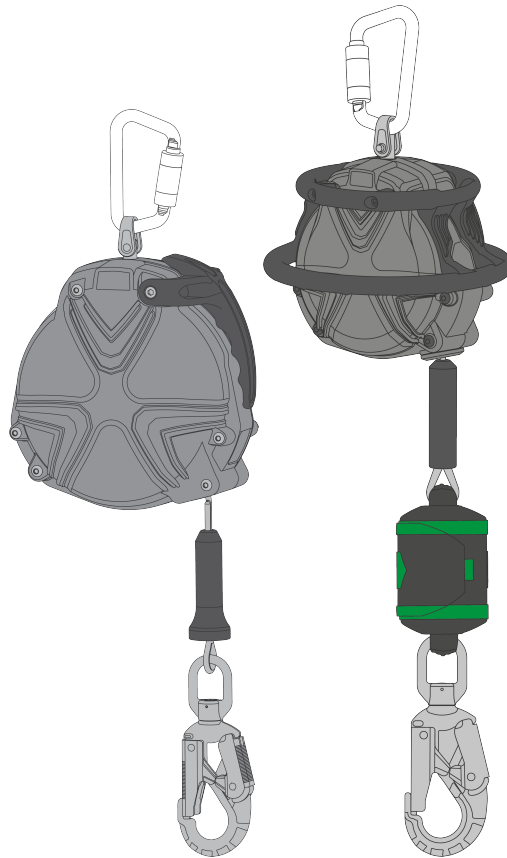




User Instructions

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

Fall Protection



Order No.: 10246815/00 (ABNT/IRAM)

Print Spec: 10000005389 (EO)

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	Approval Agencies and Manufacturer	17
5	Installation and Use	18
5.1	Harness Attachment	18
5.2	Intended Use	18
5.3	General Installation and Use	18
6	Pre-Use Checks and Periodic Examinations	19
7	Cleaning and Storage	21
8	Warranty	21
9	Inspection Checklist	22

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- It is essential for user safety that equipment is withdrawn from use immediately if any doubt arise about its condition for safe use.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.
- 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 7 [Cleaning and Storage](#) and inspection details in Section 6 [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

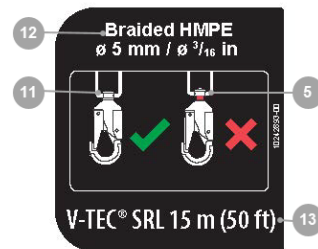
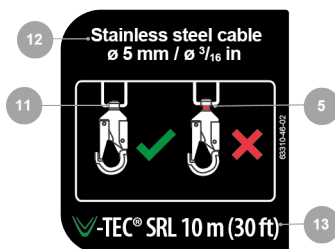
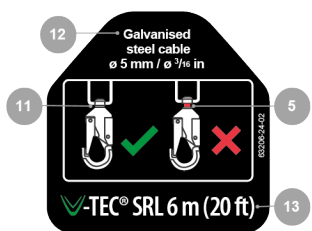
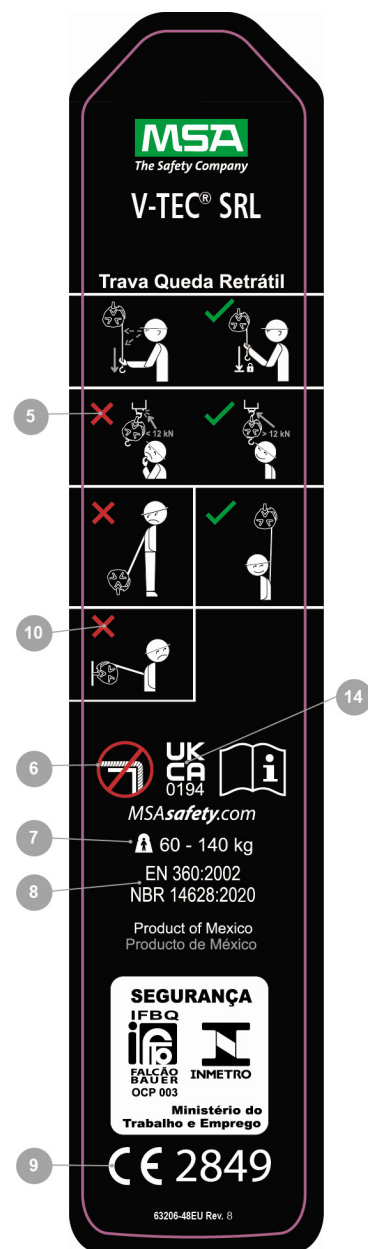
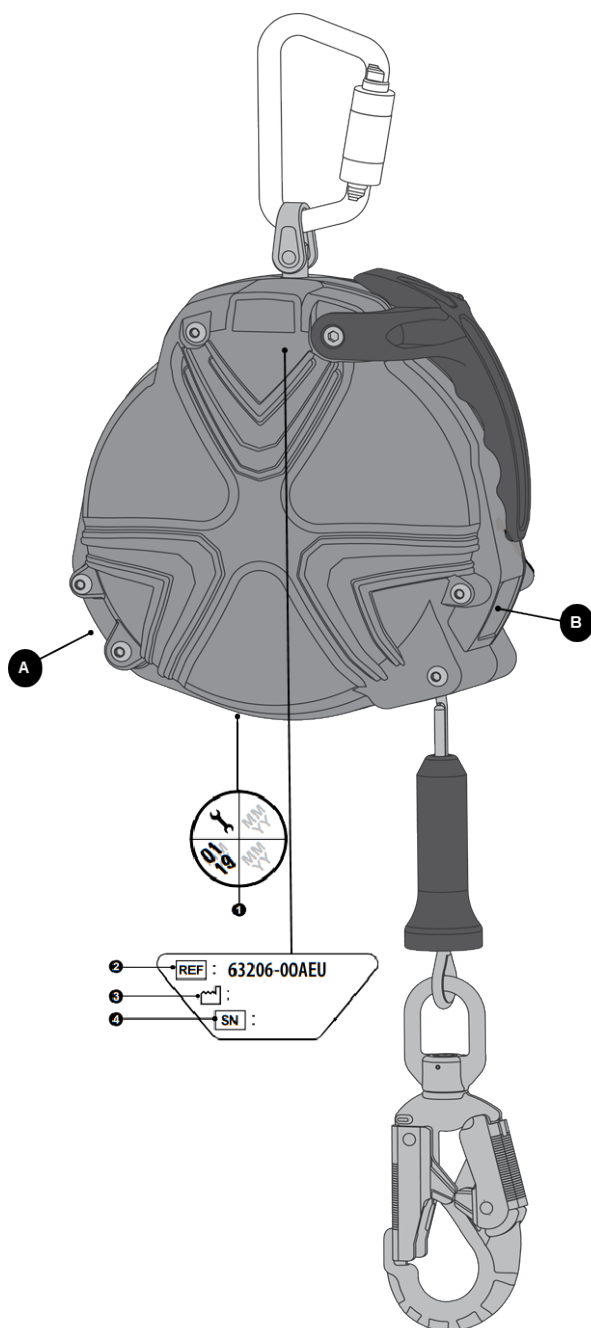


Table 1

A	Case Label Location (ABNT / IRAM)
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	Capacity
8	Standard
9	Notified Body Number
10	Product Warning
11	Load Indicator Location
12	Lifeline Construction
13	Length

2.2 Product Specifications

Component	EN / NBR / ABNT / IRAM
Anchorage Connector Standard	EN 795* and / or TS 16415 / NBR 15837
Harness Standard	EN 361* / NBR 15835 / NBR 15836
Connectors Standard	EN 362* / NBR 15837
Structure Strength	12 kN

This personal protective equipment (PPE) complies with European Regulation (EU) 2016/425 and the PPE Regulation (EU) 2016/425 as retained in UK Law and amended*.

** Considering harmonized/designated EN standards.*

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

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

2.3 Fall Clearance Charts

V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

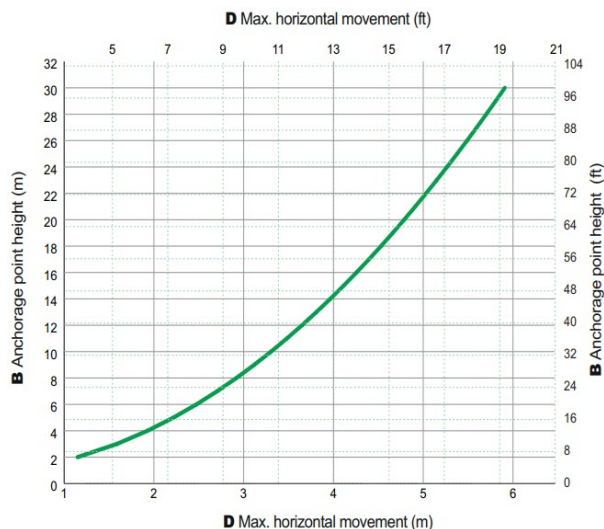
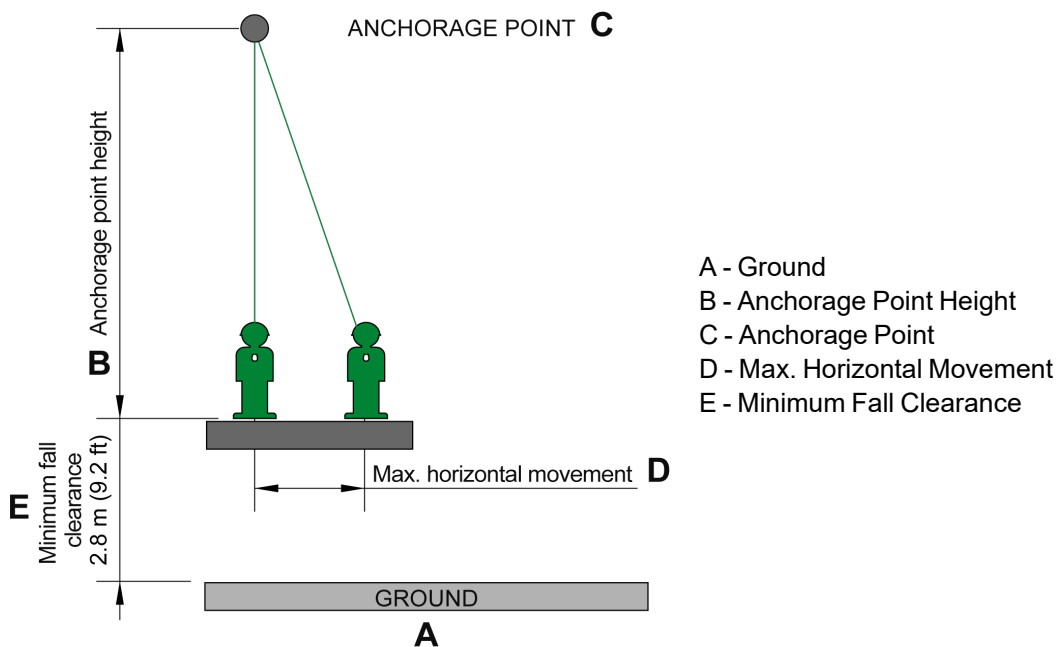
Ensure sufficient clearance exists to prevent striking an obstacle or leading edge (e.g. crossbeams and girders) during a fall. Insufficient clearance, obstructions and leading edges can prevent the function of the V-TEC SRL and V-TEC Synthetic SRL. To reduce the risk of a swing fall, it is preferable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

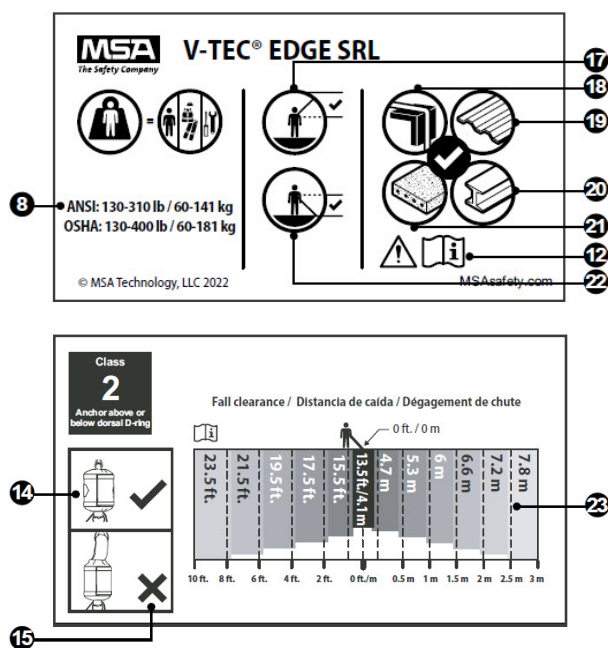
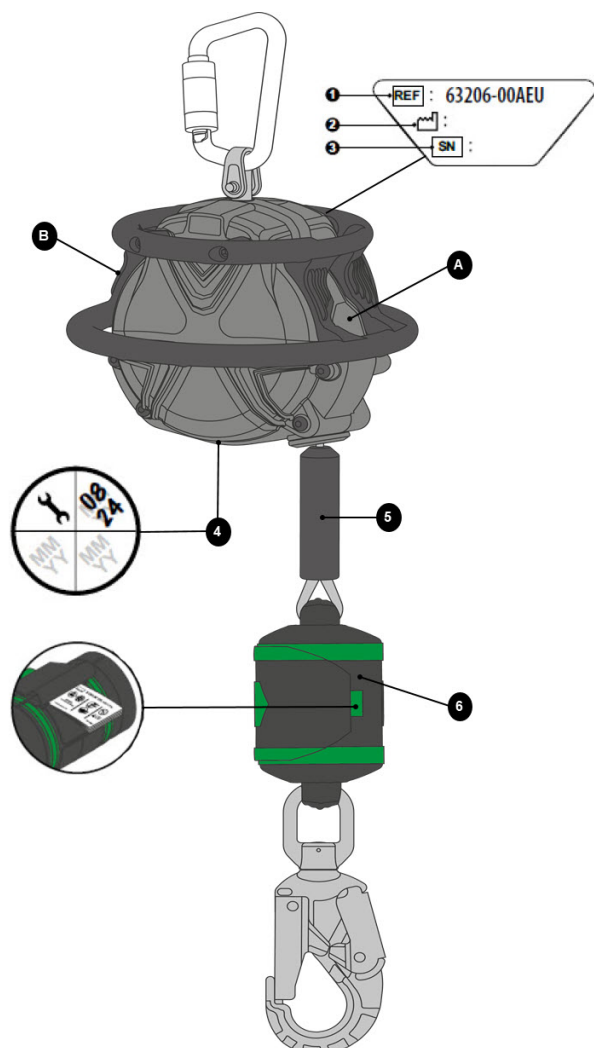


3 V-TEC EDGE SRL

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



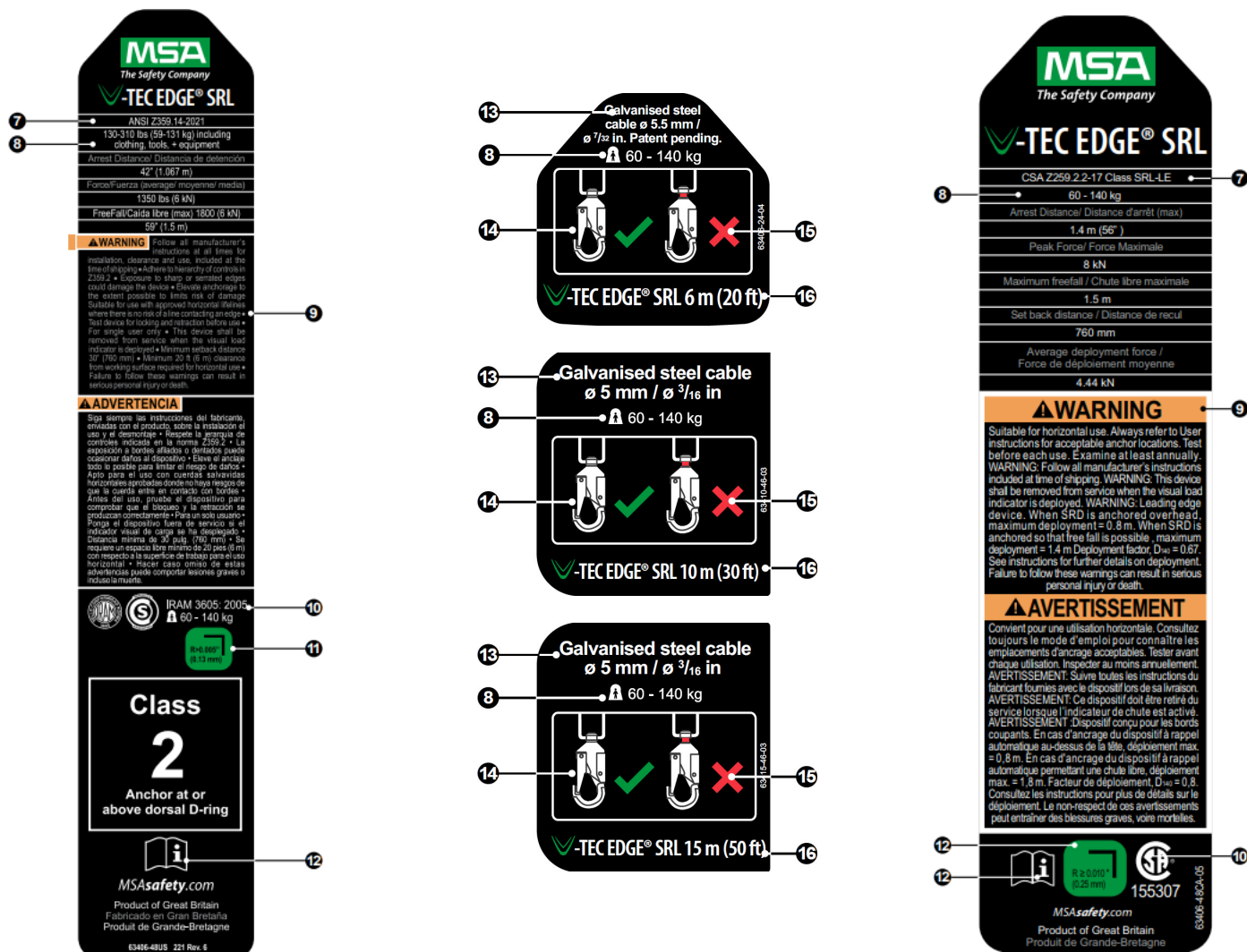


Table 2 V-TEC EDGE Product Marking

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		

3.2 Product Specifications

Component	EN / ABNT / IRAM
Anchorage Connector Standard	EN 795* and / or TS 16415
Harness Standard	EN 361*
Connectors Standard	EN 362*
Structure Strength	12 kN

This personal protective equipment (PPE) complies with European Regulation (EU) 2016/425 and the PPE Regulation (EU) 2016/425 as retained in UK Law and amended*.

