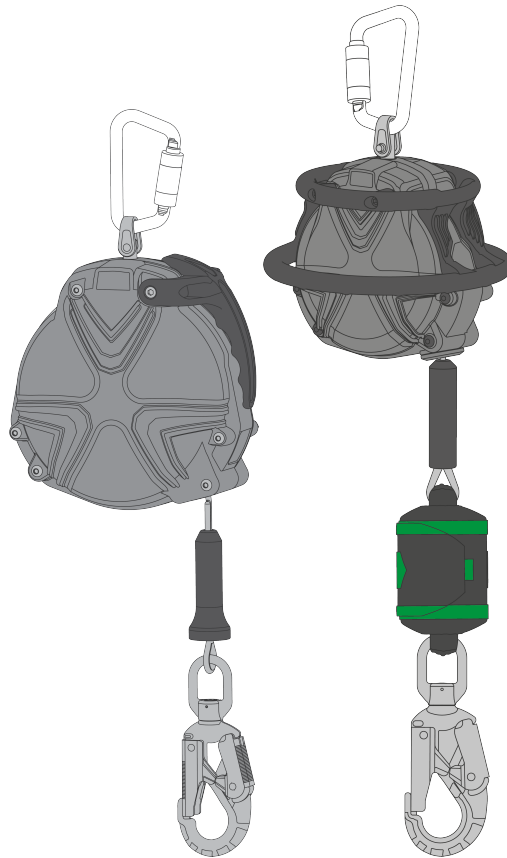




User Instructions

V-TEC®, V-TEC® Synthetic, and V-TEC® EDGE SRLs

Fall Protection



Order No.: 10246813/00 (ANSI/OSHA/CSA)

Print Spec: 10000005389 (F)

CR: 800000066486

⚠ 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

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

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

Contents

1	Safety Regulations	5
2	V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL	7
2.1	Labels and Icons	7
2.2	Product Specifications	9
2.3	Fall Clearance Charts	10
3	V-TEC EDGE SRL	11
3.1	Labels and Icons	11
3.2	Product Specifications	13
3.3	Fall Clearance Charts	14
3.4	Leading Edge Installation and Use	15
4	Installation and Use	17
4.1	Harness Attachment	17
4.2	Intended Use	17
4.3	General Installation and Use	17
5	Pre-Use Checks and Periodic Examinations	18
6	Cleaning and Storage	20
7	Warranty	20
8	Inspection Checklist	21

1 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 manufacturer's specified weight range, including user, clothing, and tools.
- It is essential for user safety that equipment is withdrawn from use immediately if any doubt arise about its condition for safe use. If the equipment has been used to arrest a fall, do not use again until confirmed in writing by a competent person that it is acceptable to do so.

Anchor Requirements / Swing Fall / Fall Clearance

- The anchorage must be capable of supporting the required load. See Section [2.2 Product Specifications](#), and [3.2 Product Specifications](#) for details on anchorage strength.
- Ensure that the available fall clearance is equal to or greater than the fall clearance required in Section V-TEC, V-TEC Synthetic, and V-TEC EDGE SRLs 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 components.
- For use in accordance with acceptable locations as shown in Section [2.3 Fall Clearance Charts](#), and [3.3 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 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.
- 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 [3.4 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 [6 Cleaning and Storage](#) and inspection details in Section [5 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

- The V-TEC EDGE SRLs anchorage point shall be at the user's foot level or above.
- 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.
- Product label indicates whether or not a product is capable of being used in leading edge applications.
- Avoid working where the lifeline will continuously or repeatedly abrade against sharp, jagged, or abrasive edges.
- 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 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.

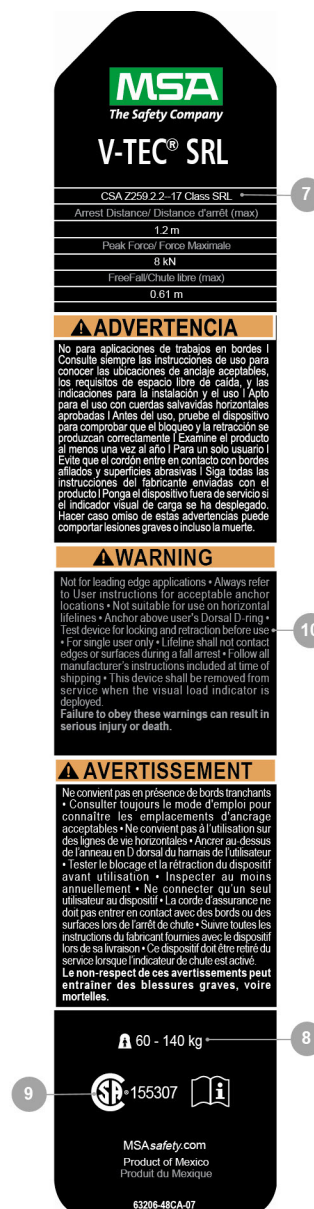
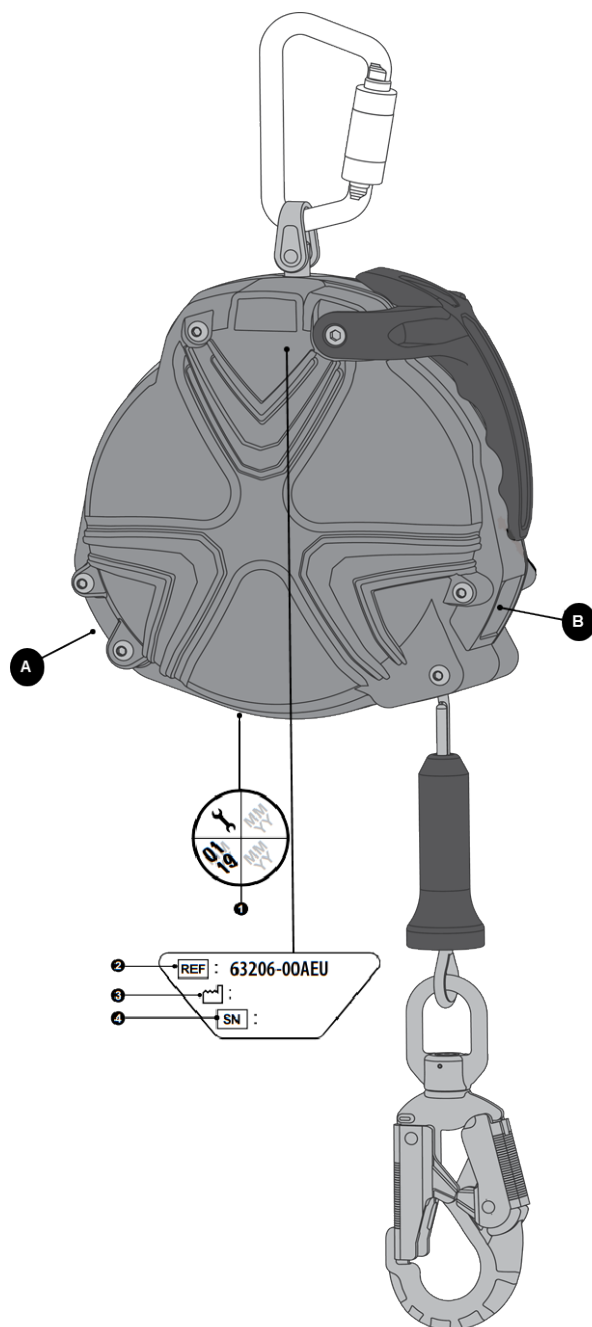
2 V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

A declaration of conformity may be downloaded at MSAsafety.com/DoC

Full terms and conditions can be found on this product's page on MSAsafety.com by clicking on the Literature tab.

2.1 Labels and Icons

ANSI / OSHA / CSA



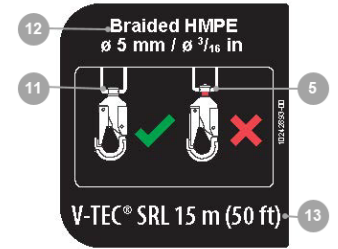
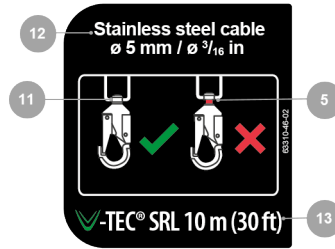
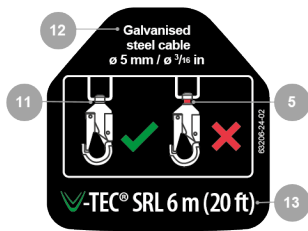


Table 1 V-TEC SRL Product Marking

A	Case Label Location (ANSI / OSHA / CSA)
B	Lifeline Label Location (Galvanised / Stainless Steel / Braided HMPE)
1	Date of Next Examination
2	Model Number
3	Date of Manufacture MM/YY
4	Serial Number
5	Load Indicator Deployed - DO NOT USE
6	Do Not Use Over an Edge
7	Standard
8	Capacity
9	Notified Body Number
10	Product Warning
11	Load Indicator Location
12	Lifeline Construction
13	Length

2.2 Product Specifications

Component	ANSI/OSHA	CSA
Anchorage Connector Standard	ANSI Z359.18 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.15 / Z259.13
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 Z259.2.2-17
Structure Strength	3600 lbf (16 kN) certified / 5000 lbf (22.2 kN) non-certified	5000 lbf (22.2 kN)

2.2.1 V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL Materials

Component	Material
Case	Polycarbonate
Drum	PC-ABS / Aluminium / Stainless steel (7 m, 10 m, 15 m)
Chassis, pawls, locking mechanism, swivel, main spring	Stainless Steel
Lifeline	5 mm galvanized steel, stainless steel, or HMPE
Connectors	Steel

2.3 Fall Clearance Charts

V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

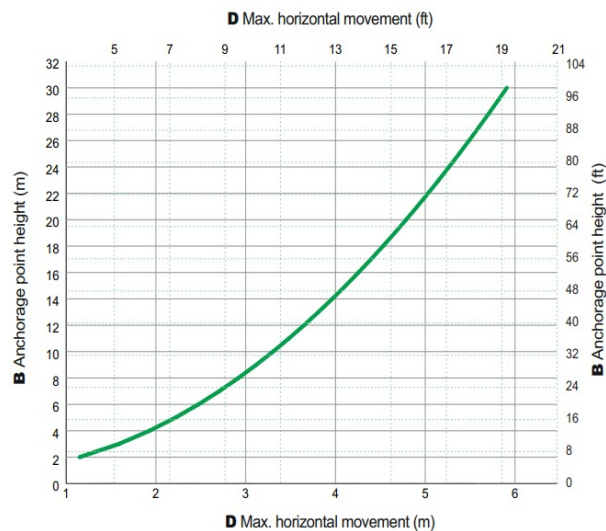
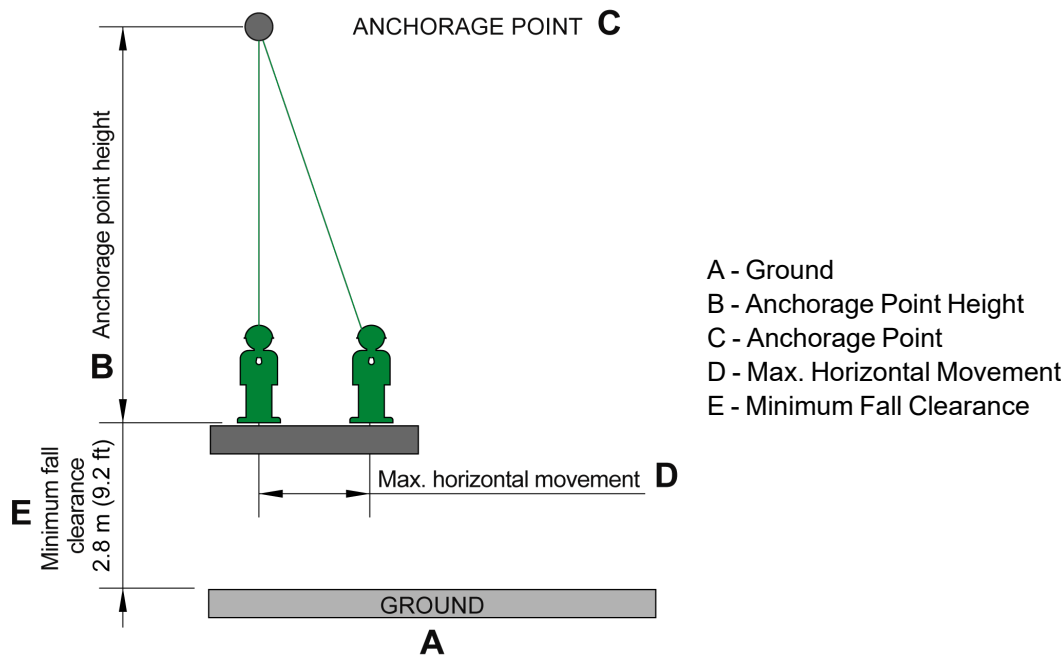
Ensure sufficient clearance exists to prevent striking an obstacle or leading edge (e.g. crossbeams and girders) during a fall. Insufficient clearance, obstructions and leading edges can prevent the function of the V-TEC SRL and V-TEC Synthetic SRL. To reduce the risk of a swing fall, it is preferable to anchor directly overhead.

The minimum fall clearance is 2.8 m. Fall clearance is calculated as the vertical distance between the working platform and the first obstacle below (such as the next platform or ground).

The V-TEC SRL and V-TEC Synthetic SRL are suitable for use on approved horizontal lifelines or rigid anchors. If the V-TEC SRL or V-TEC Synthetic SRL is attached to an anchor that may deflect or deploy in a fall, such as a deadweight anchor or anchor line, the additional deployment of that device shall be included as a safety margin to the minimum clearances. For further clarification on determining suitable fall clearances, contact MSA.

To reduce the potential for injury in a fall, the fall distance should be minimized.

Acceptable Anchor Locations

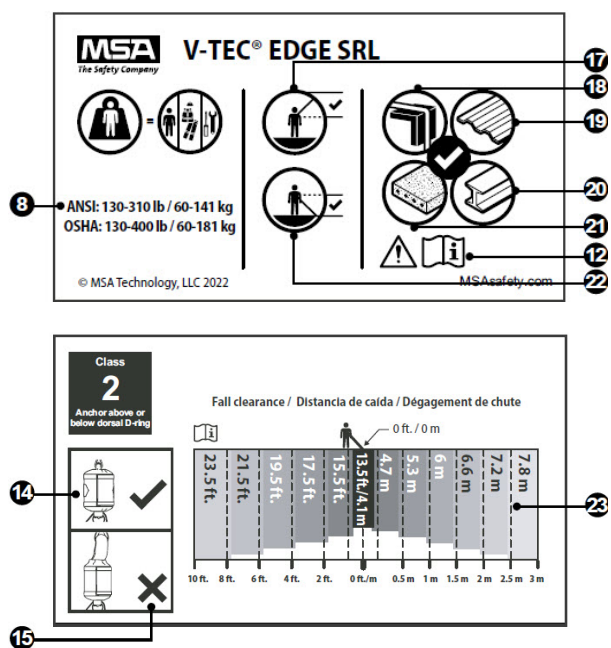
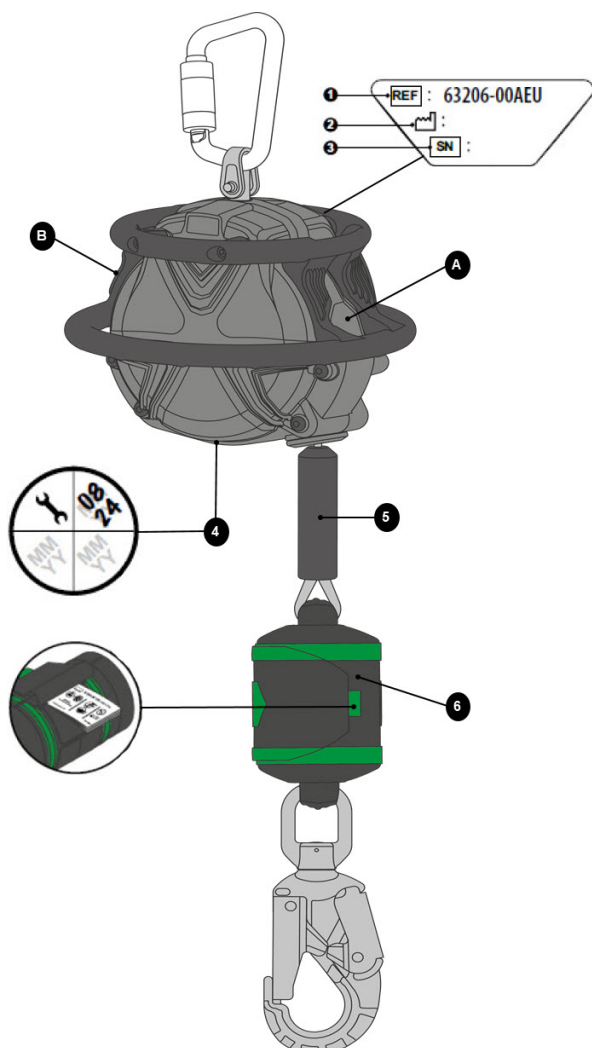


3 V-TEC EDGE SRL

A declaration of conformity may be downloaded at MSAsafety.com/DoC

Full terms and conditions can be found on this product's page on MSAsafety.com by clicking on the Literature tab.

