



Instructions for the following series products:

- Ultra-Lok Wire Rope and Synthetic Rope SRLs
- Aerospace Style SRLs
- Ultra-Lok Web Style SRLs
- Leading Edge SRLs
- Aluminum Housing Model Web Style SRLs
- Aluminum Housing Model Wire Rope Style SRLs

(See back pages for specific model numbers.)

**USER INSTRUCTION MANUAL
SELF RETRACTING LIFELINES**

This manual is intended to meet the Manufacturer's Instructions as required by ANSI Z359.1 and the Canadian Standards Association, and should be used as part of an employee training program as required by OSHA.

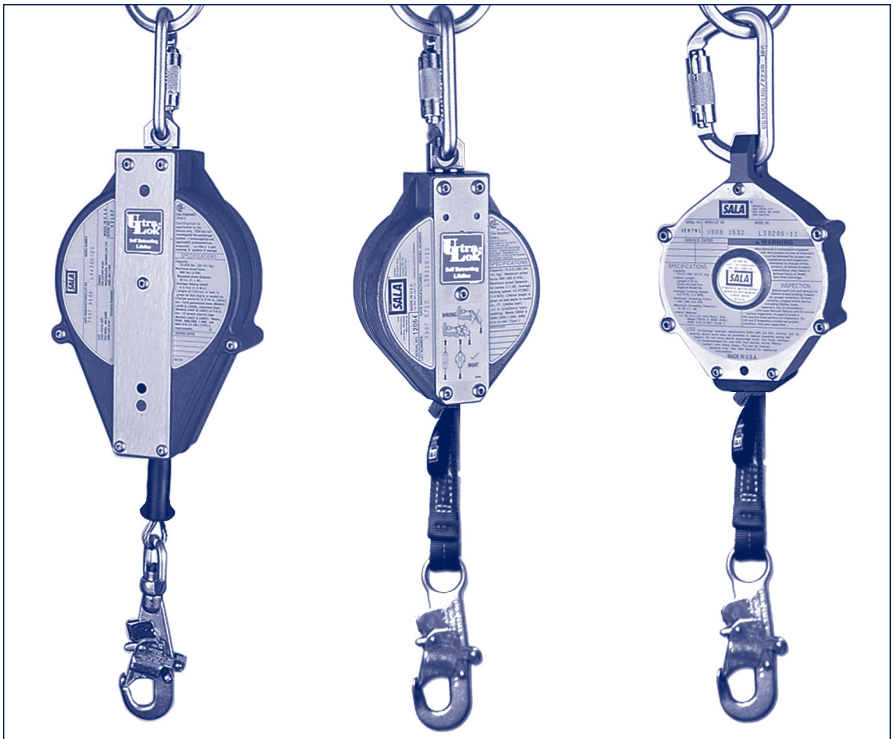


Figure 1 - Ultra-Lok Models, Wire and Synthetic Rope Styles

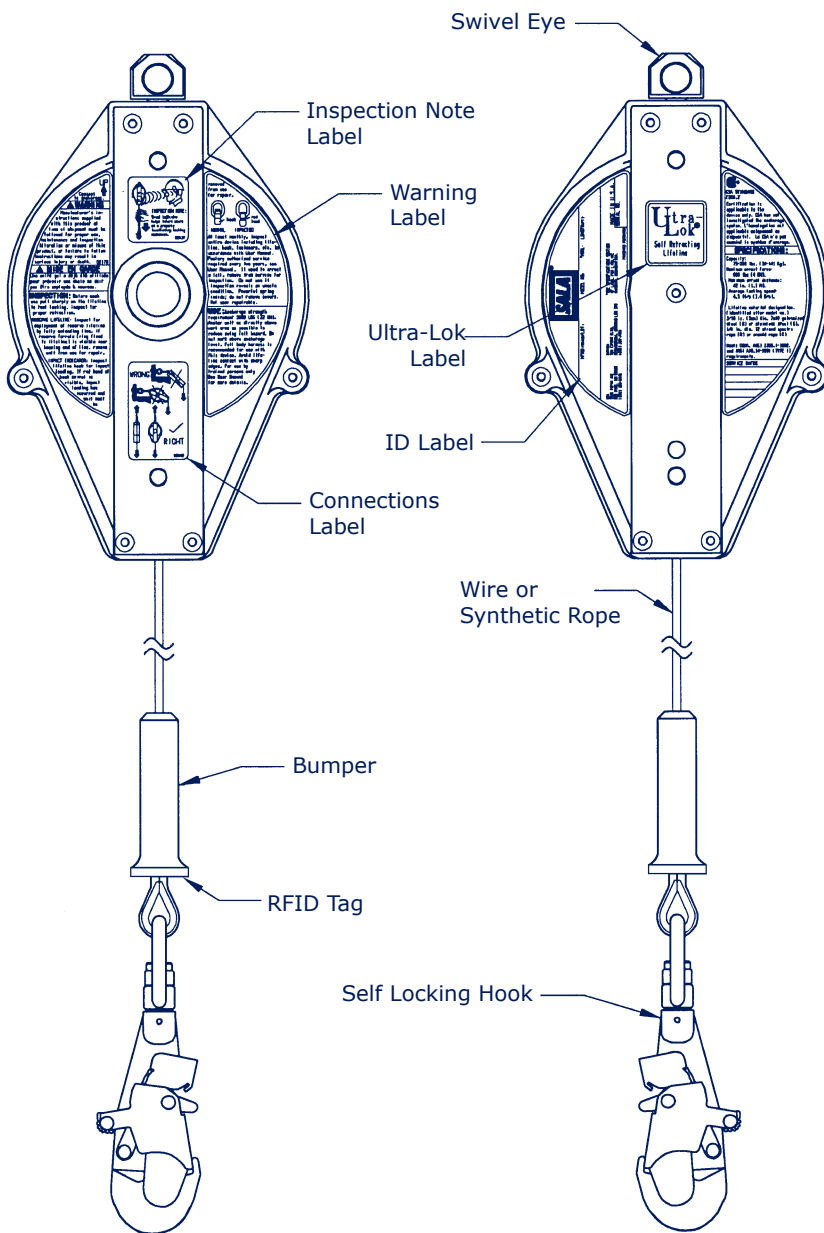


Figure 2 - Leading Edge SRL

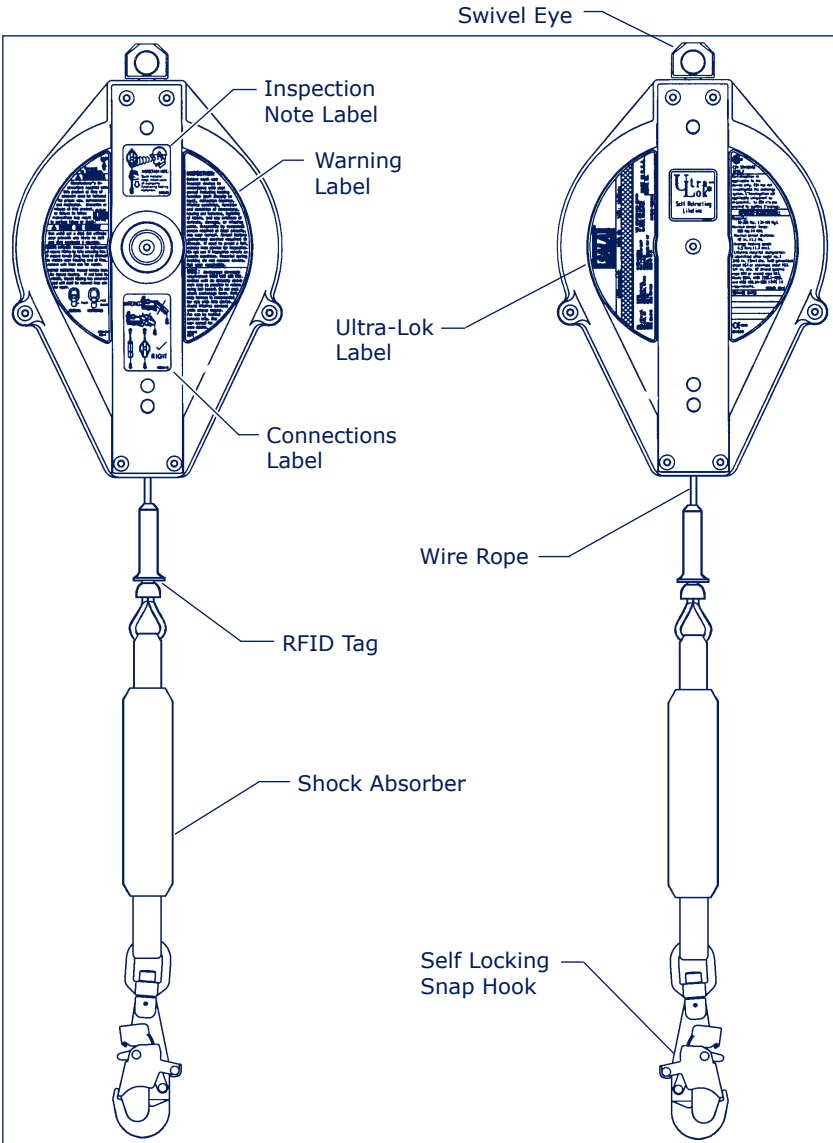


Figure 3 - Ultra-Lok Models, Web Style

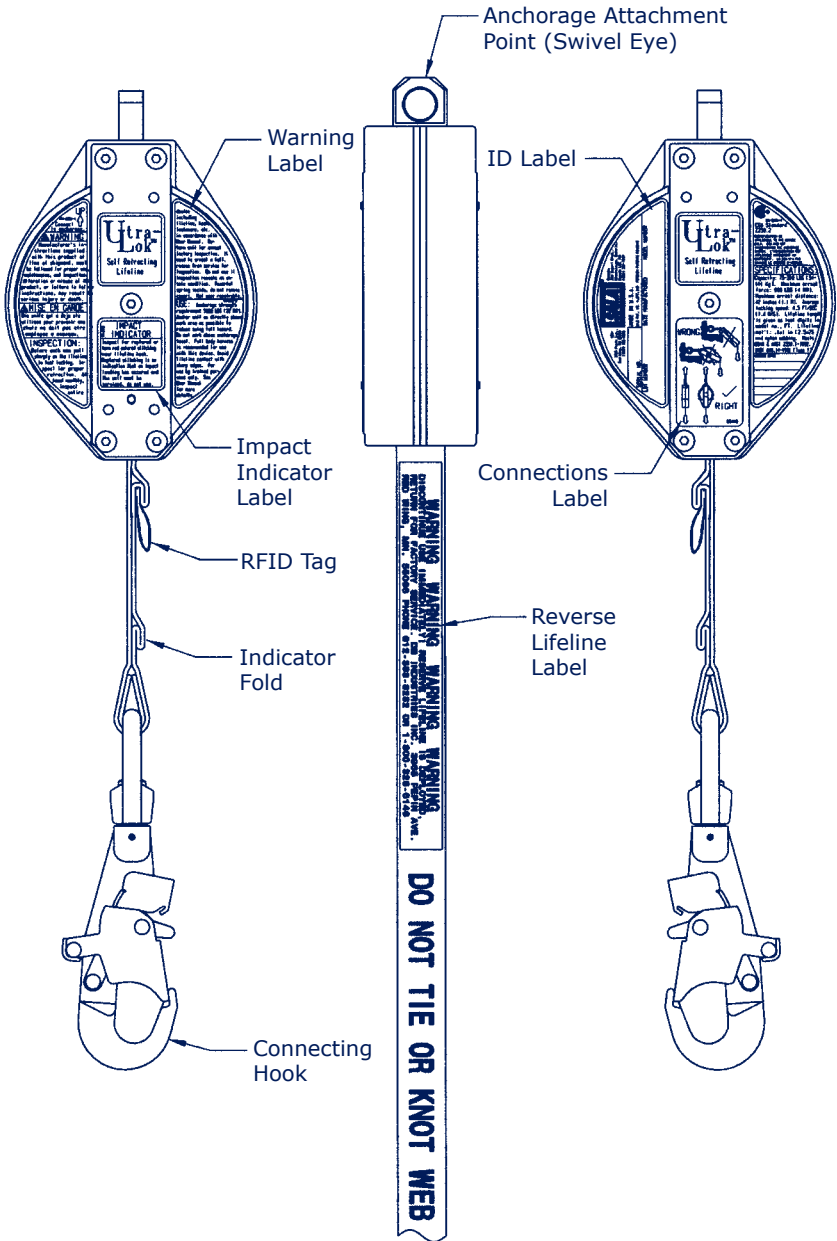


Figure 4 -Aluminum Housing Models, Web Style

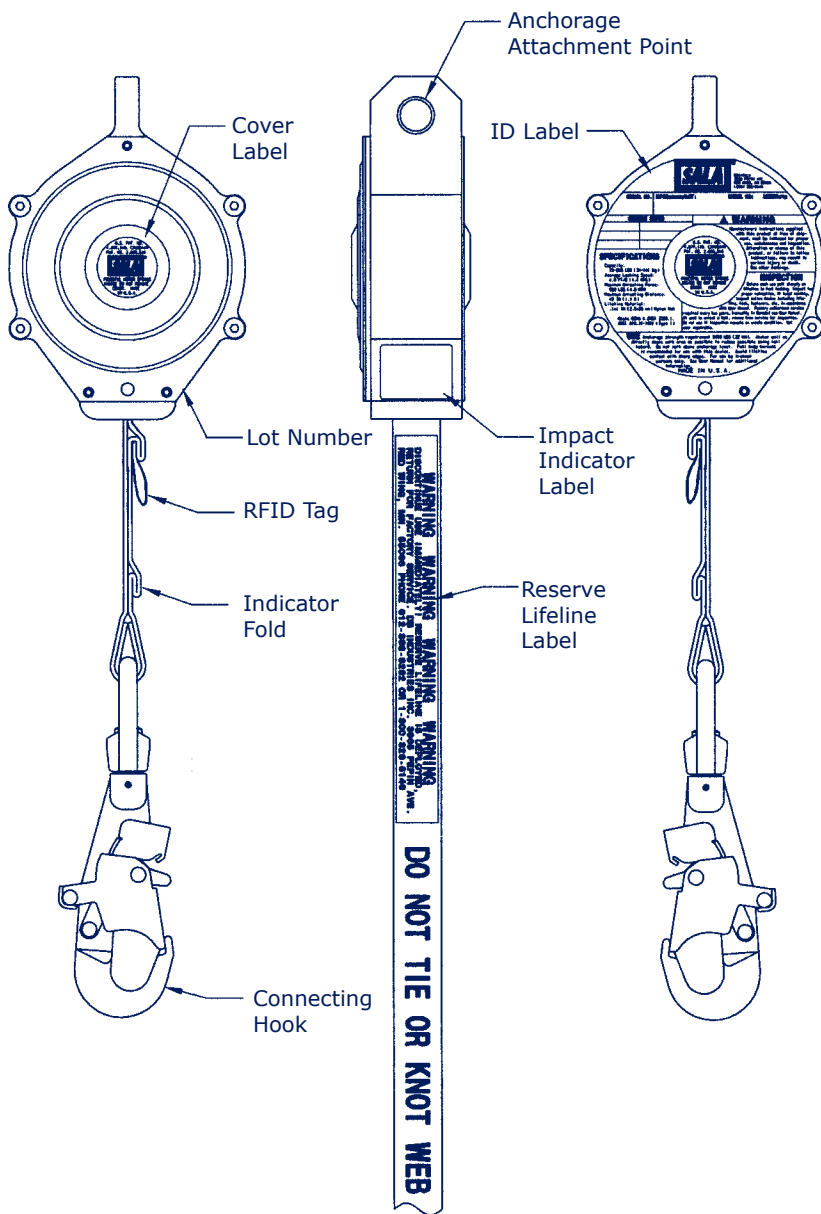
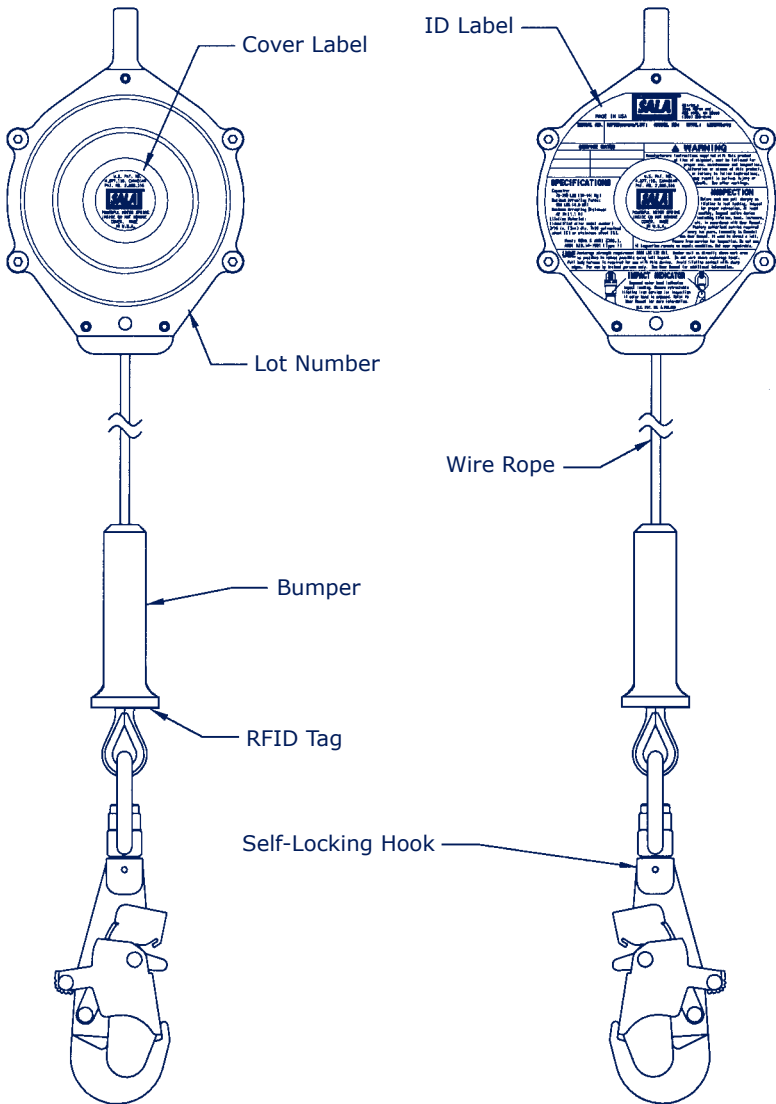