** Considering harmonized/designated EN standards.*

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

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

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.

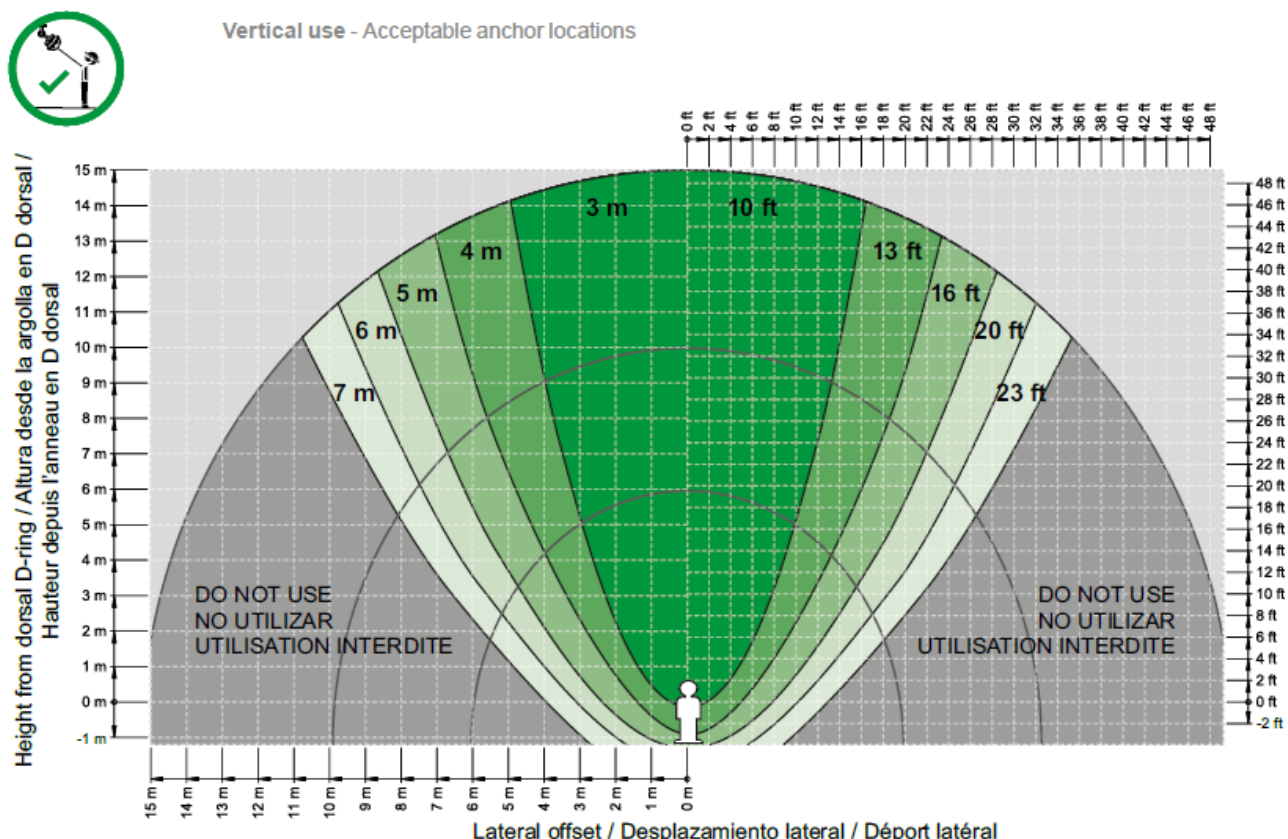
V-TEC EDGE SRL and absorber deployment is typically equal to a maximum of 1.4 m (55") for a 140 kg (310 lbs) User. Consult (Vertical use) or (Horizontal use) for acceptable anchor locations in relation to the User and for minimum clearance requirements. Fall clearance is the vertical distance between 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. The V-TEC EDGE SRL has been tested for leading edge use with horizontal anchor lines (such as EN 795 Class C devices), dead-weight anchors (such as EN 795 Class E devices) or anchors which may deploy under load (e.g. standing seam roof posts).

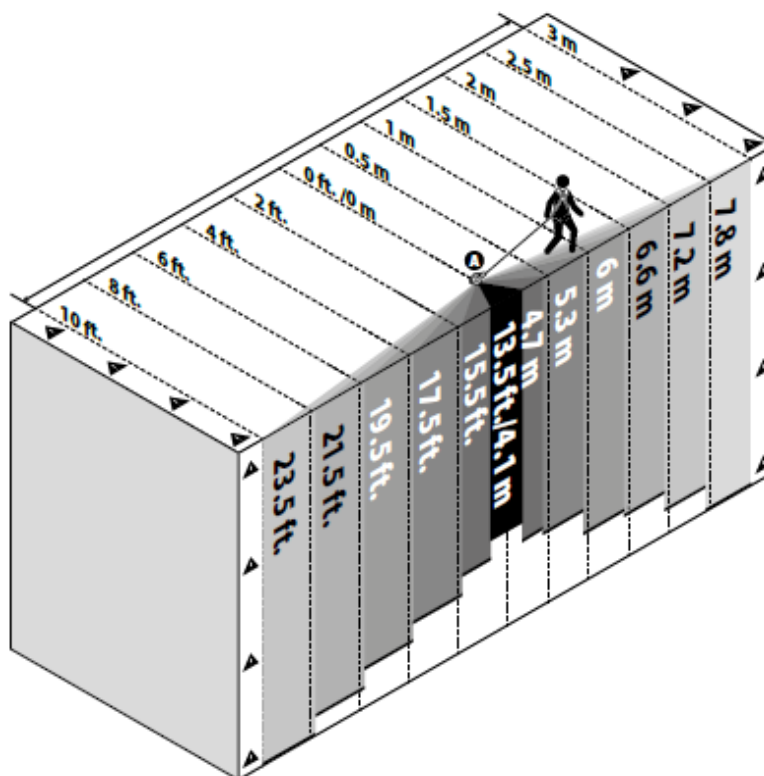
To reduce the potential for injury in a fall, work shall be carried out in such a way that the potential for a fall and the potential fall distance is minimized.

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	14.0	14.5	15.0	15.5	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 RFU VG Sheet 11.060. Therefore the V-TEC EDGE SRLs may be used where a fall may occur over similar edges.



Additionally, while the RFU VG Sheet 11.060 does 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.

4 Approval Agencies and Manufacturer

CE Approval

<i>Notified bodies:</i> SATRA Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee, D15 YN2P, Ireland (NB Number 2777)	<i>Production control phase:</i> INSPEC International B.V. Beechavenue 54, 1119 PW, Schiphol - Rijk Netherlands (NB Number 2849)
---	---

UKCA Approval

<i>Approved body for product certification:</i> SATRA Technology Centre Limited Wyndham Way, Telford Way, Kettering, Northamptonshire, NN16 8SD, United Kingdom (AB0321)	<i>Approved body for site surveillance:</i> INSPEC International Ltd, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, United Kingdom (AB0194)
---	--

Manufacturer	Authorized EU Rep.	Authorized UK Rep.
MSA Europe GmbH Schluesselstr. 12 8645, Rapperswil-Jona CH - Switzerland	MSA Technologies and Enterprise Services GmbH Thiemannstr. 1 Berlin 12059 Germany	MSA (Britain) Ltd. Msa Bristol Units 11-14 Beeches Road Industrial Estate Yate, BS37 5QT United Kingdom

5 Installation and Use

5.1 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.

5.2 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.

5.3 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 7 Cleaning and Storage](#) for full cleaning and storage instructions.

6 **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.

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.

7 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.

8 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.

9 Inspection Checklist

Inspection Checklist

Model Number: _____ Serial Number: _____

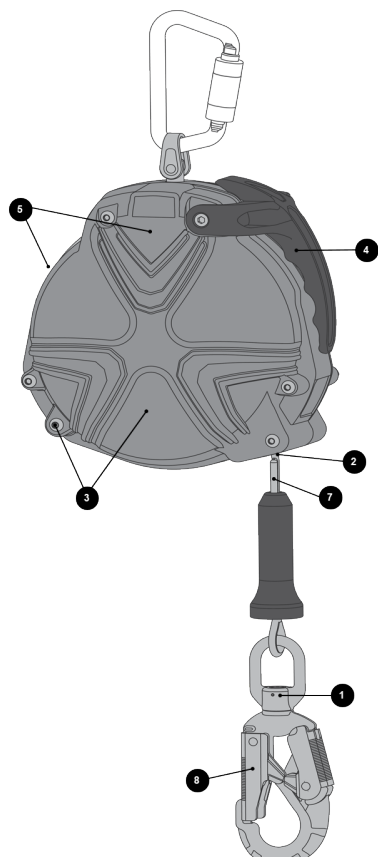
Date: _____ Inspector (Name / Signature): _____

Date of Manufacture: _____ Date of Purchase: _____

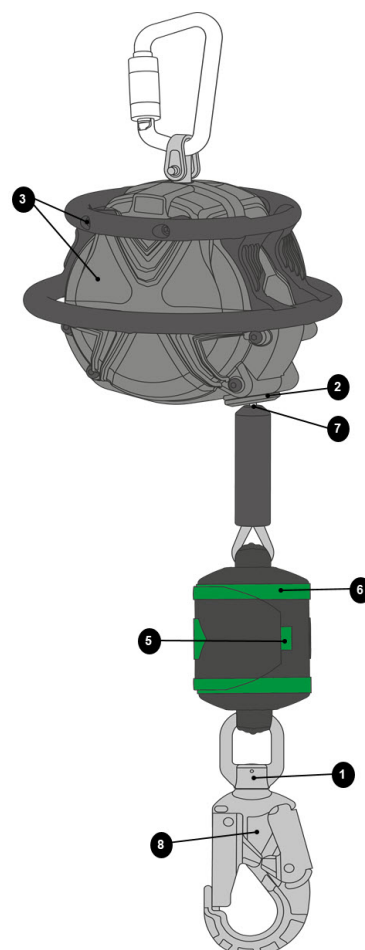
Date of First Use: _____ Date Due for Next Periodic Inspection: _____

#	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





Instruções de Uso

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

Proteção Contra a Queda



N.º do pedido: 10246815/00 (ABNT/IRAM)

Especificações de Impressão: 10000005389 (EO)

CR: 800000066486

ADVERTÊNCIA!

Estas instruções devem ser disponibilizadas aos usuários antes de usarem o produto e mantidas à mão para consulta pelo usuário. Leia este manual cuidadosamente antes de usar o dispositivo ou fazer sua manutenção. O dispositivo só funcionará conforme projetado se for usado e mantido de acordo com as instruções do fabricante. Caso contrário, o dispositivo pode não funcionar corretamente e as pessoas que dependem dele poderão sofrer ferimentos graves ou fatais.

As garantias feitas pela MSA com relação ao produto são anuladas se o produto não for instalado e utilizado de acordo com as instruções deste manual. Por favor, proteja-se e proteja seus funcionários, seguindo as instruções.

Leia e siga os AVISOS e ALERTAS no interior. Para informações adicionais sobre o uso ou reparo, ligue para 1-800-MSA-2222 durante os horários regulares de trabalho.

MSA é uma marca registrada da MSA Technology, LLC nos EUA, Europa e outros países. Para todas as outras marcas, visite <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

1000 Cranberry Woods Drive
Prefeitura de Cranberry, PA 16066
EUA
Telefone 1-800-MSA-2222

Para saber o seu contato local da MSA, visite o nosso site www.MSAafety.com

Índice

1	Regulamentos de Segurança	26
2	V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL	28
2.1	Etiquetas e Ícones	28
2.2	Especificações do Produto	30
2.3	Gráficos de Distância Livre	31
3	V-TEC EDGE SRL	32
3.1	Etiquetas e Ícones	32
3.2	Especificações do Produto	34
3.3	Gráficos de Distância Livre	35
3.4	Instalação e uso da borda afiada	36
4	Agências de Aprovação e Fabricante	38
5	Instalação e Uso	39
5.1	Fixação de Cinturão	39
5.2	Uso previsto	39
5.3	Instalação e uso geral	39
6	Verificações Pré-Uso e Exames Periódicos	40
7	Limpeza e Armazenamento	42
8	Garantia	42
9	Lista de verificação de inspeção	44

1 Regulamentos de Segurança

ADVERTÊNCIA!

Requisitos do usuário

- Os usuários de Linhas de Vida Auto-retráteis (SRLs) devem estar em boa forma médica e devidamente treinados.
- Os SRLs não devem ser usados por mulheres grávidas, menores ou pessoas sob influência de álcool ou drogas.
- Apenas para um único usuário, dentro da faixa de peso especificada pelo fabricante, incluindo usuário, roupas e ferramentas.
- É essencial para a segurança do usuário que o equipamento seja retirado de uso imediatamente caso surja alguma dúvida sobre sua condição de uso seguro. Se o equipamento tiver sido usado para conter uma queda, não o use novamente até que uma pessoa competente confirme, por escrito, que isso é aceitável.

Requisitos de Ancoragem / Queda de Balanço / Folga de Queda

- A ancoragem tem que ser capaz de suportar a carga exigida. Consulte a Seção [2.2 Especificações do Produto](#), e [3.2 Especificações do Produto](#) para obter detalhes sobre a resistência da ancoragem.
- Certifique-se de que a folga de queda disponível seja igual ou maior do que a folga de queda exigida nas Tabelas de Folga de Queda da Seção V-TEC, V-TEC Synthetic e V-TEC EDGE SRLs.
- Remova qualquer contaminação da superfície, como, por exemplo, concreto, estuque, material de cobertura, etc., que possa acelerar o corte ou a abrasão dos componentes.
- Para uso de acordo com os locais aceitáveis, conforme mostrado na Seção [2.3 Gráficos de Distância Livre](#), e [3.3 Gráficos de Distância Livre](#). O usuário deve considerar todos os riscos apresentados pelas quedas de balanço.
- Quedas em balanço podem aumentar a distância da queda. Em aplicações aéreas, trabalhe diretamente sob a ancoragem. Em aplicações horizontais (borda afiada), minimize o deslocamento horizontal. Aumentar a compensação horizontal aumentará a quantidade de queda do balanço. Sempre remova as obstruções no caminho de queda ou adjacentes a ele. Mantenha a área de trabalho livre de escombros, obstruções, riscos de tropeços, líquidos derramados ou outros riscos que possam prejudicar a operação segura do sistema de proteção contra a queda. Para aplicações horizontais, NÃO use o dispositivo a menos que uma pessoa qualificada tenha inspecionado o local de trabalho e determinado que os riscos identificados de queda por oscilação tenham sido eliminados ou que as exposições a eles tenham sido evitadas.

Uso do produto

- Os SRLs devem ser usado apenas para o fim a que se destinam e dentro de suas limitações. NÃO faça mau uso intencional deste produto. NÃO use equipamento de proteção contra a queda para finalidades diferentes daquela para a qual foi projetado. NÃO use equipamento de proteção contra a queda para rebocar, içar ou manejar material.
- Os SRLs não devem ser alterados ou ter peças adicionadas. Não são permitidos reparos, modificações, alterações e/ou adições não autorizadas. Somente a MSA, ou pessoas ou organizações com autorização escrita do fabricante, podem fazer reparos no SRL.
- RESGATE E EVACUAÇÃO: o usuário deve ter um plano de resgate e dispor dos recursos necessários para implementá-lo. O plano deve levar em consideração o equipamento e o treinamento específico necessário para permitir o resgate sem demora, sob todas as condições previsíveis.
- NÃO confie no tato ou no som para verificar o acoplamento adequado do conector. Certifique-se de que o conector esteja fechado antes do uso.
- Não devem ser incluídos conectores de talabarte adicionais, já que isso serviria para alongar a linha de vida e aumentar a queda livre.
- As âncoras só devem ser conectadas à união rotatória na parte superior da carcaça. NÃO conecte uma âncora à alça de transporte da caixa.