3.1 Labels and Icons



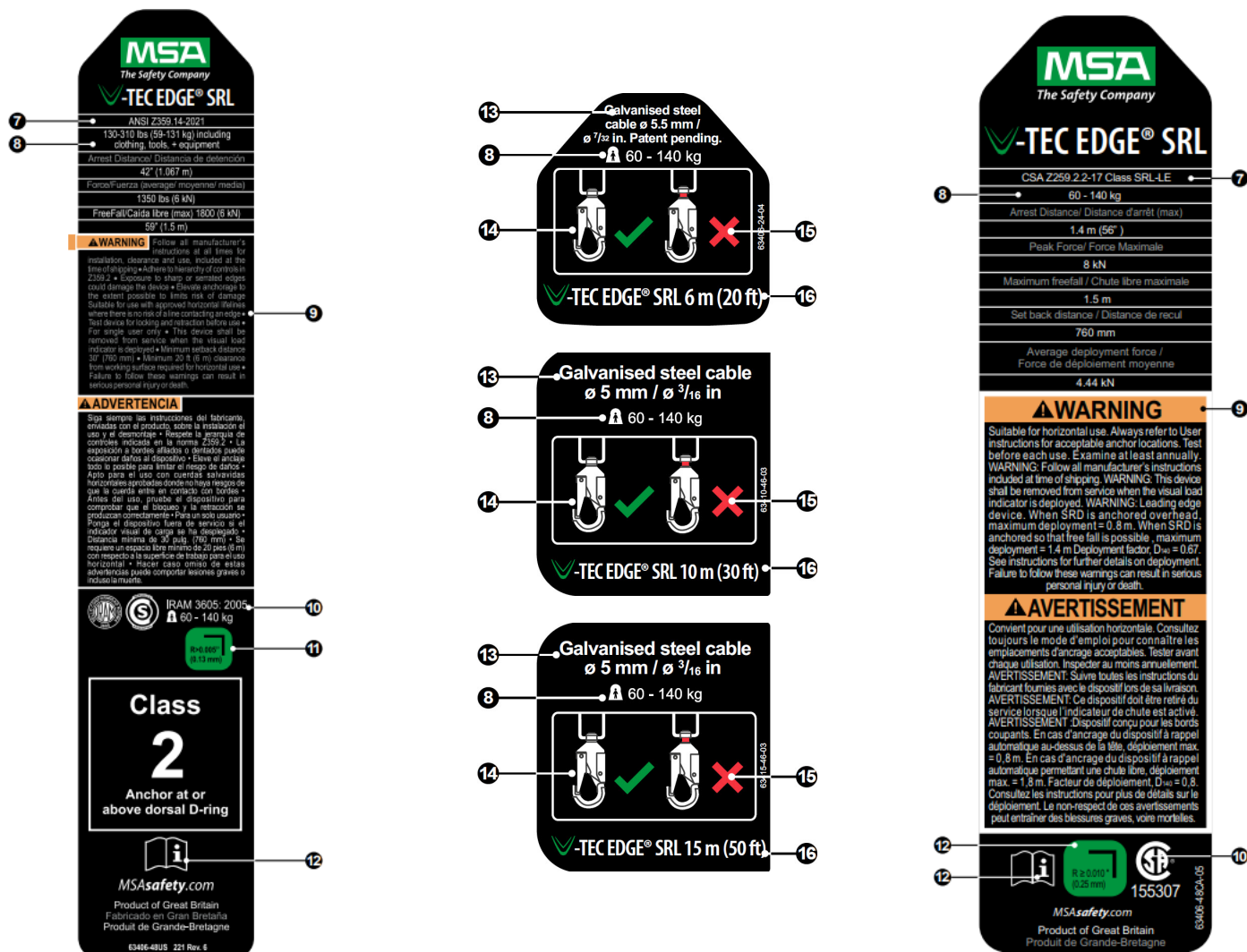


Table 2 V-TEC EDGE Product Marking

A	Case Label Location(ANSI / OSHA / CSA / IRAM)	12	Read User Instructions
B	Lifeline Label Location (Galvanised Steel)	13	Lifeline Construction
1	Model Number	14	Load Indicator
2	Date of Manufacture MM/YY	15	Do Not Use
3	Serial Number	16	Length
4	Date of Next Examination	17	Tie Off Above D-ring Permitted
5	Shock Tube	18	Tested For Use Over an Edge
6	Tear Webbing Case	19	Tested For Use Over Corrugated Steel Edge
7	Standard	20	Tested For Use Over Steel Edge
8	Capacity	21	Tested For Use Over Concrete Edge
9	Product Warning	22	Tie Off Below D-ring Permitted
10	Notified Body Number	23	Fall Clearance Chart
11	Acceptable Edge Type		

3 V-TEC EDGE SRL

3.2 Product Specifications

Component	ANSI/OSHA	CSA
Anchorage Connector Standard	ANSI Z359.18 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.13 / 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
Structure Strength	3600 lbf (16 kN) certified / 5000 lbf (22.2 kN) non-certified	5000 lbf (22.2 kN)

3.2.1 V-TEC EDGE SRL Materials

Component	Material
Case	Polycarbonate
Drum	PC-ABS / Aluminium / Stainless steel (10 m, 15 m)
Chassis, pawls, locking mechanism, swivel, main spring	Stainless Steel
Lifeline	Ø 5 mm galvanised steel (3/16")
Energy absorber case	Poly Propylene (PP)
Energy absorber	HMPE
Connectors eyelets and shafts	Stainless Steel

3.3 Fall Clearance Charts

Ensure sufficient clearance exists to prevent striking an obstacle or structure during a fall. Insufficient clearance or obstructions can prevent the function of the V-TEC EDGE SRL.

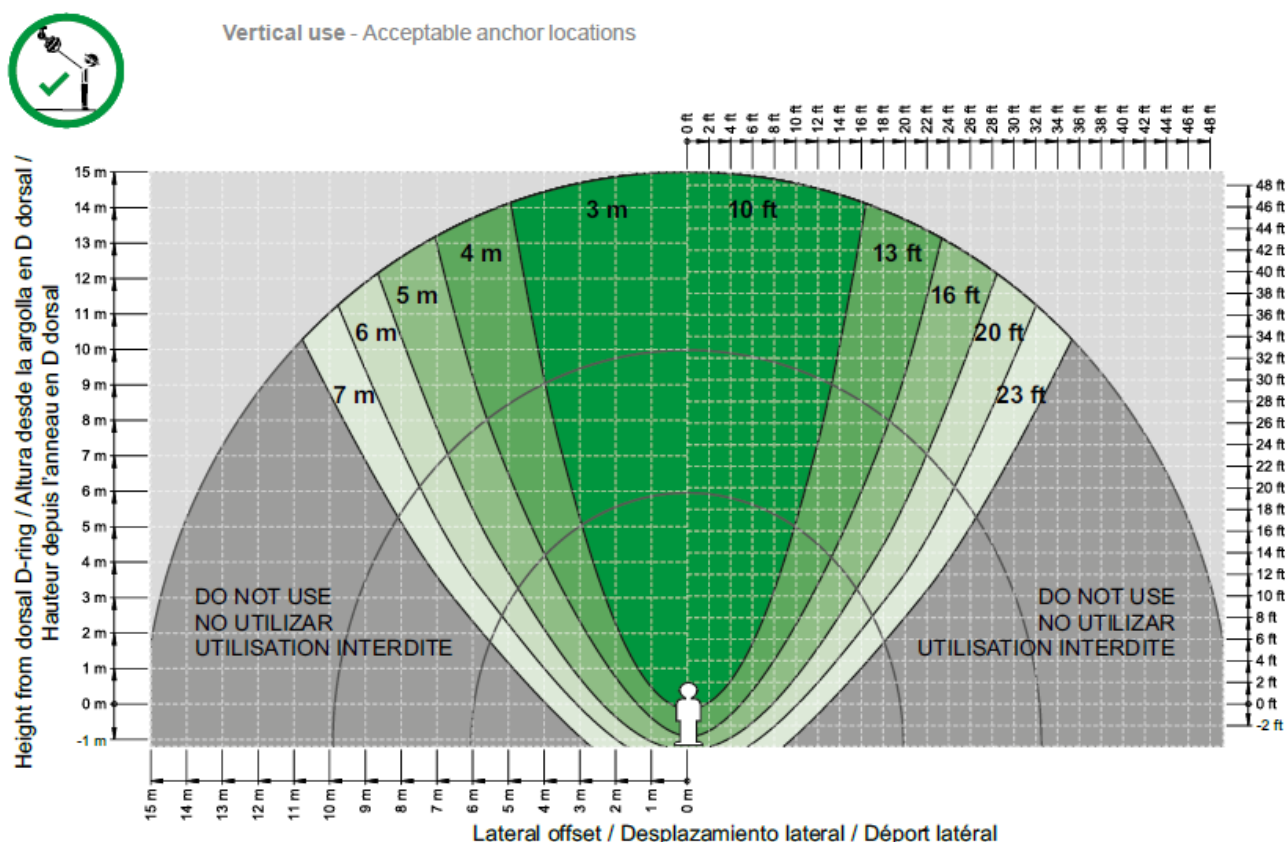
V-TEC EDGE SRL and absorber deployment is typically equal to a maximum of 1.4 m (55") for a 140 kg (310 lbs) User. Consult (Vertical use) or (Horizontal use) for acceptable anchor locations in relation to the User and for minimum clearance requirements. Fall clearance is the vertical distance between the working platform and the first obstacle below (such as the next platform or ground). To accurately calculate sufficient fall clearance, the following is used: Fall clearance = Maximum Deployment + Lock-on (arrest) distance + Swing fall distance + Safety margin.

The clearance requirements in (Vertical Use) are based on free fall conditions. The presence of obstructions (such as structure edges) may reduce clearance requirements, but may introduce additional hazards, such as potential for laceration or impact injuries.

If the V-TEC EDGE SRL is attached to an anchor that may deflect or deploy in a fall, the deployment of that device shall be added to the minimum clearances specified in the below Acceptable Anchor Locations - Vertical Use Chart.

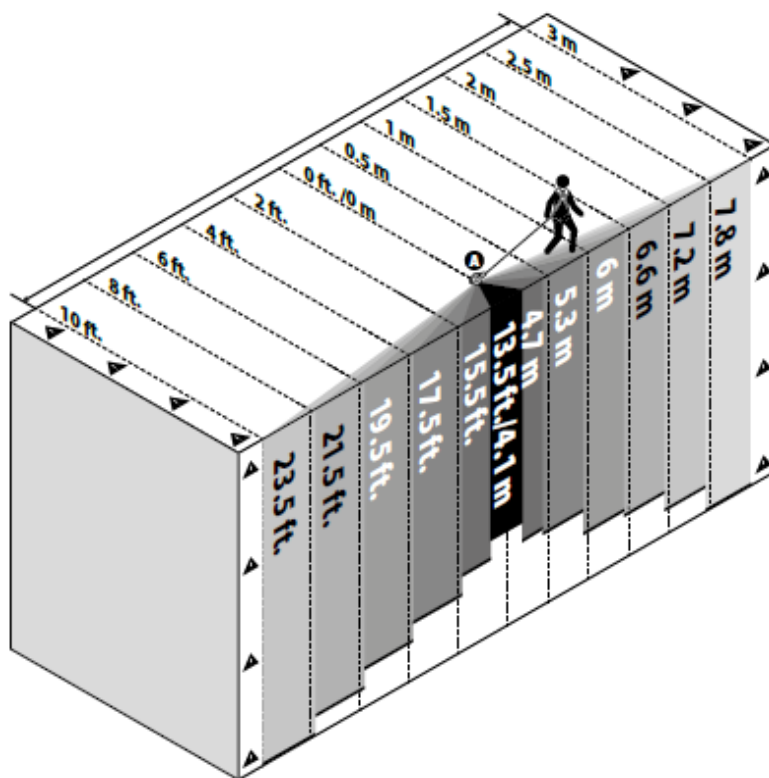
To reduce the potential for injury in a fall, work shall be carried out in such a way that the potential for a fall and the potential fall distance is minimized.

Acceptable Anchor Locations - Vertical Use



V-TEC EDGE SRL LE Fall Clearance Chart

MAX User Weight/ Peso máx. del usuario / Poids MAX de l'utilisateur : 140kg (310 lb)		Offset/Desplazamiento/Décalage (ft)																
		0	2	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25	
Setback/ Retroceso / Recul (ft)	0	13.5	15.5	17.5	18.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5								
	2	13.5	14.5	16.0	17.0	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0								
	5	13.5	14.0	15.0	15.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5								
	10	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	18.0	19.0	21.0								
	15	13.5	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	18.0	19.0	20.0	20.5	22.0					
	20	13.5	13.5	14.0	14.0	14.5	15.0	16.0	17.0	18.0	18.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0		
	25	13.5	13.5	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	17.5	18.0	18.5	19.5	20.5	22.0	23.5	24.0	
	30	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	16.0	16.5	17.0	17.5	18.5	19.5	21.0	22.0	22.5	
	35	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	16.5	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	21.5	
	40	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	16.5	17.5	18.5	19.5	20.5	21.0	
	50	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.0	16.0	16.5	17.5	18.0	19.0	19.5	

Acceptable Anchor Location - Horizontal (Leading Edge) Use**3.4 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.

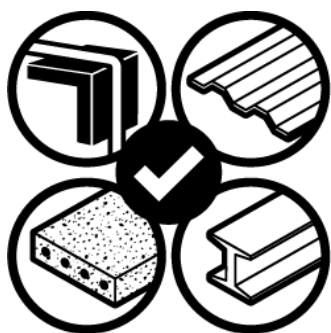
⚠ WARNING!

- 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-TEC EDGE SRLs configurations in a horizontal (leading edge) application, lateral movements to both sides of the center axis shall be limited to a maximum 5 ft (1.5 m) when the unit is set back ≤ 5 ft (1.5 m). 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 3.3 [Fall Clearance Charts](#) for additional detail.

Edge Types: V-TEC EDGE SRLs 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-TEC EDGE SRLs 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-TEC 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-TEC 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-TEC EDGE SRLs 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.