Figure 5 -Aluminum Housing Models, Wire Rope Style



WARNING: *This product is part of a personal fall arrest system. The user must read and follow the manufacturer's instructions for each component of the system. These instructions must be provided to the user of this equipment. The user must read and understand these instructions before using this equipment. Manufacturer's instructions must be followed for proper use and maintenance of this equipment. Alterations or misuse of this equipment, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death.*

IMPORTANT: *If you have questions on the use, care, application, or suitability of this safety equipment, contact DBI-SALA.*

IMPORTANT: *Before using this equipment, record the product identification information from the ID label in the inspection and maintenance log in section 9.0 of this manual.*

DESCRIPTIONS

ULTRA-LOK® WIRE & SYNTHETIC ROPE STYLE SELF RETRACTING LIFELINES: Includes swivel eye anchorage, self-locking swivel snap hook with impact indicator, and choice of galvanized wire rope lifeline or stainless steel wire rope lifeline in lengths of 20, 30, 50 and 85 feet, or synthetic rope lifeline in lengths of 20, 35 and 55 feet. See Figure 1.

AEROSPACE SELF RETRACTING LIFELINES: Includes swivel eye anchorage, stainless steel self-locking swivel snap hook with impact indicator, and 30-foot stainless steel wire rope lifeline. Contains no zinc or cadmium. See Figure 1.

LEADING EDGE SELF RETRACTING LIFELINES: Includes swivel eye anchorage, self-locking swivel snap hook with impact indicator, integral shock pack, and 30-foot or 55-foot galvanized wire rope lifeline. See Figure 2.

ULTRA-LOK® WEB STYLE SELF RETRACTING LIFELINES: Includes swivel eye anchorage, self-locking snap hook, and 1-inch wide nylon web lifeline in lengths of 11 and 20 feet. See Figure 3.

ALUMINUM HOUSING WEB STYLE SELF RETRACTING LIFELINES: Includes a lightweight, heavy duty, extruded aluminum housing, self-locking snap hook, and 1-inch wide nylon web lifeline in a length of 11 feet. See Figure 4.

ALUMINUM HOUSING WIRE ROPE STYLE SELF RETRACTING LIFELINES: Includes a lightweight, heavy duty, extruded aluminum housing, self-locking swivel snap hook with impact indicator, and choice of galvanized wire rope lifeline or stainless steel wire rope lifeline in a length of 11 feet. See Figure 5.

1.0 APPLICATIONS

1.1 PURPOSE: DBI-SALA self retracting lifelines (SRL) are components in personal fall arrest systems (PFAS). They are to be used in situations where worker mobility and fall protection is needed (inspection work, general construction, maintenance work, oil production, confined space work, etc.) DBI-SALA 3504500 and 3504600 Self Retracting Lifelines are designed for use in applications where falls may occur over an edge, such as roofing, leading edge construction, etc. These models are especially suited for use with fall arrest systems using DBI-SALA anchorage connectors intended for leading edge work, such as 2105500 Leading Edge Tripod Anchor, 2103675 Standing Seam Roof Anchor, 2105683 Swiveling Roof Anchor, etc.

A. FALL ARREST: The SRL is used as part of a complete fall arrest system. Such systems typically include a full body harness, anchorage connector (i.e. carabiner) and the SRL. This type of system is used where a fall hazard exists.

1.2 LIMITATIONS: The following application limitations must be considered before using this product:

A. CORROSION: Do not leave this equipment for long periods in environments where corrosion of metal parts could take place as a result of vapors from organic materials. Use caution when working around sewage or fertilizer because of their high concentration of ammonia, which is very corrosive. Use near seawater or other corrosive environments may require more frequent inspections or servicing to ensure corrosion damage is not affecting the performance of the product.

B. CHEMICAL HAZARDS: Solutions containing acid or caustic chemicals, particularly at elevated temperatures, may damage DBI-SALA SRLs. When working with such chemicals, frequent inspection of the entire SRL must be completed. Chemical damage to the lifeline is difficult to detect and it is recommended that the lifeline be replaced periodically to ensure safety. The lifeline must be replaced by an authorized service agent. Consult DBI-SALA if in doubt about using this equipment around chemical hazards.

C. HEAT: This equipment is not designed for use in high temperature environments. Provide protection for this equipment when using near welding, metal cutting, or similar activities. Hot sparks may burn or damage this equipment. Contact DBI-SALA for details on use of this equipment in high temperature environments.

NOTE: Synthetic rope lifelines are not flame proof and must not be exposed to extreme heat. Spectra rope SRLs must not be used in environments or contact surfaces exceeding 140° F (60°C). Vectran rope SRLs must not be used in environments or contact surfaces exceeding 248° F (120°C). Technora rope SRLs must not be used in environments or contact surfaces exceeding 392° F (200°C).

- D. ELECTRICAL HAZARDS:** For web and synthetic rope models, there is a possibility of moisture absorption by the lifeline. Moisture absorbed by the lifeline may provide a path for electrical current to flow, resulting in electrical shock. Use caution when the lifeline may contact high voltage power lines. For wire rope models, there is a possibility of electric current flowing through the lifeline. Use caution where the lifeline may contact high voltage power lines.
- E. CAPACITY:** The SRL is for use by persons with a combined weight (person, clothing, tools, etc.) of 75 lbs. minimum and 310 lbs. maximum. No more than one person can connect to an SRL.

NOTE: The 11 ft web Ultra-Lok - models 3103107 and 3103108 only - have a combined weight capacity of 420 lbs.

- F. LOCKING SPEED:** Situations which do not allow for an unobstructed fall path should be avoided. Working in confined or cramped spaces may not allow sufficient speed to cause the SRL to lock in a fall. Working on slowly shifting materials, such as sand or grain, may not allow sufficient speed to cause the SRL to lock. A similar situation may occur on low pitched roofs, where a worker may slide instead of fall. A clear path is required to ensure positive locking of the SRL.
- G. NORMAL OPERATION:** Normal operation will allow the full length of the lifeline to extend and retract with no hesitation when extending and no slack when retracting as the worker moves at normal speeds. If a fall occurs, a speed sensing brake system will activate, stopping the fall and absorbing much of the energy created. For falls that occur near the end of the lifeline travel, the reserve lifeline system will ensure a reduced impact fall arrest. If a fall has been arrested, the SRL must be taken out of service and inspected. See section 5.0. Sudden or quick movements should be avoided during the normal work operation, as this may cause the SRL to lock-up.
- H. TRAINING:** This equipment must be installed and used by persons trained in its correct application and use.
- 1.3** Refer to national standards, including ANSI Z359.1, and applicable local, state, and federal (OSHA) requirements governing this

equipment for more information on personal fall arrest systems and associated system components.

2.0 SYSTEM REQUIREMENTS

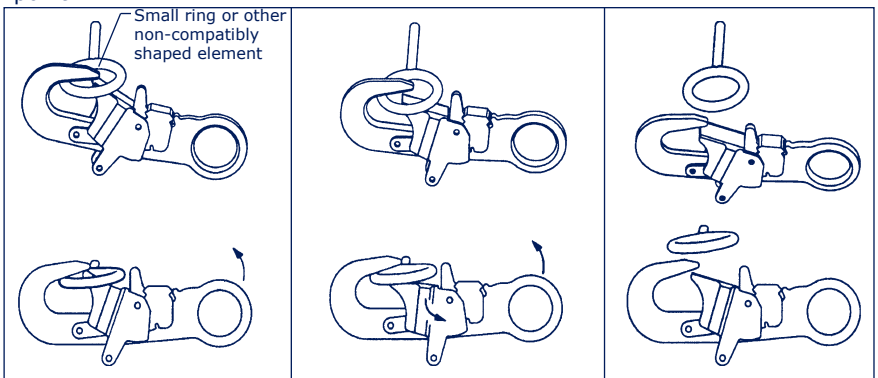
2.1 COMPATIBILITY OF COMPONENTS: DBI-SALA equipment is designed for use with DBI-SALA approved components and subsystems only. Substitutions or replacements made with non-approved components or subsystems may jeopardize compatibility of equipment and may effect the safety and reliability of the complete system.

2.2 COMPATIBILITY OF CONNECTORS: Connectors are considered to be compatible with connecting elements when they have been designed to work together in such a way that their sizes and shapes do not cause their gate mechanisms to inadvertently open regardless of how they become oriented. Contact DBI-SALA if you have any questions about compatibility.

Connectors (hooks, carabiners, and D-rings) must be capable of supporting at least 5,000 lbs. (22.2 kN). Connectors must be compatible with the anchorage or other system components. Do not use equipment that is not compatible. Non-compatible connectors may unintentionally disengage. See Figure 6. Connectors must be compatible in size, shape, and strength. Self locking snap hooks and carabiners are required by ANSI Z359.1 and OSHA.

Figure 6 - Unintentional Disengagement (Roll-out)

If the connecting element that a snap hook (shown) or carabiner attaches to is undersized or irregular in shape, a situation could occur where the connecting element applies a force to the gate of the snap hook or carabiner. This force may cause the gate (of either a self-locking or a non-locking snap hook) to open, allowing the snap hook or carabiner to disengage from the connecting point.



1. Force is applied to the snap hook.

2. The gate presses against the connecting ring.

3. The gate opens allowing the snap hook to slip off.

2.3 MAKING CONNECTIONS: Only use self-locking snap hooks and carabiners with this equipment. Only use connectors that are suitable to each application. Ensure all connections are compatible in size, shape, and strength. Do not use equipment that is not compatible. Ensure all connectors are fully closed and locked.

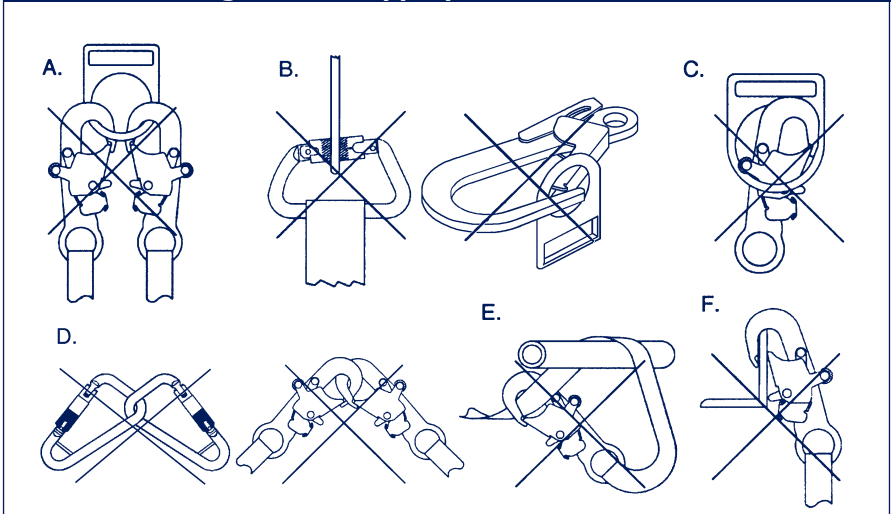
DBI-SALA connectors (snap hooks and carabiners) are designed to be used only as specified in each product's user's instructions. See Figure 7 for inappropriate connections. DBI-SALA snap hooks and carabiners should not be connected:

- A. To a D-ring to which another connector is attached.
- B. In a manner that would result in a load on the gate.

NOTE: Large throat opening snap hooks should not be connected to standard size D-rings or similar objects which will result in a load on the gate if the hook or D-ring twists or rotates. Large throat snap hooks are designed for use on fixed structural elements such as rebar or cross members that are not shaped in a way that can capture the gate of the hook.

- C. In a false engagement, where features that protrude from the snap hook or carabiner catch on the anchor and without visual confirmation seems to be fully engaged to the anchor point.
- D. To each other.
- E. Directly to webbing or rope lanyard or tie-back (unless the manufacturer's instructions for both the lanyard and connector specifically allow such a connection).

Figure 7 - Inappropriate Connections



- F. To any object which is shaped or dimensioned such that the snap hook or carabiner will not close and lock, or that roll-out could occur.

2.4 ANCHORAGE STRUCTURE: The anchorage to which the SRL is attached must be capable of sustaining static loads in the directions applied by the personal fall arrest system of at least 3,600 lbs. with certification of a qualified person, or 5,000 lbs. without certification. See ANSI Z359.1 for certification requirements. When more than one personal fall arrest system is attached to the same structure, the strength requirements stated above must be multiplied by the number of personal fall arrest systems attached to the structure.

- From OSHA 1910.66 and 1926.500: Anchorages used for attachment of a PFAS shall be independent of any anchorage being used to support or suspend platforms, and must support at least 5,000 lbs. (22.2 kN) per user attached, or be designed, installed, and used as part of a complete PFAS which maintains a safety factor of at least two, and is supervised by a qualified person.

2.5 In applications where an SRL is used in conjunction with a horizontal system (i.e. horizontal I-beams, trolleys), the SRL and horizontal system components must be compatible. Horizontal systems must be designed and installed under the supervision of a qualified engineer.

2.6 When using an SRL with a support structure (i.e. tripod, davit arm), ensure the support structure is compatible with the connection, operation, stability, and strength of the SRL.

3.0 OPERATION AND USE

WARNING: Do not alter or intentionally misuse this equipment. Consult with DBI-SALA when using this equipment in combination with components or subsystems other than those described in this manual. Some subsystem and component combinations may interfere with the operation of this equipment. Use caution when using this equipment around moving machinery, electrical and chemical hazards, and sharp edges.

WARNING: Consult your doctor if there is reason to doubt your fitness to safely absorb the shock from a fall arrest. Age and fitness seriously affect a worker's ability to withstand falls. Pregnant women or minors must not use DBI-SALA self retracting lifelines.

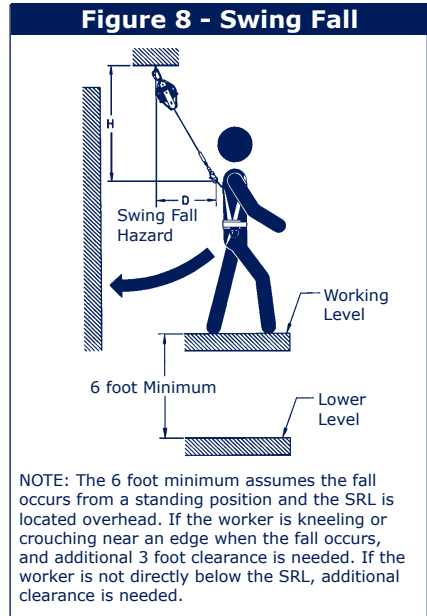
3.1 BEFORE EACH USE of this equipment, carefully inspect it according to steps listed in section 5.0.

3.2 PLANNING: Plan your fall protection system and how it will be used before starting your work. Consider all factors that will affect your safety before, during, and after a fall. The following list gives some important points to consider when planning your system:

A. ANCHORAGE: Select a rigid anchorage point capable of supporting at least 5,000 lbs. See Figure 8 and section 2.4. Select an anchorage location that will avoid free fall and swing fall hazards. To prevent an increased free fall distance do not work above the anchorage.