- Não é adequado para uso em superfícies instáveis, materiais de grãos finos ou superfícies de partículas, como areia ou carvão, uma vez que a velocidade insuficiente pode evitar o bloqueio em caso de queda (possível risco de envolvimento).
- NÃO use onde a linha possa ficar exposta a bordas afiadas, recortadas ou abrasivas. Para orientação de borda inteira, veja a Seção [3.4 Instalação e uso da borda afiada](#).
- Os SRLs não devem ter contato com superfícies quentes (como tubulação quente), ficar presos em maquinário em movimento, ou ter contato com perigos elétricos (como linhas de energia de alta tensão).
- Os SRLs devem ser protegidos contra fogo, ácidos, soluções cáusticas ou temperaturas fora da faixa de -40°F até 130°F (-40°C até 54°C).
- NÃO deixe o SRL instalado em ambientes que possam causar danos ou deterioração ao produto. Consulte os detalhes de cuidado na Seção [7 Limpeza e Armazenamento](#) e os detalhes de inspeção na Seção [6 Verificações Pré-Uso e Exames Periódicos](#).
- As instruções devem ser mantidas e fornecidas a todos os usuários de SRLs na língua do país de destino, mesmo que o equipamento seja revendido.
- NÃO ultrapasse as forças da detenção de queda máximas, conforme especificado nas normas governamentais ou em componentes do subsistema.
- O uso de combinações de componentes ou subsistemas, ou ambos, pode afetar ou interferir no funcionamento seguro dos componentes ou subsistemas. Use somente componentes ou subsistemas compatíveis; nunca acrescente comprimento adicional ao sistema.

Uso de Produto Específico de Borda Afiada

- O ponto de ancoragem dos V-TEC EDGE SRLs deve estar no nível dos pés do usuário ou acima.
- O uso em situações de borda deve ser apenas como último recurso. Configurações para bordas afiadas devem ser usadas apenas depois que todas as outras hierarquias de controle, incluindo sistemas de prevenção e ancoragem acima da cabeça, tiverem sido esgotados.
- O rótulo do produto indica se um produto pode ou não ser usado em aplicações de borda afiada.
- Evite trabalhar onde a linha de vida tenha atrito contínua e repetidamente com bordas afiadas, dentadas ou abrasivas.
- Não trabalhe no lado distante de uma abertura em frente ao ponto de ancoragem ou em torno dos cantos.
- As configurações de borda afiada só devem ser utilizadas de acordo com os regulamentos locais.
- Em aplicações de borda afiada com recuo de 0 pés (0 m), certifique-se de que a configuração não permita que a unidade da carcaça ou o conector superior entrem em contato com a borda afiada no caso de uma queda.

Inspeção/Remoção de Produto de Serviço

- Os SRLs que tenham prendido uma queda ou não possam passar em uma inspeção devem ser etiquetados como “INUTILIZÁVEL” até que sejam destruídos e descartados de acordo com os regulamentos locais.
- Devido à natureza de alguns eventos de detenção por queda, é possível que o indicador de carga não se abra. Se um SRL sofrer forças da detenção de queda e o indicador de carga não se abrir, o SRL deve ser retirado de serviço mesmo assim e marcado como “INUTILIZÁVEL” até ter sido destruído e descartado de acordo com os regulamentos locais.
- Se o indicador de carga se abrir, remova o SRL de serviço imediatamente e marque-o como “INUTILIZÁVEL” até ser destruído e descartado de acordo com os regulamentos locais.

O não cumprimento destas advertências pode causar ferimentos graves ou morte.

2 V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

Uma declaração de conformidade pode ser baixada em MSAsafety.com/DoC

Os termos e condições completos podem ser encontrados na página desse produto em MSAsafety.com clicando na guia Literature.

2.1 Etiquetas e Ícones

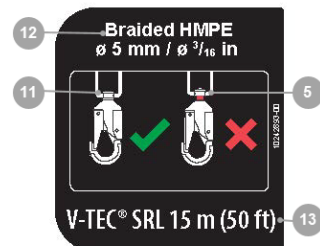
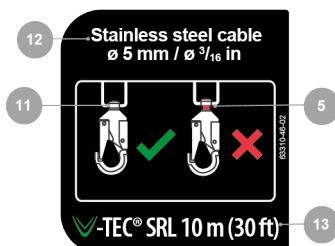
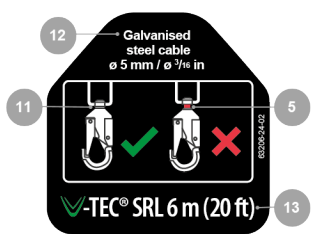
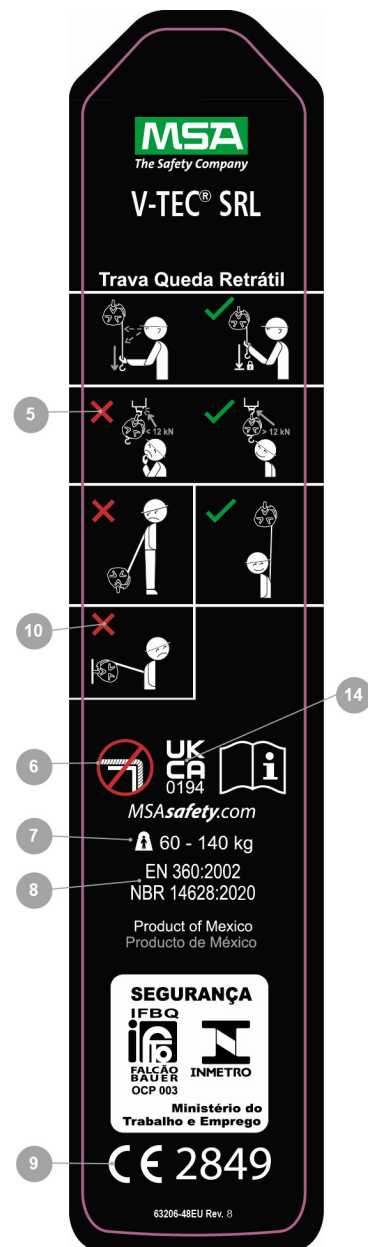
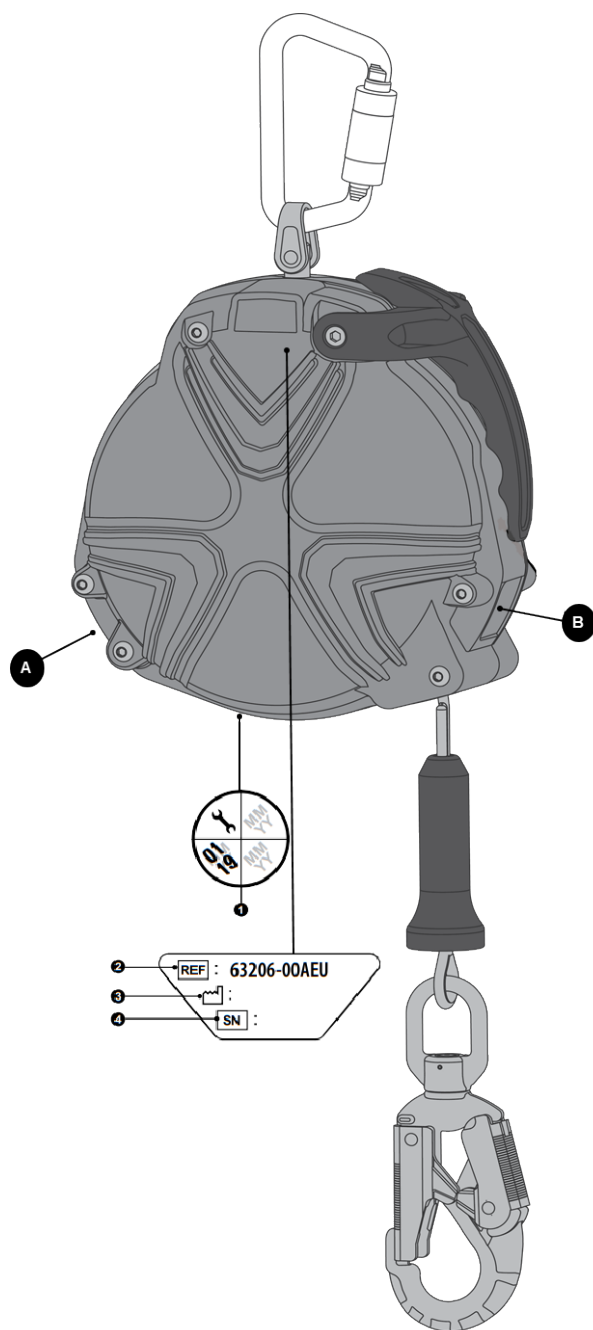


Tabela 1

A	Localização da Etiqueta da Caixa (ABNT / IRAM)
B	Localização da Etiqueta da Linha de Vida (Galvanizada / Aço Inoxidável / HMPE Trançado)
1	Data da próxima inspeção
2	Número do Modelo
3	Data de Fabricação MM/AA
4	Número de série
5	Indicador de Carga Desdobrado - NÃO USE
6	Não Use Sobre uma Borda
7	Capacidade
8	Padrão
9	Número do Órgão Notificado
10	Aviso do Produto
11	Localização do Indicador de Carga
12	Estrutura da Linha de Vida
13	Duração

2.2 Especificações do Produto

Componente	EN / NBR / ABNT / IRAM
Norma do Conector de Ancoragem	EN 795* e/ou TS 16415 / NBR 15837
Norma do cinturão	EN 361* / NBR 15835 / NBR 15836
Norma dos conectores	EN 362* / NBR 15837
Força da Estrutura	12 kN

Este equipamento de Proteção Individual (EPI) está em conformidade com o Regulamento Europeu (UE) 2016/425 e o Regulamento de EPI (UE) 2016/425, conforme retido na legislação do Reino Unido e emendado*.

* Considerando as normas EN harmonizadas/designadas.

2.2.1 Materiais V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

Componente	Material
Caso	Polycarbonato
Tambor	PC-ABS / Alumínio / Aço inoxidável (7 m, 10 m, 15 m)
Chassi, linguetas, mecanismo de travamento, união rotatória, mola principal	Aço inoxidável
Linha de vida	5 mm de aço galvanizado, aço inoxidável ou HMPE
Conectores	Aço

NOTA: O produto pode estar de acordo com as normas mostradas. Consulte o rótulo do produto para obter informações específicas de conformidade. Aqueles designados com uma marca de certificação são listados com a agência correspondente como estando em conformidade com a norma aplicável.

2.3 Gráficos de Distância Livre

V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

Certifique-se de que haja espaço suficiente para evitar que um obstáculo ou uma borda afiada (por exemplo, travessas e vigas) seja atingido durante uma queda. Folga insuficiente, obstruções e bordas afiadas podem impedir o funcionamento do V-TEC SRL e do V-TEC Synthetic SRL. Para reduzir o risco de uma queda de balanço, é preferível ancorar diretamente acima da cabeça.

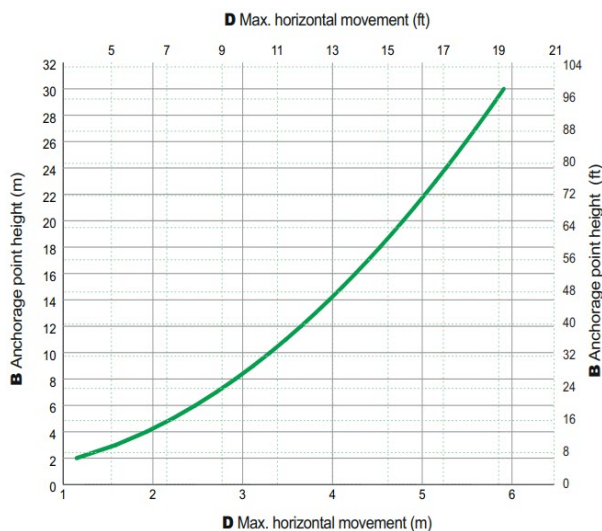
A folga mínima de queda é de 2,8 m. A distância livre da queda é calculada como a distância vertical entre a plataforma de trabalho e o primeiro obstáculo abaixo (como a próxima plataforma de trabalho, ou o chão).

A V-TEC SRL e a V-TEC Synthetic SRL são adequadas para uso em linhas de vida horizontais ou âncoras rígidas aprovadas. Se o V-TEC SRL ou o V-TEC Synthetic SRL estiver conectado a uma âncora que possa se desviar ou ser acionada em uma queda, como uma âncora de peso morto ou uma linha de ancoragem, o acionamento adicional desse dispositivo deverá ser incluído como uma margem de segurança para as distâncias mínimas. Para maiores esclarecimentos sobre a determinação de folgas de queda adequadas, entre em contato com a MSA.

Para reduzir o potencial de lesões em uma queda, a distância da queda deve ser minimizada.

Locais de Ancoragem Aceitáveis

- A - Chão
- B - Altura do Ponto de Ancoragem
- C - Ponto de Ancoragem
- D - Máx. Movimento Horizontal
- E - Folga Mínima de Queda

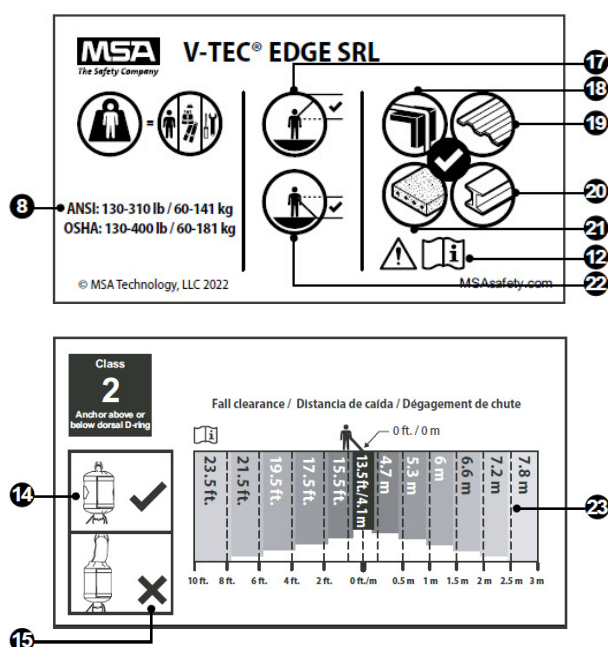
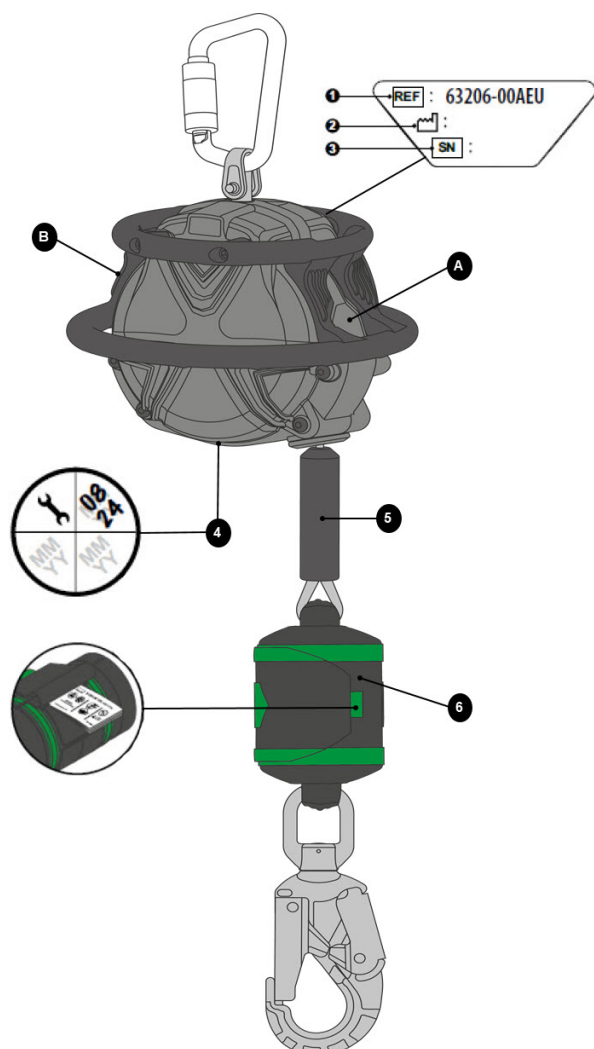


3 V-TEC EDGE SRL

Uma declaração de conformidade pode ser baixada em [MSAsafety.com/DoC](https://www.msasafety.com/DoC)

Os termos e condições completos podem ser encontrados na página desse produto em [MSAsafety.com](https://www.msasafety.com) clicando na guia Literature.