The V-TEC 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 V-TEC EDGE SRLs perspective fall clearance charts, including a redirection angle ≥ 90 and set back ≥ 760 mm (30"); ensuring the correct function of the device in the event of a fall.

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

For CSA users: Deployment is equal to $[D_{141} = 0.9]$ times $[4 \text{ ft (1.23 m)}]$ 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.

4 Installation and Use

4.1 Harness Attachment

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

4.2 Intended Use

SRLs are intended to be used as a connecting element between a full body harness and anchor point. 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)

4.3 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.

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.

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 the lifeline is jammed, firmly pull on the lifeline to help cinch the line around the inner drum. Next, push the top of the rubber bumper toward the opening of the 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 6 Cleaning and Storage](#) for full cleaning and storage instructions.

5 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 4 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 5 Pre-Use Checks for pre-use check information.

Table 3 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.

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.

5 Pre-Use Checks and Periodic Examinations

Table 4 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	For Cable Versions: 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. For Synthetic Rope Versions: Examine for signs of excessive damage, wear, or contamination. Inspect entire length of lifeline for broken, frayed, cut, abraded, or missing strands. Verify there are no reductions in width or thickness of the lifeline. Verify there are no smooth, discolored, shiny, hardened, or glazed areas of the lifeline that indicate exposure to heat or chemicals.
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. NOTE: For V-TEC EDGE SRLs Only
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	If present, 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

WARNING!

- Use caution when working around moving machinery. Chemical hazards, heat, and corrosion may damage the SRL. Any chemical exposure should be avoided, if possible. All chemical hazards should be accounted for prior to beginning work.
- More frequent formal inspections are required in environments with chemical hazards, heat, and corrosion. As with all chemical exposures, consult the safety officer for review and recommendations for decontamination. Cleaning is strongly suggested - reference specific product cleaning guidance.
- Prior to use, the end user is responsible for testing the product in the environment and conditions in which it will be used.

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

6 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.

7 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.

8 Inspection Checklist

Inspection Checklist

Model Number: _____

Serial Number: _____

Date: _____

Inspector (Name / Signature): _____

Date of Manufacture: _____

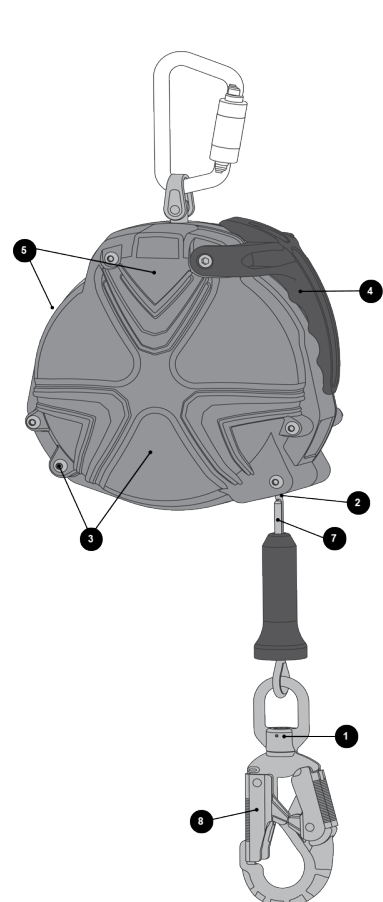
Date of Purchase: _____

Date of First Use: _____

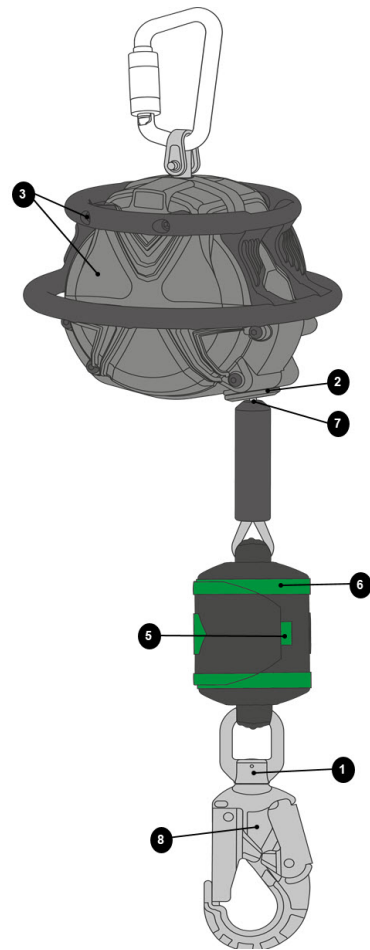
Date Due for Next Periodic Inspection: _____

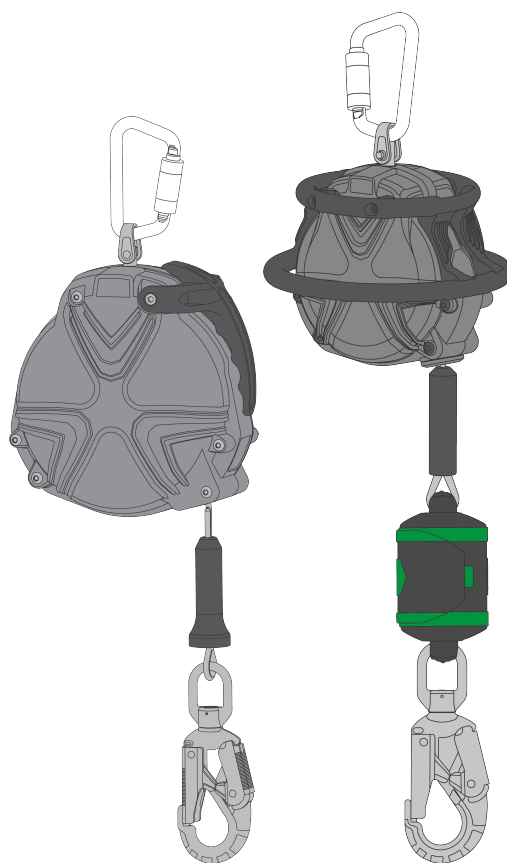
#	Description	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Good— Safe for Use	Damaged, Worn, Altered, Missing— Remove from Service	Comments
1	Load indicator							
2	Nozzle / Nozzle Rod							
3	Housing / Fasteners							
4	Handle (If Present)							
5	Labels							
6	Energy absorber pouch (V-TEC® EDGE SRLs Only)							
7	Lifeline							
8	Snaphook							
	Lock on (ensure device locks)							

V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL



V-TEC EDGE SRL





Instructions d'utilisation

Longes autorétractables V-TEC®

Protection antichute



Numéro de commande : 10246813/00 (ANSI/OSHA/CSA)

Spécifications d'impression : 10000005389 (F)

CR : 800000066486

AVERTISSEMENT!

Les présentes instructions doivent être fournies aux utilisateurs avant qu'ils commencent à utiliser le produit, et laissées à leur disposition pour consultation par la suite. Lire attentivement le présent manuel avant d'utiliser l'équipement ou d'en effectuer l'entretien. Il ne fonctionnera comme il se doit que s'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions du fabricant. Autrement, il pourrait ne pas fonctionner comme prévu et les personnes qui en dépendent risqueraient de subir des blessures graves ou mortelles.

Les garanties octroyées par MSA se rapportant à ce produit sont nulles et non avenues si celui-ci n'est pas installé ou utilisé selon les instructions contenues dans le présent manuel. Il est important de respecter les instructions afin de se protéger et de protéger les autres employés.

Prière de lire et de respecter les AVERTISSEMENTS et les MISES EN GARDE figurant dans le manuel. Pour toute information supplémentaire relativement à l'utilisation ou aux réparations, composer le 1 800 MSA-2222 pendant les heures normales de travail.

MSA est une marque déposée de MSA Technology, SARL, aux États-Unis, en Europe et dans d'autres pays. Pour toutes les autres marques de commerce, visiter <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
États-Unis
Téléphone 1 800 MSA-2222

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

Table des matières

1	Réglementations de sécurité	25
2	Longes autorétractables V-TEC et V-TEC synthétique	28
2.1	Étiquettes et icônes	28
2.2	Caractéristiques techniques du produit	30
2.3	Tableaux de dégagement de chute	31
3	Longe autorétractable V-TEC EDGE	32
3.1	Étiquettes et icônes	32
3.2	Caractéristiques techniques du produit	34
3.3	Tableaux de dégagement de chute	35
3.4	Installation et utilisation près d'un bord non protégé	36
4	Installation et utilisation	39
4.1	Fixation au harnais	39
4.2	Utilisation prévue	39
4.3	Installation générale et utilisation	39
5	Contrôles avant l'utilisation et examens périodiques	40
6	Nettoyage et entreposage	42
7	Garantie	42
8	Liste de contrôle de l'inspection	44

1 Réglementations de sécurité

AVERTISSEMENT!

Exigences pour les utilisateurs

- Les utilisateurs des longues autorétractables doivent être médicalement aptes et avoir reçu une formation appropriée.
- Les longues autorétractables ne doivent pas être utilisées par les femmes enceintes, les personnes mineures et les personnes sous l'influence de l'alcool ou de drogues.
- Pour un seul utilisateur uniquement, dans la plage de poids spécifiée par le fabricant, utilisateur, vêtements et outils compris.
- Il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que l'équipement soit immédiatement retiré en cas de doute sur sa capacité à être utilisé en toute sécurité. Si l'équipement a été utilisé pour arrêter une chute, ne pas l'utiliser à nouveau tant qu'une personne compétente n'a pas confirmé par écrit qu'il peut l'être.

Exigences en matière d'ancrage, de chute avec balancement, de dégagement de chute

- L'ancrage doit être en mesure de supporter la charge requise. Consulter les sections [2.2 Caractéristiques techniques du produit](#) et [3.2 Caractéristiques techniques du produit](#) pour obtenir plus de détails sur la résistance des ancrages.
- S'assurer que le dégagement de chute disponible est égal ou supérieur au dégagement de chute requis indiqué dans la section des tableaux de dégagement de chute pour les longues auto rétractables V-TEC, V-TEC synthétique et V-TEC EDGE.
- Éliminer toute contamination de la surface comme, entre autres, le béton, le stuc, les matériaux de toiture, etc. qui pourraient couper ou user les composants.
- À utiliser en respectant les emplacements acceptables indiqués dans les sections [2.3 Tableaux de dégagement de chute](#) et [3.3 Tableaux de dégagement de chute](#). L'utilisateur doit prendre en compte les risques éventuels liés aux chutes avec balancement.
- Les chutes avec balancement peuvent augmenter la distance de chute. Dans les applications aériennes, travailler directement sous l'ancrage. Dans les applications horizontales (avec bord non protégé), minimiser le décalage horizontal. L'augmentation du décalage horizontal augmentera l'amplitude des chutes avec balancement. Toujours retirer les obstructions dans ou à proximité de la trajectoire de chute. S'assurer que la zone de travail est libre de débris, d'encombrement, d'objets qui peuvent faire trébucher, de liquides déversés ou de tout autre risque susceptible de compromettre le fonctionnement sûr du système de protection antichute. Dans les applications horizontales, NE PAS utiliser le dispositif à moins qu'une personne qualifiée n'ait d'abord inspecté le lieu de travail et ait déterminé que les dangers de chute avec balancement ont été éliminés ou que l'exposition à ces dangers est évitée.

Utilisation du produit

- Les longues autorétractables ne doivent être utilisées que pour l'usage auquel elles sont destinées et en respectant leurs limites d'emploi. NE PAS faire intentionnellement un usage impropre de ce produit. NE PAS utiliser l'équipement de protection 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.
- Les longues autorétractables ne doivent pas être altérées et on ne doit pas y ajouter quoi que ce soit. Aucune réparation, modification ou altération et aucun ajout non autorisés ne sont permis. Seuls MSA ou les personnes ou entités qui disposent d'une autorisation écrite du fabricant sont en mesure de réparer la longue autorétractable.
- 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 toutes les conditions prévisibles. Si le sauvetage doit être effectué dans un espace restreint, les dispositions des normes OSHA 1910.146 et ANSI Z117.1 doivent être prises en compte. Il est recommandé de fournir à l'utilisateur un moyen d'évacuation sans l'aide d'autrui. Cela permettra habituellement de diminuer le délai avant que l'utilisateur accède à un lieu sûr et de réduire ou prévenir le risque pour les sauveteurs.

- NE PAS se contenter de sentir ou d'entendre l'enclenchement, il faut vérifier si l'enclenchement du raccord est ferme et solide. S'assurer que le raccord est fermé avant l'utilisation.
- Ne pas ajouter de raccords de longe supplémentaires, car cela aurait pour effet de prolonger la corde d'assurance et d'accroître la distance de chute libre.
- Les ancrages ne doivent être raccordés qu'à l'émerillon situé au sommet du boîtier. NE PAS raccorder un ancrage à la poignée de transport du boîtier.
- Ce produit ne convient pas à une utilisation sur des surfaces instables, des matériaux à grain fin ou des surfaces particulières comme le sable ou le charbon, car une vitesse insuffisante peut empêcher le verrouillage en cas de chute (risque d'engloutissement).
- NE PAS l'utiliser dans des endroits où la corde pourrait être exposée à des bords abrasifs. Pour des conseils concernant les bords non protégés, voir la section [3.4 Installation et utilisation près d'un bord non protégé](#).
- Les langes autorétractables ne doivent pas entrer en contact avec des surfaces chaudes (comme des tuyaux chauds), se prendre dans de la machinerie en mouvement ou entrer en contact avec des dangers électriques (comme des lignes à haute tension).
- La longe autorétractable doit être protégée du feu, des acides, des solutions caustiques et des températures situées en dehors de la plage de -40 °C à 54 °C (-40 °F à 130 °F).
- NE PAS laisser la longe autorétractable installée dans un environnement qui pourrait causer des dommages au produit ou le détériorer. Consulter les détails d'entretien à la section [6 Nettoyage et entreposage](#) et les détails d'inspection à la section [5 Contrôles avant l'utilisation et examens périodiques](#).
- Les instructions doivent être conservées et fournies à tous les utilisateurs de langes autorétractables dans la langue du pays de destination, même lors de la revente.
- NE PAS dépasser les forces antichutes maximales précisées par les normes en vigueur ou les exigences concernant les composants d'un sous-système.
- L'utilisation de combinaisons de composants ou de sous-systèmes, ou des deux, peut affecter ou gêner le fonctionnement sûr des composants ou des sous-systèmes. N'utiliser que des composants ou des sous-systèmes compatibles, et ne jamais ajouter de longueur supplémentaire au système.

Utilisation de produits spécifiques aux bords non protégés

- Le point d'ancrage des langes autorétractables V-TEC EDGE doit se situer au niveau des pieds de l'utilisateur ou plus haut.
- L'utilisation dans ces situations ne doit être qu'un dernier recours. Les configurations pour bords non protégés ne devraient être utilisées qu'après que toute la hiérarchie des autres mesures de contrôle est épuisée, y compris les systèmes de retenue et les ancrages aériens.
- L'étiquette du produit indique si un produit peut ou non être utilisé dans des applications avec bords non protégés.
- Éviter de travailler dans les endroits où la corde d'assurance risque de s'éroder, de façon continue ou répétée, contre des bords vifs, dentelés ou abrasifs.
- Ne pas travailler du côté d'une ouverture opposé au point d'ancrage ni à proximité des coins.
- Les configurations pour bords non protégés ne doivent être utilisées que conformément aux réglementations locales.
- Dans les applications avec bords non protégés et un retrait de 0 m (0 pi), s'assurer que la configuration ne permet pas au raccord de la corde d'assurance de toucher le bord non protégé en cas de chute.