B. FREE FALL: Personal fall arrest systems must be rigged so the potential free fall is never greater than 6 feet. See Figure 8. Avoid working above the anchorage level to avoid an increased free fall distance. Avoid working where your line may cross or tangle with that of other workers or objects. Do not allow the lifeline to pass under arms or between legs. Never clamp, knot, or prevent the lifeline from retracting or being taut. Avoid slack line. Do not lengthen the SRL by connecting a lanyard or other components without consulting DBI-SALA.

C. SWING FALLS: Swing falls occur when the anchorage point is not directly above the point where a fall occurs. The force of striking an object in a swing fall may cause serious injury. In a swing fall, the total vertical fall distance will be greater than if the user had fallen directly below the anchorage point, thus increasing the total free fall distance and the area required to safely arrest the user. The SRL will activate regardless of its orientation relative to the user. The recommended work zone represents the typical acceptable work area for most applications. Review your specific application to determine what the appropriate work zone should be. See Chart 1. Minimize swing falls by working as directly below the anchorage point as possible. Never permit a swing fall if injury could occur. If a swing fall situation exists in your application contact DBI-SALA before proceeding. See Figure 8.



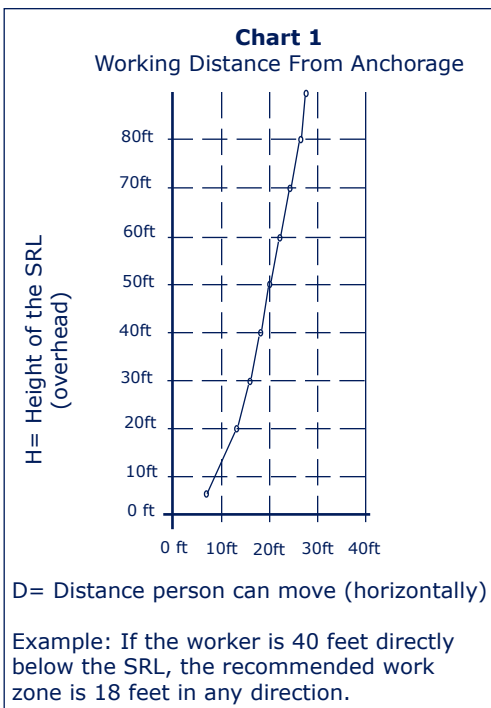
D. FALL CLEARANCE:

Ensure adequate clearance exists in your fall path to prevent striking an object. A minimum of 6 feet from the working level to the lower level or nearest obstruction is recommended. See Figure 8.

E. SHARP EDGES:

Avoid working where the lifeline will be in contact with or abrade against unprotected sharp edges. Provide protection for the lifeline when possible. An energy absorbing component can sometimes be added in-line to further

protect the worker. Compatibility and total fall distance must be considered if this is done. Contact DBI-SALA before using an in-line energy absorbing component or lanyard with an SRL.



NOTE ON LEADING EDGE SRL: *Even though the leading edge SRL model provides additional protection from falls occurring over edges, protection against cutting must be provided when working near extremely sharp edges such as sheared, cold rolled, or flames cut steel. Edge protection is not required over edges such as hot rolled steel, steel decking, concrete, or wood.*

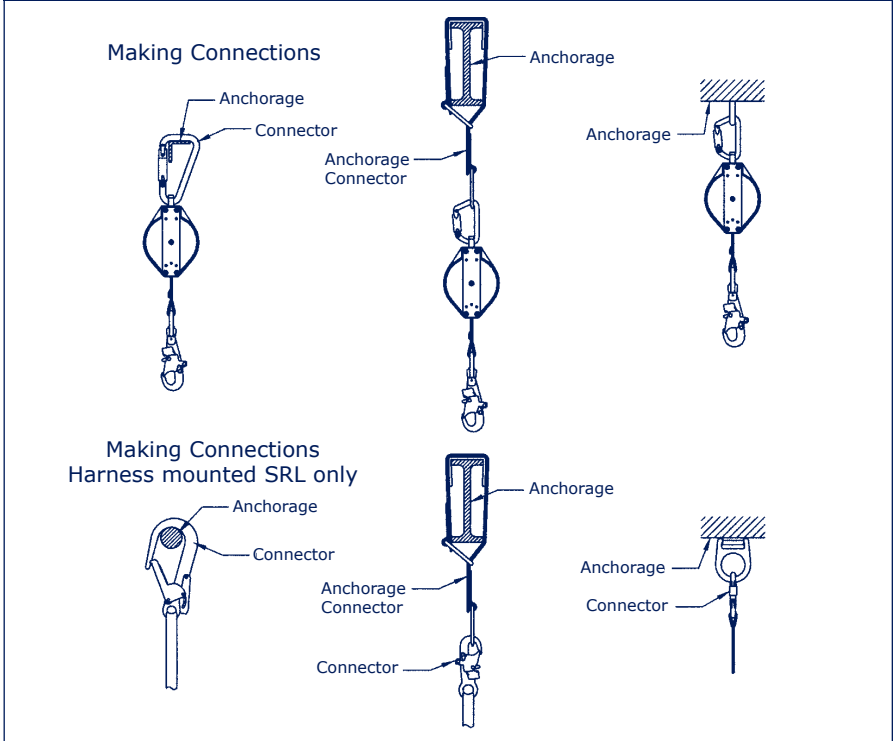
F. RESCUE: If a fall occurs, the employer must have a rescue plan and the ability to implement a rescue.

G. AFTER A FALL: Equipment which has been subjected to fall arrest forces must be removed from service for inspection. See section 5.0.

WARNING: *Read and follow manufacturer's instructions for associated equipment (i.e. full body harness) used in your personal fall arrest system.*

IMPORTANT: *For custom versions of this product, see supplemental instructions, if included, for additional instructions.*

Figure 9 - Making Connections



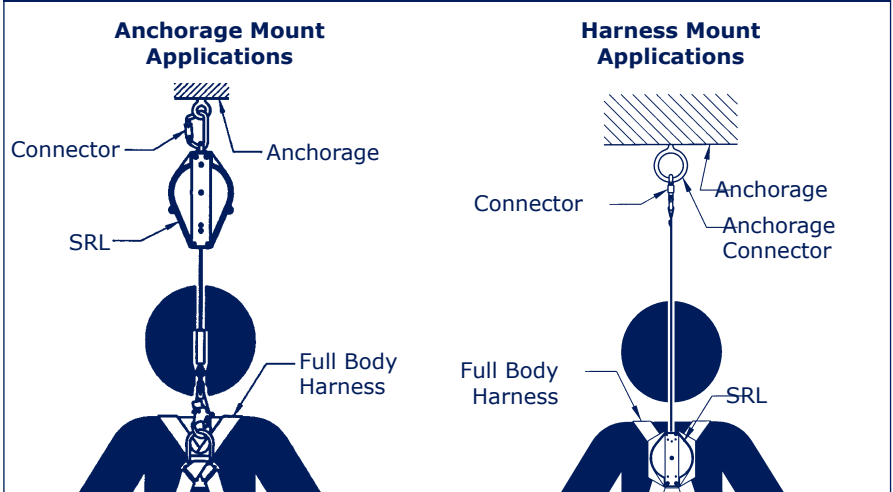
3.3 BODY SUPPORT: When using DBI-SALA SRLs, a full body harness must be worn. For general fall protection use, connect to the back D-ring. For situations such as ladder climbing, attach to the front of the harness. This is acceptable provided the potential free fall is very short, and footing can be easily regained.

IMPORTANT: Do not use a body belt for free fall applications. See OSHA 1926.502 for guidelines.

3.4 MAKING CONNECTIONS: When using a hook or carabiner to make a connection, ensure roll-out cannot occur. See section 2.2. Do not use a hook or carabiner that will not completely close over the anchorage or anchorage connector. See Figure 9. Follow the manufacturer's instructions supplied with each system component.

3.5 OPERATION: Inspect the SRL as described in section 5.0. Connect the SRL to a suitable anchorage or anchorage connector as described above. Connect the self locking snap hook or self locking/ self closing carabiner on the end of the lifeline to the fall arrest or ladder climbing attachment on the full body harness. Ensure connections are compatible in size, shape, and strength. Ensure the snap hook is securely closed and locked. See Figure 10.

Figure 10 - Operation



3.6 OPERATION OF SRL/FULL BODY HARNESS: Note: This section only applies to Aluminum Housing, and Ultra-Lok Web Style SRLs used in harness mounted applications. See the full body harness instruction manual for more information. The attached SRL will be located in the center of the user's back when the full body harness has been donned and properly adjusted. Connect the self locking snap hook or carabiner at the end of the lifeline to a suitable anchorage or anchorage connector. See Figure 10.

3.7 USE: When attached to the SRL, the worker is free to move about within recommended working areas at normal speeds. The lifeline should extend smoothly and retract without hesitation. If slack line condition is created in normal use the unit should be returned to DBI-SALA for service. Should a fall occur, the SRL will lock and arrest the fall. Upon rescue, remove the SRL from use. Inspect as described in section 5.0. When working with the SRL, allow the lifeline to recoil back into the device under control. A short tag line may be required to extend or retract the lifeline during connection and disconnection. Allowing the lifeline to be fully extended for long periods of time may cause premature weakening of the retraction spring.

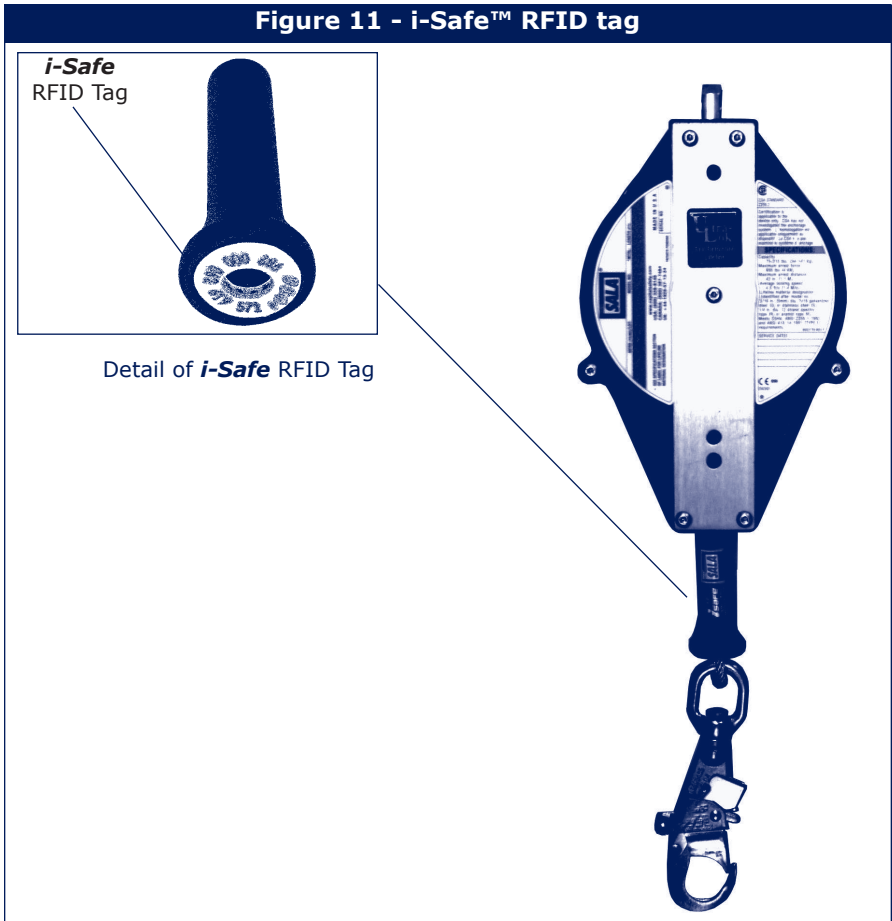
4.0 TRAINING

4.1 It is the responsibility of the user and the purchaser of this equipment to assure that they are familiar with these instructions, trained in the correct care and use of, and are aware of the operating characteristics, application limits, and the consequences of improper use of this equipment.

IMPORTANT: Training must be conducted without exposing the trainee to a fall hazard. Training should be repeated on a periodic basis.

5.0 INSPECTION

5.1 The i-Safe™ RFID tag on this SRL can be used in conjunction with the i-Safe handheld reading device and the web based portal to simplify inspection and inventory control and provide records for your fall protection equipment (see Fig. 11).



5.2 FREQUENCY

- **Before Each Use:** OSHA 1910.66, OSHA 1926.502 and ANSI Z359.1 requires an inspection of equipment before each use. See sections 5.3, 5.4, and 5.5.
- **Annually:** ANSI Z359.1 requires a formal inspection of the SRL be completed by a competent person other than the user at least annually. More frequent inspections by a competent person may be required based on the nature and severity of workplace conditions affecting the equipment and the modes of use and exposure time of the equipment. See sections 5.3, 5.4, and

5.5 for inspection guidelines. Record the results of each formal inspection in the Inspection and Maintenance log in section 9.0, or use the i-Safe™ inspection web portal to maintain your inspection records. If you are a first-time user, contact a Customer Service representative in the US at 800-328-6146 or in Canada at 800-387-7484 or if you have already registered, go to: www.capitalsafety.com/isafe.html. Follow instructions provided with your i-Safe handheld reader or on the web portal to transfer your data to your web log.

NOTE: In Canada, CSA requires SRLs to be serviced within two years of the manufactured date, and annually thereafter.

- **After a Fall Arrest:** Inspect the impact indicator according to section 5.3, and the entire SRL according to sections 5.4 and 5.5.

WARNING: *If the self retracting lifeline has been subjected to fall arrest or impact forces, it must be removed from service and inspected according to sections 5.3 and 5.4.*

IMPORTANT: *Extreme working conditions (harsh environment, prolonged use, etc.) may require increasing the frequency of inspections.*

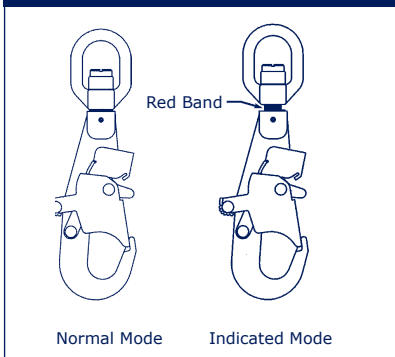
5.3 IMPACT INDICATOR: Inspection of impact indicator is dependent on the type of SRL being inspected. The following section details inspection for different SRL types.

A. CABLE AND ROPE STYLE BLOCKS: To inspect the impact indicator, look for an exposed red color band as shown in Figure 12. If the hook is found to be in “indicated mode”, an impact load has occurred. SRLs which have been subjected to impact loading must be removed from service for inspection. Do not attempt to reset the impact indicator. Return it to an authorized service center for resetting.

B. WEB STYLE BLOCKS: These SRLs incorporate an impact indicator in the web lifeline. The web near the hook end of the lifeline is folded onto itself and stitched with red thread, forming a small loop as shown in Figure 13. The stitched loop will pull out at approximately 450 lbs. If the red stitching is intact, the SRL has not been impacted. If the red stitching has been broken and the loop torn apart,

the SRL has been impact loaded and should be removed from service and returned to an authorized service center

Figure 12 - Impact Indicator



for repair. The 3504500 and 3504600 leading edge style Self Retracting Lifelines incorporate an integral energy absorbing component. Inspect the energy absorber to determine if it has been activated. There should be no evidence of elongation. See

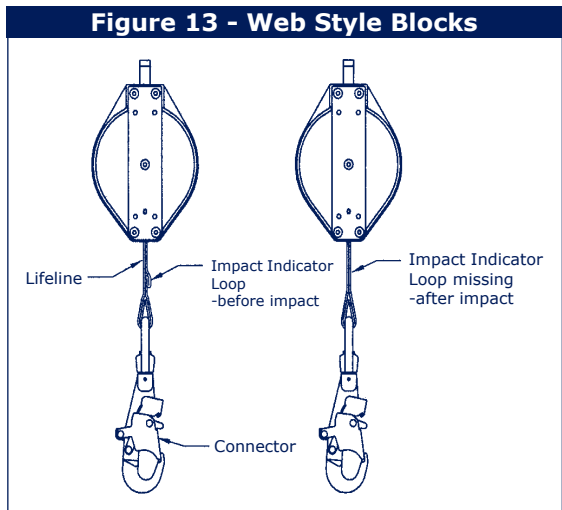
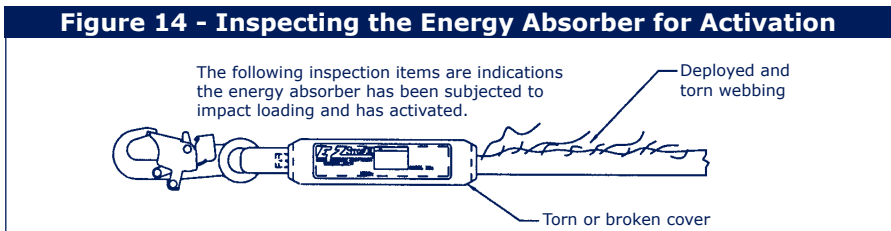


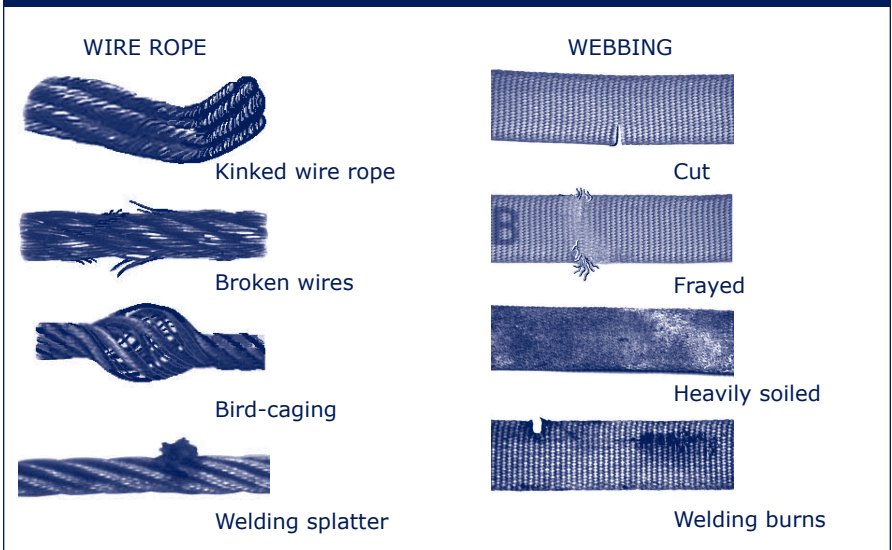
Figure 14. Ensure energy absorber cover is secure and not torn or damaged. If inspection reveals an unsafe condition, remove unit from service immediately and destroy, or contact an authorized service center for repair.