3.1 Etiquetas e Ícones



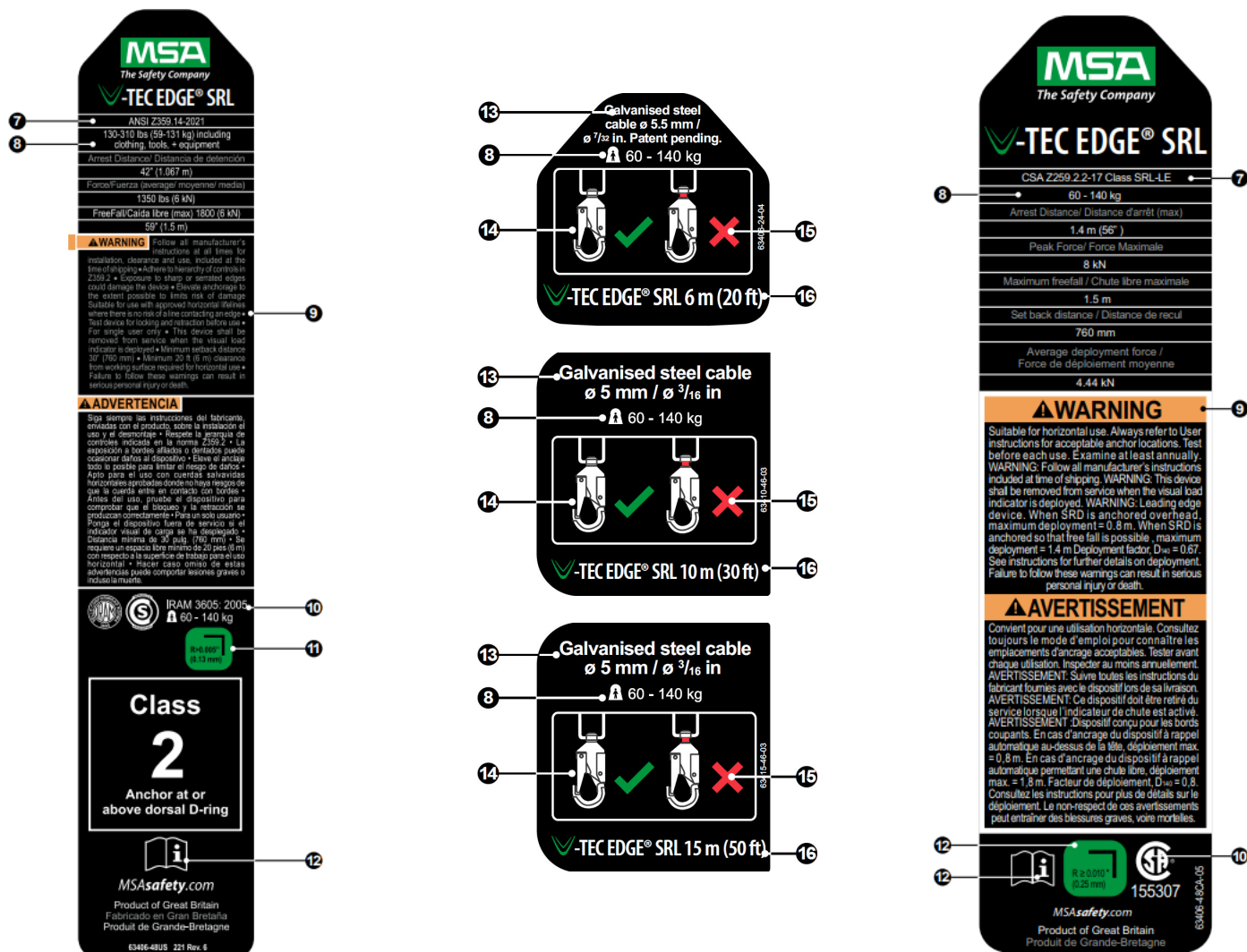


Tabela 2 Marcação do Produto V-TEC EDGE

A	Localização da Etiqueta da Caixa(ANSI / OSHA / CSA / IRAM)	12	Leia as Instruções de Uso
B	Localização da Etiqueta da Linha de Vida (Aço Galvanizado)	13	Estrutura da Linha de Vida
1	Número do Modelo	14	Indicador de carga
2	Data de Fabricação MM/AA	15	Não Use
3	Número de série	16	Duração
4	Data da próxima inspeção	17	Permitido Amarrar acima da Argola em D
5	Tubo de Choque	18	Testado para Uso sobre uma Borda
6	Caixa de Tecido para Rasgar	19	Testado para Uso sobre Borda de Aço Corrugado
7	Padrão	20	Testado para Uso sobre Borda de Aço
8	Capacidade	21	Testado para Uso sobre Borda de Concreto
9	Aviso do Produto	22	Permitido Amarrar abaixo da Argola em D
10	Número do Órgão Notificado	23	Tabela de Folga de Queda
11	Tipo de Borda Aceitável		

3.2 Especificações do Produto

Componente	EN / ABNT / IRAM
Norma do Conector de Ancoragem	EN 795* e / ou TS 16415
Norma do cinturão	EN 361*
Norma dos conectores	EN 362*
Força da Estrutura	12 kN

Este equipamento de Proteção Individual (EPI) está em conformidade com o Regulamento Europeu (UE) 2016/425 e o Regulamento de EPI (UE) 2016/425, conforme retido na legislação do Reino Unido e emendado*.

* Considerando as normas EN harmonizadas/designadas.

3.2.1 Materiais V-TEC EDGE SRL

Componente	Material
Caso	Polycarbonato
Tambor	PC-ABS / Alumínio / Aço inoxidável (10 m, 15 m)
Chassi, linguetas, mecanismo de travamento, união rotatória, mola principal	Aço inoxidável
Linha de vida	Ø 5 mm de aço galvanizado (3/16")
Bolsa do absorvedor de energia	Polipropileno (PP)
Absorvedor de energia	HMPE (polietileno de alto módulo)
Conectores, ilhós e eixos	Aço inoxidável

NOTA: O produto pode estar de acordo com as normas mostradas. Consulte o rótulo do produto para obter informações específicas de conformidade. Aqueles designados com uma marca de certificação são listados com a agência correspondente como estando em conformidade com a norma aplicável.

3.3 Gráficos de Distância Livre

Certifique-se de que haja espaço suficiente para evitar que um obstáculo ou estrutura seja atingido durante uma queda. Uma folga insuficiente ou obstruções podem impedir o funcionamento do V-TEC EDGE SRL.

A implantação do V-TEC EDGE SRL e do absorvedor é normalmente igual a um máximo de 1,4 m (55") para um usuário de 140 kg (310 lbs). Consulte (Uso vertical) ou (Uso horizontal) para saber os locais de ancoragem aceitáveis em relação ao usuário e os requisitos mínimos de espaço livre. A folga de queda é a distância vertical entre a plataforma de trabalho e o primeiro obstáculo abaixo (como a próxima plataforma ou o solo). Para calcular com precisão a folga suficiente para a queda, é usado o seguinte: $\text{Folga de queda} = \text{Desdobramento máximo} + \text{Distância de travamento (prisão)} + \text{Folga de queda do balanço} + \text{Margem de segurança}$.

Os requisitos de folga em (Uso vertical) são baseados em condições de queda livre. A presença de obstáculos (como bordas de estruturas) pode reduzir os requisitos de distância livre, mas também acrescentar perigos adicionais, como potencial de ferimentos de impacto ou laceração.

Se o V-TEC EDGE SRL estiver preso a uma âncora que possa se desviar ou ser acionada em uma queda, o acionamento desse dispositivo deverá ser adicionado às folgas mínimas especificadas na Tabela de Locais de Ancoragem Aceitáveis - Uso Vertical abaixo. O V-TEC EDGE SRL foi testado para uso em borda afiada com linhas de ancoragem horizontais (como os dispositivos EN 795 Classe C), âncoras de peso morto (como os dispositivos EN 795 Classe E) ou âncoras que possam ser abertas sob carga (por exemplo, postes de telhado com costura permanente).

Para reduzir o potencial de lesões em uma queda, o trabalho deve ser realizado de forma a minimizar o potencial de queda e a distância potencial de queda.

Locais de Ancoragem Aceitáveis - Uso Vertical

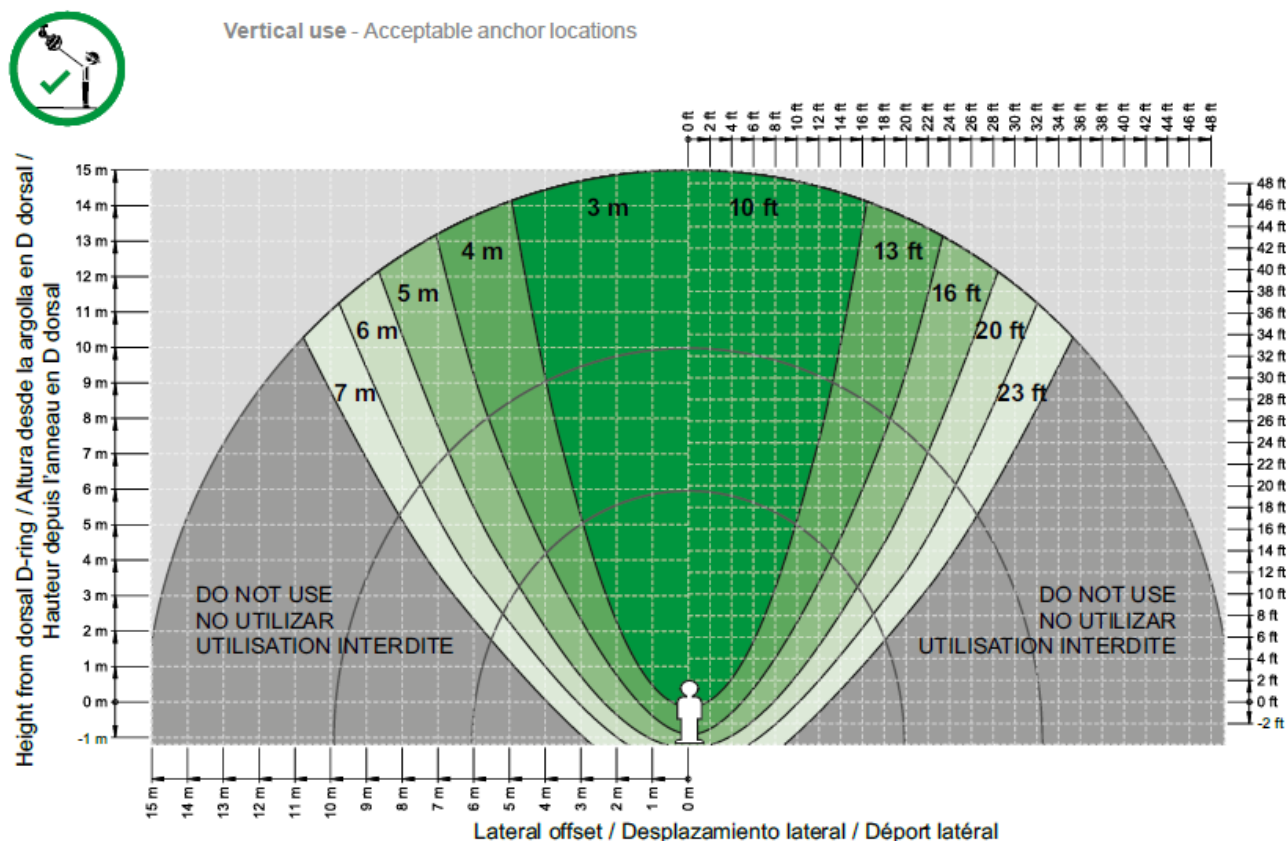
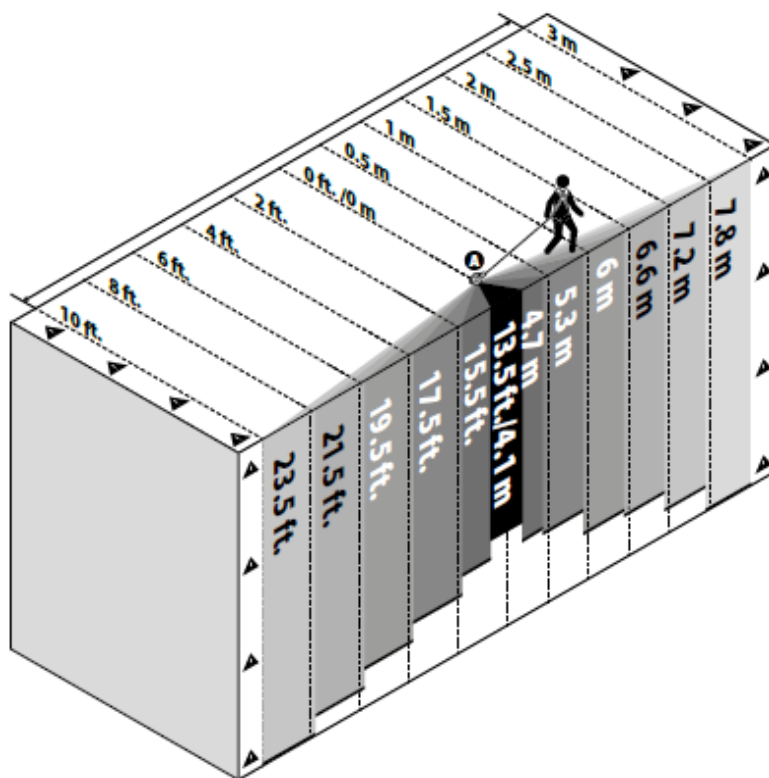


Tabela de Folga de Queda do V-TEC EDGE SRL LE

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

Local de Ancoragem Aceitável - Uso Horizontal (Borda Saliente)



3.4 Instalação e uso da borda afiada

Se for possível uma queda sobre uma borda, devem ser definidas e treinadas medidas de resgate especiais. É preciso levar em consideração como acessar um usuário suspenso sem exercer mais carga ou mover a linha de vida sobre uma borda.

⚠ ADVERTÊNCIA!

- Configurações para bordas afiadas devem ser usadas apenas depois que todas as outras hierarquias de controle, incluindo sistemas de prevenção e ancoragem acima da cabeça, tiverem sido esgotados.
- As configurações de borda afiada só devem ser utilizadas de acordo com os regulamentos locais.
- As configurações de borda afiada devem ser utilizadas de acordo com as instruções, advertências e limitações destas Instruções de uso.

O não cumprimento destas advertências pode causar ferimentos graves ou morte.

Deslocamento Horizontal: Ao usar as configurações dos V-TEC EDGE SRLs em uma aplicação horizontal (borda afiada), os movimentos laterais para ambos os lados do eixo central devem ser limitados a um máximo de 1,5 m (5 pés) quando a unidade estiver recuada $\leq 1,5$ m (5 pés). Grandes vãos horizontais devem ser evitados, pois podem aumentar as forças aplicadas à estrutura e introduzir quedas de balanço. Consulte as informações de localização da ancoragem na Seção 3.3 [Gráficos de Distância Livre](#) para obter detalhes adicionais.

Tipos de Borda: As configurações dos V-TEC EDGE SRLs foram testadas para uso horizontal (borda afiada) sobre uma borda de aço sem rebarbas, usando os métodos da Ficha 11.060 do RFU VG. Portanto, os V-TEC EDGE SRLs podem ser usados em locais onde possa ocorrer uma queda sobre bordas semelhantes.

Além disso, embora a Ficha 11.060 do RFU VG não trate de bordas que não sejam de aço, o V-TEC EDGE SRL foi testado usando os métodos da ANSI Z359.14-2014 com as seguintes bordas:

- Uma borda de teste em aço corrugado formado a frio. As bordas utilizadas para testes tinham espessuras que variavam de 22 gage (0,0295" / 0,7493 mm) a 16 gage (0,0598" / 1,5189 mm). Portanto, as configurações do V-TEC EDGE SRL podem ser usadas onde pode ocorrer uma queda sobre bordas semelhantes.
- Uma borda de teste de concreto com uma resistência à compressão de 4500 - 5000 psi fabricada com uma borda inacabada a 90° sem rugosidade, lascamento ou outras irregularidades. Portanto, as configurações dos V-TEC EDGE SRLs podem ser usadas onde uma queda pode ocorrer sobre bordas semelhantes.

Avaliação de Borda: Antes de serem usados, sistemas para bordas abertas devem ser avaliados por uma pessoa qualificada. O uso nestas situações deve ser apenas como último recurso. Evite trabalhar onde a linha de vida tenha atrito contínua e repetidamente com bordas afiadas, dentadas ou abrasivas. Se a avaliação de risco indicar que uma borda possa danificar a linha de vida, elimine este contato ou proteja as bordas usando um estofamento ou outro recurso antes de iniciar o trabalho.

Considerações de Ancoragem: O uso horizontal (borda afiada) ou a ancoragem aos pés do usuário devem ser limitados sempre que possível, para evitar o potencial de queda em balanço e a possibilidade do usuário bater em uma estrutura, causando potencialmente ferimentos graves. Para reduzir o risco de uma queda em balanço, faça a ancoragem diretamente acima do usuário.

O ponto de ancoragem do V-TEC EDGE SRL deve estar no nível dos pés do usuário ou acima. Não é permitido subir acima do ponto de ancoragem. Devem ser tomadas medidas para evitar o uso sobre bordas não intencionais. Não trabalhe no lado distante de uma abertura em frente ao ponto de ancoragem ou em torno dos cantos.

⚠ ADVERTÊNCIA!

- Os locais de ancoragem devem estar de acordo com os gráficos de perspectiva de folga de queda dos V-TEC EDGE SRLs, incluindo um ângulo de redirecionamento ≥ 90 e recuo ≥ 760 mm (30"), garantindo a função correta do dispositivo em caso de queda.

O não cumprimento desta advertência pode causar ferimentos pessoais graves ou morte.