Inspection et retrait du produit du service

- Les longes autorétractables qui ont arrêté une chute ou qui ne passent pas une inspection doivent être étiquetées « INUTILISABLE » et éliminées conformément aux réglementations locales.
- Il est possible que l'indicateur de charge ne se déploie pas dans certains types d'événements antichutes. Si une longe autorétractable est soumise à des forces d'arrêt de chute et que l'indicateur de charge ne se déploie pas, la longe autorétractable doit malgré tout être mise hors service et marquée comme « INUTILISABLE » jusqu'à sa destruction.
- Si l'indicateur de charge est déployé, mettre immédiatement la longe autorétractable hors service et la marquer comme « INUTILISABLE » jusqu'à sa destruction.

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

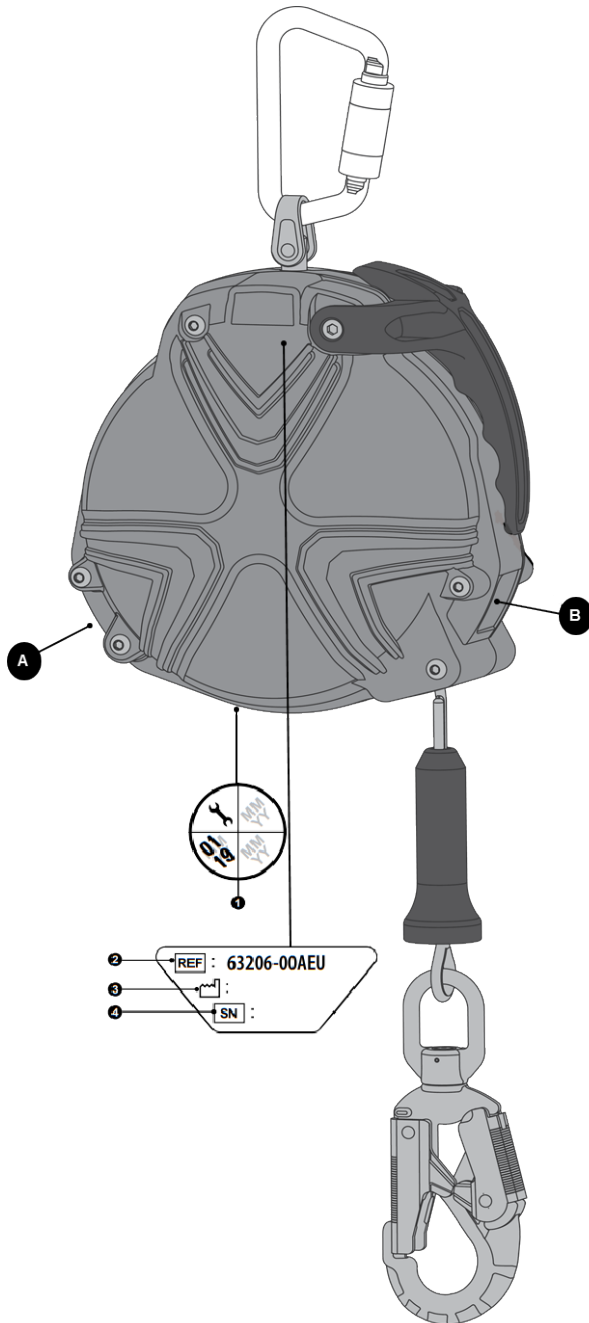
2 Longes autorétractables V-TEC et V-TEC synthétique

Une déclaration de conformité peut être téléchargée à l'adresse MSAsafety.com/DoC.

L'ensemble des conditions se trouve sur la page de ce produit sur le site MSAsafety.com, sous l'onglet de la documentation.

2.1 Étiquettes et icônes

ANSI/OSHA/CSA



2 Longes autorétractables V-TEC et V-TEC synthétique

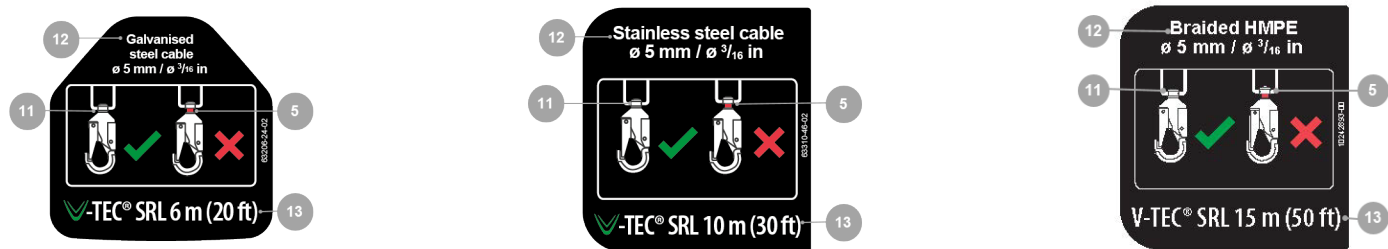


tableau 1 Marquage de la longe autorétractable V-TEC

A	Emplacement de l'étiquette du boîtier (ANSI/OSHA/CSA)
B	Emplacement de l'étiquette de la corde d'assurance (acier galvanisé/acier inoxydable/HMPE tressé)
1	Date du prochain examen
2	Numéro de modèle
3	Date de fabrication MM-AA
4	Numéro de série
5	Indicateur de charge déployé - NE PAS UTILISER
6	Ne pas utiliser par-dessus un bord
7	Normes
8	Capacité
9	Numéro de l'organisme notifié
10	Avertissement sur le produit
11	Emplacement de l'indicateur de charge
12	Structure de la corde d'assurance
13	Longueur

2.2 Caractéristiques techniques du produit

Composant	ANSI/OSHA	CSA
Norme des raccords d'ancrage	ANSI Z359.18 ou OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.15/Z259.13
Norme du harnais	ANSI Z359.11 ou OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.10
Norme des raccords	ANSI Z359.12 ou OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.12
Dispositifs antichutes de type rétractable	ANSI Z359.14 ou OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.2.2-17
Résistance de la structure	16 kN (3600 lbf) certifié/22,2 kN (5000 lbf) non certifié	22,2 kN (5000 lbf)

2.2.1 Matériaux des longes autorétractables V-TEC et V-TEC synthétique

Composant	Matériau
Boîtier	Polycarbonate
Tambour	PC-ABS/aluminium/acier inoxydable (7 m, 10 m, 15 m)
Châssis, cliquets, mécanisme de verrouillage, rotule, ressort principal	Acier inoxydable
Corde d'assurance	Acier galvanisé, acier inoxydable ou HMPE de 5 mm
Raccords	Acier

2.3 Tableaux de dégagement de chute

Longe autorétractable V-TEC/longe autorétractable synthétique V-TEC

S'assurer qu'il existe un dégagement suffisant pour éviter de heurter un obstacle ou un bord non protégé (p. ex. traverses et poutrelles) lors d'une chute. Un dégagement insuffisant, des obstructions et des bords non protégés peuvent empêcher le fonctionnement de la longe autorétractable V-TEC et de la longe autorétractable synthétique V-TEC. Pour réduire le risque d'une chute avec balancement, il est préférable d'ancrer directement au-dessus de l'utilisateur.

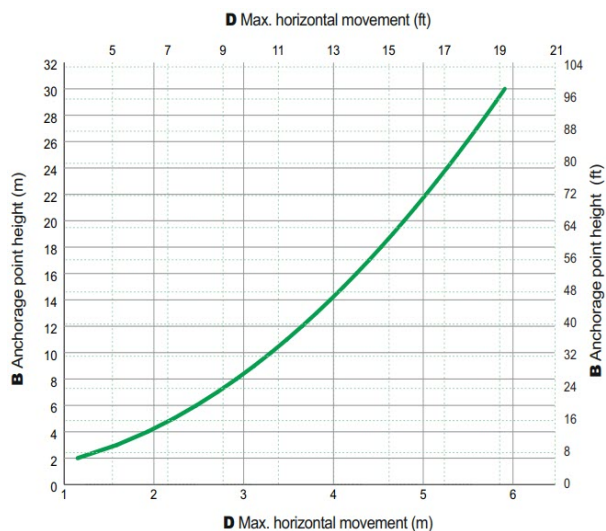
La hauteur minimale de dégagement de chute est de 2,8 m. Le dégagement de chute est calculé comme la distance verticale entre la plateforme de travail et le premier obstacle situé en dessous (comme la plateforme suivante ou le sol).

La longe autorétractable V-TEC et la longe autorétractable synthétique V-TEC peuvent être utilisées sur des cordes d'assurance horizontales ou des ancrages rigides homologués. Si la longe autorétractable V-TEC ou la longe autorétractable synthétique V-TEC est fixée à un ancrage susceptible de dévier ou de se déployer en cas de chute, comme un ancrage à poids mort ou une corde d'ancrage, le déploiement supplémentaire de cet appareil doit être inclus en tant que marge de sécurité dans les dégagements minimaux. Contacter MSA pour obtenir de plus amples renseignements sur la détermination des dégagements de chute appropriés.

Pour réduire le risque de blessure en cas de chute, la distance de chute doit être réduite au minimum.

Emplacements d'ancrage acceptables

- A - Sol
- B - Hauteur du point d'ancrage
- C - Point d'ancrage
- D - Max. Mouvement horizontal
- E - Dégagement minimal de chute

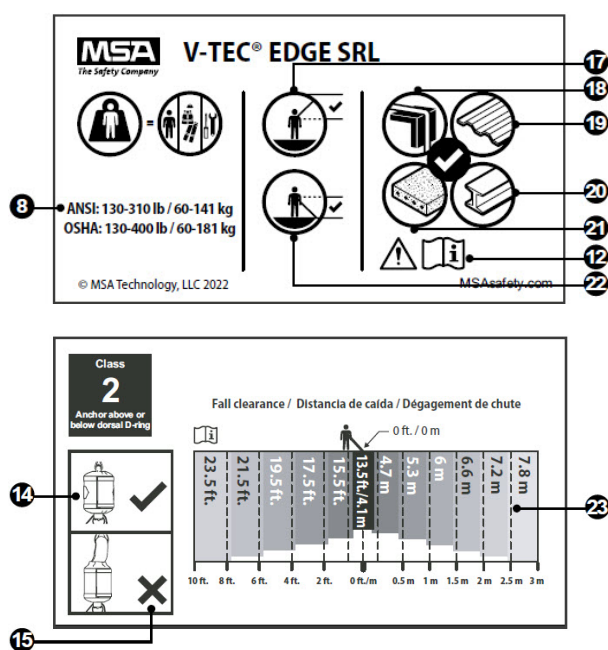
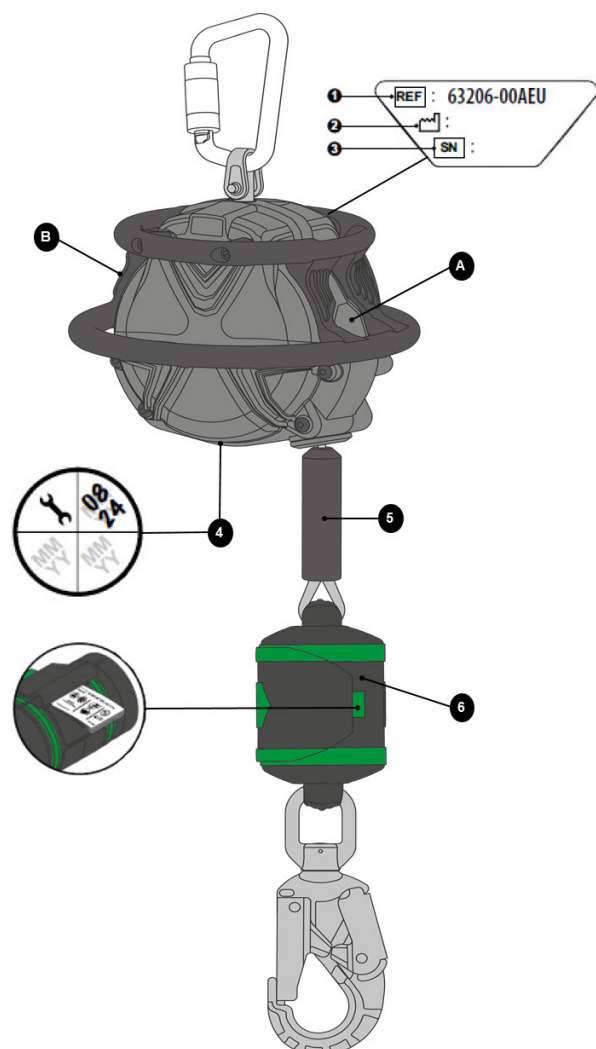


3 Longe autorétractable V-TEC EDGE

Une déclaration de conformité peut être téléchargée à l'adresse MSAsafety.com/DoC.

L'ensemble des conditions se trouve sur la page de ce produit sur le site MSAsafety.com, sous l'onglet de la documentation.

3.1 Étiquettes et icônes



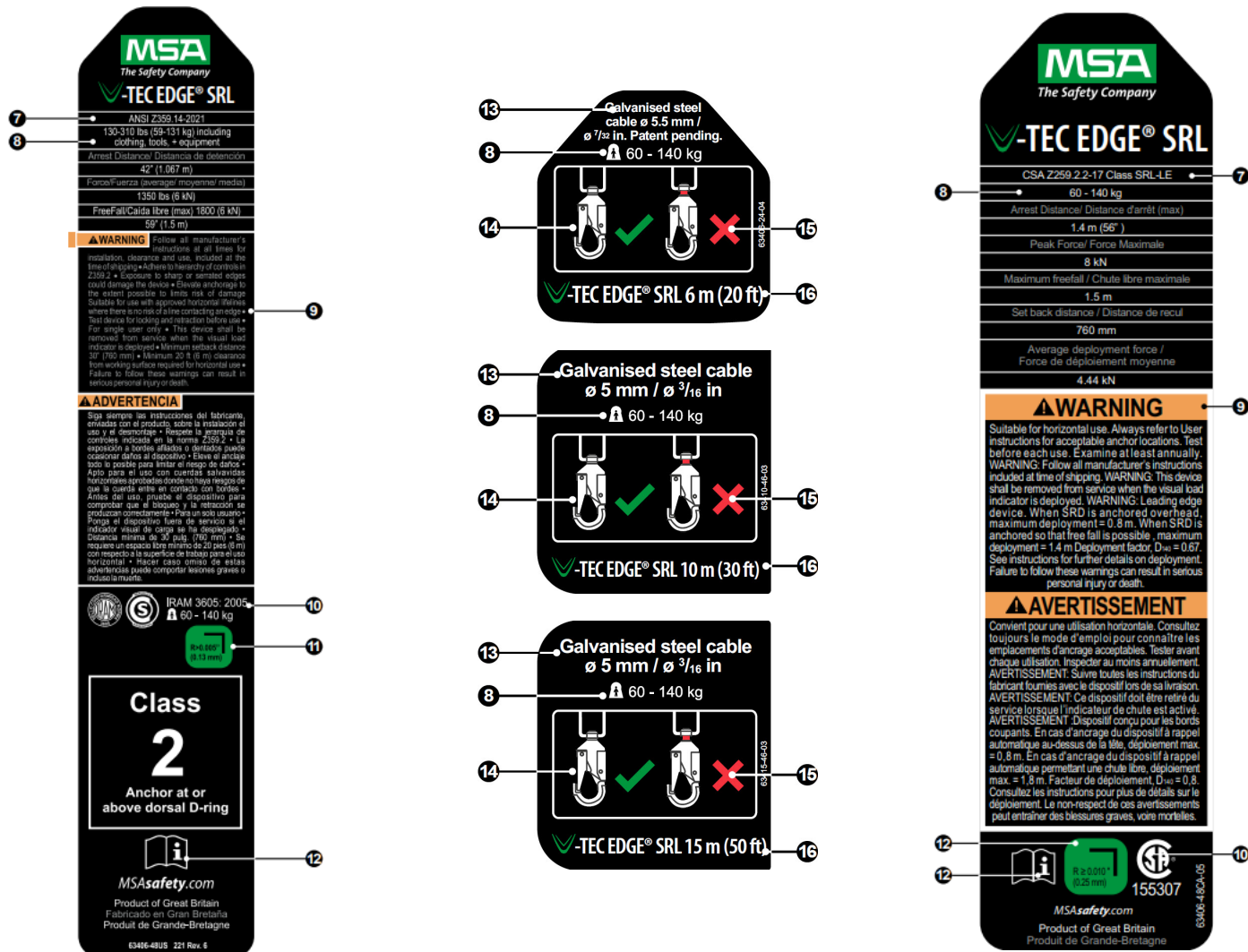


tableau 2 Marquage du produit V-TEC EDGE

A	Emplacement de l'étiquette du boîtier (ANSI/OSHA/CSA/IRAM)	12	Lire les instructions d'utilisation
B	Emplacement de l'étiquette de la corde d'assurance (acier galvanisé)	13	Structure de la corde d'assurance
1	Numéro de modèle	14	Indicateur de charge
2	Date de fabrication MM-AA	15	Ne pas utiliser
3	Numéro de série	16	Longueur
4	Date du prochain examen	17	L'attache au-dessus de l'anneau en D est autorisée
5	Tube de l'amortisseur	18	Mis à l'essai pour une utilisation par-dessus un bord
6	Boîtier en sangle à déchirure	19	Mis à l'essai pour une utilisation par-dessus un bord en acier ondulé
7	Normes	20	Mis à l'essai pour une utilisation par-dessus un bord en acier
8	Capacité	21	Mise à l'essai pour une utilisation par-dessus un bord en béton
9	Avertissement sur le produit	22	L'attache sous l'anneau en D est autorisée
10	Numéro de l'organisme notifié	23	Tableau de dégagement de chute
11	Type de bord acceptable		