5.4 INSPECTION STEPS:

- Step 1.** Inspect for loose screws and bent or damaged parts.
- Step 2.** Inspect housing for distortion, cracks or other damage. Ensure the swivel eye is not damaged or distorted in any way. Ensure the swivel eye turns freely.
- Step 3.** The lifeline must fully extend and retract without hesitation or creating a slack line condition.
- Step 4.** Ensure the device locks up when lifeline is jerked sharply. Lock-up must be positive, with no slipping.
- Step 5.** The labels must be present and fully legible. See section 8.0
- Step 6.** Look for signs of corrosion on the entire unit.
- Step 7.** Inspect lifeline. On wire rope models, inspect lifeline for cuts, kinks, broken wires, bird-caging, corrosion, welding

Figure 15 - Lifeline Damage

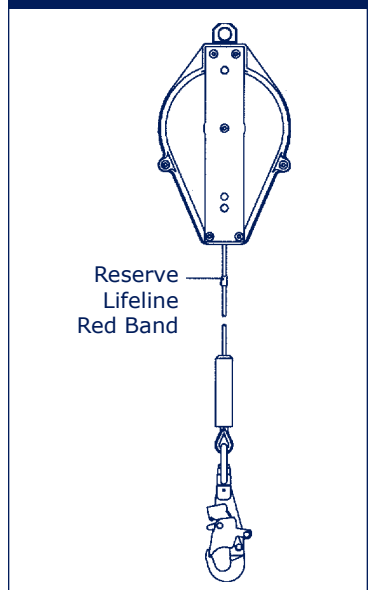


splatter, chemical contact areas, or severely abraded areas (see Figure 15). Slide up cable bumper and inspect ferrules for cracks or damage and inspect wire rope for corrosion and broken wires. On web or synthetic rope models, inspect lifeline for concentrated wear, frayed strands, broken yarn, burns, cuts, and abrasions (see Figure 15). The lifeline must be free of knots throughout its length. Inspect for excessive soiling, paint build-up, and rust staining. Inspect for chemical or heat damage indicated by brown, discolored, or brittle areas. Inspect for ultraviolet damage indicated by discoloration and the presence of splinters and slivers on the lifeline surface.

Step 8. Inspect connecting hooks or carabiners for signs of damage, corrosion, and working condition.

Step 9. Inspect the reserve lifeline payout. If a fall has been arrested with most of the lifeline out, the reserve lifeline may have been deployed. Pull the lifeline out of the SRL until it stops. If a red band is visible, on web rope type

Figure 16 - Red Band



blocks, as shown in Figure 16, or if the reserve lifeline label is visible, on web type blocks, as shown in Figures 3 and 4, the reserve lifeline is spent and the unit must be serviced by an authorized service center before reuse. If the reserve lifeline has not been deployed, continue with inspection.

Step 10. Inspect each system component or subsystem per associated manufacturer's instructions.

Step 11. Record inspection results in the inspection and maintenance log in section 9.0.

5.5 If inspection or operation reveals a defective condition, remove the SRL from service and contact an authorized service center for repair.

NOTE: Only DBI-SALA, or parties authorized in writing, may make repairs to this equipment.

6.0 MAINTENANCE, SERVICING, STORAGE

6.1 Periodically clean the exterior of the SRL with water and mild soap solution. Position the SRL so excess water can drain out. Clean labels as required.

6.2 Clean the lifeline with water and mild soap solution. Rinse and thoroughly air dry. Do not force dry with heat. An excessive buildup of dirt, paint, etc., may prevent the lifeline from fully retracting, causing a potential free fall hazard. Replace the lifeline if there is excessive buildup.

WARNING: If the lifeline contacts acids, remove unit from service and wash with water and mild soap solution. Inspect unit before returning to service.

6.3 Lifeline replacement and additional maintenance and servicing procedures must be completed by an authorized service center. Authorization and a return number must be issued by DBI-SALA. Do not lubricate any parts. Do not disassemble the SRL. See section 5.2 for inspection frequency.

6.4 Clean and store body support and associated system components according to manufacturer's instructions.

6.5 Store the SRL in a cool, dry, clean environment, out of direct sunlight. Avoid areas where chemical vapors may exist. Inspect the SRL after extended storage.

7.0 SPECIFICATIONS See Figure 17.

In addition to the working range, there is a 2-foot emergency reserve.

Maximum Arresting Force: 900 lbs. When tested in accordance with ANSI Z359.1

Model 3504500 has a larger diameter (7/32 inch) galvanized wire rope and includes an in-line shock absorber.

Maximum Arresting Distance (all models): 42 Inches

Capacity (all models): 75 - 310 lbs.

Meets ANSI Z359.1, CSA Z259.2 and OSHA requirements.

U.S. Patent Number 4,977,647 (hook), Canadian Patent Number 2,027,784

Other patents pending. Foreign patents pending.

Table 1 - Ultra-Lok Wire and Synthetic Rope SRLs

Model Number	Working Range	Lifeline Type	Hook Model	Size (L x W x H)	Weight
3504438	20 feet	Spectra Synthetic Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	8 lbs.
3504433	20 feet	Galvanized Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	9 lbs.
3504434	20 feet	Stainless Steel Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	9 lbs.
3504430	30 feet	Galvanized Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	11 lbs.
3504431	30 feet	Stainless Steel Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	11 lbs.
3504453	35 feet	Spectra Synthetic Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	12 lbs.
3504480	50 feet	Vectian Synthetic Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	14 lbs.
3504450	50 feet	Galvanized Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	15 lbs.
3504451	50 feet	Stainless Steel Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	15 lbs.
3504488	50 feet	Spectra Synthetic Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	31 lbs.
3504485	85 feet	Galvanized Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	33 lbs.
3504486	85 feet	Stainless Steel Wire Rope	2102325	11.56 x 5.98 x 3.34	33 lbs.
3504487	85 feet	Stainless Steel Wire Rope	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	33 lbs.
3504500	30 feet	Galvanized Wire Rope	9500100	11.56 x 5.98 x 3.34	16 lbs.
3504600	55 feet	Galvanized Wire Rope	9500100	11.56 x 5.98 x 3.34	33 lbs

See Table 5 for more information.

Models 3103543, 3103544, and 3103547 are attached to full body harness.

In addition to the working range, there is a 21-inch emergency reserve.

Maximum Arresting Force: 900 lbs. When tested in accordance with ANSI Z359.1

Maximum Arresting Distance (all models): 42 Inches

Capacity (all models): 75 - 310 lbs.

Meets ANSI Z359.1, CSA Z259.2, and OSHA requirements.

U.S. Patent Number 4,877,110 and 4,977,647 (hook)

Canadian Patent Number 2,00,516 and 2,027,784 (hook)

Other patents pending. Foreign patents pending.

Table 2 Ultra-Lok Web SRLs

Model Number	Working Range	Lifeline Type	Hook Model	Size (L x W x H)	Weight
3103107	11 feet	1 in. Nylon Web	9503175	7.63 x 5.25 x 2.00	4.2 lbs.
3103108	11 feet	1 in. Nylon Web	9500100	7.63 x 5.25 x 2.00	4.2 lbs.
3103113	11 feet	1 in. Nylon Web	2004339	7.63 x 5.25 x 2.00	3.9 lbs.
3103543	11 feet	1 in. Nylon Web	2004339	7.63 x 5.25 x 2.00	6.6 lbs.
3103544	11 feet	1 in. Nylon Web	9503175	7.63 x 5.25 x 2.00	6.9 lbs.
3103547	11 feet	1 in. Nylon Web	9500100	7.63 x 5.25 x 2.00	6.9 lbs.
3103203	20 feet	1 in. Nylon Web	9503175	8.88 x 6.38 x 2.00	5.8 lbs.
3103208	20 feet	1 in. Nylon Web	9500100	8.88 x 6.38 x 2.00	5.8 lbs.
3103213	20 feet	1 in. Nylon Web	2004339	8.88 x 6.38 x 2.00	5.5 lbs.

See Table 5 for more information.

Models 3103334, 3103333, and 3103336 are attached to full body harness.

In addition to the working range, there is a 2-foot emergency reserve.

Maximum Arresting Force: 900 lbs. When tested in accordance with ANSI Z359.1

Maximum Arresting Distance (all models): 42 Inches

Capacity (all models): 75 - 310 lbs.

Meets ANSI Z359.1, CSA Z259.2, and OSHA requirements.

U.S. Patent Number 4,877,110 and 4,977,647 (hook)

Canadian Patent Number 2,000,516 and 2,027,784 (hook)

Other patents pending. Foreign patents pending.

Table 3 Aluminum Housing SRLs

Model Number	Working Range	Lifeline Type	Hook Model	Size (L x W x H)	Weight
3103020	10 ft. 9 in.	1 in. Nylon Web	9503175	7.13 x 5.00 x 2.25	4.3 lbs.
3103031	10 ft. 9 in.	1 in. Nylon Web	9500100	7.13 x 5.00 x 2.25	4.0 lbs.
3103041	10 ft. 9 in.	1 in. Nylon Web	2004339	7.13 x 5.00 x 2.25	4.0 lbs.
3103333	10 ft. 9 in.	1 in. Nylon Web	2004339	7.13 x 5.00 x 2.25	6.7 lbs.
3103336	10 ft. 9 in.	1 in. Nylon Web	9500100	7.13 x 5.00 x 2.25	7.0 lbs.
3103334	10 ft. 9 in.	1 in. Nylon Web	9503175	7.13 x 5.00 x 2.25	7.0 lbs.

See Table 5 for more information.

In addition to the working range, there is a 3-foot emergency reserve.

Maximum Arresting Force: 900 lbs. When tested in accordance with ANSI Z359.1

Maximum Arresting Distance (all models): 42 Inches

Capacity (all models): 75 - 310 lbs.

Meets ANSI Z359.1, CSA Z259.2, and OSHA requirements.

U.S. Patent number 4,877,110 and 4,977,647 (hook)

Canadian Patent Number 2,000,516 and 2,027,784 (hook)

Other patents pending. Foreign patents pending

Table 4 - Aluminum Housing Wire Rope SRLs

Model Number	Working Range	Lifeline Type	Hook Model	Size (L x W x H)	Weight
3506000	11 feet	Galvanized Wire Rope	9502324	7.13 x 5.0 x 2.25	5.4 lbs
3506001	11 feet	Stainless Wire Rope	2102325	7.13 x 5.0 x 2.25	5.4 lbs
3506002	11 feet	Stainless Wire Rope	9502324	7.13 x 5.0 x 2.25	5.4 lbs

See Table 5 for more information.

Table 5 Hook Information

Hook Model	Material	Description
9503175	Alloy Steel	Self Locking Snap Hook
9500100	Alloy Steel.	Self Locking Swivel Snap Hook
2004339	Aluminum.	Aluminum Auto-Locking Carabiner with Eye
9502324	Alloy Steel	Self Locking Swivel Snap Hook with Indicator
2102325	Stainless Steel	Self Locking Swivel Snap Hook with Indicator

7.1 MATERIALS:

Ultra-Lok Wire Rope Style Blocks

Housing: Reinforced urethane

Drum: Aluminum

Side Plates: Aluminum

Fasteners and Locking Pawls: Stainless steel

Main Shaft: Stainless steel

Motor Spring: Stainless steel

Finish: Anodized aluminum components

Lifeline (3504430, 3504433, 3504450, 3504485): 3/16-inch diameter galvanized wire rope, 4,200 lb. minimum tensile strength.

Lifeline (3504431, 3504434, 3504451, 3504486, 3504487): 3/16-inch diameter stainless steel wire rope, 3,600 lb. minimum tensile strength.

Ultra-Lok Aerospace Wire Rope Style Blocks

Housing: Reinforced urethane

Drum: Aluminum

Side Plates: Aluminum

Fasteners and Locking Pawls: Stainless steel

Main Shaft: Stainless steel

Motor Spring: Stainless steel

Finish: Anodized aluminum components

Lifeline (3504500): 3/16-inch diameter stainless steel wire rope, 3,600 lb. minimum tensile strength.

Ultra-Lok Wire Rope Leading Edge Style Blocks

Housing: 3504500: Reinforced urethane 3504600: Aluminum

Drum: Aluminum

Side Plates: Aluminum

Fasteners and Locking Pawls: Stainless steel

Main Shaft: Stainless steel

Finish: Anodized aluminum components

Lifeline: 7/32-inch diameter galvanized wire rope, 5600 lb. minimum tensile strength

Energy Absorber: Nylon/Polyester web

Ultra-Lok Rope Style Blocks with Urethane Housing

All components are identical to those listed above, except lifeline.

Lifeline: 1/4-inch diameter Spectra synthetic rope, 5,600 lb. minimum tensile strength or 1/4-inch diameter Vectran Synthetic rope, 6375 lb. minimum strength.

85 Ft. Ultra-Lok Wire Rope Style Blocks

All components are identical to those listed above, except housing, side plates and finish.

Housing: Aluminum

Drum: Aluminum

Side Plates: Incorporated into housing

Fasteners and Locking Pawls: Stainless steel

Main Shaft: Stainless steel

Motor Spring: Stainless steel

Finish: Painted

Lifeline (3504485): 3/16-inch diameter galvanized wire rope, 4,200 lb. minimum tensile strength.

Lifeline (3504486, 3504487): 3/16-inch diameter stainless steel wire rope, 3,600 lb. minimum tensile strength.

Ultra-Lok 50 ft. Rope Style Blocks with Aluminum Housing

All components are identical to those listed above, except lifeline.

Lifeline: 1/4-inch diameter Spectra synthetic rope, 5,600 lb. minimum tensile strength.

Ultra-Lok Web Style Blocks

Housing: Glass reinforced urethane

Drum: Nylon

Side Plates: Aluminum

Fasteners and Locking Pawls: Stainless steel

Main Shaft: Stainless steel

Motor Spring: Stainless steel

Finish: Custom mold color/anodized

Lifeline: 1 inch wide, .090-inch thick nylon webbing, 5,000 lbs. minimum tensile strength.

Aluminum Housing Web Style Blocks

Housing: Aluminum

Drum: Aluminum

Side Plates: Stainless Steel

Fasteners and Locking Pawls: Stainless steel

Main Shaft: Aluminum

Motor Spring: Stainless steel

Finish: Anodized

Lifeline: 1 inch wide, .090-inch thick nylon webbing, 5,000 lbs. minimum tensile strength.

Aluminum Housing Wire Rope Style Blocks

All components are identical to those listed above, except lifeline.

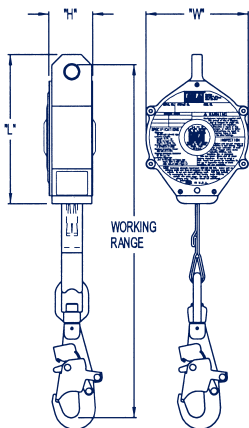
Lifeline (3506000): 3/16-inch diameter galvanized wire rope, 4,200 lb. minimum tensile strength.