4 Agências de Aprovação e Fabricante

Aprovação CE

<i>Órgãos notificados:</i> SATRA Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee, D15 YN2P, Irlanda (Número da Nota 2777)	<i>Fase de controle de produção:</i> INSPEC International B.V. Beechavenue 54, 1119 PW, Schiphol - Rijk Holanda (Número da Nota 2849)
---	--

Aprovação UKCA

<i>Organismo aprovado para a certificação de produtos:</i> SATRA Technology Centre Limited Wyndham Way, Telford Way, Kettering, Northamptonshire, NN16 8SD, Reino Unido (AB0321)	<i>Organismo aprovado para a vigilância do local:</i> INSPEC International Ltd, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Reino Unido (AB0194)
---	---

Fabricante	Representante Autorizado da UE	Representante Autorizado do Reino Unido.
MSA Europe GmbH Schluesselstr. 12 8645, Rapperswil-Jona CH - Suíça	MSA Technologies and Enterprise Services GmbH Thiemannstr. 1 Berlim 12059 Alemanha	MSA (Britain) Ltd. Msa Bristol Units 11-14 Beeches Road Industrial Estate Yate, BS37 5QT Reino Unido

5 Instalação e Uso

5.1 Fixação de Cinturão

- Certifique-se de que o invólucro do V-TEC SRL esteja conectado a um ponto de ancoragem adequado acima do usuário.
- Certifique-se de que o invólucro do V-TEC EDGE SRL esteja conectado a um ponto de ancoragem adequado no nível dos pés ou acima com o hardware de conexão apropriado.
- O V-TEC SRL, V-TEC EDGE SRL ou V-TEC Synthetic SRL pode ser conectado a um cinturão de corpo inteiro aprovado conectando o gancho de pressão à argola em D dorsal do cinturão.
- Se estiver utilizando o V-TEC SRL, o V-TEC EDGE SRL ou o V-TEC Synthetic SRL em um sistema de escada, o usuário poderá se conectar a um cinturão de corpo inteiro aprovado conectando o gancho à argola em D frontal ou dorsal do cinturão.

5.2 Uso previsto

Os SRLs são destinados a serem usados como elemento de conexão entre um cinturão de corpo inteiro e um ponto de ancoragem. Um cinturão de corpo inteiro é o único dispositivo de detenção do corpo aceitável para ser usado com um SRL. Se for fornecido como parte de um sistema completo, os componentes não devem ser substituídos.

5.3 Instalação e uso geral

Conectores: Certifique-se de que os dois conectores do SRL são compatíveis com as ligações às quais estão conectados (para evitar que o gancho se solte), e se estão totalmente fechados e travados antes de usar.

Âncoras: Certifique-se de que o SRL esteja preso a uma âncora compatível - âncoras flexíveis, tais como linhas de ancoragem, linhas de vida horizontais, estruturas ferroviárias ou cantiléver podem afetar a capacidade do SRL de travar em caso de queda. Para maiores esclarecimentos sobre as especificações de compatibilidade, consulte as instruções de uso do produto de âncora flexível. Caso as informações de compatibilidade não estejam incluídas nas instruções de uso da âncora flexível, entre em contato com o fabricante da âncora flexível para esclarecimento.

Retração: Quando em uso, as linhas de vida SRL são extraídas e retraídas sem hesitação. Não permita que a linha de vida passe por meio das pernas, sob os braços, ou fique enrolada em torno de estruturas. Se a linha de vida não se retrair durante o uso, puxe totalmente a linha de vida e deixe-a se retrair lentamente. Se a linha de vida continuar hesitando durante a retração, entre em contato com a MSA.

Armazenamento: Quando não for usada, guarde a linha de vida totalmente retraída, já que períodos longos com a linha totalmente extraída podem enfraquecer a mola de retração. Conduza a linha de vida de volta à unidade para a retração total. NÃO libere a linha de vida à distância, pois ela se retrairá em alta velocidade, podendo danificar as peças internas ou causar bloqueio dos cabos. Se a linha de vida estiver emperrada, puxe-a com firmeza para ajudar a prender a linha ao redor do tambor interno. Em seguida, empurre a parte superior do amortecedor de borracha em direção à abertura do bocal. Se a linha de vida não se retrair livremente, repita o processo várias vezes. Se a unidade não puder ser desbloqueada após repetidas tentativas, descontinue o uso da unidade e entrando em contato com o serviço de assistência da MSA. O conector também pode atingir objetos em seu caminho, causando danos a esses objetos e ao conector. Consulte a seção [7 Limpeza e Armazenamento](#) para instruções completas de limpeza e armazenamento.

6 Verificações Pré-Uso e Exames Periódicos

Os exames periódicos devem ser realizados por uma pessoa, que não o usuário, competente no exame dos SRL de acordo com as instruções do fabricante. O intervalo será ditado pelo uso, regulamentos locais e condições ambientais, e será pelo menos anual. Consulte a Tabela 4 Intervalo de Exames Periódicos para obter mais informações.

A segurança dos usuários depende da eficiência constante e da durabilidade do equipamento. Portanto, as verificações pré-uso devem ser concluídas antes de cada utilização. Deve ser mantido um registro dos resultados da inspeção. Consulte a Tabela 5 Verificações Pré-Uso para obter informações sobre a verificação pré-uso.

Tabela 3 Intervalo de exame periódico

Uso	Intervalo
Pouca frequência a superficial	Anualmente (12 meses)
Moderado a pesado	De semestral a anual (6-12 meses)
Intenso ou contínuo	De trimestral a semestral (3-6 meses)

O uso deve ser determinado por uma pessoa competente.

Vida útil máxima do produto: O uso contínuo depende da aprovação em verificações pré-uso e exames periódicos. A vida útil pode ser reduzida pela frequência e pelas condições de uso, ou por regulamentos locais.

Tabela 4 Verificações pré-uso

Verificações pré-uso	Método
Indicador de carga	Certifique-se de que o indicador de carga não tenha sido implantado. Veja a etiqueta do produto para exemplos de indicadores de carga implantados.
Etiquetas	Verifique se os rótulos estão presentes e legíveis.
Data da inspeção	Verifique se a data da próxima inspeção não foi ultrapassada. Garanta que um exame periódico não seja devido, conforme determinado por uma pessoa competente. Consulte a Tabela 1 Intervalo de Exames Periódicos e a lista de verificação de inspeção do produto.
Condição Geral e Linha de Vida	Para Versões com Cabo: Examine se há sinais de danos excessivos, desgaste, corrosão ou contaminação. Inspeção todo o comprimento da linha de vida em busca de torções, dobras, fios quebrados, formação de gaiola, corrosão, emendas danificadas ou aros danificados. Os danos ao cabo podem ter um impacto significativo no desempenho. Verifique se não há reduções no diâmetro da linha de vida. Para Versões de Corda Sintética: Examine se há sinais de danos excessivos, desgaste ou contaminação. Inspeção todo o comprimento da linha de vida para verificar se há fios quebrados, desgastados, cortados, abrasados ou faltando. Verifique se não há reduções na profundidade ou espessura da linha de vida. Verifique se não há áreas macias, descoloridas, brilhantes, temperadas ou envidraçadas da linha de vida que indiquem exposição ao calor ou a produtos químicos.
Absorvedor de energia	Verifique o absorvedor de energia quanto a sinais de cortes, abrasão, rasgos, queimaduras, mofo, descoloração ou danos químicos. Verifique se o tecido branco não está significativamente exposto através da tampa do absorvedor de energia. NOTA: Somente para V-TEC EDGE SRLs
Extração e Retração	Inspeção a extração e retração da linha de vida puxando todo o comprimento da linha para fora e deixando-a retrair de forma controlada para dentro da caixa. Mantenha uma leve tensão sobre a linha de vida enquanto ela se retrai. A operação da linha deve ser suave e sem hesitações.
Bloqueio	Puxe com força a linha de vida – verifique se o dispositivo bloqueia. Repita o procedimento três vezes.
Carcaça / Fixadores / União rotatória	Examine a carcaça e verifique se não há rachaduras, sinais excessivos de desgaste, ou descoloração extrema. Verificar se todos os fixadores e a união rotatória estão no lugar, se estão seguros e não mostram sinais de danos excessivos, desgaste ou corrosão. Verifique se a união rotatória pode girar.
Alça	Se estiver presente, examine a alça do compartimento e verifique se não há rachaduras, sinais excessivos de desgaste ou descoloração extrema.
Conectores	Verifique o funcionamento correto do conector e do portão de conexão. Inspeção se os conectores apresentam sinais de danos e uso excessivo ou corrosão.
Bocal e Haste do Bocal	Inspeção o bocal para detectar sinais de danos excessivos, desgaste ou contaminação. A haste interna do bocal pode apresentar sinais de dano ou desgaste sem necessidade de remoção do produto de serviço, desde que o produto satisfaça todas as outras verificações pré-uso e funcionais.

Perigos

ADVERTÊNCIA!

- Tenha cuidado ao trabalhar com máquinas em movimento. Substâncias químicas perigosas, calor e corrosão podem danificar a SRL. Qualquer exposição a produtos químicos deve ser evitada, se possível. Todos os riscos químicos devem ser considerados antes do início do trabalho.
- São necessárias inspeções formais mais frequentes em ambientes com riscos químicos, calor e corrosão. Como ocorre com todas as exposições a produtos químicos, consulte o responsável pela segurança para análise e recomendações de descontaminação. A limpeza é altamente recomendada - consulte as orientações específicas de limpeza do produto.
- Antes do uso, o usuário final é responsável por testar o produto no ambiente e nas condições em que ele será usado.

O não cumprimento destas advertências pode causar ferimentos graves ou morte.

7 Limpeza e Armazenamento

Se necessário, o exterior do SRL e as linhas de vida podem ser limpos com um pano úmido e água morna (máx 40°C), deixando secar naturalmente antes do uso. O acúmulo em excesso de sujeira, tinta etc. pode prejudicar tanto a retração como a resistência da linha de vida.

Armazene ou transporte o SRL em ambiente fresco, seco e limpo, longe do calor, vapor, fumaças nocivas, agentes corrosivos, roedores, poeira, óleo e luz solar direta. Durante o transporte, o dispositivo deve ser protegido para evitar danos ou contaminação. Inspeccione o SRL depois de longos períodos de armazenagem, antes de colocá-lo em serviço novamente.

As partes móveis de ganchos e mosquetões podem exigir uma lubrificação periódica com óleo penetrante de baixa viscosidade. Siga as instruções do fabricante do lubrificante. Não lubrifique em excesso. Retire o excesso com um pano limpo e seco.

8 Garantia

Garantia Expressa – A MSA garante que o produto fornecido é isento de defeitos mecânicos ou de fabricação defeituosa por um período de 1 (um) ano a partir do primeiro uso ou dezoito (18) meses a contar da data de envio, o que ocorrer primeiro, desde que seja mantido e utilizado de acordo com as instruções e/ou recomendações da MSA. Peças de reposição e reparos são garantidos por noventa (90) dias a contar da data de conserto do produto ou da venda da peça de reposição, o que ocorrer primeiro. A MSA fica isenta de todas as obrigações decorrentes desta garantia no caso de consertos ou modificações serem feitos por pessoas que não pertençam ao quadro de pessoal de seu serviço técnico autorizado, ou se a reclamação da garantia resultar do uso indevido do produto. Nenhuma agência, nenhum funcionário ou representante da MSA pode vincular a MSA a qualquer afirmação, representação ou modificação da garantia com referência a mercadorias vendidas sob este contrato. A MSA não fornece nenhuma garantia relativa aos componentes ou acessórios não fabricados pela MSA, mas transmitirá ao comprador todas as garantias dos fabricantes de tais componentes. ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS EXPRESSAS, IMPLÍCITAS OU LEGAIS E RESTRINGE-SE AOS TERMOS AQUI DECLARADOS. A MSA ISENTA-SE ESPECIFICAMENTE DE QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO PARA UM DETERMINADO PROPÓSITO.

Recurso exclusivo – Fica expressamente acordado que o único e exclusivo recurso do comprador pela violação da garantia acima, por qualquer ato ilícito da MSA, ou por qualquer outra causa de ação, será o reparo e/ou a substituição, a critério da MSA, de qualquer equipamento ou de suas partes que estejam comprovadamente defeituosas, após exame por parte da MSA. Os equipamentos e/ou peças serão substituídos sem qualquer custo para o comprador, a partir da fábrica, sendo local de destino nomeado pelo comprador. Se a MSA não conseguir substituir qualquer produto com defeito, isso não fará com que a solução aqui determinada perca o seu propósito essencial.

Exclusão de danos emergentes – O comprador entende e aceita especificamente que a MSA, sob nenhuma circunstância, será responsável perante o comprador por danos ou prejuízos econômicos, especiais, incidentais ou emergentes de qualquer natureza, incluindo, mas não limitado a lucros cessantes e qualquer outra perda resultante da não operação das mercadorias. Essa exclusão é aplicável a reivindicações pela violação de garantia, conduta ilícita ou qualquer outra causa de ação contra a MSA.

Para informações adicionais, favor utilizar seus contatos locais em nosso site www.MSAafety.com.

9 Lista de verificação de inspeção

Lista de verificação de inspeção

Número do Modelo: _____

Número de série: _____

Data: _____

Inspetor (Nome / Assinatura): _____

Data da fabricação: _____

Data da compra: _____

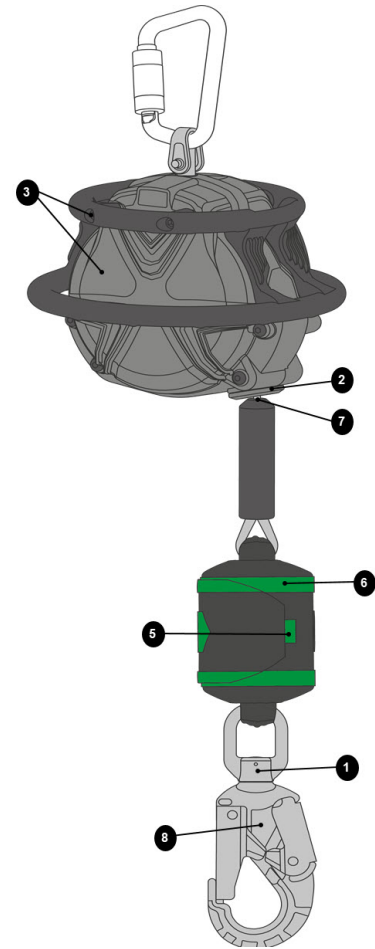
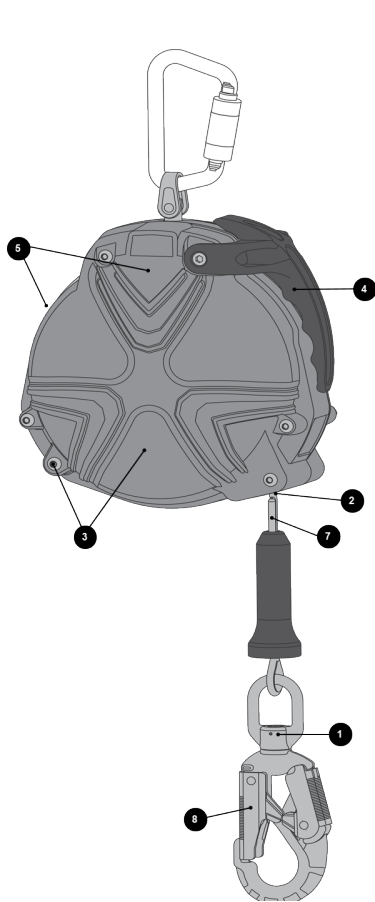
Data do primeiro uso: _____

Data de vencimento para a próxima inspeção periódica: _____

#	Descrição	Bom— Seguro para Uso	Bom— Seguro para Uso	Bom— Seguro para Uso	Bom— Seguro para Uso	Bom— Seguro para Uso	Danificado, Desgastado, Alterado, Desaparecido—Retire de serviço	Comentários
1	Indicador de carga							
2	Bocal / Haste do Bocal							
3	Carcaça / Fixadores							
4	Alça (Se Presente)							
5	Etiquetas							
6	Bolsa do absorvedor de energia (somente para V-TEC® EDGE SRLs)							
7	Linha de vida							
8	Gancho							
	Trancar (garanta o travamento do dispositivo)							

V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

V-TEC EDGE SRL





Instrucciones para el usuario

V-TEC®, V-TEC® Synthetic y V-TEC® EDGE SRL

Protección anticaídas



N.º pedido: 10246815/00 (ABNT/IRAM)

Espec. de impresión: 10000005389 (EO)

CR: 800000066486

¡ADVERTENCIA!

Es necesario proporcionar estas instrucciones a los usuarios antes de utilizar el producto y conservarlas a mano para que el usuario pueda consultarlas. Lea este manual con especial atención antes de utilizar el dispositivo o de llevar a cabo el mantenimiento del mismo. Este dispositivo funcionará según lo previsto únicamente si se utiliza y mantiene conforme a las instrucciones del fabricante. De lo contrario, el rendimiento no será el previsto, y las personas que confían en este dispositivo podrían sufrir lesiones graves o letales.

Las garantías ofrecidas por MSA con respecto al producto quedarán sin efecto si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones descritas en este manual. Protéjase y proteja a sus empleados respetando las instrucciones.

Lea y respete las ADVERTENCIAS y las PRECAUCIONES. En caso de necesitar información adicional relativa al uso o a las reparaciones, llame al 1-800-MSA-2222 en horario laboral normal.

MSA es una marca comercial registrada de MSA Technology, LLC en los EE. UU., Europa y otros países. Para consultar el resto de marcas comerciales registradas, visite <https://us.msasafety.com/Trademarks>.



The Safety Company

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

Para consultar sus contactos locales de MSA, visite nuestra página web www.MSAafety.com

Índice

1	Normativas de seguridad	49
2	V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL	51
2.1	Etiquetas e iconos	51
2.2	Especificaciones del producto	53
2.3	Gráficos de distancias de caída	54
3	V-TEC EDGE SRL	55
3.1	Etiquetas e iconos	55
3.2	Especificaciones del producto	57
3.3	Gráficos de distancias de caída	58
3.4	Montaje y uso en bordes	59
4	Organismos de certificación y fabricante	61
5	Montaje y uso	62
5.1	Acoplamiento del arnés	62
5.2	Uso previsto	62
5.3	Información general de montaje y uso	62
6	Comprobaciones previas al uso e inspecciones periódicas	63
7	Limpieza y almacenamiento	65
8	Garantía	65
9	Lista de control de inspección	67

1 Normativas de seguridad

¡ADVERTENCIA!