3.2 Caractéristiques techniques du produit

Composant	ANSI/OSHA	CSA
Norme des raccords d'ancrage	ANSI Z359.18 ou OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.13/Z259.15
Norme du harnais	ANSI Z359.11 ou OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.10
Norme des raccords	ANSI Z359.12 ou OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.12
Résistance de la structure	16 kN (3600 lbf) certifié/22,2 kN (5000 lbf) non certifié	22,2 kN (5000 lbf)

3.2.1 Matériaux de la longe autorétractable V-TEC EDGE

Composant	Matériau
Boîtier	Polycarbonate
Tambour	PC-ABS/aluminium/acier inoxydable (10 m, 15 m)
Châssis, cliquets, mécanisme de verrouillage, rotule, ressort principal	Acier inoxydable
Corde d'assurance	Acier galvanisé de 5 mm (3/16 po) de diamètre
Boîtier du dispositif de freinage	Polypropylène (PP)
Dispositif de freinage	HMPE
Œillets et arbres des raccords	Acier inoxydable

3.3 Tableaux de dégagement de chute

S'assurer qu'il existe un dégagement suffisant pour éviter de heurter un obstacle ou une structure lors d'une chute. Un dégagement insuffisant ou des obstructions pourraient empêcher le fonctionnement de la longe autorétractable V-TEC EDGE.

Le déploiement de la longe autorétractable V-TEC EDGE et du dispositif de freinage est généralement égal à un maximum de 1,4 m (55 po) pour un utilisateur de 140 kg (310 lb). Consulter les graphiques (« utilisation verticale » ou « utilisation horizontale ») pour connaître les emplacements d'ancrage acceptables par rapport à l'utilisateur et le dégagement minimum requis. Le dégagement est la distance verticale entre la plateforme de travail et le premier obstacle en dessous (comme la plateforme suivante ou le sol). Pour calculer avec précision le dégagement de chute suffisant, on utilise la formule suivante : dégagement de chute = déploiement maximal + distance de verrouillage (d'arrêt) + distance de chute avec balancement + marge de sécurité.

Les exigences en matière de dégagement (utilisation verticale) sont basées sur des conditions de chute libre. La présence d'obstructions (comme les bords d'une structure) peut réduire les exigences en matière de dégagement, mais peut présenter des dangers supplémentaires, comme la possibilité de lacérations ou de blessures dues à un impact.

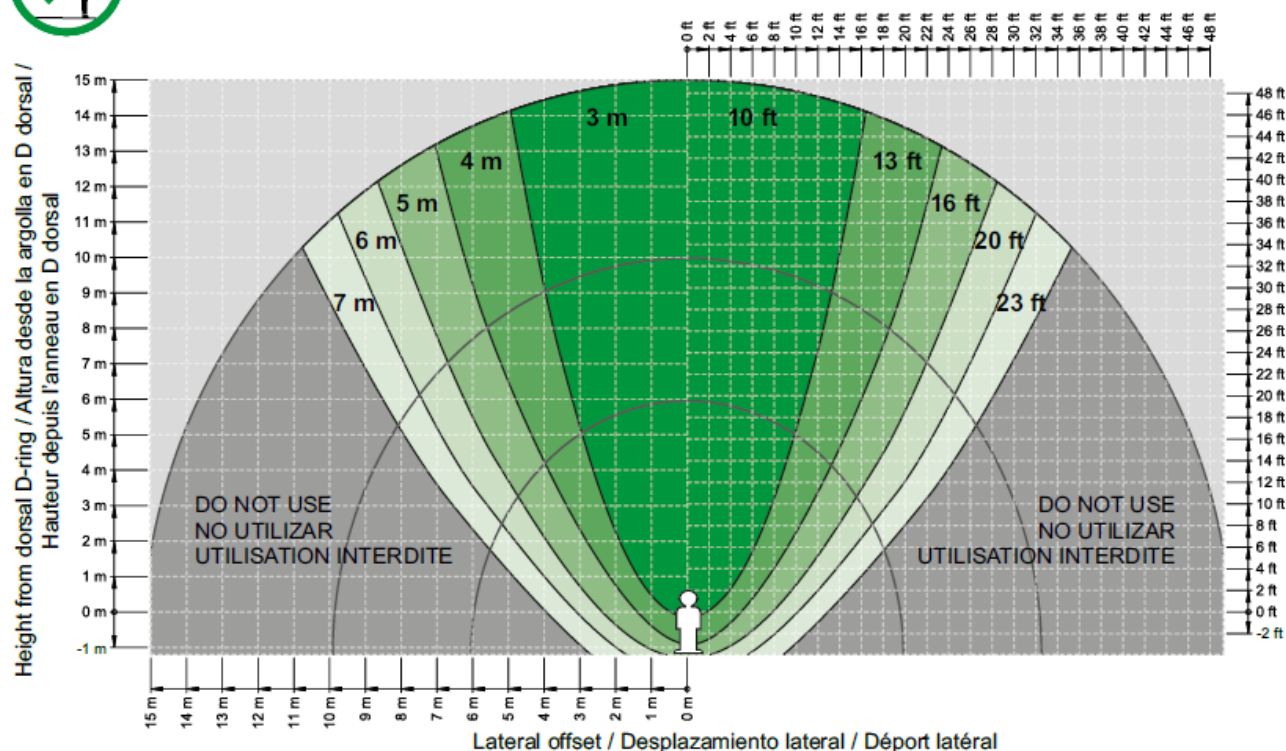
Si la longe autorétractable V-TEC EDGE est fixée à un ancrage susceptible de dévier ou de se déployer en cas de chute, le déploiement de cet appareil doit être ajouté aux distances minimales spécifiées dans le graphique « Emplacements d'ancrage acceptables - utilisation verticale » présenté ci-dessous.

Pour réduire le risque de blessure en cas de chute, le travail doit être effectué de manière à réduire le risque de chute et la distance de chute potentielle.

Emplacements d'ancrage acceptables - utilisation verticale



Vertical use - Acceptable anchor locations



AVERTISSEMENT!

- Les configurations pour bords non protégés ne devraient être utilisées qu'après que toute la hiérarchie des autres mesures de contrôle est épuisée, y compris les systèmes de retenue et les ancrages aériens.
- Les configurations pour bords non protégés ne doivent être utilisées que conformément aux réglementations locales.
- Les configurations pour bords non protégés doivent être utilisées en respectant les instructions, les avertissements et les limitations figurant dans les présentes instructions d'utilisation.

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

Décalage horizontal : Lors de l'utilisation de configurations de longues autorétractables V-TEC EDGE dans une application horizontale (avec bord non protégé), les mouvements latéraux des deux côtés de l'axe central doivent être limités à un maximum de 1,5 m (5 pi) lorsque le système est en retrait de 1,5 m (5 pi) ou moins. Les grandes portées horizontales sont à éviter, car elles peuvent augmenter les forces appliquées à la structure et donner lieu à des chutes avec balancement. Consultez les renseignements sur l'emplacement des ancrages dans la section [3.3 Tableaux de dégagement de chute](#) pour obtenir plus de détails.

Types de bords : Les configurations des longues autorétractables V-TEC EDGE ont été mises à l'essai pour une utilisation horizontale (avec bord non protégé) par-dessus un bord en acier sans bavures en utilisant les méthodes de l'ANSI Z359.14-2021 (catégorie 2) et de la CSA Z259.2.2-2017 (catégorie SRL-LE). Par conséquent, les longues autorétractables V-TEC EDGE peuvent être utilisées là où une chute peut se produire par-dessus des bords semblables.

De plus, bien que les normes ANSI Z359.14-2021 (catégorie 2) et CSA Z259.2.2-2017 (catégorie SRL-LE) ne traitent pas d'autres bords que ceux en acier, la longe autorétractable V-TEC EDGE a été mise à l'essai selon les méthodes de la norme ANSI Z359.14-2014 avec les bords suivants :

- Un bord d'essai en acier ondulé formé à froid. Les bords utilisés pour les essais avaient des épaisseurs allant du calibre 22 (0,7493 mm/0,0295 po) au calibre 16 (1,5189 mm/0,0598 po). Par conséquent, les configurations des longues autorétractables V-TEC EDGE peuvent être utilisées là où une chute peut se produire par-dessus des bords semblables.
- Une arête d'essai en béton ayant une résistance à la compression de 4500 à 5000 psi, fabriquée avec une arête non finie à 90° sans rugosité, brèche ou autres irrégularités. Par conséquent, les configurations des longues autorétractables V-TEC EDGE peuvent être utilisées là où une chute peut se produire par-dessus des bords semblables.

Évaluation du bord : Avant l'utilisation, les bords non protégés doivent être évalués par une personne qualifiée. L'utilisation dans ces situations ne doit être qu'un dernier recours. Éviter de travailler dans les endroits où la corde d'assurance risque de s'éroder, de façon continue ou répétée, contre des bords vifs, dentelés ou abrasifs. Si l'évaluation des risques indique qu'un bord pourrait endommager la corde d'assurance, éliminer alors un tel contact ou recouvrir les bords d'un coussin ou d'un autre moyen de protection avant de commencer les travaux.

Considérations relatives à l'ancrage : L'utilisation horizontale (avec bord non protégé) ou l'ancrage aux pieds de l'utilisateur devraient être limités autant que possible afin d'éviter le risque de chute avec balancement et la possibilité que l'utilisateur heurte une structure, ce qui pourrait causer des blessures graves. Pour réduire le risque de chute avec balancement, ancrer le dispositif directement au-dessus de l'utilisateur.

Le point d'ancrage de la longe autorétractable V-TEC EDGE doit se situer au niveau des pieds de l'utilisateur ou plus haut. Il est interdit de grimper au-dessus du point d'ancrage. Des mesures doivent être prises pour empêcher l'utilisation sur des bords non prévus. Ne pas travailler du côté d'une ouverture opposé au point d'ancrage ni à proximité des coins.

⚠ AVERTISSEMENT!

- Les emplacements d'ancrage doivent respecter les tableaux de dégagement de chute pour les longes autorétractables V-TEC EDGE, notamment un angle de redirection d'au moins 90 degrés et un retrait d'au moins 760 mm (30 pi) pour assurer le bon fonctionnement de l'équipement en cas de chute.

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

Pour les utilisateurs CSA, le déploiement est égal à $[D_{141} = 0,9]$ fois $[1,23 \text{ m (4 pi)}]$ pour un travailleur pesant un maximum de 141 kg (310 lb) ou il est basé sur les résultats de l'essai de performance dynamique spécifiés dans la clause 7,2 de la norme CSA applicable, selon le résultat le plus élevé.

4 Installation et utilisation

4.1 Fixation au harnais

- S'assurer que le boîtier de la longe autorétractable V-TEC est raccordé à un point d'ancrage approprié au-dessus de l'utilisateur.
- S'assurer que le boîtier de la longe autorétractable V-TEC EDGE est raccordé à un point d'ancrage approprié au niveau des pieds ou plus haut avec le matériel de raccordement approprié.
- On peut raccorder la longe autorétractable V-TEC, V-TEC EDGE ou V-TEC synthétique à un harnais intégral homologué en raccordant le mousqueton à l'anneau en D dorsal du harnais.
- S'il utilise la longe autorétractable V-TEC, V-TEC EDGE ou V-TEC synthétique sur un système d'échelle, l'utilisateur peut se raccorder à un harnais intégral homologué en raccordant le mousqueton à l'anneau en D avant du harnais.

4.2 Utilisation prévue

Les longues autorétractables sont destinées à être utilisées comme élément de raccordement entre un harnais intégral et un point d'ancrage. Un harnais intégral est le seul dispositif de retenue qu'il est acceptable d'utiliser avec une longe autorétractable. S'ils sont fournis dans le cadre d'un système complet, les composants ne doivent pas être remplacés.

Pour les utilisateurs qui suivent les normes ANSI : la force d'arrêt maximale est de 8 kN (1800 lb), la force d'arrêt moyenne est de 6 kN (1350 lb) et la distance d'arrêt maximale est de 1,1 m (3,5 pi).

4.3 Installation générale et utilisation

Raccords : S'assurer que les raccords de la longe autorétractable sont compatibles avec les accessoires auxquels ils sont raccordés (pour éviter qu'ils ne se décrochent) et qu'ils sont complètement fermés et verrouillés avant l'utilisation.

Ancrages : S'assurer que la longe autorétractable est fixée à un ancrage compatible; les ancrages flexibles, comme les câbles d'ancrage, les cordes d'assurance horizontales, les garde-corps ou les structures en porte-à-faux peuvent affecter la capacité de la longe autorétractable V-SHOCK à se verrouiller en cas de chute. Pour plus de précisions sur les caractéristiques techniques de compatibilité, consulter les instructions d'utilisation du produit d'ancrage flexible. Si les informations de compatibilité ne sont pas incluses dans les instructions d'utilisation de l'ancrage flexible, communiquer avec le fabricant de l'ancrage flexible pour obtenir des précisions.

Rétraction : Pendant l'utilisation, les cordes d'assurance de la longe autorétractable s'allongent et se rétractent sans à-coups. Ne pas permettre à la corde d'assurance de passer entre les jambes, sous les bras, ou de s'enrouler autour de structures. Si la corde d'assurance ne se rétracte pas pendant l'utilisation, l'extraire complètement et la laisser se rétracter lentement. Si la corde d'assurance ne se rétracte toujours pas avec fluidité, communiquer avec MSA.