Lifeline (3506001): 3/16-inch diameter stainless steel wire rope, 3,600 lb. minimum tensile strength.

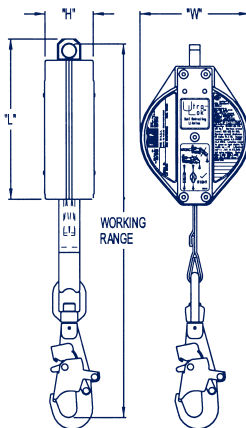
Lifeline (3506002): 3/16-inch diameter stainless steel wire rope, 3,600 lb. minimum tensile strength.

Figure 17 - Specifications

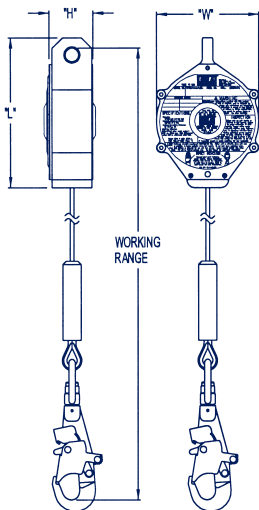
Aluminum Housing Model
Web Style



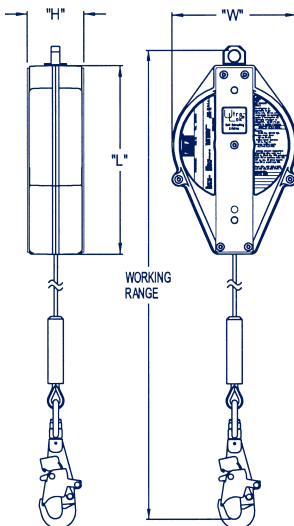
Ultra-Lok Model
Web Style



Aluminum Housing Model Wire
Rope Style



Ultra-Lok Model Wire Rope Style,
Aerospace Style, Leading Edge Style,
and Rope Style



8.0 LABELING

8.1 The following labels must be present and fully legible:

UP
↑

Connect to anchorage.

WARNING

Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment must be followed for proper use, maintenance and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions may result in serious injury or death.

MISE EN GARDE

Une unité qui a déjà été utilisée pour prévenir une chute ne doit pas être employée à nouveau.

RESERVE LIFELINE: Inspect for deployment of reserve lifeline by fully extending line. If reserve ferrule (ring fixed to lifeline) is visible near housing end of line, remove unit from use for repair.

IMPACT INDICATOR: Inspect lifeline hook for impact loading. If red band is visible, impact loading has occurred and unit must be removed from use for repair.

NORMAL **IMPACTED**

9502176
REV F

INSPECTION:

Before each use inspect device in accordance with user manual including locking function (pull sharply to test), retraction function, lifeline condition, function and condition of connectors, housing and fasteners, legibility of labels, and any evidence of defects, damage, or missing parts. Inspection by competent person required at least annually, see user manual. Annual factory authorized service required in Canada. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Powerful spring inside; do not remove covers. Not user repairable.

USE: Anchorage strength requirement 5000 LBS (22 KN). Anchor unit as directly above work area as possible to reduce swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is recommended for use with this device. Avoid lifeline contact with sharp edges. For use by trained persons only. See user manual for more details.

9502177
REV E

Ultra-Lok Wire Rope Style and Aerospace Style Warning Label

INSPECTION NOTE:

Sound indicator helps inform users of a properly functioning locking mechanism.

02437


Ultra-Lok Wire Rope Style and Aerospace Style Inspection Note Label

WRONG

RIGHT

05449

Ultra-Lok Wire Rope Style and Aerospace Style Connections Label




MODEL NO: _____ MTRL: _____ LENGTH/FT: _____
 MFRD. I/P/N/O/LOT: _____

USA
 3965 PEPIN AVE.
 RED WING, MN 55066
 (800) 328-6146

CANADA
 260 EXPORT BLVD.
 MISSISSAUGA, ONTARIO L5S 1Y9
 (800) 387-7484

*SEE SPECIFICATIONS SECTION
 OF LABEL FOR LIFELINE
 MATERIAL DESIGNATION.

MADE IN U.S.A.
 SERIAL NO. _____ PATENTS PENDING



**CSA STANDARD
 Z259.2**

Certification is applicable to the device only. CSA has not investigated the anchorage system. L'homologation est applicable uniquement au dispositif. La CSA n'a pas examiné le système d'ancrage.

SPECIFICATIONS:

Capacity:
 75-310 lbs. (34-141 Kg).
Maximum arrest force:
 900 lbs (4 KN).
Maximum arrest distance:
 42 in. (1.1 M).
Average locking speed:
 4.5 ft/s (1.4 M/s).

Lifeline material designation:
 (identified after model no.)
 3/16 in. (5mm) dia. 7x19 galvanized steel (G) or stainless steel (S).
 1/4 in. dia. 12 strand spectra rope (R) or aramid rope (K).

Meets OSHA, ANSI Z359.1-1992, and ANSI A10.14-1991 (TYPE I) requirements.

SERVICE DATES



Ultra-Lok Wire Rope Style and
 Aerospace Style ID Label



RFID Serial Number Label

CSA STANDARD 2259.2

Certification is applicable to the device only. CSA has not investigated the anchorage system. L'homologation est applicable uniquement au dispositif. La CSA n'a pas examiné le système d'ancrage.

SPECIFICATIONS:

Capacity: 75-310 lbs. (34-141 Kg).
 Maximum arrest force: 900 lbs (4 KN).
 Maximum arrest distance: 42 in. (1.1 M).
 Average locking speed: 4.5 ft/s (1.4 M/s).
 Lifeline material: 7/32 in. (6mm) dia. 7x19 galvanized steel.
 Energy Absorber material: Nylon/Polyester web.
 Meets OSHA, ANSI Z359.1, and ANSI A10.14 (TYPE I) requirements.

9501192 REV A

SERVICE DATES

CE 0086
EN360

Leading Edge SRL

Specification and Service Label

(All other labels are the same as the Ultra-Lok Wire Rope style SRL)

DBI SALA
 DBI/SALA
 3905 PEPIN AVE.
 RED WING, MN 55066
 (800) 328-6146

MADE IN USA

SERIAL NO. MF/RD(VW/MO)/LOT: MODEL NO: MTRL: LENGTH(FT):

SERVICE DATES

WARNING
 Manufacturers instructions supplied with this product at time of shipment, must be followed for proper use, maintenance and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death. See other markings.

SPECIFICATIONS

Capacity: 75-310 LBS (34-141 Kg)
 Maximum Arresting Force: 900 LBS (4.0 KN)
 Maximum Arresting Distance: 42 IN (1.1 M)
 Lifeline Material: (identified after model number) 3/16 in. (5mm) dia. 7x19 galvanized steel (G) or stainless steel (S).
 Meets OSHA & ANSI Z359.1, ANSI A10.14-1991 (Type I)

INSPECTION Before each use inspect in accordance with user manual including locking function (pull sharply to test), retraction function, lifeline condition, function and condition of connectors, housing and fasteners, legibility of labels, and any evidence of defects, damage, or missing parts. Inspection by competent person required at least annually; see user manual. Annual factory authorized service required in Canada. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Not user repairable.

USE Anchorage strength requirement 5000 LBS (22 KN). Anchor unit as directly above work area as possible to reduce possible swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is required for use with this device. Avoid lifeline contact with sharp edges. For use by trained persons only. See User Manual for additional information.

IMPACT INDICATOR
 Exposed color band indicates impact loading. Remove retractable lifeline from service for inspection if color band is exposed. Refer to User Manual for more information.
 U.S. PAT. NO. 5,186,280
 8500410 REV C

U.S. PAT. NO. 4,877,110, CANADIAN PAT. NO. 2,000,516
DBI SALA
 POWERFUL MOTOR SPRING INSIDE DO NOT REMOVE COVER. MADE IN U.S.A.




Aluminum Housing Wire Rope Style ID and Cover Label




IMPACT INDICATOR

Inspect for ruptured or torn red colored stitching near lifeline hook. Ruptured stitching is an indication that an impact loading has occurred and the unit must be serviced, do not use.

Impact Indicator Label

Aluminum Housing Web Style ID and Cover Labels

		DBI/SALA 3965 PEPIN AVE. RED WING, MN 55066 (800) 328-6146	
		SERIAL NO.:	MFRD(YR/MO)/LOT:
SERVICE DATES		 WARNING	
SPECIFICATIONS Capacity: 75-310 LBS (34-141 Kg) Average Locking Speed: 4.5 FT/S (1.4 M/S) Maximum Arresting Force: 900 LBS (4.0 KN) Maximum Arresting Distance: 42 IN (1.1 M) Lifeline Material: .1x1 IN (2.5x25 mm) Nylon Web Meets OSHA & ANSI Z359.1. ANSI A10.14-1991 (Type 1)		Manufacturers instructions supplied with this product at time of shipment, must be followed for proper use, maintenance and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death. See other markings.	
U.S. PAT. NO. 4,877,110, CANADIAN PAT. NO. 2,000,516  POWERFUL MOTOR SPRINGS INSIDE DO NOT REMOVE COVER. MADE IN U.S.A.		INSPECTION Before each use pull sharply on lifeline to test locking. Inspect for proper retraction. At least monthly, inspect entire device including lifeline, hook, fasteners, etc. in accordance with User Manual. Factory authorized service required every two years. (Annually in Canada) see User Manual. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Not user repairable.	
USE Anchorage strength requirement 5000 LBS (22 KN). Anchor unit as directly above work area as possible to reduce possible swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is recommended for use with this device. Avoid lifeline contact with sharp edges. For use by trained persons only. See User Manual for additional information. MADE IN U.S.A.			

USA 3965 PEPIN AVE. RED WING, MN 55066 (800) 328-6146				CANADA 260 EXPORT BLVD. MISSISSAUGA, ONTARIO, CANADA, L5S 1Y9 (800) 387-7484	
				SERIAL NO.:	MFRD(YR/MO)/LOT:
SERVICE DATES		 WARNING/MISE EN GARDE			
SPECIFICATIONS Capacity: 75-310 LBS (34-141 Kg) Max Arrest Distance: 42 IN (1.1 M) Max Arresting Force: 900 LBS (4 KN) Lifeline Material: .1 x 1 IN Nylon web (2.5 x 25mm)		Manufacturers instructions supplied with this product must be followed for proper use. Failure to follow instructions may result in serious injury or death. Any unit which has seen fall arresting service should not be used after such service. Une unité qui a déjà été utilisée pour prévenir une chute doit pas être employée à nouveau.			
U.S. PAT. NO. 4,877,110, CANADIAN PAT. NO. 2,000,516  POWERFUL MOTOR SPRINGS INSIDE DO NOT REMOVE COVER. MADE IN U.S.A.		INSPECTION Before each use pull sharply on lifeline to test locking. Inspect for proper retraction. Inspect entire device at least monthly in accordance with User Manual. Factory authorized service required every two years. (Annually in Canada) see User Manual. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Not user repairable.			
USE Anchorage strength requirement 5400 LBS (24 KN). Anchor unit directly above work area to reduce swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is recommended. Avoid lifeline contact with sharp edges.					
CERTIFICATION IS APPLICABLE TO THE DEVICE ONLY. CSA HAS NOT INVESTIGATED THE ANCHORAGE SYSTEM. L' HOMOLOGATION EST APPLICABLE UNIQUEMENT AU DISPOSITIF. LA CSA N'A PAS EXAMINÉ LE SYSTÈME D' ANCRAGE. CRA STANDARD Z259.2					

Ultra-Lok Web Style
Warning Labels

UP
↑
Connect to anchorage.

WARNING
Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment, must be followed for proper use, maintenance, and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death.

MISE EN GARDE
Une unité qui a déjà été utilisée pour prévenir une chute ne doit pas être employée à nouveau.

INSPECTION:
Before each use pull sharply on the lifeline to test locking. Inspect for proper retraction. At least monthly, inspect entire

device including lifeline, hook, fasteners, etc. In accordance with User Manual. Factory authorized service required every two years, (annually in Canada) see User Manual. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Powerful spring inside, do not remove covers. Not user repairable.

USE: Anchorage strength requirement 5000 LBS (22 KN). Anchor unit as directly above work area as possible to reduce swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is recommended for use with this device. Avoid lifeline contact with sharp edges. For use by trained persons only. See User Manual for more details.

Ultra-Lok Web Style
ID Labels

OB1
SALA

Canada: 260 Export Blvd.,
St. Catharines, Ontario, L2R 7W9
Canada L2R 7W9
(800) 367-7444

MADE IN U.S.A.
U.S. PAT. NO. 4,877,110 FOREIGN PATENTS PENDING

MODEL NO. _____
LENGTH (FT): _____

SERIAL NO. _____
MFRD./YR./MO./LOT: _____

URL: www.ob1.com
Tel: 800-367-7444
(800) 367-7444

CSA®

CSA Standard Z259.2

CERTIFICATION IS APPLICABLE TO THE DEVICE ONLY. CSA HAS NOT INVESTIGATED THE ANCHORAGE SYSTEM. L'HOLOGRAPHIE EST APPLICABLE ENVOUSSEMENT AU DISPOSITIF. LA CSA N'A PAS EXAMINÉ LE SYSTÈME D'ANCHORAGE.

SPECIFICATIONS:
Capacity: 75-310 LBS (34-141 Kg). Maximum arrest force: 900 LBS (4 KN). Maximum arrest distance: 42 inches (1.1 M). Average locking speed: 4.5 FT/SEC (1.4 M/S). Lifeline length is given as last digits in model no., FT. Lifeline mat'l: .1x1 in (2.5x25 mm) nylon webbing. Meets OSHA & ANSI Z359.1-1992. ANSI A10.14-1991 (Type I)

SERVICE DATED

9.0 INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

SERIAL NUMBER: _____

MODEL NUMBER: _____

DATE PURCHASED: _____

INSPECTION DATE	INSPECTION ITEMS NOTED	CORRECTIVE ACTION	MAINTENANCE PERFORMED
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			

9.0 INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

SERIAL NUMBER: _____

MODEL NUMBER: _____

DATE PURCHASED: _____

INSPECTION DATE	INSPECTION ITEMS NOTED	CORRECTIVE ACTION	MAINTENANCE PERFORMED
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			

9.0 INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

SERIAL NUMBER: _____

MODEL NUMBER: _____

DATE PURCHASED: _____

INSPECTION DATE	INSPECTION ITEMS NOTED	CORRECTIVE ACTION	MAINTENANCE PERFORMED
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			

9.0 INSPECTION AND MAINTENANCE LOG

SERIAL NUMBER: _____

MODEL NUMBER: _____

DATE PURCHASED: _____

INSPECTION DATE	INSPECTION ITEMS NOTED	CORRECTIVE ACTION	MAINTENANCE PERFORMED
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			
Approved By: _____			

This instruction applies to the following models:

1100299	3103104	3103201	3103235	3103520	3504452C
1100550	3103105	3103202	3103236	3103521	3504453
1101069	3103106	3103203	3103237	3103522	3504453C
1199997	3103107	3103204	3103238	3103523	3504454
3103020	3103107C	3103205	3103300	3103524	3504455
3103020C	3103108	3103206	3103301	3103543	3504457
3103021	3103108C	3103207	3103330	3103544	3504458
3103022	3103109	3103207C	3103331	3103547	3504459C
3103023	3103110	3103208	3103332	3103549	3504460C
3103024	3103111	3103208C	3103333	3103862	3504480
3103025	3103113	3103209	3103334	3504400	3504480C
3103026	3103114	3103209C	3103335	3504430	3504485
3103027	3103116	3103210	3103336	3504430C	3504485C
3103028	3103117	3103211	3103337	3504431	3504486
3103029	3103118	3103212	3103350	3504431C	3504486C
3103030	3103119	3103212C	3103351	3504432	3504487
3103031	3103120	3103213	3103360	3504432C	3504488
3103031C	3103120C	3103214	3103361	3504433	3504500
3103032	3103121	3103215	3103375	3504433C	3504500C
3103032C	3103121C	3103217	3103377	3504434	3504501
3103033	3103122	3103218	3103385	3504434C	3504502
3103033C	3103123	3103219	3103386	3504436	3504600
3103034	3103124	3103220	3103387	3504437	3506000
3103036	3103125	3103221	3103388	3504437C	3506000C
3103037	3103126	3103222	3103389	3504438	3506001
3103040	3103127	3103223	3103390	3504439	3506001C
3103041	3103128	3103225	3103395	3504440	3506002
3103042	3103129	3103226	3103420	3504441C	3506002C
3103043	3103130	3103227	3103450	3504442C	3507001
3103045	3103131	3103228	3103451	3504443	3507001C
3103047	3103133	3103229	3103452	3504450	3507002
3103048	3103134	3103230	3103453	3504450C	3507002C
3103049	3103135	3103231	3103465	3504451	
3103050	3103136	3103233	3103471	3504451C	
3103103	3103136C	3103234	3103515	3504452	

Additional model numbers may appear on the next printing.