Requisitos de los usuarios

- Los usuarios de las líneas de vida autorretráctiles (SRL) deben gozar de un buen estado de salud y haber sido debidamente formados.
- Los SRL no deben utilizarse por mujeres embarazadas, por menores de edad o por personas bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- Para un único usuario, dentro del rango de peso especificado por el fabricante, incluidos el usuario, la ropa y las herramientas.
- Es fundamental para la seguridad del usuario poner el equipo fuera de servicio inmediatamente si existe cualquier duda sobre su estado para un uso seguro. Si el equipo se ha utilizado para retener una caída, no debe utilizarse de nuevo hasta que una persona competente confirme por escrito su aptitud para el uso.

Requisitos de los anclajes/caída por balanceo/distancia de caída

- El anclaje debe poder soportar la carga necesaria. Consulte en el apartado [2.2 Especificaciones del producto](#) y [3.2 Especificaciones del producto](#) los datos sobre la resistencia del anclaje.
- Asegúrese de que la distancia de caída disponible es igual o superior a la distancia de caída necesaria indicada en el apartado Gráficos de distancias de caída del V-TEC, V-TEC Synthetic y V-TEC EDGE SRL.
- Elimine de la superficie cualquier suciedad, p. ej., hormigón, yeso, material de cubierta, etc., que pudiera acelerar el corte o la abrasión de los componentes.
- Consulte el uso de acuerdo con las ubicaciones aceptables en el apartado [2.3 Gráficos de distancias de caída](#) y [3.3 Gráficos de distancias de caída](#). El usuario deberá tener en cuenta los riesgos que entrañan las caídas por balanceo.
- Las caídas por balanceo pueden aumentar la distancia de caída. En aplicaciones por encima de la cabeza, trabaje directamente debajo del anclaje. En aplicaciones (para bordes) horizontales, minimice el desplazamiento horizontal. Si el desplazamiento horizontal aumenta, también aumentará la envergadura de la caída por balanceo. Retire siempre los obstáculos situados en la trayectoria de caída o en sus inmediaciones. Mantenga la zona de trabajo libre de suciedad, obstáculos, peligros de tropiezo, derrames u otros peligros que pudieran mermar el funcionamiento seguro del sistema de protección anticaídas. NO utilice el dispositivo anticaídas para aplicaciones horizontales a no ser que una persona cualificada haya inspeccionado el lugar de trabajo y haya determinado que los peligros identificados de caída por balanceo se han eliminado o que se ha prevenido la exposición a los mismos.

Uso del producto

- Los SRL deben utilizarse exclusivamente para el fin previsto y siempre dentro de sus limitaciones. NO haga un mal uso intencionado de este producto. NO utilice un equipo de protección anticaídas para fines distintos a aquellos para los que ha sido concebido. NO utilice un equipo de protección anticaídas para arrastrar, elevar o manipular materiales.
- Está prohibido alterar o realizar anexos a los SRL. No están permitidos las reparaciones, modificaciones, alteraciones y/o anexos no autorizados. Únicamente MSA o personas o entidades con autorización escrita del fabricante pueden realizar reparaciones en el SRL.
- RESCATE Y EVACUACIÓN: el usuario debe disponer de un plan de rescate y de los medios necesarios para implementarlo. El plan debe tener en cuenta los equipos y la formación específica necesarios para llevar a cabo un rescate inmediato en todas las condiciones predecibles.
- Para comprobar el acoplamiento correcto del conector, NO confíe en el tacto o el sonido. Asegúrese de que el conector está cerrado antes de usarlo.
- Está prohibido añadir conectores de elementos de amarre adicionales puesto que alargarían la línea de vida e incrementarían la caída libre.

- Los anclajes deben conectarse exclusivamente al enganche basculante situado en la parte superior de la carcasa. NO conecte un anclaje al asa de transporte de la carcasa.
- El dispositivo no es apto para su uso en superficies inestables, materiales de grano fino o superficies con partículas como arena o carbón, puesto que la velocidad insuficiente puede impedir el bloqueo en caso de caída (posible riesgo de hundimiento).
- NO utilice el dispositivo en lugares donde la línea puede verse expuesta a bordes afilados, escarpados o abrasivos. Para obtener información sobre el uso en bordes, véase el apartado [3.4 Montaje y uso en bordes](#).
- Los SRL no deben entrar en contacto con superficies calientes (p. ej., tuberías calientes), engancharse en maquinaria en movimiento o exponerse a peligros eléctricos (p. ej., líneas de alta tensión).
- Los SRL deben protegerse del fuego, los ácidos, las soluciones cáusticas y temperaturas fuera del rango de -40 °C a 54 °C (-40 °F a 130 °F).
- NO deje el SRL montado en entornos en los que pueda sufrir daños o deteriorarse. Consulte los detalles sobre el cuidado en el apartado [7 Limpieza y almacenamiento](#) y los detalles sobre la inspección en el apartado [6 Comprobaciones previas al uso e inspecciones periódicas](#).
- Guarde las instrucciones y entréguelas a todos los usuarios de los SRL en el idioma del país de destino, incluso en caso de reventa del dispositivo.
- NO exceda las fuerzas máximas de detención de caídas especificadas por las normas en vigor o 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 componentes o subsistemas. Utilice únicamente componentes o subsistemas compatibles; no añada nunca una longitud adicional al sistema.

Uso del producto específico para bordes

- El punto de anclaje del V-TEC EDGE SRL debe encontrarse a la altura de los pies del usuario o por encima.
- El uso en bordes debe aplicarse únicamente como último recurso. Las configuraciones para bordes deben utilizarse exclusivamente después de haber agotado todos los medios de control posibles, incluidos los sistemas de retención y los anclajes por encima de la cabeza.
- La etiqueta del producto indica si este es apto para utilizarse en aplicaciones para bordes.
- Evite trabajar en lugares en los que la línea de vida roce continuamente o de forma repetida contra bordes afilados, escarpados o abrasivos.
- No trabaje en el lado opuesto de la abertura en la que ha fijado el punto de anclaje ni alrededor de esquinas.
- Las configuraciones para bordes únicamente deben utilizarse de acuerdo con la normativa local.
- En aplicaciones para bordes con un retroceso de 0 m (0 ft), asegúrese de que la configuración no permita que la unidad de la carcasa o el conector superior entren en contacto con el borde en caso de caída.

Inspección/puesta fuera de servicio del producto

- Los SRL que hayan detenido una caída o no superen una inspección deben etiquetarse como "INSERVIBLES" hasta destruirse y eliminarse de acuerdo con la normativa local.
- Debido a la naturaleza de algunas detenciones de caídas, es posible que el indicador de carga no se despliegue. Si, a pesar de que el SRL se viera expuesto a fuerzas de detención de caídas, el indicador de carga no se desplegara, el SRL deberá ponerse igualmente fuera de servicio y marcarse como "INSERVIBLE" hasta destruirse y eliminarse de acuerdo con la normativa local.
- Si el indicador de carga se hubiera desplegado, ponga el SRL inmediatamente fuera de servicio y márkelo como "INSERVIBLE" hasta destruirse y eliminarse de acuerdo con la normativa local.

Si hace caso omiso de estas advertencias, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

2 V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

Es posible descargar una declaración de conformidad en MSAsafety.com/DoC

Es posible descargar los términos y condiciones completos en la página de este producto en MSAsafety.com haciendo clic en la pestaña Documentación.

2.1 Etiquetas e iconos

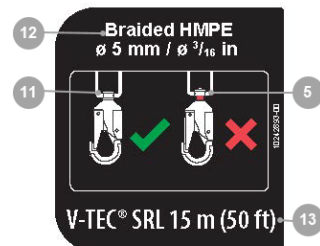
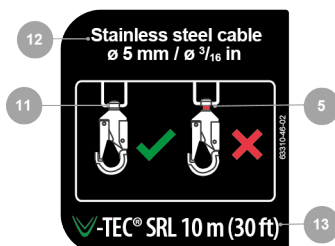
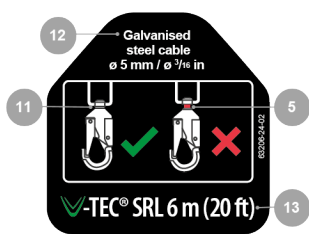
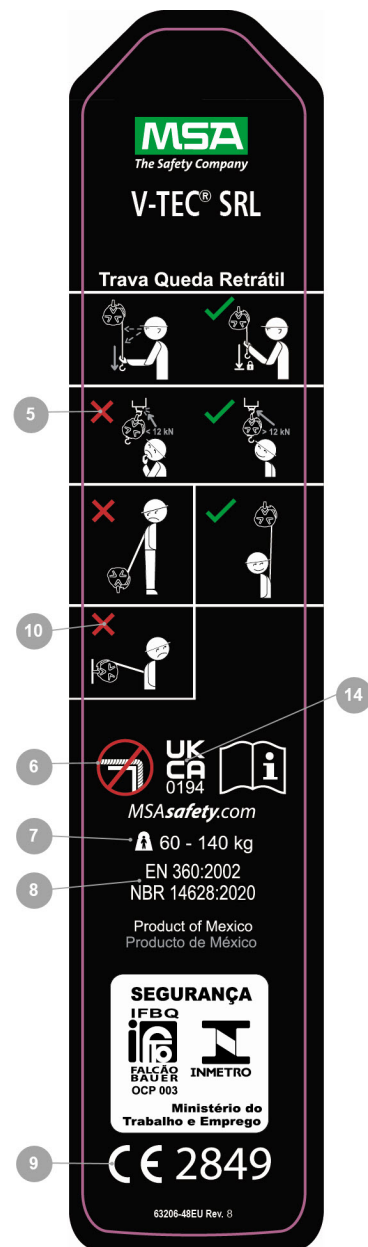
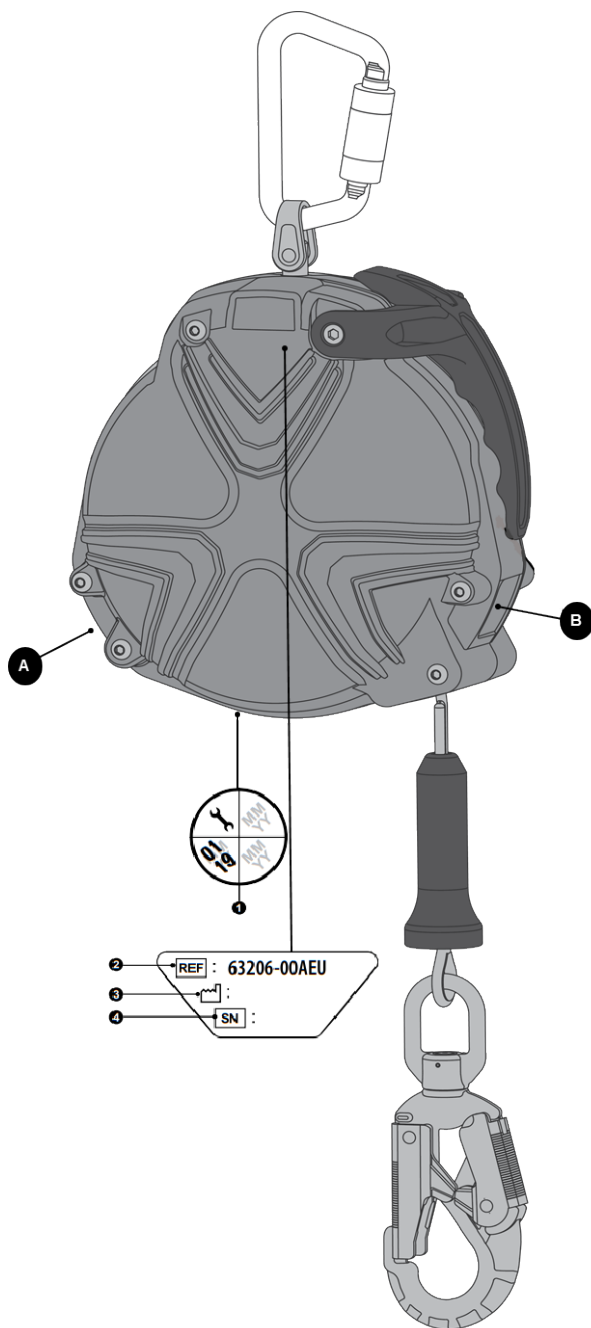


Tabla 1

A	Ubicación de la etiqueta de la carcasa (ABNT / IRAM)
B	Ubicación de la etiqueta de la línea de vida (acero galvanizado / acero inoxidable / HMPE trenzado)
1	Fecha de la siguiente inspección
2	Número de modelo
3	Fecha de fabricación MM/AA
4	Número de serie
5	Indicador de carga desplegado, NO USAR
6	No utilizar sobre un borde
7	Capacidad
8	Norma
9	Número del organismo notificado
10	Advertencia sobre el producto
11	Ubicación del indicador de carga
12	Estructura de la línea de vida
13	Longitud

2.2 Especificaciones del producto

Componente	EN / NBR / ABNT / IRAM
Norma del conector de anclaje	EN 795* y/o TS 16415 / NBR 15837
Norma del arnés	EN 361* / NBR 15835 / NBR 15836
Norma de los conectores	EN 362* / NBR 15837
Resistencia de la estructura	12 kN

Este equipo de protección individual (EPI) cumple con el Reglamento Europeo (UE) 2016/425 y con el Reglamento sobre EPI (UE) 2016/425 especificado en la legislación del Reino Unido y modificado*.

* Teniendo en cuenta las normas EN armonizadas/designadas.

2.2.1 Materiales del V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

Componente	Material
Carcasa	Polycarbonato
Tambor	PC-ABS / aluminio / acero inoxidable (7 m, 10 m, 15 m)
Chasis, gatillos, mecanismo de bloqueo, enganche basculante, resorte principal	Acero inoxidable
Línea de vida	5 mm de acero galvanizado, acero inoxidable o HMPE
Conectores	Acero

NOTA: El producto puede cumplir las normas indicadas. Consulte en la etiqueta del producto la información específica sobre la conformidad. Los productos identificados con una marca de certificación figuran en la lista de la agencia correspondiente como conformes con la norma aplicable.

2.3 Gráficos de distancias de caída

V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

Asegúrese de disponer de una distancia suficiente a fin de evitar chocar contra un obstáculo o un borde (p. ej., travesaños o vigas) durante una caída. Una distancia insuficiente, los obstáculos y los bordes pueden impedir el funcionamiento del V-TEC SRL y del V-TEC Synthetic SRL. Para reducir el riesgo de sufrir una caída por balanceo, es preferible realizar el anclaje directamente por encima de la cabeza.

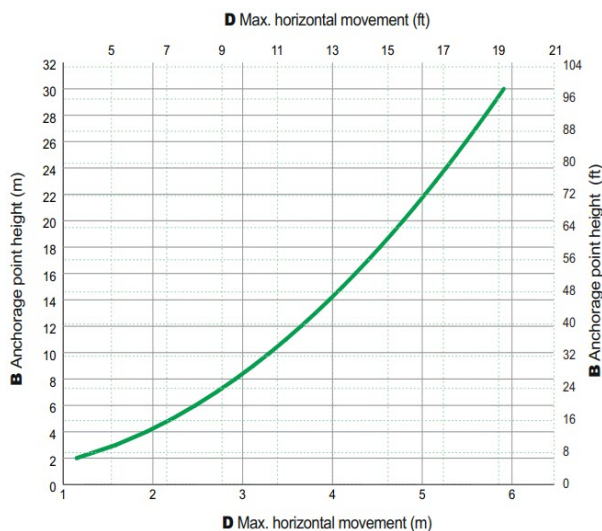
La distancia mínima de caída es de 2,8 m. La distancia de caída se calcula como la distancia vertical entre la plataforma de trabajo y el primer obstáculo situado debajo (p. ej., la siguiente plataforma o el suelo).

El V-TEC SRL y el V-TEC Synthetic SRL son aptos para el uso en líneas de vida horizontales o anclajes rígidos certificados. Si el V-TEC SRL o el V-TEC Synthetic SRL se fijan a un anclaje que pueda activarse o desplegarse en caso de caídas, p. ej., un anclaje de peso muerto o una línea de anclaje, el despliegue adicional de dicho dispositivo se debe sumar como margen de seguridad a las distancias mínimas. Para obtener información más exhaustiva para determinar las distancias de caída adecuadas, póngase en contacto con MSA.

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones en una caída, debe minimizarse la distancia de caída.