Entreposage : Lorsqu'il n'est pas utilisé, le ranger avec la corde d'assurance entièrement rétractée, car des périodes prolongées de pleine extension peuvent affaiblir le ressort de rétraction. Guider la corde d'assurance vers le dispositif pour qu'elle se rétracte complètement. Ne PAS libérer la corde d'assurance à distance, car elle se rétracterait à grande vitesse, risquant d'endommager les pièces internes ou de coincer le câble. Si la corde d'assurance est coincée, tirer fermement dessus pour l'aider à reprendre sa place autour du tambour intérieur. Ensuite, pousser le haut de l'amortisseur en caoutchouc vers l'ouverture de l'embout. Si la corde d'assurance ne s'enroule pas librement, répéter l'opération plusieurs fois. Si la longe autorétractable ne peut être débloquée après plusieurs tentatives, cesser de l'utiliser et communiquer avec le service à la clientèle de MSA. Le raccord pourrait également heurter les objets se trouvant sur sa trajectoire et endommager ces objets et s'abîmer. Voir la section [6 Nettoyage et entreposage](#) pour les instructions complètes de nettoyage et de stockage.

5 Contrôles avant l'utilisation et examens périodiques

Les examens périodiques doivent être effectués par une personne, autre que l'utilisateur, qualifiée pour l'examen des longues autorétractables, conformément aux instructions du fabricant. L'intervalle sera dicté par l'utilisation, les réglementations locales et les conditions environnementales, et sera au moins annuel. Voir le tableau 4 Intervalle des examens périodiques pour plus d'information.

La sécurité des utilisateurs dépend de l'efficacité continue et de la durabilité de l'équipement. Par conséquent, les contrôles avant l'utilisation doivent être effectués avant chaque utilisation. Les résultats de l'examen doivent être consignés dans un registre. Voir le tableau 5 Contrôles avant utilisation pour de l'information sur les contrôles avant utilisation.

tableau 3 Intervalle des examens périodiques

Utilisation	Intervalle
Occasionnelle à légère	Annuel (12 mois)
Moyenne à intensive	Semi-annuel à annuel (6 à 12 mois)
Extrême à continue	Trimestriel à semi-annuel (3 à 6 mois)

L'utilisation doit être déterminée par une personne compétente.

Vie utile maximale du produit : La continuité de l'utilisation dépend de la réussite des contrôles avant l'utilisation et des examens périodiques. La durée de vie utile peut être réduite par la fréquence et les conditions d'utilisation ou par les réglementations locales.

tableau 4 Contrôles avant l'utilisation

Contrôles avant l'utilisation	Méthode
Indicateur de charge	S'assurer que l'indicateur de charge n'a pas été déployé. Voir l'étiquette du produit pour des exemples d'indicateurs de charge déployés.
Étiquettes	S'assurer que toutes les étiquettes sont présentes et lisibles.
Date de l'examen	S'assurer que la date du prochain examen n'est pas dépassée. S'assurer que le moment d'un examen périodique, déterminé par une personne compétente, n'est pas arrivé. Voir le tableau 1 Intervalle d'examen périodique et la liste de contrôle d'inspection du produit.
État général et corde d'assurance	Pour les versions à câble : vérifier la présence de signes de dommages excessifs, d'usure, de corrosion ou de contamination. Inspecter toute la longueur de la corde d'assurance pour s'assurer qu'elle n'est ni vrillée ni courbée, et qu'elle ne présente pas de fils cassés, de séparation des torons, de corrosion, d'épissures ou de manchons d'emboîtement endommagés. L'endommagement du câble peut avoir un effet considérable sur sa performance. Vérifier qu'il n'y a pas de réduction du diamètre de la corde d'assurance. Pour les versions en corde synthétique : vérifier la présence de signes de dommages excessifs, d'usure ou de contamination. Inspecter toute la longueur de la corde d'assurance pour vérifier qu'il n'y a pas de brins cassés, effilochés, coupés, abrasés ou manquants. Vérifier qu'il n'y a pas de réduction de la largeur ou de l'épaisseur de la corde d'assurance. Vérifier que la corde d'assurance ne présente pas de zones lisses, décolorées, brillantes, durcies ou vitrifiées indiquant une exposition à la chaleur ou aux produits chimiques.
Dispositif de freinage	S'assurer que le dispositif de freinage ne présente pas de signes de coupures, d'abrasion, de déchirures, de brûlures, de moisissure, de décoloration ou de dommage chimique. Vérifier que la sangle à déchirure blanche n'est pas significativement exposée à travers le boîtier du dispositif de freinage. REMARQUE : Pour les longes autorétractables V-TEC EDGE uniquement
Extraction et rétraction	Examiner l'extraction et la rétraction de la corde d'assurance en la tirant sur sa pleine longueur, puis en la laissant se rétracter à l'intérieur du boîtier de manière contrôlée. Maintenir une légère tension sur la corde d'assurance pendant qu'elle se rétracte. Le fonctionnement de la corde doit être fluide et sans à-coup.
Verrouillage	Tirer brusquement sur la corde d'assurance et s'assurer que le dispositif se verrouille. Répéter cette opération trois fois.
Boîtier, fixations et émerillon	Examiner le boîtier et vérifier qu'il ne présente pas de fissures, de signes d'usure excessive ou de décoloration extrême. Vérifier que toutes les fixations et l'émerillon sont en place, qu'ils sont bien fixés et qu'ils ne présentent aucun signe d'usure, de corrosion ou de dommage excessifs. Vérifier que l'émerillon peut tourner.
Poignée	En présence d'un boîtier, examiner celui-ci et vérifier qu'il ne présente pas de fissures, de signes d'usure excessive ou de décoloration extrême.
Raccords	Vérifier le bon fonctionnement du raccord et du dispositif de verrouillage du raccord. Examiner les raccords pour y déceler des signes de dommage excessif, d'usure ou de corrosion.
Embout et tige d'embout	Inspecter l'embout pour y déceler des signes d'usure, de contamination ou de dommage excessifs. La tige d'embout intérieure peut présenter des signes de dommage ou d'usure sans qu'il soit nécessaire de mettre le produit hors service, tant que le produit satisfait à tous les autres contrôles de avant l'utilisation et aux vérifications fonctionnelles.

Risques

⚠ AVERTISSEMENT!

- Il faut être prudent et rester sur ses gardes lorsqu'on travaille autour d'une machinerie en mouvement. Les dangers de type chimique, liés à la chaleur et à la corrosion peuvent endommager la longe autorétractable. Toute exposition à des produits chimiques devrait être évitée, dans la mesure du possible. Tous les dangers de type chimique doivent être pris en compte avant le début des travaux.
- Des inspections systématiques plus fréquentes sont nécessaires dans les environnements comportant des risques chimiques, de la chaleur ou de la corrosion. Comme pour toute exposition à des produits chimiques, il convient de consulter le responsable de la sécurité pour obtenir des informations et des recommandations en matière de décontamination. Le nettoyage est fortement conseillé - consulter les recommandations de nettoyage spécifiques au produit.
- Avant toute utilisation, l'utilisateur final est tenu de tester le produit dans l'environnement et les conditions dans lesquels il sera utilisé.

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

6 Nettoyage et entreposage

Au besoin, l'extérieur de la longe autorétractable et les cordes d'assurance peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon humide et d'eau chaude (max 40 °C) et laissés à sécher naturellement avant utilisation. Une accumulation excessive de saleté, de peinture, etc. peut compromettre la rétraction et la résistance de la corde d'assurance.

Stocker ou transporter la longe autorétractable dans un environnement frais, sec et propre, à l'abri de la chaleur, de la vapeur, des fumées nocives, des agents corrosifs, des rongeurs, de la poussière, de l'huile et de la lumière directe du soleil. Pendant le transport, l'appareil doit être protégé des dommages ou de la contamination. Après de longues périodes d'entreposage, examiner la longe autorétractable avant de la remettre en service.

Les pièces mobiles des mousquetons et porte-mousquetons peuvent nécessiter une lubrification périodique à l'aide d'huile pénétrante à faible viscosité. Suivre les directives du fabricant du lubrifiant. Ne pas trop lubrifier. Essuyer l'excès de lubrifiant avec un linge propre et sec.

7 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 instructions et les recommandations de MSA. Les pièces de rechange et les réparations sont garanties pendant quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de la vente de la pièce de rechange ou de réparation du produit, selon la première éventualité. MSA est déchargée de toutes les obligations prévues par la présente garantie en cas de réparations ou de modifications effectuées par des personnes autres que son propre personnel d'entretien autorisé, et en cas de 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 de la réparation ou du remplacement, au choix de MSA, de l'équipement ou des pièces dont l'examen par MSA aura attesté la défectuosité. L'équipement et les pièces de remplacement seront fournis gratuitement à l'acheteur, FAB au 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 considérée comme 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 tenue responsable auprès de l'acheteur d'éventuels préjudices économiques, de dommages particuliers, accessoires ou

immatériels, ou de pertes de quelque sorte que ce soit, y compris, mais sans exclure d'autres motifs, de la perte de bénéfices escomptés et de 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 renseignements, communiquer avec les contacts locaux sur notre site Web www.MSAafety.com.

8 Liste de contrôle de l'inspection

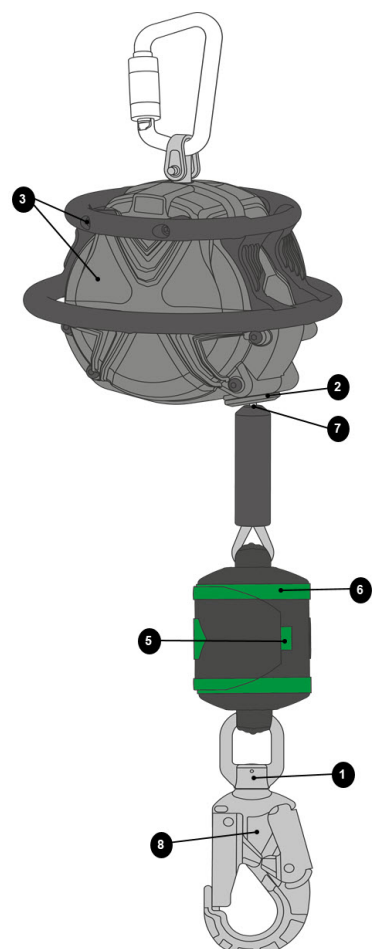
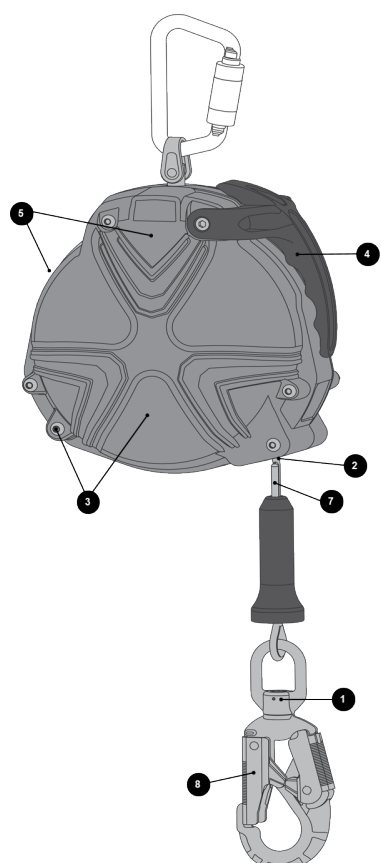
Liste de contrôle de l'inspection

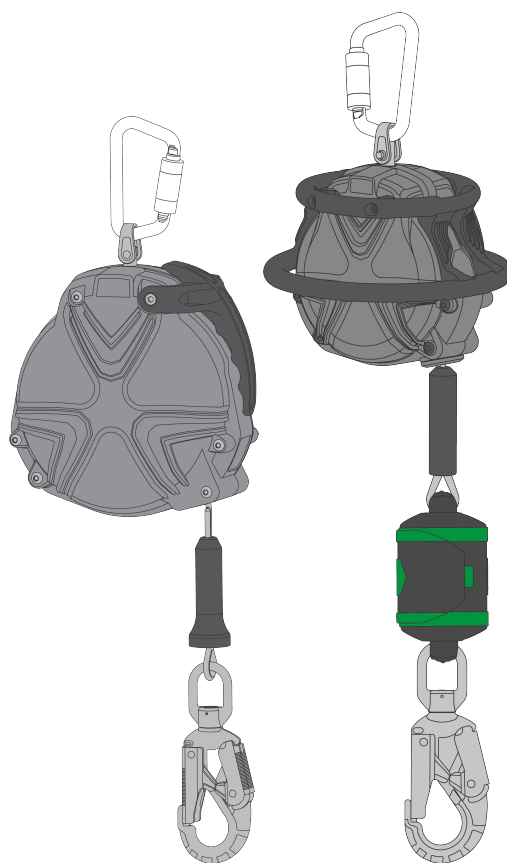
Numéro du modèle : _____ Numéro de série : _____
 Date : _____ Inspecteur (nom et signature) : _____
 Date de fabrication : _____ Date d'achat : _____
 Date de la première utilisation : _____ Date de la prochaine inspection périodique : _____

#	Description	Bon – peut être utilisé sans danger	Bon – peut être utilisé sans danger	Bon – peut être utilisé sans danger	Bon – peut être utilisé sans danger	Bon – peut être utilisé sans danger	Endommagé, usé, altéré, manquant – mettre hors service	Commentaires
1	Indicateur de charge							
2	Embout et tige d'embout							
3	Boîtier et attaches							
4	Poignée (le cas échéant)							
5	Étiquettes							
6	Pochette du dispositif de freinage (longes autorétractables V- TEC® EDGE uniquement)							
7	Corde d'assurance							
8	Mousqueton							
	Verrouillage (s'assurer que l'appareil se verrouille)							

**Longe autorétractable V-TEC/longe autorétractable
synthétique V-TEC**

Longe autorétractable V-TEC EDGE





Instrucciones de uso

Cordones autorretráctiles V-TEC®

Protección contra caídas



N.º de pedido: 10246813/00 (ANSI/OSHA/CSA)

Especif. impr.: 10000005389 (F)

CR: 800000066486

¡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

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

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

Tabla de contenido

1	Normas de seguridad	49
2	Cordón autorretráctil V-TEC / Cordón autorretráctil sintético V-TEC	51
2.1	Etiquetas y símbolos	51
2.2	Especificaciones del producto	53
2.3	Gráficos del espacio libre de caída	54
3	Cordón autorretráctil V-TEC EDGE	55
3.1	Etiquetas y símbolos	55
3.2	Especificaciones del producto	57
3.3	Gráficos del espacio libre de caída	58
3.4	Instalación y uso para trabajos en bordes	59
4	Instalación y uso	62
4.1	Enganche del arnés	62
4.2	Uso previsto	62
4.3	Instalación y uso general	62
5	Revisiones previas al uso y exámenes periódicos	63
6	Limpieza y almacenamiento	65
7	Garantía	65
8	Lista de verificación para la inspección	67

1 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, dentro del rango de peso especificado por el fabricante, incluyendo usuario, ropa y herramientas.
- Es fundamental para la seguridad del usuario que el equipo se ponga fuera de servicio inmediatamente si surge alguna duda sobre sus condiciones de seguridad. Si el equipo se ha utilizado para detener una caída, no vuelva a usarlo hasta que una persona competente confirme por escrito que es seguro hacerlo.

Requisitos de los anclajes/caída pendular/espacios libres de caída

- El anclaje debe poder soportar la carga requerida. Consulte las secciones [2.2 Especificaciones del producto](#) y [3.2 Especificaciones del producto](#) para obtener detalles sobre la resistencia del anclaje.
- Asegúrese de que el espacio libre de caída sea igual o mayor que el indicado en la sección de los gráficos del espacio libre de caída para los cordones autorretráctiles V-TEC, V-TEC sintético y V-TEC EDGE.
- 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.
- Para el uso conforme a las ubicaciones aceptables, consulte las secciones [2.3 Gráficos del espacio libre de caída](#) y [3.3 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, 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 de transporte de la caja.
- No apto para el uso en superficies inestables, superficies de materiales de grano fino o partículas como arena o carbón, ya que una velocidad insuficiente puede impedir el bloqueo en caso de una caída (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 [3.4 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 [6 Limpieza y almacenamiento](#) y los detalles sobre la inspección en la sección [5 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 punto de anclaje del cordón autorretráctil V-TEC EDGE debe estar al nivel o por encima de los pies del usuario.
- 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.
- La etiqueta del producto indica si este puede utilizarse en aplicaciones de trabajos en bordes.
- Evite trabajar en lugares en los que la cuerda salvavidas pueda verse expuesta continua o repetidamente a abrasión contra bordes afilados, dentados o abrasivos.
- 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 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.