WARRANTY

Equipment offered by DBI-SALA is warranted against factory defects in workmanship and materials for a period of two years from date of installation or use by the owner, provided that this period shall not exceed two years from date of shipment. Upon notice in writing, DBI-SALA will promptly repair or replace all defective items. DBI-SALA reserves the right to elect to have any defective item returned to its plant for inspection before making a repair or replacement. This warranty does not cover equipment damages resulting from abuse, damage in transit, or other damage beyond the control of DBI-SALA. This warranty applies only to the original purchaser and is the only one applicable to our products, and is in lieu of all other warranties, expressed or implied.



A Capital Safety Brand

USA

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800-328-6146
Phone: (651) 388-8282
Fax: (651) 388-5065
E-mail: info@capitalsafety.com

Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, Ontario L5S 1Y9
Toll Free: 800-387-7484
Phone: (905) 795-9333
Fax: (905) 795-8777
E-mail: info@dbisala.com

United Kingdom

Unit 7 Christleton Court
Manor Park
Runcorn, Cheshire WA71ST
Tel. 01928 57 13 24
Fax 01928 57 13 25
E-mail: info@salagroupco.uk

Germany

Flustr. 63, D-47533
Kleve, Germany
Tel: +(49) 2821 7533 0
Fax: +(49) 2821 7533 20
E-mail: info@csgne.de

Sweden

P.O. Box 134, Fridhemsgatan 4
S-733 22 Sala, Sweden
Tel: +(46) 224 37585
Fax: +(46) 224 15253
E-mail: info@csgne.se

This manual is available for download at www.capitalsafety.com



Certificate No. FM 39709



Instrucciones para los productos de las siguientes series:

- Cuerdas SRL con cable Ultra-Lok y de material sintético
- Cuerdas SRL estilo aeroespacial
- Cuerdas SRL Ultra-Lok estilo cincha
- Cuerdas SRL para bordes anteriores
- Cuerdas SRL estilo cincha modelo con caja de aluminio
- Cuerdas SRL estilo cable modelo con caja de aluminio

(Consulte el número del modelo específico en las páginas finales.)

**MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO
CUERDAS DE SALVAMENTO AUTORRETRÁCTILES**

Este manual tiene el objetivo de seguir las instrucciones del fabricante, como lo exige la norma ANSI Z359.1 y la Asociación de Normas Canadienses (CSA), y debe emplearse como parte de un programa de capacitación para empleados, como lo exige la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA).