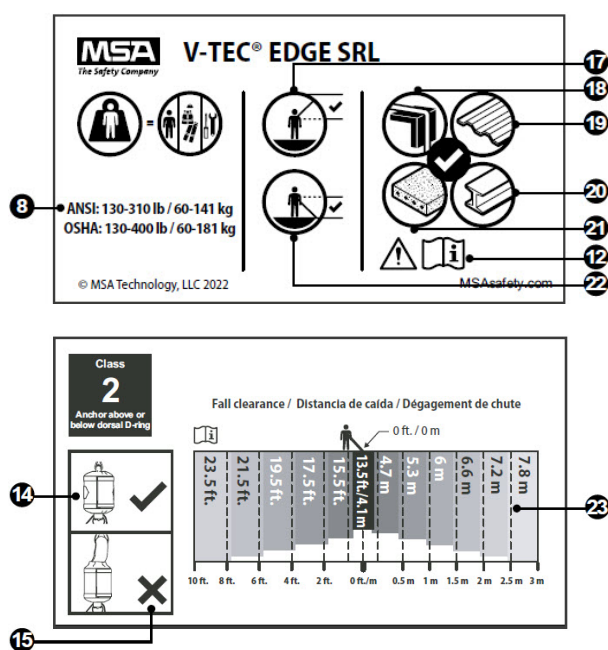
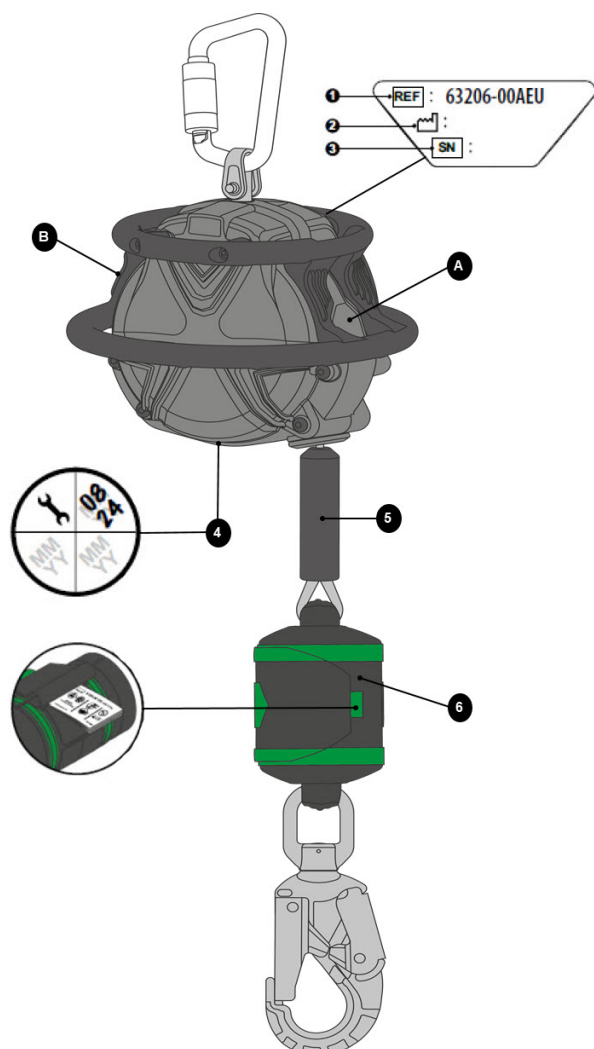
Ubicaciones de anclaje aceptables

- A - Suelo
- B - Altura del punto de anclaje
- C - Punto de anclaje
- D - Movimiento horizontal máximo
- E - Distancia de caída mínima



Es posible descargar los términos y condiciones completos en la página de este producto en [MSAsafety.com](https://www.MSA.com) haciendo clic en la pestaña Documentación.

3.1 Etiquetas e iconos



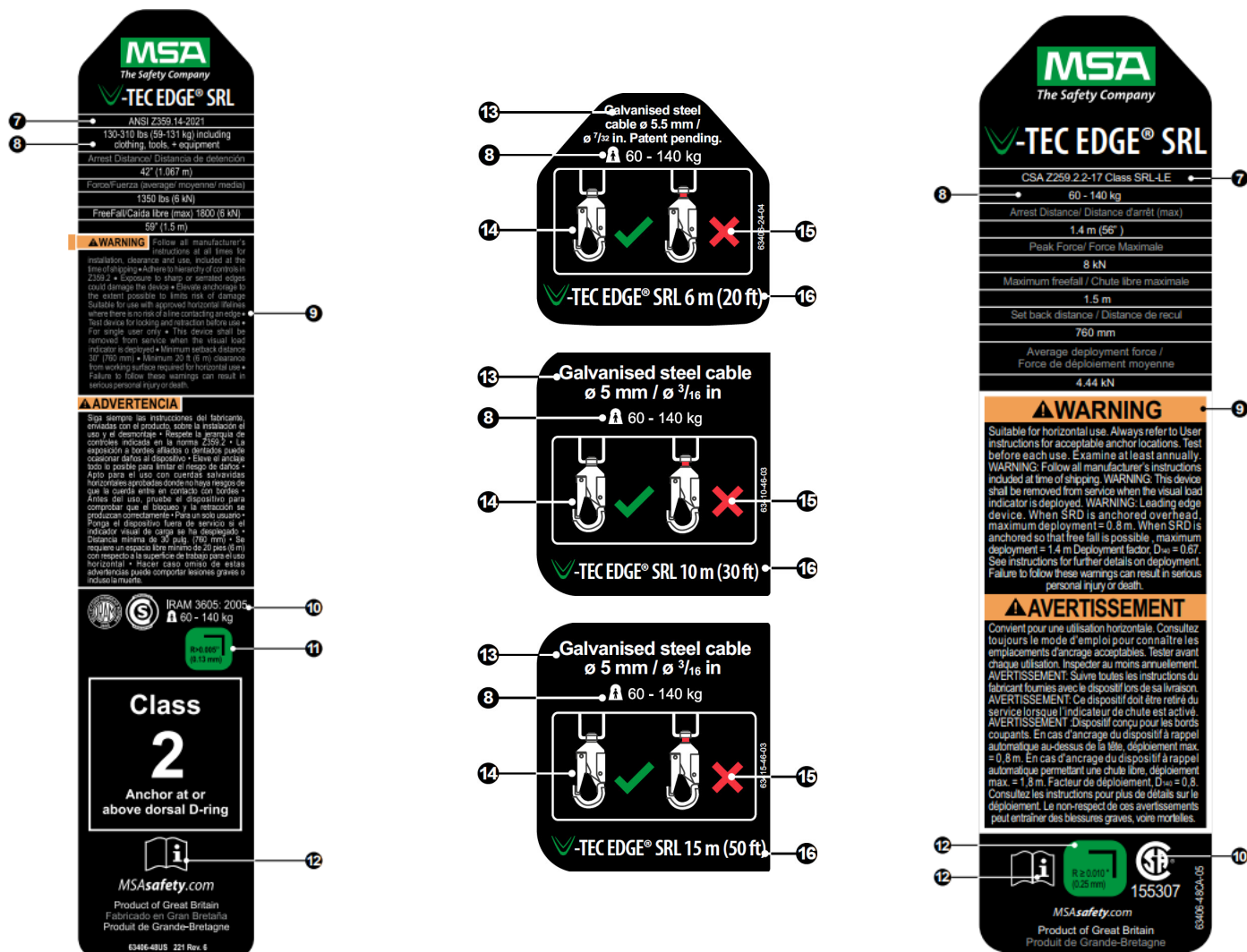


Tabla 2 Marcado del producto V-TEC EDGE

A	Ubicación de la etiqueta de la carcasa (ANSI / OSHA / CSA / IRAM)	12	Leer las instrucciones para el usuario
B	Ubicación de la etiqueta de línea de vida (acero galvanizado)	13	Estructura de la línea de vida
1	Número de modelo	14	Indicador de carga
2	Fecha de fabricación MM/AA	15	No utilizar
3	Número de serie	16	Longitud
4	Fecha de la siguiente inspección	17	Amarre por encima de la argolla en D permitido
5	Tubo de amortiguación	18	Probado para el uso sobre un borde
6	Carcasa de banda textil de desgarre	19	Probado para el uso sobre bordes de acero corrugado
7	Norma	20	Probado para el uso sobre bordes de acero
8	Capacidad	21	Probado para el uso sobre bordes de hormigón
9	Advertencia sobre el producto	22	Amarre por debajo de argolla en D permitido
10	Número del organismo notificado	23	Gráfico de distancias de caída
11	Tipo de borde aceptable		

3.2 Especificaciones del producto

Componente	EN / ABNT / IRAM
Norma del conector de anclaje	EN 795* y/o TS 16415
Norma del arnés	EN 361*
Norma de los conectores	EN 362*
Resistencia de la estructura	12 kN

Este equipo de protección individual (EPI) cumple con el Reglamento Europeo (UE) 2016/425 y con el Reglamento sobre EPI (UE) 2016/425 especificado en la legislación del Reino Unido y modificado*.

* Teniendo en cuenta las normas EN armonizadas/designadas.

3.2.1 Materiales del V-TEC EDGE SRL

Componente	Material
Carcasa	Polycarbonato
Tambor	PC-ABS / aluminio / acero inoxidable (10 m, 15 m)
Chasis, gatillos, mecanismo de bloqueo, enganche basculante, resorte principal	Acero inoxidable
Línea de vida	Ø 5 mm de acero galvanizado (3/16")
Carcasa del absorbedor de energía	Polipropileno (PP)
Absorbedor de energía	HMPE
Ojales y ejes de los conectores	Acero inoxidable

NOTA: El producto puede cumplir las normas indicadas. Consulte en la etiqueta del producto la información específica sobre la conformidad. Los productos identificados con una marca de certificación figuran en la lista de la agencia correspondiente como conformes con la norma aplicable.

3.3 Gráficos de distancias de caída

Asegúrese de disponer de suficiente distancia de caída a fin de evitar chocar contra un obstáculo o una estructura durante una caída. Una distancia insuficiente u obstáculos pueden mermar el funcionamiento del V-TEC EDGE SRL.

El despliegue del V-TEC EDGE SRL y del absorbedor equivale normalmente a un máximo de 1,4 m (55") para un usuario de 140 kg (310 lb). Consulte en el uso en posición vertical o en el uso en posición horizontal las posiciones de anclaje aceptables con respecto al usuario, así como los requisitos de distancia mínima. La distancia de caída corresponde a la distancia vertical entre la plataforma de trabajo y el primer obstáculo situado debajo (p. ej., la siguiente plataforma o el suelo). Para calcular con precisión la distancia de caída suficiente, se utiliza la siguiente fórmula: distancia libre de caída = despliegue máximo + distancia de bloqueo (detención) + distancia de caída por balanceo + margen de seguridad.

Los requisitos relativos a la distancia en el uso en posición vertical se basan en condiciones de caída libre. La presencia de obstáculos (p. ej., bordes de estructuras) puede reducir los requisitos relativos a la distancia, pero puede suponer peligros adicionales como, p. ej., una posible laceración o lesiones por impacto.

Si el V-TEC EDGE SRL se fija a un anclaje que pueda activarse o desplegarse en caso de caídas, el despliegue de dicho dispositivo se debe añadir a las distancias mínimas especificadas en el gráfico inferior Posiciones de anclaje aceptables - uso en posición vertical. El V-TEC EDGE SRL ha sido probado para su uso en bordes con líneas de anclaje horizontales (como los dispositivos según EN 795 clase C), anclajes de peso muerto (como los dispositivos según EN 795 clase E) o anclajes que puedan desplegarse bajo carga (p. ej., postes de tejado con junta alzada).

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones en una caída, el trabajo debe efectuarse de forma que se minimicen el riesgo de caída y la distancia de una posible caída.

Posiciones de anclaje aceptables - uso en posición vertical

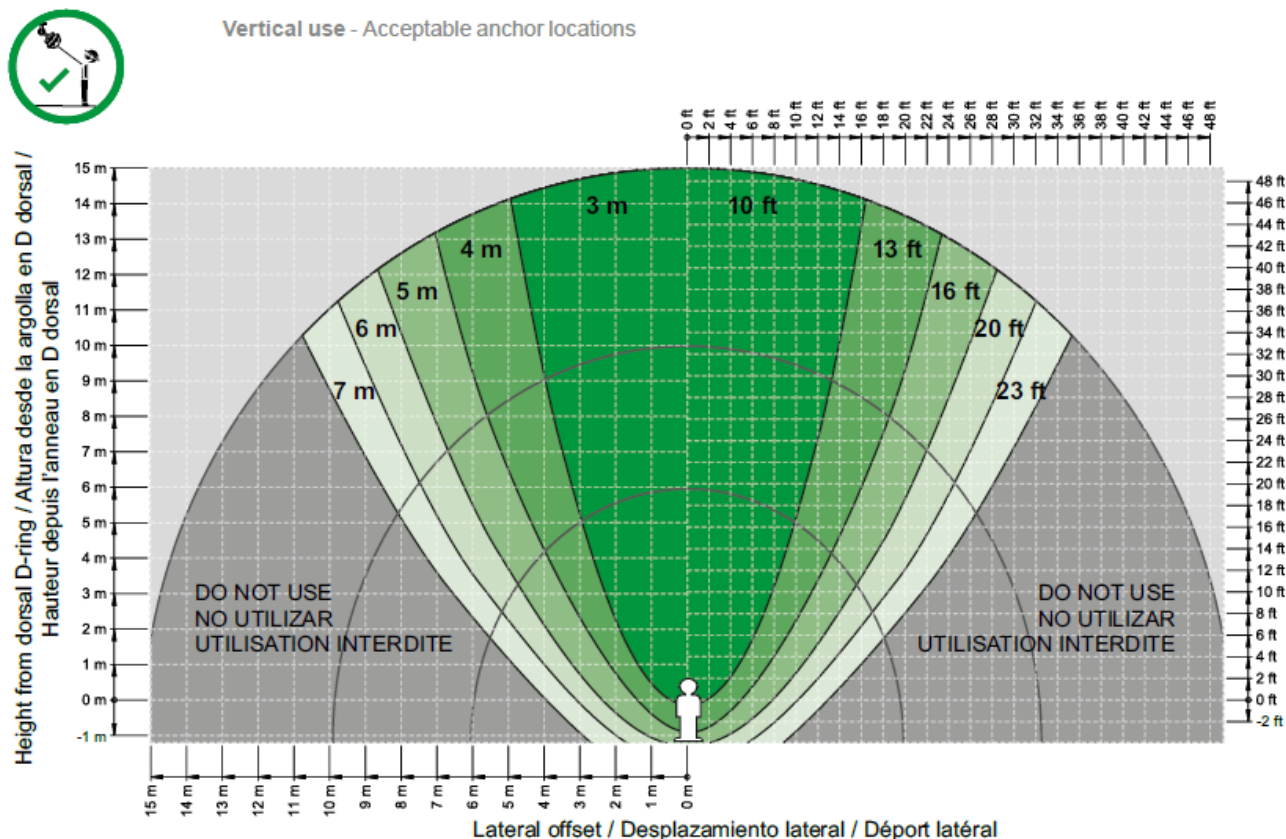
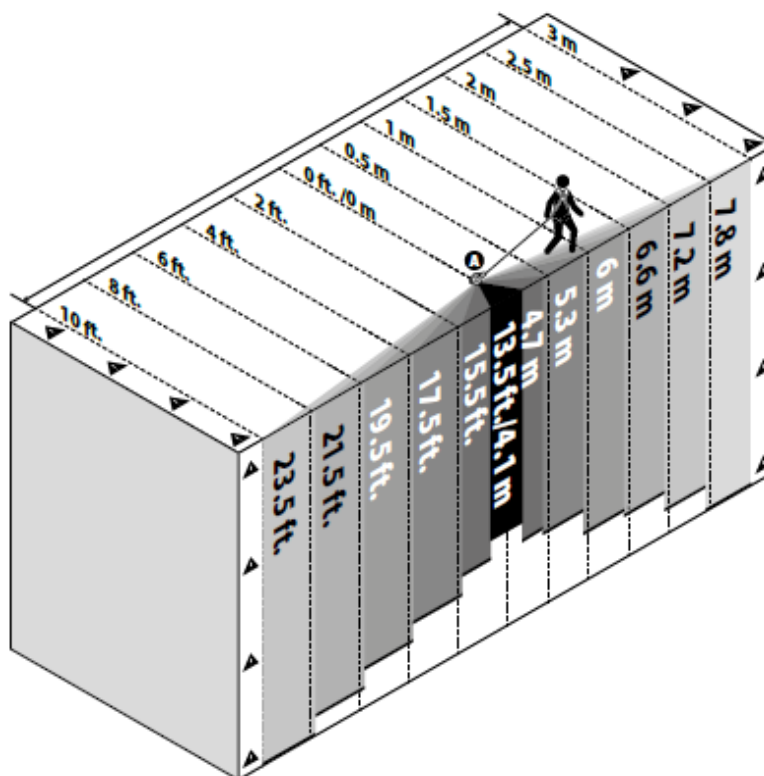


Tabla de distancias de caída en bordes del V-TEC EDGE SRL

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	

Posición de anclaje aceptable - uso en posición horizontal (borde)



3.4 Montaje y uso en bordes

Si pudiera producirse una caída por encima de un borde, deberán definirse y entrenarse medidas de rescate especiales. Deben tenerse en cuenta el acceso a un usuario colgado sin carga o el movimiento de la línea de vida por encima de un borde.

¡ADVERTENCIA!

- Las configuraciones para bordes deben utilizarse exclusivamente después de haber agotado todos los medios de control posibles, incluidos los sistemas de retención y los anclajes por encima de la cabeza.
- Las configuraciones para bordes únicamente deben utilizarse de acuerdo con la normativa local.
- Las configuraciones para bordes deben utilizarse de acuerdo con las instrucciones, advertencias y limitaciones de las presentes instrucciones para el usuario.

Si hace caso omiso de estas advertencias, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

Desplazamiento horizontal: al utilizar configuraciones del V-TEC EDGE SRL en una aplicación horizontal (borde), los movimientos laterales a ambos lados del eje central deben limitarse a un máximo de 1,5 m (5 ft) cuando la unidad esté retraída $\leq 1,5$ m (5 ft). Deben evitarse grandes tramos horizontales, ya que pueden aumentar las fuerzas aplicadas a la estructura y provocar caídas por balanceo. Consulte la información sobre la ubicación de los anclajes en el apartado [3.3 Gráficos de distancias de caída](#) para obtener más detalles.