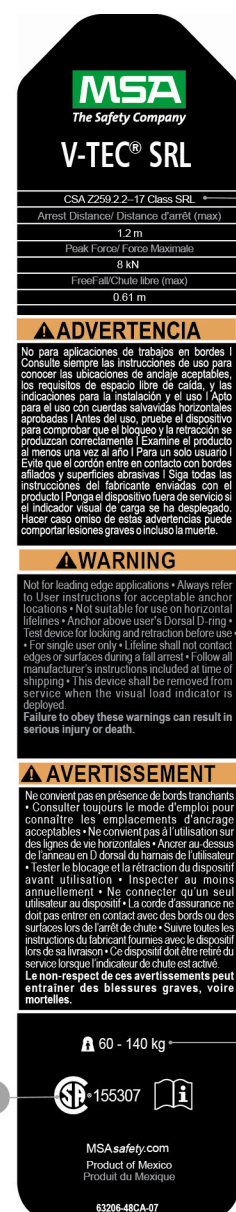
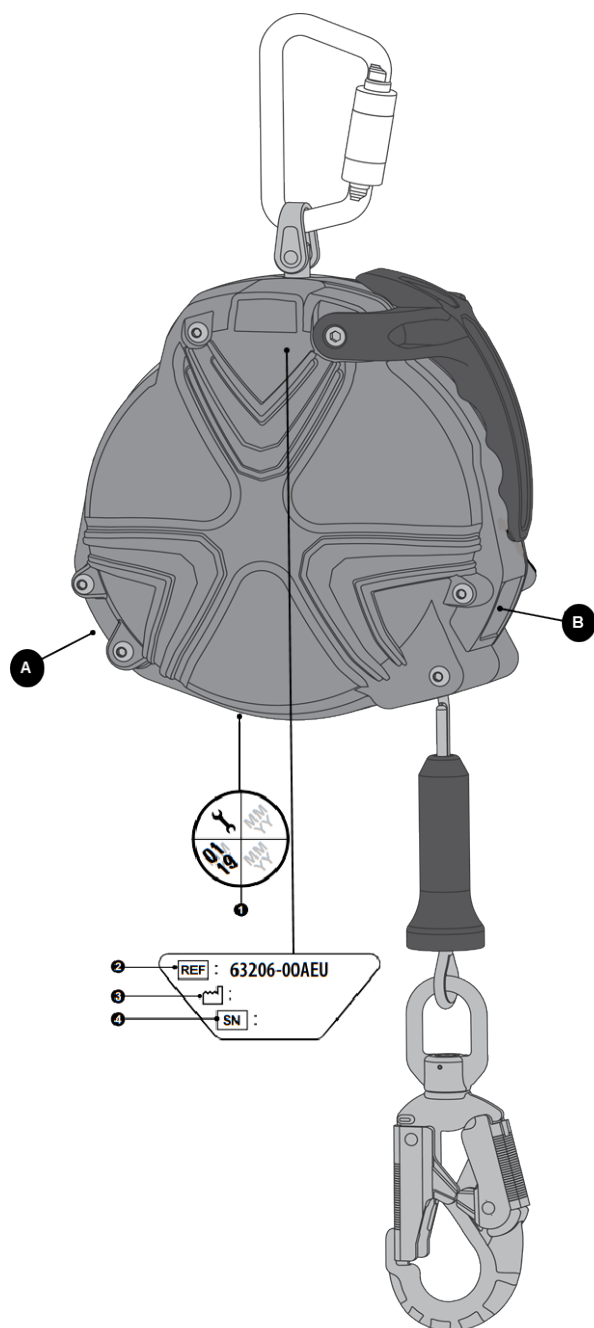
2 Cordón autorretráctil V-TEC / Cordón autorretráctil sintético V-TEC

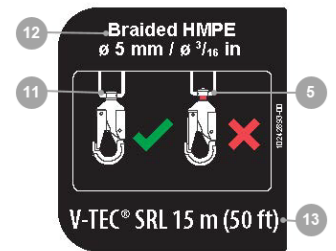
La declaración de conformidad se puede descargar de MSAsafety.com/DoC

Las condiciones completas de garantía se encuentran en la página de este producto en el sitio web MSAsafety.com, haciendo clic en la pestaña Literatura.

2.1 Etiquetas y símbolos

ANSI / OSHA / CSA





A	Ubicación de la etiqueta de la caja (ANSI / OSHA / CSA)
B	Ubicación de la etiqueta de la cuerda salvavidas (galvanizada / acero inoxidable / polietileno de alto rendimiento trenzado)
1	Fecha del próximo examen
2	Número de modelo
3	Fecha de fabricación MM/AA
4	Número de serie
5	Indicador de carga desplegado, NO USAR
6	No usar sobre bordes
7	Estándar
8	Capacidad
9	Organismo notificado número
10	Advertencia del producto
11	Ubicación del indicador de carga
12	Fabricación de la cuerda salvavidas
13	Longitud

2.2 Especificaciones del producto

Componente	ANSI/OSHA	CSA
Norma para los conectores de anclaje	ANSI Z359.18 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.15 / Z259.13
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 Z259.2.2-17
Resistencia de la estructura	3600 lbf (16 kN) certificado / 5000 lb (22.2 kN) no certificado	5000 lbf (22.2 kN)

2.2.1 Materiales del cordón autorretráctil V-TEC SRL y del cordón autorretráctil sintético V-TEC

Componente	Material
Caja	Polycarbonato
Tambor	PC-ABS / Aluminio / Acero inoxidable (7 m, 10 m, 15 m)
Chasis, trinquetes, mecanismo de bloqueo, conexión giratoria, resorte principal	Acero inoxidable
Cuerda salvavidas	5 mm de acero galvanizado, acero inoxidable o polietileno de alto rendimiento
Conectores	Acero

2.3 Gráficos del espacio libre de caída

Cordón autorretráctil V-TEC / Cordón autorretráctil sintético V-TEC

Asegúrese de que exista el espacio libre necesario para evitar golpes contra obstáculos o bordes (como vigas y travesaños) durante una caída. Un espacio libre no suficiente o la presencia de obstáculos y bordes pueden evitar que el cordón autorretráctil V-TEC y el cordón autorretráctil sintético V-TEC funcionen debidamente. Para reducir el riesgo de caídas pendulares, lo más adecuado es realizar el anclaje por encima de la cabeza del usuario.

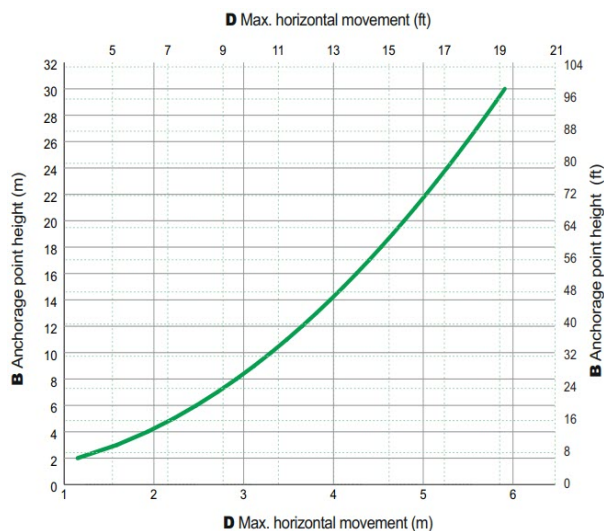
El espacio libre mínimo de caída es de 2.8 m. El espacio libre de caída se calcula como la distancia vertical entre la plataforma de trabajo y el primer obstáculo que se encuentra debajo (como por ejemplo la plataforma sucesiva o el suelo).

El cordón autorretráctil V-TEC y el cordón autorretráctil sintético V-TEC son aptos para el uso con cuerdas salvavidas horizontales aprobadas o anclajes rígidos homologados. Si el cordón autorretráctil V-TEC o el cordón autorretráctil sintético V-TEC está enganchado a un anclaje que pueda desviarse o desplegarse en una caída, como un anclaje de peso muerto o una línea de anclaje, el despliegue adicional de dicho dispositivo se debe incluir como margen de seguridad a los espacios libres mínimos. Para más aclaraciones sobre la determinación de los espacios libres de caída adecuados, póngase en contacto con MSA.

Para reducir el riesgo de lesión en una caída, se debe minimizar la distancia de caída.

Ubicaciones de anclaje aceptables

- A - Suelo
- B - Altura del punto de anclaje
- C - Punto de anclaje
- D - Máx. movimiento horizontal
- E - Espacio libre mínimo de caída

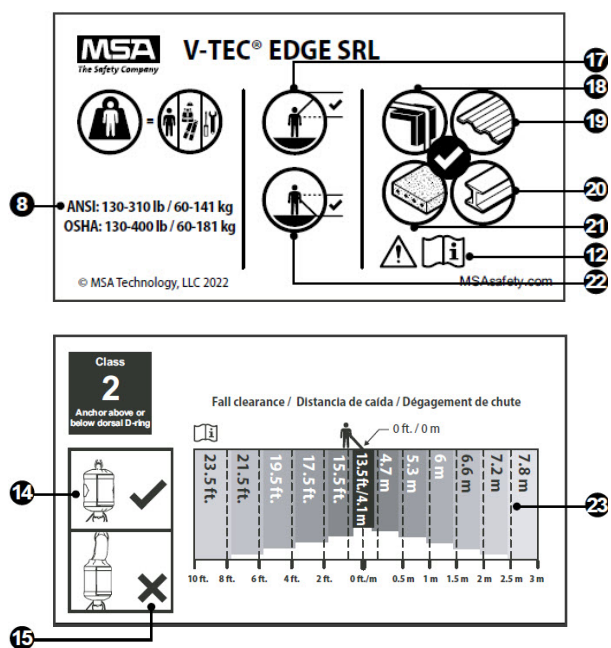
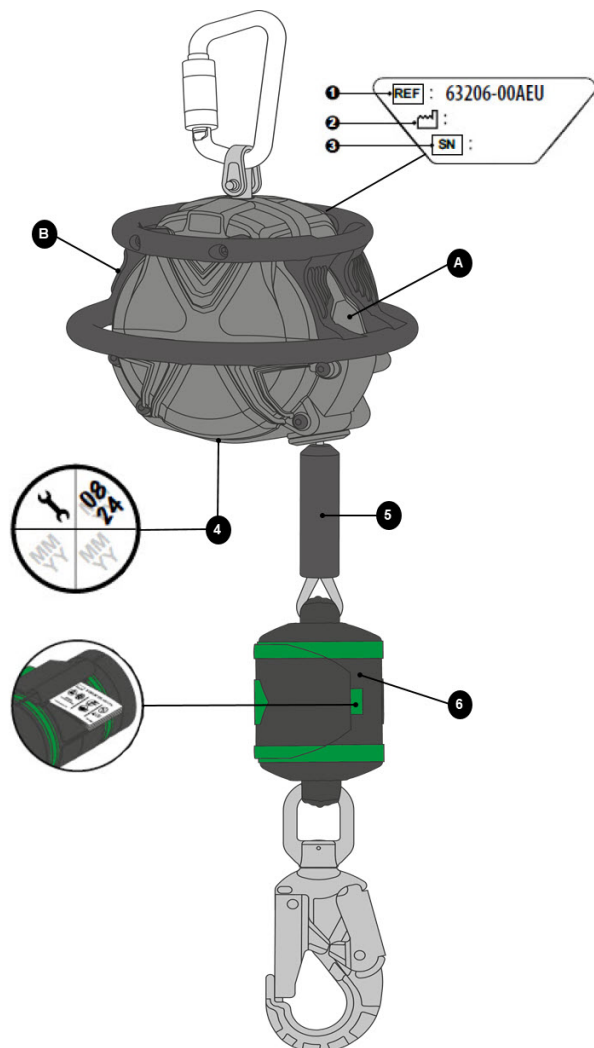


3 Cordón autorretráctil V-TEC EDGE

La declaración de conformidad se puede descargar de [MSAsafety.com/DoC](https://www.MSAafety.com/DoC)

Las condiciones completas de garantía se encuentran en la página de este producto en el sitio web [MSAsafety.com](https://www.MSAafety.com), haciendo clic en la pestaña Literatura.

3.1 Etiquetas y símbolos



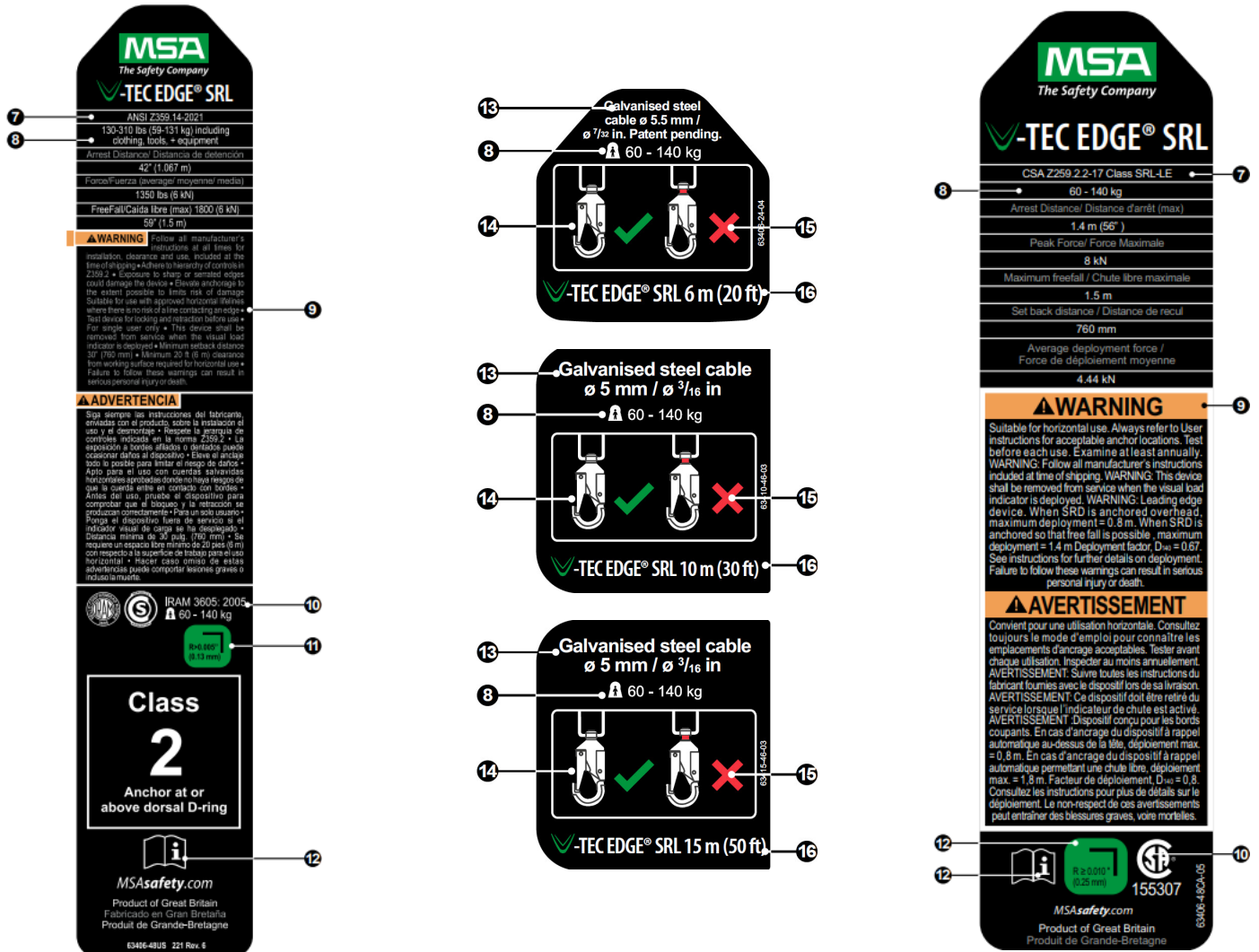


Tabla 2 Marcado del producto V-TEC EDGE

A	Ubicación de la etiqueta de la caja (ANSI / OSHA / CSA / IRAM)	12	Leer las instrucciones de uso
B	Ubicación de la etiqueta de la cuerda salvavidas (acero galvanizado)	13	Fabricación de la cuerda salvavidas
1	Número de modelo	14	Indicador de carga
2	Fecha de fabricación MM/AA	15	No usar
3	Número de serie	16	Longitud
4	Fecha del próximo examen	17	Amarre por encima del anillo en D permitido
5	Tubo amortiguador	18	Probado para el uso sobre un borde
6	Caja de la cincha amortiguadora	19	Probado para el uso sobre bordes de acero corrugado
7	Estándar	20	Probado para el uso sobre bordes de acero
8	Capacidad	21	Probado para el uso sobre bordes de concreto
9	Advertencia del producto	22	Amarre por debajo del anillo en D permitido
10	Organismo notificado número	23	Gráfico del espacio libre de caída
11	Tipo de borde aceptable		