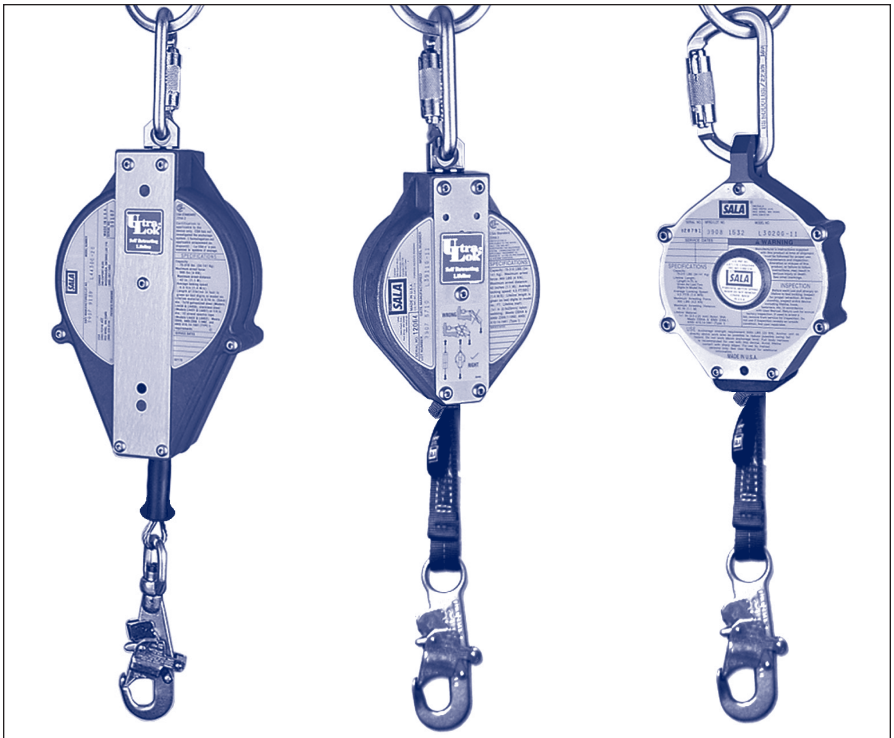


Figura 1: Modelos Ultra-Lok con cable y de material sintético

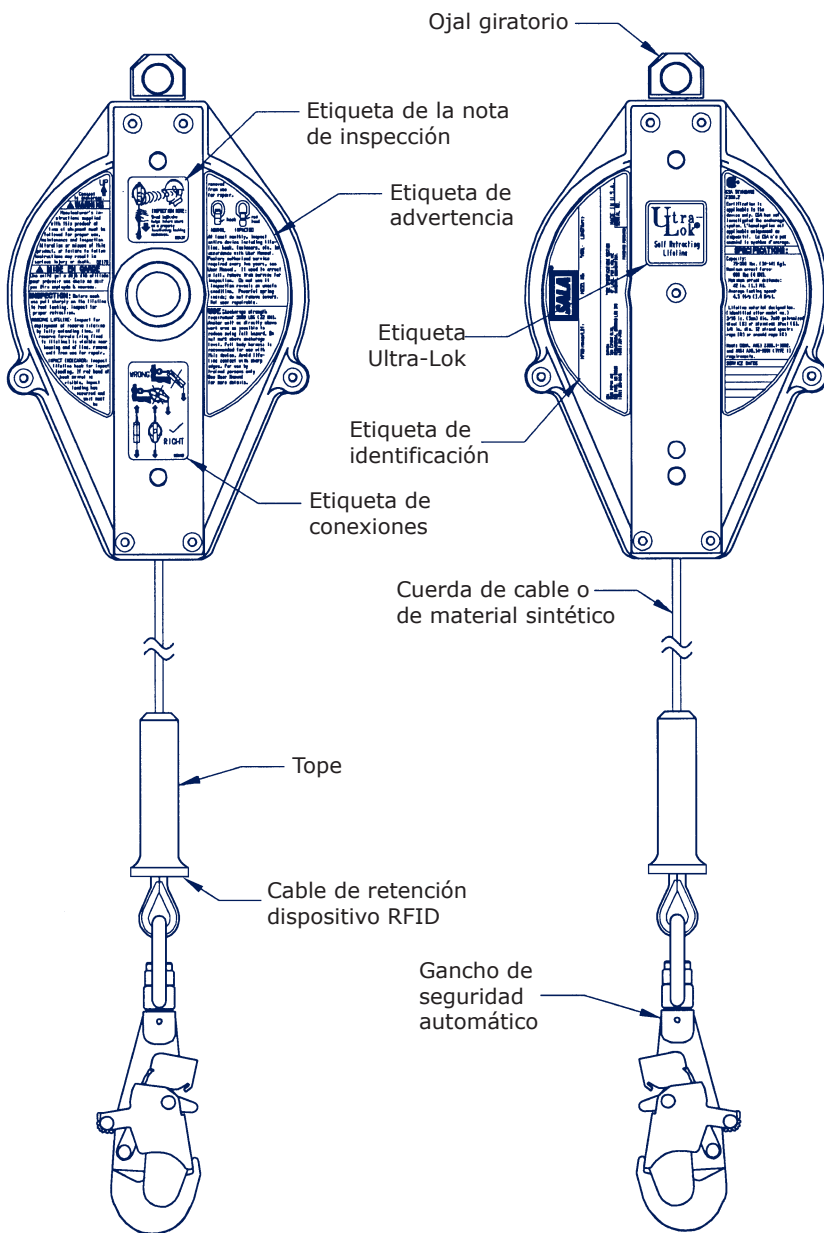


Figura 2: Cuerdas SRL para bordes anteriores

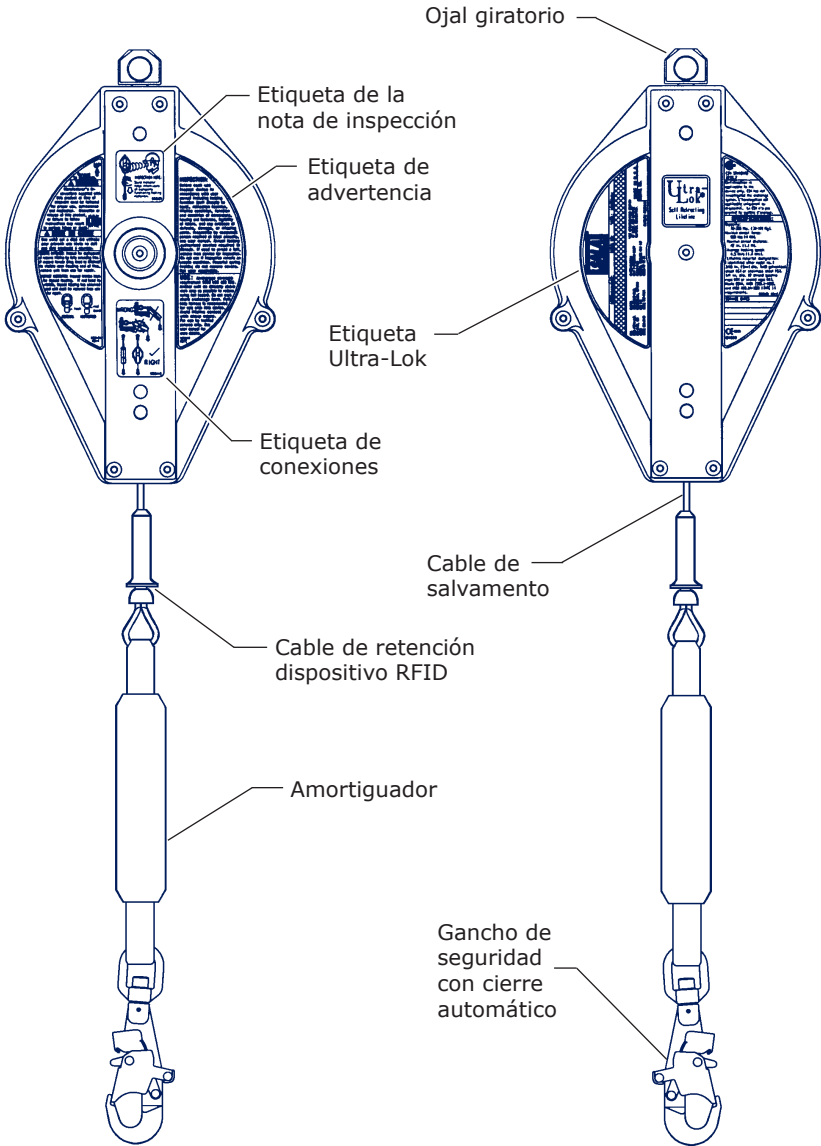


Figura 3: Modelos Ultra-Lok, estilo cincha

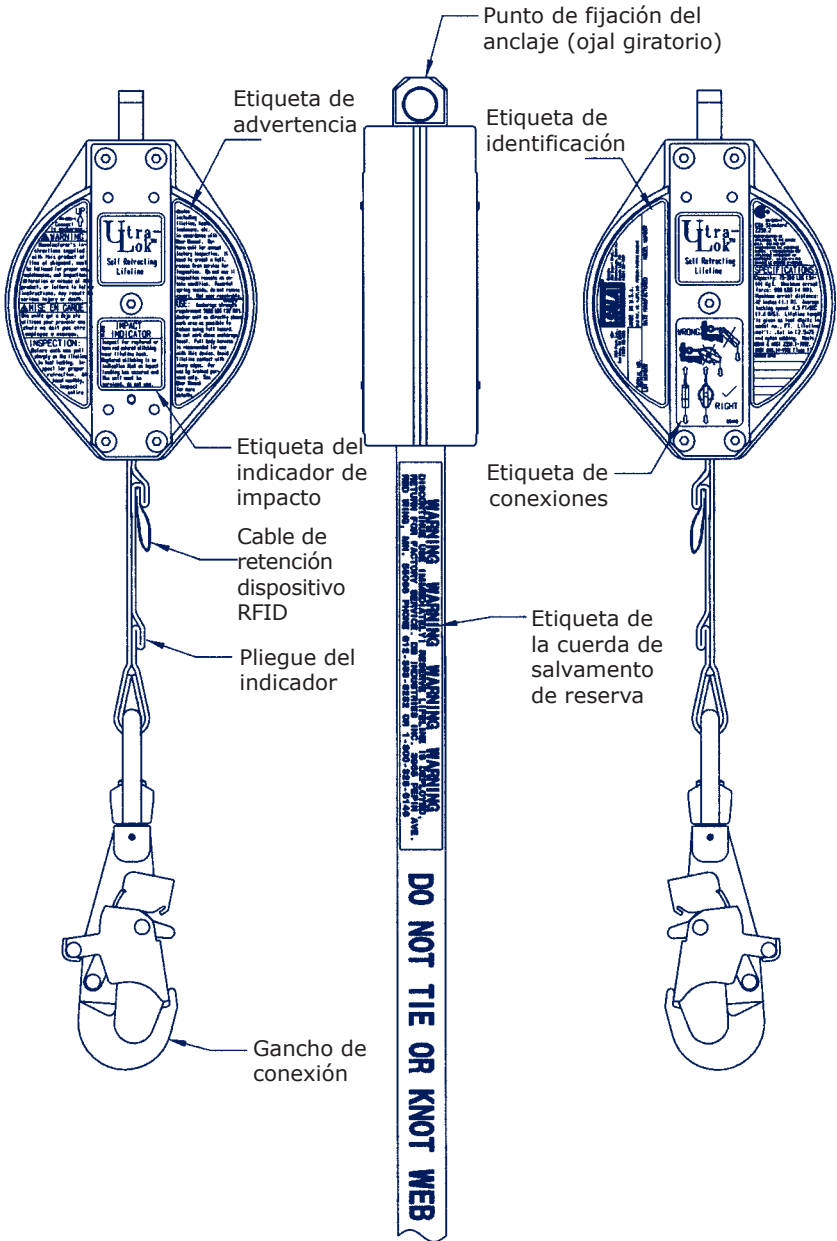


Figura 4: Modelos con caja de aluminio, estilo cincha

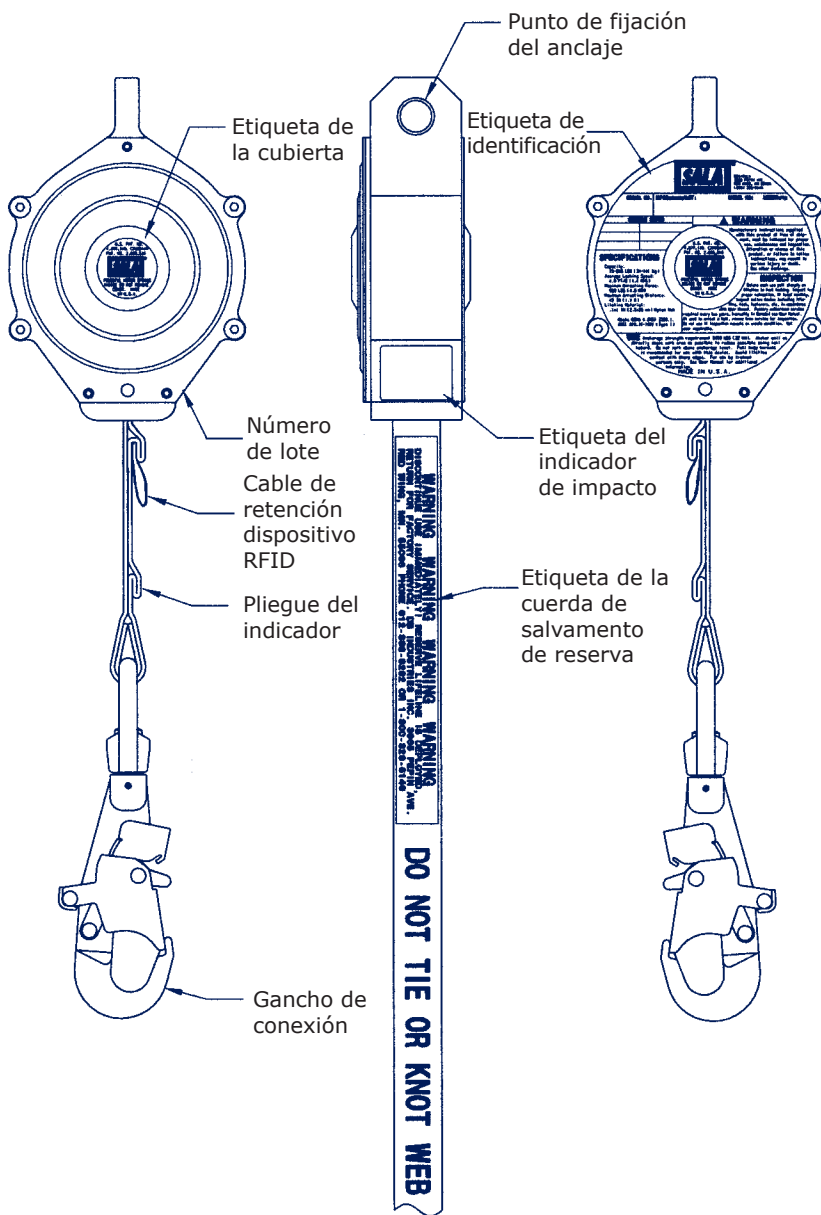
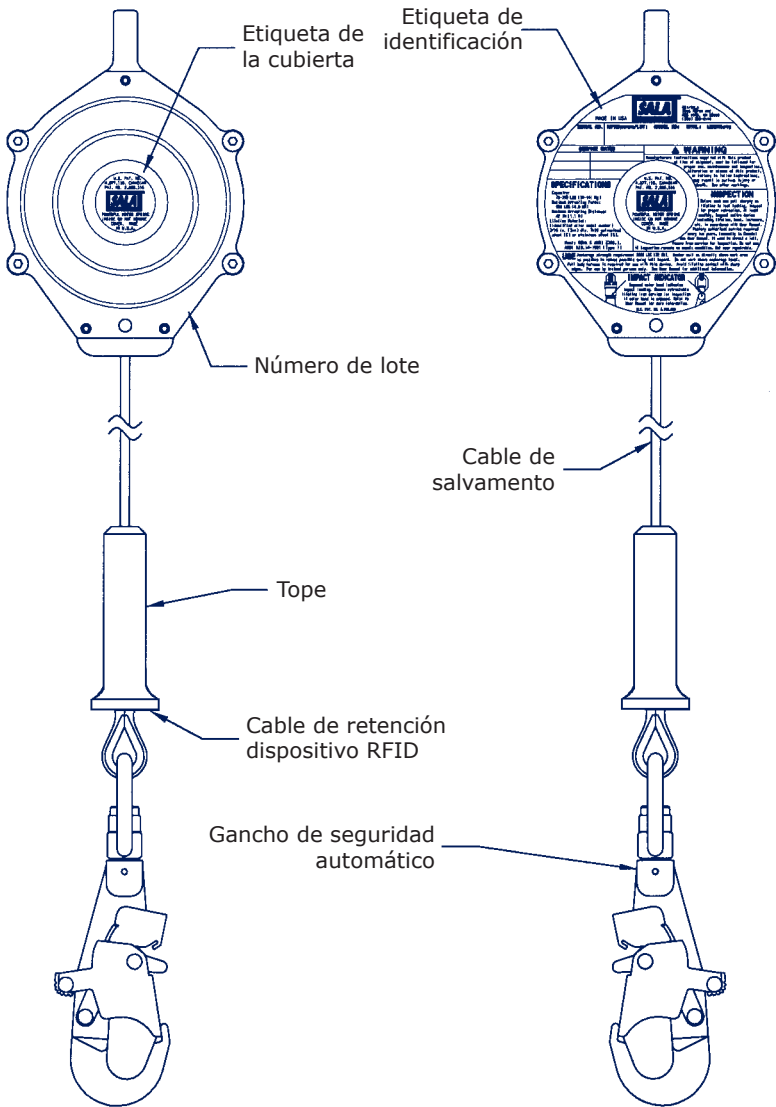


Figura 5: Modelos con caja de aluminio, estilo cable de salvamento



ADVERTENCIA: Este producto forma parte de un sistema personal de detención de caídas. El usuario debe leer y respetar las instrucciones del fabricante al usar cada componente del sistema. Deben entregarse al usuario las instrucciones de este equipo. Antes de utilizar este equipo, el usuario debe leer y comprender estas instrucciones. Se deben seguir las instrucciones del fabricante para el uso y mantenimiento correctos de este equipo. La modificación o el uso incorrecto de este equipo, así como el incumplimiento de las instrucciones, pueden causar lesiones graves e, incluso, fatales.

IMPORTANTE: Ante cualquier duda sobre el uso, el cuidado, la aplicación o la compatibilidad de este equipo de seguridad, comuníquese con DBI-SALA.

IMPORTANTE: Antes de utilizar este equipo, anote la información de identificación del producto de la etiqueta de identificación en la Hoja de registro de inspección y mantenimiento, que encontrará en la sección 9.0 de este manual.

DESCRIPCIONES

CUERDAS DE SALVAMENTO AUTORRETRÁCTILES ESTILO CABLE

ULTRA-LOK® Y DE MATERIAL SINTÉTICO: Incluyen anclaje de ojal giratorio, gancho de seguridad giratorio con cierre automático e indicador de impacto y cuerda de salvamento de cable galvanizado o acero inoxidable de 6, 9, 15 y 26 metros de longitud (20, 30, 50 y 85 pies) o de material sintético de 6, 10 y 17 metros de longitud (20, 35 y 55 pies). Vea la figura 1.

CUERDAS DE SALVAMENTO AUTORRETRÁCTILES AEROESPACIALES:

Incluyen anclaje de ojal giratorio, gancho de seguridad giratorio con cierre automático de acero inoxidable con indicador de impacto y cable de salvamento de acero inoxidable de 9 metros de longitud (30 pies). No contiene ni cinc ni cadmio. Vea la figura 1.

CUERDAS DE SALVAMENTO AUTORRETRÁCTILES PARA BORDES

ANTERIORES: Incluyen anclaje de ojal giratorio, gancho de seguridad giratorio con cierre automático e indicador de impacto, paquete de choque integral y cable de salvamento galvanizado de 9 ó 17 metros de longitud (30 ó 55 pies). Vea la figura 2.

CUERDAS DE SALVAMENTO AUTORRETRÁCTILES ULTRA-LOK® ESTILO

CINCHA: Incluyen anclaje de ojal giratorio, gancho de seguridad con cierre automático y cincha de salvamento de nailon de 2.5 cm de ancho (1 pulgada) de 3.35 y 6 metros de longitud (11 y 20 pies). Vea la figura 3.

CUERDAS DE SALVAMENTO AUTORRETRÁCTILES ESTILO CINCHA CON CAJA

DE ALUMINIO: Incluyen caja de aluminio extruído reforzado y liviano, gancho de seguridad con cierre automático y cincha de salvamento de nailon de 2.5 cm de ancho (1 pulgada) y 3.35 metros de longitud (11 pies). Vea la figura 4.

CUERDAS DE SALVAMENTO AUTORRETRÁCTILES ESTILO CABLE CON CAJA

DE ALUMINIO: Incluyen caja de aluminio extruído reforzado y liviano, gancho de seguridad giratorio con cierre automático e indicador de impacto y cable de salvamento galvanizado o de acero inoxidable de 3.35 metros de longitud (11 pies). Vea la figura 5.

1.0 APLICACIONES

1.1 PROPÓSITO: Las cuerdas de salvamento autorretráctiles (SRL) DBI-SALA forman parte de los sistemas personales de detención de caídas (PFAS). Deben utilizarse en situaciones donde se requiera proporcionar al operario movilidad y protección contra caídas (tareas de inspección, construcción en general, tareas de mantenimiento, producción petrolera, tareas en espacios reducidos, etc.). Las cuerdas de salvamento autorretráctiles DBI-SALA 3504500 y 3504600 se diseñaron para situaciones en que pueden producirse caídas desde bordes, como techos, bordes anteriores de construcciones, etc. Estos modelos son ideales para utilizarse con sistemas de detención de caídas con conectores de anclaje DBI-SALA diseñados para tareas en bordes anteriores, como el trípode para bordes anteriores 2105500, el anclaje con unión vertical para techos 2103675, el anclaje giratorio para techos 2105683, etc.

A. DETENCIÓN DE CAÍDAS: La cuerda SRL es uno de los componentes de un sistema completo de detención de caídas. Por lo general, estos sistemas incluyen un arnés de cuerpo entero, un conector de anclaje (por ejemplo, un mosquetón) y la cuerda SRL. Este tipo de sistema se utiliza cuando existe peligro de caídas.

1.2 LIMITACIONES: Antes de utilizar este producto, se deben tener en cuenta las siguientes limitaciones en cuanto a las aplicaciones posibles:

A. CORROSIÓN: No deje este equipo durante períodos prolongados en lugares donde las piezas metálicas puedan sufrir daños por corrosión como consecuencia de los vapores provenientes de materiales orgánicos. Tenga cuidado al trabajar cerca de aguas residuales o fertilizantes debido a su alta concentración de amoníaco, que es muy corrosivo. El uso del equipo cerca del agua de mar u otros medios corrosivos puede requerir inspecciones o revisiones de mantenimiento más frecuentes para que el daño por corrosión no afecte el desempeño del producto.

B. RIESGOS QUÍMICOS: Las soluciones que contienen sustancias químicas ácidas o cáusticas, especialmente cuando están a temperaturas elevadas, pueden dañar las cuerdas de salvamento DBI-SALA. Cuando se trabaje con tales sustancias químicas, realice inspecciones frecuentes de la totalidad de la cuerda SRL. Es difícil detectar el daño que producen las sustancias químicas a la cuerda de salvamento, así que recomendamos reemplazarla periódicamente para asegurar que esté en buenas condiciones. La cuerda de salvamento debe ser reparada por un agente de mantenimiento autorizado. Consulte a DBI-SALA si tiene alguna duda con respecto a la utilización de este equipo en sitios donde hay riesgos químicos.

C. CALOR: Este equipo no está diseñado para usarse en ambientes de alta temperatura. Proteja este equipo cuando se vaya a usar en lugares donde se estén realizando soldaduras, cortan metales o llevan a cabo actividades similares. Las chispas calientes pueden quemar o dañar este equipo. Comuníquese con DBI-SALA para pedir información sobre cómo usar este equipo en ambientes de alta temperatura.

NOTA: Las cuerdas de salvamento de material sintético no son incombustibles y no deben exponerse a condiciones extremas de calor. Los sistemas de salvamento con cuerda Spectra no se deben utilizar en lugares o en contacto con superficies que están a más de 60 °C de temperatura (140 °F). Los sistemas de salvamento con cuerda Vectran no se deben utilizar en lugares o en contacto con superficies que están a más de 120 °C de temperatura (248 °F). Los sistemas con cuerda Technora no se deben utilizar en lugares o en contacto con superficies que están a más de 200 °C de temperatura (392 °F).

- D. RIESGOS ELÉCTRICOS:** Las cuerdas de salvamento de cuerda sintética y cincha pueden absorber humedad. La humedad absorbida por la cuerda puede constituir una vía de transmisión de corriente eléctrica, que podría producir una descarga eléctrica. Tenga cuidado cuando exista la posibilidad de que la cuerda de salvamento roce líneas de alta tensión. Es posible que fluya corriente eléctrica por los modelos de cuerdas de salvamento tipo cable. Tenga cuidado cuando exista la posibilidad de que el cable de salvamento roce líneas de alta tensión.
- E. CAPACIDAD:** La cuerda SRL está diseñada para personas con un peso total (persona, ropa, herramientas, etc.) de entre 34 kg, como mínimo, y 141 kg, como máximo (75 y 310 libras). No se debe conectar más de una persona a una cuerda de salvamento.

NOTA: Las cuerdas Ultra-Lok con cincha de 3.35 m de longitud (11 pies) - sólo los modelos 3103107 y 3103108 - tienen una capacidad total de 190 kg (420 libras).

- F. VELOCIDAD DE BLOQUEO:** Se deben evitar situaciones donde la trayectoria de una posible caída presente obstrucciones. Cuando se trabaja en un espacio reducido o muy estrecho, la velocidad de caída tal vez no sea suficiente para que se bloquee la cuerda de salvamento. Si se trabaja sobre superficies de materiales que se deslizan lentamente, como por ejemplo, arena o granos, la velocidad de caída tal vez no sea suficiente para bloquear la cuerda SRL. Puede ocurrir una situación similar en techos de poca pendiente, donde el operario podría deslizarse en lugar de caerse. Se necesita una trayectoria despejada para asegurar que la cuerda de salvamento se bloquee.
- G. OPERACIÓN NORMAL:** Si el equipo funciona correctamente, cuando el operario se mueva a velocidad normal, la cuerda de salvamento se extenderá y retraerá sin dificultades al extenderse y no quedará floja al retraerse. Si ocurre una caída, se activará un sistema de freno detector de velocidad que detendrá la caída y amortiguará gran parte de la energía creada. En caídas que se producen cerca del extremo de la carrera de la cuerda, el sistema de cuerda de salvamento de reserva asegura una detención de caída con impacto reducido. Si se ha detenido una caída, la cuerda de salvamento debe quitarse de servicio e inspeccionarse. Vea la sección 5.0. Se deben evitar movimientos repentinos o bruscos durante las operaciones de trabajo normales ya que la cuerda SRL podría bloquearse.
- H. CAPACITACIÓN:** La instalación y el uso de este equipo deben estar a cargo de personas capacitadas en su aplicación y uso adecuados.

- 1.3** Para obtener más información sobre los equipos personales de detención de caídas y sus componentes asociados, consulte las normas nacionales, incluidas las normas ANSI Z359.1, y los requisitos locales, estatales y federales vigentes (OSHA).

2.0 REQUISITOS DEL SISTEMA

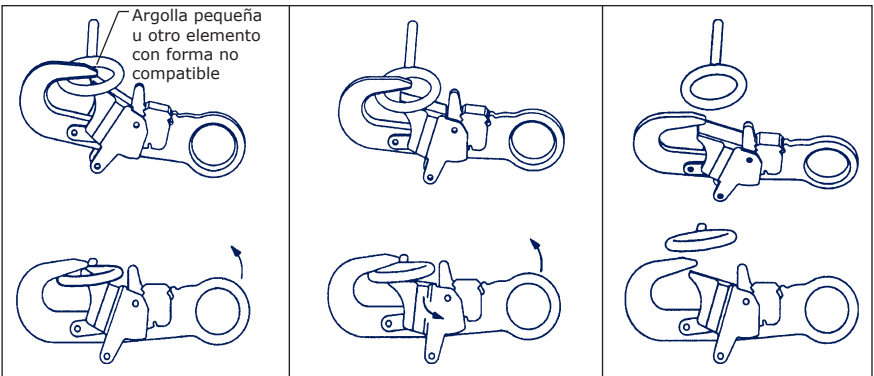
2.1 COMPATIBILIDAD DE COMPONENTES: El equipo DBI-SALA está diseñado para usarse exclusivamente con los componentes y sistemas secundarios DBI-SALA aprobados. Las sustituciones o los reemplazos con componentes y sistemas secundarios no aprobados pueden poner en peligro la compatibilidad del equipo y, por lo tanto, afectar la seguridad y confiabilidad de todo el sistema.

2.2 COMPATIBILIDAD DE CONECTORES: Los conectores se consideran compatibles con los elementos de conexión cuando fueron diseñados para funcionar juntos de manera tal que, independientemente de cómo queden orientados, sus formas y tamaños no provoquen la apertura accidental de los mecanismos de cierre. Comuníquese con DBI-SALA ante cualquier duda sobre compatibilidad.

Los conectores (ganchos, mosquetones y argollas D) deben tener capacidad para soportar al menos 2270 kg (5000 libras). Los conectores deben ser compatibles con el anclaje u otros componentes del sistema. No use un equipo que no sea compatible. Los conectores no compatibles pueden desengancharse accidentalmente. Vea la figura 6. Los conectores deben ser compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Los ganchos de seguridad y mosquetones con cierre automático son reglamentarios según la norma ANSI Z359.1 y la OSHA.

Figura 6: Desconexión accidental (deslizamiento)

Si el elemento de conexión al que se fija un gancho de seguridad (ilustrado) o mosquetón es más pequeño que lo debido, o tiene forma irregular, podría producirse una situación en la que el elemento de conexión aplica una fuerza a la compuerta del gancho de seguridad o mosquetón. Esta fuerza puede hacer que se abra la compuerta (de un gancho de seguridad con o sin cierre automático), desconectando así el gancho de seguridad o mosquetón del punto de conexión.