Tipos de borde: las configuraciones del V-TEC EDGE SRL han sido probadas para el uso horizontal (borde) sobre un borde de acero sin rebabas utilizando los métodos indicados en la hoja RFU VG 11.060. En consecuencia, los V-TEC EDGE SRL pueden utilizarse en situaciones en las que pueda producirse una caída sobre bordes similares.

Además, aunque la hoja RFU VG 11.060 no contempla bordes que no sean de acero, el V-TEC EDGE SRL se ha probado utilizando los métodos de la norma ANSI Z359.14-2014 con los siguientes bordes:

- Un borde de prueba de acero corrugado conformado en frío. Los bordes utilizados para las pruebas tenían espesores comprendidos entre el calibre 22 (0,7493 mm/0,0295") y el calibre 16 (1,5189 mm/0,0598"). Por lo tanto, las configuraciones del V-TEC EDGE SRL pueden utilizarse en los casos en los que pueda producirse una caída sobre bordes similares.
- Un borde de prueba de hormigón con una resistencia a la compresión de 4500-5000 psi fabricado con un borde de 90° inacabado sin rugosidades, desconchados u otras irregularidades. Por lo tanto, las configuraciones del V-TEC EDGE SRL pueden utilizarse en los casos en los que pueda producirse una caída sobre bordes similares.

Evaluación de los bordes: antes de utilizar el producto, es preciso que una persona cualificada evalúe los bordes. El uso en estas situaciones debe aplicarse únicamente como último recurso. Evite trabajar en lugares en los que la línea de vida roce continuamente o de forma repetida contra bordes afilados, escarpados o abrasivos. Si la evaluación de riesgos indicara que un borde puede dañar la línea de vida, evite el contacto o cubra los bordes con una almohadilla o similar antes de comenzar a trabajar.

Consideraciones sobre los anclajes: el uso en posición horizontal (borde) o el anclaje a los pies del usuario deberían limitarse siempre que sea posible a fin de evitar el riesgo de sufrir una caída por balanceo y la posibilidad de que el usuario se golpee contra una estructura, lo que podría provocarle lesiones graves. Para reducir el riesgo de sufrir una caída por balanceo, el anclaje debe efectuarse directamente por encima del usuario.

El punto de anclaje del V-TEC EDGE SRL debe encontrarse a la altura de los pies del usuario o por encima. No está permitido ascender por encima del punto de anclaje. Deben tomarse las medidas pertinentes para evitar el uso sobre bordes no previstos. No trabaje en el lado opuesto de la abertura en la que ha fijado el punto de anclaje ni alrededor de esquinas.

¡ADVERTENCIA!

- Las posiciones de anclaje deben cumplir con lo expuesto en los gráficos de distancias de caída del V-TEC EDGE SRL, incluido un ángulo de redirección $\geq 90^\circ$ y un retroceso ≥ 760 mm (30"), asegurando el funcionamiento correcto del dispositivo en caso de producirse una caída.

Si hace caso omiso de esta advertencia, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

4 Organismos de certificación y fabricante

Certificación CE

<i>Organismos notificados:</i> SATRA Technology Europe Ltd Bracetown Business Park, Clonee, D15 YN2P, Irlanda (n.º de ON 2777)	<i>Fase de control de producción:</i> INSPEC International B.V. Beechavenue 54, 1119 PW, Schiphol - Rijk Países Bajos (n.º de ON 2849)
--	---

Certificación UKCA

<i>Organismo certificado para la certificación de productos:</i> SATRA Technology Centre Limited Wyndham Way, Telford Way, Kettering, Northamptonshire, NN16 8SD, Reino Unido (AB0321)	<i>Organismo certificado para la vigilancia de obras:</i> INSPEC International Ltd, 56 Leslie Hough Way, Salford, Greater Manchester, M6 6AJ, Reino Unido (AB0194)
--	---

Fabricante	Representante autorizado de la UE	Representante autorizado en el Reino Unido
MSA Europe GmbH Schluesselstr. 12 8645, Rapperswil-Jona CH - Suiza	MSA Technologies and Enterprise Services GmbH Thiemannstr. 1 Berlín 12059 Alemania	MSA (Britain) Ltd. Msa Bristol Units 11-14 Beeches Road Industrial Estate Yate, BS37 5QT Reino Unido

5 Montaje y uso

5.1 Acoplamiento del arnés

- Asegúrese de que la carcasa del V-TEC SRL está conectada a un punto de anclaje adecuado por encima del usuario.
- Asegúrese de que la carcasa del V-TEC SRL está conectada a un punto de anclaje adecuado a la altura de los pies o por encima con el dispositivo de conexión adecuado.
- El V-TEC SRL, el V-TEC EDGE SRL o el V-TEC Synthetic SRL pueden conectarse a un arnés anticaídas certificado conectando el gancho de seguridad al enganche dorsal en D del arnés.
- Si se utilizan el V-TEC SRL, el V-TEC EDGE SRL o el V-TEC Synthetic en un sistema de escalera, el usuario puede conectarlos a un arnés anticaídas certificado conectando el gancho de seguridad al enganche dorsal en D o a la argolla en D delantera del arnés.

5.2 Uso previsto

Los SRL están previstos para su uso como elemento de conexión entre un arnés anticaídas y un punto de anclaje. Un arnés anticaídas es el único dispositivo de sujeción corporal admitido para el uso con un SRL. En caso de suministrarse como parte de un sistema completo, no está permitido sustituir los componentes.

5.3 Información general de montaje y uso

Conectores: compruebe que los conectores del SRL son compatibles con los acoplamientos a los que están conectados (para impedir que se desenganchen) y que están totalmente cerrados y bloqueados antes del uso.

Anclajes: asegúrese de que el SRL esté acoplado a un anclaje compatible. Los anclajes flexibles, p. ej., las líneas de anclaje, las líneas de vida horizontales, los carriles o las estructuras voladizas, pueden afectar a la capacidad de bloqueo del SRL en caso de caída. Para obtener una explicación más exhaustiva de las especificaciones de compatibilidad, consulte las instrucciones para el usuario del producto de anclaje flexible. En caso de que la información sobre la compatibilidad no esté incluida en las instrucciones para el usuario del anclaje flexible, póngase en contacto con el fabricante del anclaje flexible para obtener una aclaración.

Retracción: durante el uso, las líneas de vida del SRL se extraen y retraen de inmediato. Impida que la línea de vida pase a través de las piernas, debajo de los brazos o alrededor de estructuras. Si la línea de vida no se retrae durante el uso, extráigala por completo y deje que se retraiga lentamente. Si la línea de vida continuara sin retraerse debidamente, póngase en contacto con MSA.

Almacenamiento: mientras no se utilice, almacene el dispositivo con la línea de vida completamente retraída, ya que si permanece totalmente extraída durante largos períodos, el resorte de retracción puede debilitarse. Guíe la línea de vida de nuevo hasta la unidad para que se retraiga por completo. NO suelte la línea de vida a distancia ya que se retraerá a gran velocidad, lo que podría dañar los componentes internos o hacer que el cable se atasque. Si la línea de vida está atascada, tire firmemente de ella para ayudar a asegurarla alrededor del tambor interior. A continuación, pase la parte superior del amortiguador de impactos de goma hacia la abertura de la boquilla. Si la línea de vida 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 servicio de atención al cliente de MSA. El conector también puede golpear objetos en su recorrido, con lo que dichos objetos o el propio conector podrían resultar dañados. Consulte en el apartado [7 Limpieza y almacenamiento](#) las instrucciones completas de limpieza y almacenamiento.

6 Comprobaciones previas al uso e inspecciones periódicas

Las inspecciones periódicas deben efectuarse por una persona, distinta al usuario, con las competencias necesarias para la inspección de SRL conforme a las instrucciones del fabricante. El intervalo dependerá del uso, las normativas locales y las condiciones ambientales y deberá ser al menos de una vez al año. Véase en la tabla 4 Intervalo de inspecciones periódicas más información al respecto.

La seguridad del usuario depende de la eficiencia continua y la durabilidad del equipo. En consecuencia, antes de cada uso deben llevarse a cabo las comprobaciones pertinentes. Los resultados de la inspección deberán anotarse en un registro. Véase en la tabla 5 Comprobaciones previas al uso la información sobre las comprobaciones previas al uso.

Tabla 3 Intervalo de inspección periódica

Uso	Intervalo
Infrecuente a bajo	Anualmente (12 meses)
Moderado a intenso	Semestral a anualmente (6-12 meses)
Muy intenso a continuo	Trimestral a semestralmente (3-6 meses)

El uso deberá determinarlo una persona capacitada.

Vida útil máxima del producto: la continuidad del uso depende de haber superado las comprobaciones previas al uso y las inspecciones periódicas. La vida útil puede verse reducida por la frecuencia y las condiciones de uso o por las regulaciones locales.

Tabla 4 Comprobaciones previas al uso

Comprobaciones previas al uso	Método
Indicador de carga	Compruebe que el indicador de carga no se haya desplegado. Consulte en la etiqueta del producto ejemplos de un indicador de carga desplegado.
Etiquetas	Compruebe que las etiquetas están presentes y legibles.
Fecha de inspección	Compruebe que no se haya excedido la fecha de la siguiente inspección. Asegúrese de que no está pendiente realizar una inspección periódica según lo determinado por una persona competente. Véase la tabla 1 Intervalo de inspección periódica y la lista de control de inspección del producto.
Estado general y línea de vida	Para versiones con cable: inspeccione el producto para descartar signos de daños, desgaste, corrosión o suciedad excesivos. Inspeccione la línea de vida en toda su longitud para descartar la presencia de dobleces, pliegues, filamentos rotos, formación de jaulas, corrosión o uniones o guardacabos dañados. Los daños en el cable pueden mermar significativamente el rendimiento. Verifique que no se ha producido una reducción del diámetro de la línea de vida. Para las versiones con cuerda sintética: inspeccione el producto para descartar signos de daños, desgaste o suciedad excesivos. Inspeccione la línea de vida en toda su longitud y verifique que no está rota, deshilachada, cortada ni raída y que no le faltan hilos. Verifique que no se ha producido una reducción de la anchura o del espesor de la línea de vida. Verifique que la línea de vida no presenta zonas desgastadas, decoloradas, brillantes, endurecidas o satinadas que indiquen una exposición al calor o a productos químicos.
Absorbedor de energía	Compruebe si el absorbedor de energía presenta signos de cortes, abrasión, desgarros, quemaduras, moho, decoloración o daños químicos. Verifique que la banda textil blanca de desgarre no está demasiado expuesta a través de la cubierta del absorbedor de energía. NOTA: Solo para V-TEC EDGE SRL
Extracción y retracción	Inspeccione la extracción y retracción de la línea de vida extrayendo la línea en toda su longitud y dejando que se retraiga en la carcasa de un modo controlado. Mantenga una ligera tensión sobre la línea de vida mientras se retrae. La línea debe retraerse suavemente y de inmediato.
Bloqueo	Tire firmemente de la línea de vida para comprobar que el dispositivo se bloquea. Repita este procedimiento tres veces.
Carcasa / fijaciones / enganche basculante	Inspeccione la carcasa y verifique que no presenta grietas, signos excesivos de desgaste o decoloración extrema. Compruebe que todas las fijaciones y el enganche basculante se encuentran en su posición, están asegurados y no muestran signos de daños, desgaste o corrosión excesivos. Compruebe que el enganche basculante puede girar.
Asa	Si estuviera disponible, inspeccione el asa de la carcasa y verifique que no presenta grietas, signos excesivos de desgaste o decoloración extrema.
Conectores	Compruebe el funcionamiento correcto del conector y del pestillo del conector. Inspeccione los conectores para descartar signos de daños, desgaste o corrosión excesivos.
Boquilla y varilla de boquilla	Inspeccione la boquilla para descartar signos de daños, desgaste o suciedad excesivos. La varilla interior de la boquilla puede mostrar signos de daños o desgaste sin que sea necesario retirar el producto del servicio, siempre y cuando el producto supere el resto de comprobaciones previas al uso y de funcionamiento.

Peligros

¡ADVERTENCIA!

- Extreme la precaución a la hora de trabajar junto a maquinaria en movimiento. Los peligros químicos, el calor y la corrosión pueden provocar daños en el SRL. En la medida de lo posible, debe evitarse cualquier exposición a productos químicos. Deben tenerse en cuenta todos los peligros químicos antes de empezar a trabajar.
- Se precisan inspecciones formales más frecuentes en el caso de entornos con peligros químicos, calor y corrosión. Al igual que con todas las exposiciones a productos químicos, consulte con el responsable de seguridad la inspección y recomendaciones para la descontaminación. Se recomienda encarecidamente efectuar una limpieza; consulte las instrucciones de limpieza específicas del producto.
- Antes de utilizar el producto, el usuario final es responsable de probarlo en el entorno y las condiciones en que va a usarse.

Si hace caso omiso de estas advertencias, podría sufrir lesiones personales graves o letales.

7 Limpieza y almacenamiento

Si fuera necesario, la parte exterior y las líneas de vida del SRL pueden limpiarse con un paño húmedo y agua caliente (máx. 40 °C) tras lo cual deben dejarse secar de forma natural antes de utilizarse. Una acumulación excesiva de suciedad, pintura, etc., puede mermar la capacidad de retracción y la resistencia de la línea de vida.

Almacene o transporte el SRL en un lugar fresco, seco y limpio, alejado del calor, el vapor, gases nocivos, agentes corrosivos, roedores, el polvo, el aceite y la luz solar directa. El dispositivo debe estar protegido durante el transporte para evitar daños o su contaminación. Inspeccione el SRL tras largos períodos de almacenamiento antes de ponerlo de nuevo en servicio.

Es posible que las piezas móviles de los ganchos de seguridad y de los mosquetones requieran de lubricación periódica con aceite penetrante de baja viscosidad. Respete las instrucciones del fabricante del lubricante. No lubrique de forma excesiva. Limpie el exceso de lubricante con un paño limpio y seco.

8 Garantía

Garantía expresa – MSA garantiza que el producto suministrado estará exento de defectos mecánicos y de fallos de funcionamiento durante un período de un (1) año a partir del primer uso o de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de envío, cualquiera que se produzca antes, siempre y cuando se mantenga y utilice conforme a las instrucciones y/o recomendaciones de MSA. Los repuestos y reparaciones cuentan con una garantía de noventa (90) días a partir de la fecha de reparación del producto o la venta del repuesto, cualquiera que se produzca antes. MSA queda exenta de toda obligación contraída con esta garantía si personas distintas a las de su propio personal o a las del servicio autorizado realizan reparaciones o modificaciones, o si se reclama la garantía por mal uso del producto. Ningún agente, empleado o representante de MSA puede vincular a MSA a ninguna afirmación, representación o modificación de la garantía relativa a los productos vendidos con este contrato. MSA no ofrece garantía alguna por los componentes o accesorios que no hayan sido fabricados por MSA, aunque transferirá al comprador todas las garantías del fabricante de dichos componentes. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPRESA, IMPLÍCITA U OBLIGATORIA, Y SE LIMITA Estrictamente a los términos de este documento. MSA RECHAZA ESPECÍFICAMENTE TODA RESPONSABILIDAD DE CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

Recurso exclusivo – Se acuerda de forma expresa que el recurso único y exclusivo del comprador, por incumplimiento de la anterior garantía, por cualquier conducta dolosa de MSA o por cualquier otra causa de acción, será la reparación y/o cambio a criterio de MSA, de cualquier equipo o pieza del mismo que, tras haber sido examinado por parte de MSA, se haya probado como defectuoso. El equipo y/o las piezas de sustitución se suministrarán de forma gratuita al comprador, F.O.B. en el destino indicado por el comprador. El incumplimiento de MSA de reparar satisfactoriamente cualquier producto no conforme no será causa de la pérdida del propósito esencial del recurso aquí establecido.

Exclusión de daños indirectos - El comprador entiende y acepta específicamente que, bajo ninguna circunstancia, MSA será responsable ante el comprador por los daños o las pérdidas económicas, especiales, incidentales o resultantes de ninguna clase, incluida pero sin limitarse a ella, la pérdida de beneficios anticipados y cualquier otra pérdida causada por

la falta de operatividad de los productos. Esta exclusión se aplica a las reclamaciones por incumplimiento de la garantía, conducta dolosa o cualquier otra causa de acción contra MSA.

Para obtener más información, recurra a los contactos locales de nuestra página web www.MSAafety.com.

9 Lista de control de inspección

Lista de control de inspección

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Fecha: _____

Inspector (nombre / firma): _____

Fecha de fabricación: _____

Fecha de compra: _____

Fecha de primer uso: _____

Fecha prevista para la próxima inspección periódica: _____

#	Descripción	Correcto— Seguro para el uso	Correcto— Seguro para el uso	Correcto— Seguro para el uso	Correcto— Seguro para el uso	Correcto— Seguro para el uso	Dañado, desgastado, alterado, ausente—poner fuera de servicio	Comentarios
1	Indicador de carga							
2	Boquilla / varilla de boquilla							
3	Carcasa / fijaciones							
4	Asa (si disponible)							
5	Etiquetas							
6	Bolsillo del absorbedor de energía (solo V-TEC® EDGE SRL)							
7	Línea de vida							
8	Gancho de seguridad							
	Bloqueo (verificar que el dispositivo se bloquee)							

V-TEC SRL / V-TEC Synthetic SRL

V-TEC EDGE SRL