3.2 Especificaciones del producto

Componente	ANSI/OSHA	CSA
Norma para los conectores de anclaje	ANSI Z359.18 / OSHA 1926.502, 1910.140	CSA Z259.13 / 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
Resistencia de la estructura	3600 lbf (16 kN) certificado / 5000 lb (22.2 kN) no certificado	5000 lbf (22.2 kN)

3.2.1 Materiales del cordón autorretráctil V-TEC EDGE

Componente	Material
Caja	Polycarbonato
Tambor	PC-ABS / Aluminio / Acero inoxidable (10 m, 15 m)
Chasis, trinquetes, mecanismo de bloqueo, conexión giratoria, resorte principal	Acero inoxidable
Cuerda salvavidas	Ø 5 mm acero galvanizado (3/16")
Caja del amortiguador	Polipropileno (PP)
Amortiguador	Polietileno de alto rendimiento
Anillas y pernos	Acero inoxidable

3.3 Gráficos del espacio libre de caída

Asegúrese de que exista el espacio libre necesario para evitar golpes contra obstáculos o estructuras durante una caída. Un espacio no suficiente o la presencia de obstáculos pueden evitar que el cordón autorretráctil V-TEC EDGE funcione debidamente.

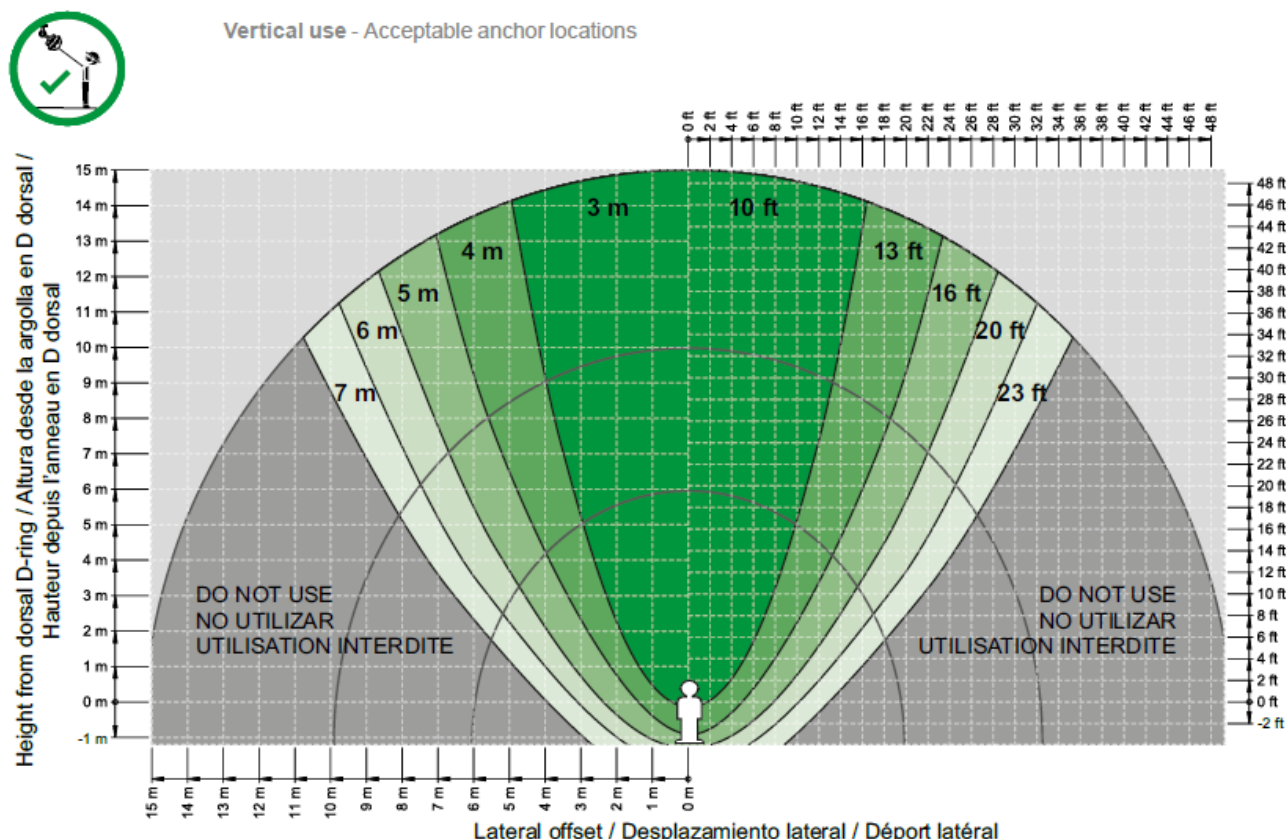
El despliegue del amortiguador y del cordón autorretráctil V-TEC EDGE equivale típicamente a un máximo de 1.4 m (55") para un usuario de 140 kg (310 lb). Consulte (Uso vertical) o (Uso horizontal) para conocer las ubicaciones de anclaje aceptables según el usuario y los requisitos mínimos de espacio libre. El espacio libre de caída es la distancia vertical entre la plataforma de trabajo y el primer obstáculo que se encuentra debajo (como por ejemplo la plataforma sucesiva o el suelo). Para calcular con precisión el espacio libre de caída suficiente, se utiliza lo siguiente: Espacio libre de caída = Despliegue máximo + Distancia de bloqueo (detención) + Distancia de caída pendular + Margen de seguridad.

Los requisitos de espacio libre en (Uso vertical) se basan en las condiciones de caída libre. La presencia de obstáculos (como los bordes de las estructuras) puede reducir los requisitos de espacio libre, pero puede suponer riesgos adicionales como por ejemplo lesiones por corte o golpe.

Si el cordón autorretráctil V-TEC EDGE se engancha a un anclaje que pueda desviarse o desplegarse en una caída, el despliegue de dicho dispositivo deberá añadirse a los espacios libres mínimos especificados en el gráfico Ubicaciones de anclaje aceptables: uso vertical.

Para reducir el riesgo de lesión en una caída, el trabajo se debe realizar de manera tal que se minimicen el riesgo de caída y la distancia potencial de caída.

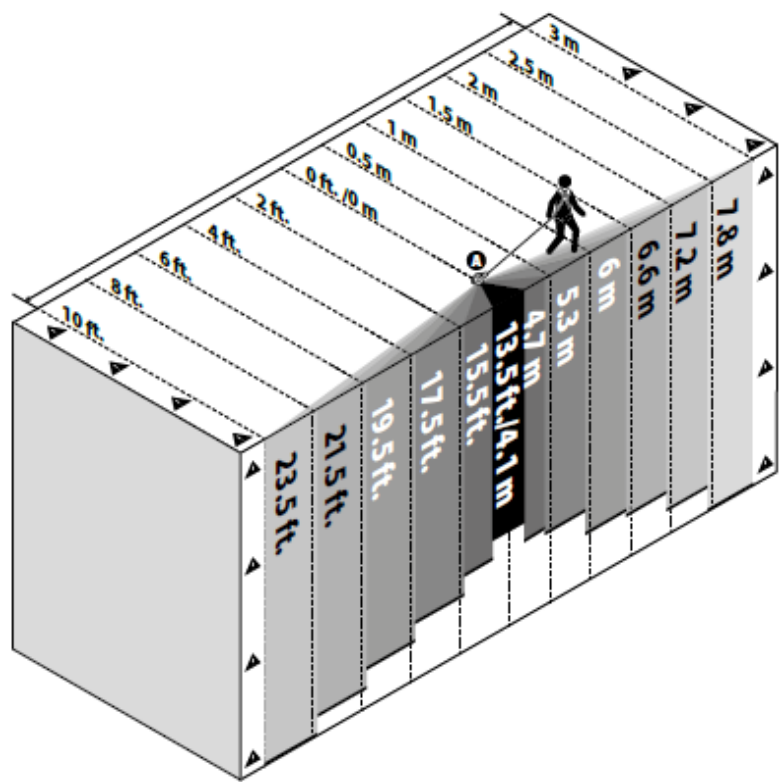
Ubicaciones de anclaje aceptables: uso vertical



Gráficos del espacio libre de caída para el cordón autorretráctil para aplicaciones en bordes V-TEC EDGE

MAX User Weight/ Peso máx. del usuario / Poids MAX de l'utilisateur : 140kg (310 lb)		Offset/Desplazamiento/Décalage (ft)															
		0	2	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	24	25
Setback/ Retroceso / Recul (ft)	0	13.5	15.5	17.5	18.5	19.5	21.5	23.5	25.5	27.5							
	2	13.5	14.5	16.0	17.0	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0							
	5	13.5	14.0	15.0	15.5	16.5	18.0	20.0	21.5	23.5							
	10	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	18.0	19.0	21.0							
	15	13.5	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	18.0	19.0	20.0	20.5	22.0				
	20	13.5	13.5	14.0	14.0	14.5	15.0	16.0	17.0	18.0	18.5	19.0	20.5	22.0	23.5	25.0	
	25	13.5	13.5	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	17.5	18.0	18.5	19.5	20.5	22.0	23.5	24.0
	30	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	16.0	16.5	17.0	17.5	18.5	19.5	21.0	22.0	22.5
	35	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.5	16.5	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	21.5
	40	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	16.5	17.5	18.5	19.5	20.5	21.0
	50	13.5	13.5	14.0	14.0	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.0	16.5	17.5	18.0	19.0	19.5

Ubicación del anclaje aceptable: uso horizontal (trabajos en bordes)



⚠ ¡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-TEC EDGE (aplicaciones de trabajos en bordes), los movimientos laterales hacia ambos lados del eje central deben limitarse a máximo 5 pies (1.5 m) cuando la unidad está a una distancia del borde de ≤ 5 pies (1.5 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 [3.3 Gráficos del espacio libre de caída](#) para obtener información más detallada al respecto.

Tipos de bordes: Las configuraciones de los cordones autorretráctiles V-TEC 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, los cordones autorretráctiles V-TEC 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-TEC 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-TEC 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-TEC 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.

El punto de anclaje del cordón autorretráctil V-TEC 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 los gráficos del espacio libre de caídas, que comprenden un ángulo de redirección de $\geq 90^\circ$ y una distancia del borde de ≥ 760 mm (30"), para asegurar el funcionamiento correcto del dispositivo en caso de caída.

Hacer caso omiso de esta advertencia 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 dinámico especificada en la Cláusula 7.2 (el valor que sea mayor).

4 Instalación y uso

4.1 Enganche del arnés

- Asegúrese de que la caja del cordón autorretráctil V-TEC esté conectada a un punto de anclaje adecuado por encima del usuario.
- Asegúrese de que la caja del cordón autorretráctil V-TEC EDGE 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-TEC, V-TEC EDGE o un cordón autorretráctil sintético V-TEC se puede conectar a un arnés de cuerpo completo aprobado conectando el gancho de seguridad al anillo en D de la espalda del arnés.
- Si se utiliza el cordón autorretráctil V-TEC, V-TEC EDGE o el cordón autorretráctil sintético V-TEC en un sistema de escalera, el usuario puede conectarse a un arnés de cuerpo completo aprobado, conectando el gancho de seguridad al anillo en D del pecho o de la espalda del arnés.

4.2 Uso previsto

Los cordones autorretráctiles deben utilizarse como elemento de conexión entre un arnés de cuerpo completo y un punto de anclaje. 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).

4.3 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.

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. Si las instrucciones de uso del anclaje flexible no incluyen información sobre la compatibilidad, póngase en contacto con el fabricante del anclaje flexible para obtener aclaraciones.

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 la cuerda salvavidas está atascada, tire firmemente de ella para ayudarla a encincharse en torno al tambor interno. A continuación, empuje la parte superior del amortiguador de goma a través de la abertura de la boquilla. 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 [6 Limpieza y almacenamiento](#) para ver las instrucciones completas de limpieza y almacenamiento.

5 **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 Tabla 4 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 información que se proporciona en la Tabla 5 Revisiones antes del uso.

Tabla 3 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.

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.

Tabla 4 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 para la inspección del producto.
Condiciones generales y cuerda salvavidas	Para las versiones de cable: 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. Para las versiones de cuerda sintética: revise que no presente señales de daño excesivo, desgaste o contaminación. Revise la cuerda salvavidas por todo lo largo y asegúrese de que no presente señales de abrasión ni hilos rotos, deshilachados, cortados o faltantes. Compruebe que el ancho y el grosor de la cuerda salvavidas no se hayan reducido. Compruebe que no haya partes suaves, desteñidas, brillantes, endurecidas o vidriosas en la cuerda salvavidas, ya que son indicadores de exposición al calor o a sustancias químicas.
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. NOTA: Solo para cordones autorretráctiles V-TEC
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 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	Si está presente, 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

¡ADVERTENCIA!

- Preste atención al trabajar cerca de máquinas en movimiento. Las sustancias químicas, el calor y la corrosión pueden estropear el cordón autorretráctil. En la medida de lo posible, debe evitarse cualquier exposición a sustancias químicas. Se deben tener en cuenta todos los riesgos químicos antes de empezar a trabajar.
- En ambientes con riesgos químicos, calor y corrosión se requieren inspecciones formales más frecuentes. Como para las demás exposiciones a sustancias químicas, consulte con el responsable de seguridad para la revisión y las recomendaciones sobre la descontaminación. Es altamente recomendable efectuar la limpieza: consulte las instrucciones de limpieza específicas del producto.
- Antes del uso, es responsabilidad del usuario final probar el producto en el entorno y las condiciones en las que se utilizará.

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

6 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.

7 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.

8 Lista de verificación para la inspección

Lista de verificación para la inspección

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Fecha: _____

Inspector (nombre/firma): _____

Fecha de fabricación: _____

Fecha de compra: _____

Fecha del primer uso: _____

Fecha de la próxima inspección periódica: _____

#	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 (si está presente)							
5	Etiquetas							
6	Funda del amortiguador (solo para cordones autorretráctiles V-TEC® EDGE)							
7	Cuerda salvavidas							
8	Gancho de seguridad							
	Bloqueo (asegúrese de que el dispositivo se bloquee)							

Cordón autorretráctil V-TECV / cordón autorretráctil sintético V-TEC

Cordón autorretráctil V-TEC EDGE