1. Se aplica fuerza al gancho de seguridad.

2. La compuerta hace presión contra la argolla de conexión.

3. La compuerta se abre y el gancho de seguridad se separa.

2.3 CONEXIONES: Con este equipo use únicamente ganchos de seguridad y mosquetones con cierre automático. Use sólo los conectores apropiados para cada aplicación. Asegúrese de que todas las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. No use un equipo que no sea compatible. Asegúrese de que todos los conectores estén completamente cerrados y trabados.

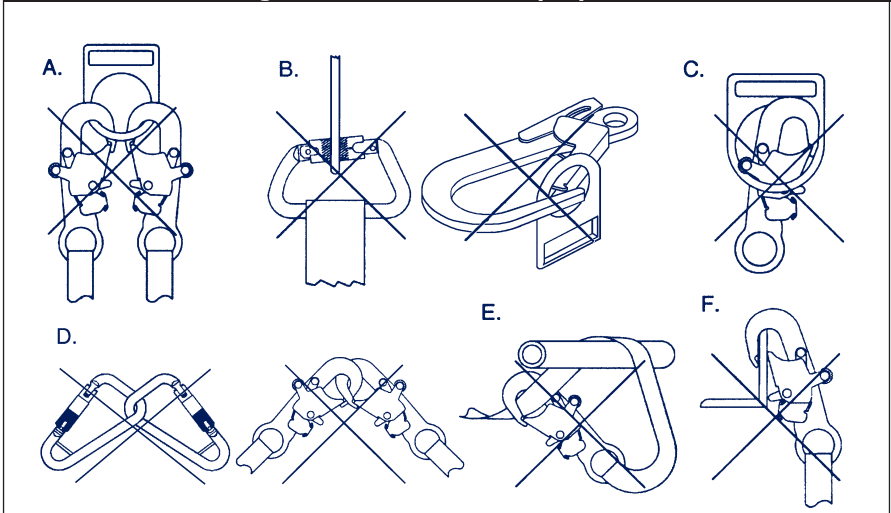
Los conectores (ganchos de seguridad y mosquetones) DBI-SALA están diseñados para usarse exclusivamente como se especifica en las instrucciones de cada producto. Vea las conexiones inapropiadas en la figura 7. Los ganchos de seguridad y mosquetones DBI-SALA no deben conectarse:

- A. A una argolla D a la que se fijó otro conector.
- B. De manera tal que se imponga una carga sobre la compuerta.

NOTA: Los ganchos de seguridad con grandes gargantas no deben conectarse ni a argollas D de tamaño estándar ni a objetos similares que puedan imponer una carga sobre la compuerta si el gancho o la argolla D girara o se torciera. Los ganchos de seguridad con grandes gargantas están diseñados para utilizarse en elementos estructurales fijos, como barras de refuerzo o piezas transversales que, por su forma, no son capaces de capturar la abertura del gancho.

- C. En un enganche falso, donde los elementos que sobresalen del gancho de seguridad o mosquetón se sujetan del ancla y, a primera vista, parecería que estuvieran completamente enganchados al punto de anclaje.
- D. Entre sí.
- E. Directamente a una cincha o un acollador de sogas, o entre sí mismos (a menos que en las instrucciones del fabricante del acollador y del conector se permita expresamente esa fijación).
- F. A ningún objeto cuya forma o dimensiones haga que el gancho de seguridad o mosquetón quede sin cerrar o trabar, o que pueda deslizarse.

Figura 7: Conexiones inapropiadas



- 2.4 ESTRUCTURA DEL ANCLAJE:** El anclaje al que se une la cuerda SRL debe tener capacidad para sostener cargas estáticas en las direcciones aplicadas por el sistema personal de detención de caídas de al menos 1630 kg (3600 libras) con certificación de una persona calificada, o de 2270 kg (5000 libras) sin certificación. Vea los requisitos de la certificación en la norma ANSI Z359.1. Cuando se conecta más de un sistema personal de detención de caídas a la misma estructura, los requisitos de resistencia indicados arriba se deben multiplicar por la cantidad de sistemas unidos a la estructura.
- Las normas OSHA 1910.66 y 1926.500 establecen que los anclajes usados para conectar un sistema PFAS deben ser independientes de cualquier anclaje que se esté usando para sostener o suspender plataformas, ser capaces de soportar al menos 2270 kg (5000 libras) por usuario conectado o estar diseñados, instalados y empleados como parte de un sistema PFAS completo que mantenga un factor de seguridad de al menos dos unidades, y ser supervisados por una persona calificada.
- 2.5** En las aplicaciones donde se utiliza una cuerda SRL junto con un sistema horizontal (por ejemplo, vigas L horizontales, carros), la cuerda SRL y los componentes del sistema horizontal deben ser compatibles. El diseño y la instalación de los sistemas horizontales deben realizarse con la supervisión de un ingeniero calificado.
- 2.6** Cuando utilice una cuerda SRL sin una estructura de soporte (por ejemplo, trípode, brazo pescante), asegúrese de que la estructura de soporte sea compatible con la conexión, el funcionamiento, la estabilidad y la resistencia de la cuerda.

3.0 FUNCIONAMIENTO Y USO

ADVERTENCIA: No altere o use incorrectamente este equipo en forma intencional. Consulte a DBI-SALA cuando utilice este equipo junto con componentes o sistemas secundarios que no estén descritos en este manual. Algunas combinaciones de sistemas secundarios y componentes pueden interferir con el funcionamiento de este equipo. Tenga cuidado al usar este equipo en las proximidades de maquinaria en movimiento, riesgos de naturaleza eléctrica o química y bordes agudos.

ADVERTENCIA: Consulte a su médico si cree que su estado de salud no le permite resistir el impacto de una detención de caída. La edad y el estado de salud constituyen dos factores que afectan seriamente la capacidad de un operario de resistir las caídas. Las mujeres embarazadas y los niños no deben utilizar cuerdas de salvamento autorretráctiles DBI-SALA.

- 3.1 ANTES DE CADA USO** de este equipo, inspecciónelo cuidadosamente siguiendo los pasos indicados en la sección 5.0.

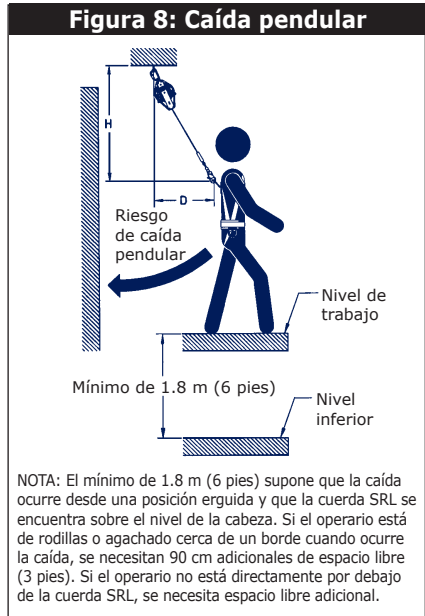
3.2 PLANIFICACIÓN: Planifique su sistema de protección contra caídas y cómo lo empleará antes de comenzar la tarea. Considere todos los factores que afectarán su seguridad antes, durante y después de una caída. En la siguiente lista se señalan algunos aspectos importantes para tener en cuenta al planificar su sistema:

A. ANCLAJE: Seleccione un punto de anclaje rígido capaz de resistir al menos 2270 kg (5000 libras). Vea la figura 8 y la sección 2.4. Seleccione una ubicación para el anclaje que evite los riesgos de caídas libre y pendular. Para evitar una mayor distancia de caída libre, no trabaje por encima del anclaje.

B. CAÍDA LIBRE: Los sistemas personales de detención de caídas deben estar instalados de manera que la distancia de la caída libre nunca exceda los 1.8 m (6 pies). Vea la figura 8. Evite trabajar por encima del nivel del anclaje para no aumentar la distancia de la caída libre. Evite trabajar en lugares donde la cuerda de salvamento pueda cruzarse o enredarse con la de otros

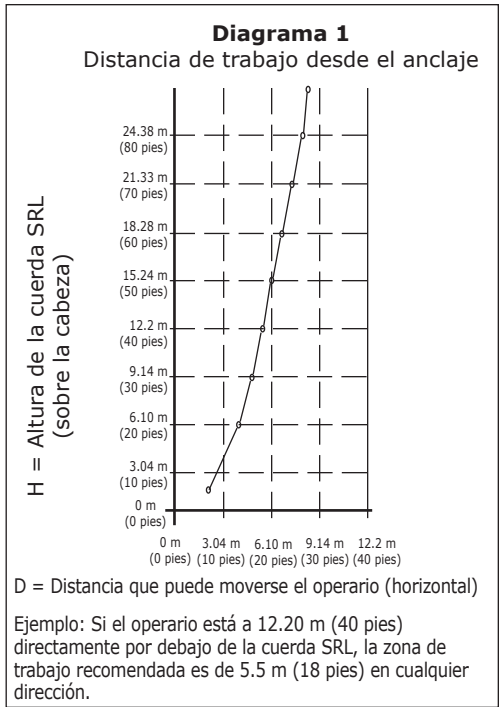
operarios u objetos. No permita que la cuerda de salvamento le pase por debajo de los brazos o entre las piernas. Nunca grape, anude o impida que la cuerda de salvamento se retraiga o esté tirante. Evite que la cuerda esté floja. No alargue la cuerda SRL conectándola a un acollador o a otros componentes sin consultar a DBI-SALA.

C. CAÍDAS PENDULARES: Las caídas pendulares ocurren cuando el punto de anclaje no se encuentra directamente por encima del lugar donde ocurre la caída. La fuerza del golpe contra un objeto en una caída pendular puede causar lesiones graves. En una caída de este tipo, la distancia total de caída vertical es mayor que si el usuario se hubiera caído directamente debajo del punto de anclaje, incrementando, de ese modo, la distancia total de caída libre y la zona requerida para detener de manera segura a la persona. La cuerda SRL se activará independientemente de su orientación con respecto al usuario. La zona de trabajo recomendada representa el área de trabajo generalmente aceptable en la mayoría de las aplicaciones. Revise su aplicación específica para determinar cuál debe ser la zona de trabajo adecuada. Vea el diagrama 1. Trabaje en un lugar situado lo más directamente posible por debajo del punto de anclaje para minimizar la posibilidad de caídas pendulares. Nunca permita que exista la posibilidad de caídas pendulares si al caer se puede sufrir una lesión. Si existe riesgo de caída pendular en la tarea que debe realizar, comuníquese con DBI-SALA antes de usar el equipo. Vea la figura 8.



D. ESPACIO LIBRE DE CAÍDA: Cerciórese de que la cantidad de espacio libre en la trayectoria de una posible caída sea adecuada para evitar golpes contra algún objeto. Se recomienda un mínimo de 1.8 m de distancia (6 pies) entre el nivel de trabajo y el nivel más bajo o la obstrucción más cercana. Vea la figura 8.

E. BORDES AGUDOS: Evite trabajar en sitios donde la cuerda de salvamento pueda rozar o estar en contacto con bordes filosos sin protección. Cuando sea posible, proteja la cuerda de salvamento. A veces, se puede agregar un componente de amortiguación en línea para proteger al operario aún más. En ese caso, se deben considerar la compatibilidad y la distancia total de caída. Comuníquese con DBI-SALA antes de utilizar un componente o acolador de amortiguación en línea con una cuerda SRL.



NOTA CON RESPECTO A CUERDAS SRL PARA BORDES ANTERIORES:

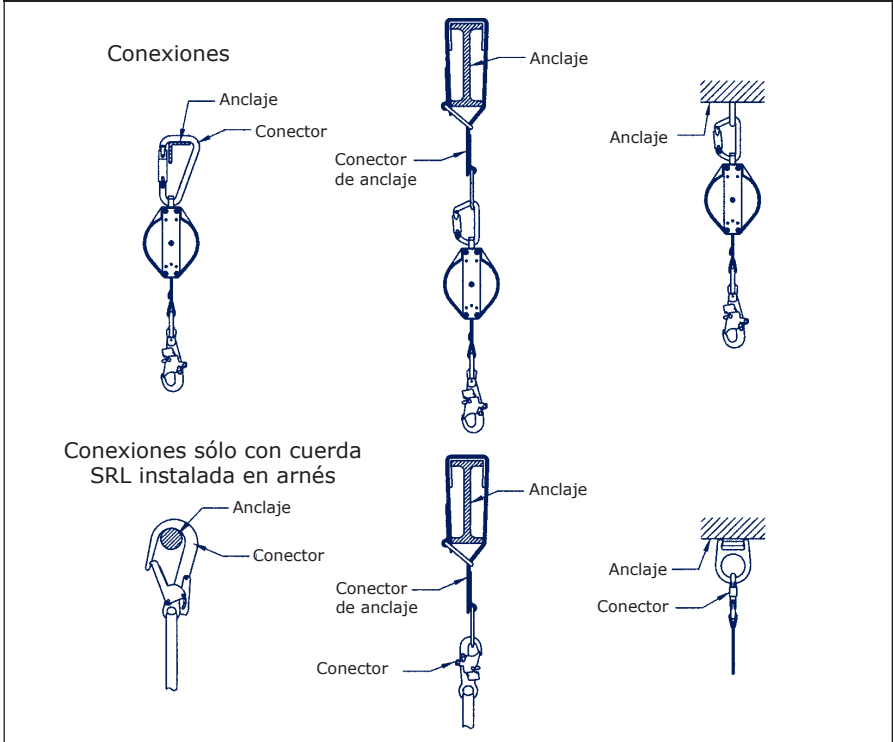
Pese a que el modelo de cuerda SRL para bordes anteriores ofrece protección adicional contra caídas desde bordes, debe brindarse protección contra cortes cuando se trabaja extremadamente cerca de bordes agudos, como de acero cizallado, laminado en frío o cortado por soplete. No se requiere protección de bordes en los bordes de acero laminado en caliente, las cubiertas de acero, el hormigón o la madera.

- F. RESCATE:** Si ocurre una caída, el empleador debe contar con un plan de rescate y ser capaz de ponerlo en práctica.
- G. DESPUÉS DE UNA CAÍDA:** El equipo que ha sido sometido a las fuerzas de detención de caídas debe ser retirado de servicio e inspeccionado. Vea la sección 5.0.

ADVERTENCIA: Lea y siga las instrucciones del fabricante para los equipos asociados (por ejemplo, arnés de cuerpo entero) utilizados en su sistema personal de detención de caídas.

IMPORTANTE: Si necesita instrucciones adicionales para versiones especiales de este producto, consulte las instrucciones complementarias, si fueron incluidas.

Figura 9: Conexiones

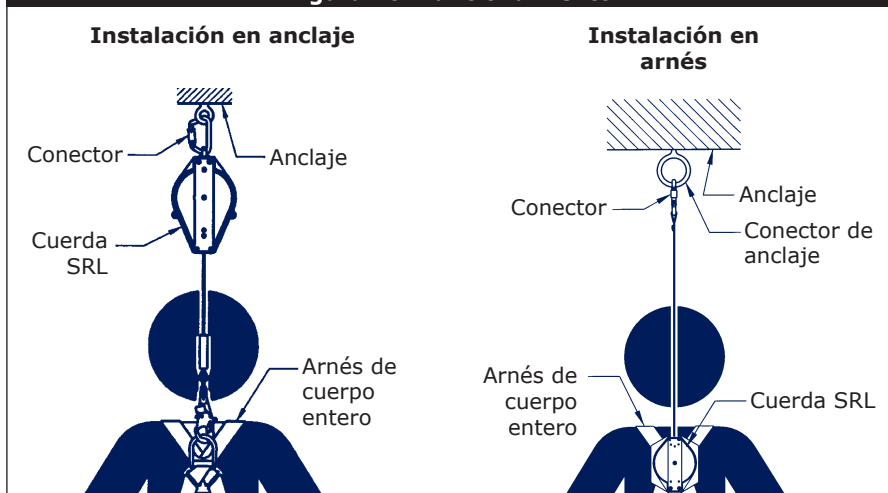


- 3.3 SOPORTE CORPORAL:** Cuando se usan cuerdas SRL DBI-SALA también se debe utilizar un arnés de cuerpo entero. Para protección general contra caídas, fije la cuerda a la argolla D de la espalda. Para casos tales como trepar escaleras, fijela a la parte frontal del arnés. Esto es aceptable, siempre y cuando la distancia de la posible caída libre sea escasa y el equilibrio pueda recuperarse fácilmente.

IMPORTANTE: No utilice cinturones corporales si existe riesgo de caída libre. Vea las pautas en la norma OSHA 1926.502.

- 3.4 CONEXIONES:** Cuando fije el equipo con un gancho o mosquetón, asegúrese de que éste no pueda deslizarse. Vea la sección 2.2. No utilice un gancho o mosquetón que no se cierre completamente en el anclaje o el conector del anclaje. Vea la figura 9. Siga las instrucciones del fabricante que se suministran con cada componente del sistema.
- 3.5 FUNCIONAMIENTO:** Inspeccione la cuerda SRL como se describe en la sección 5.0. Conecte la cuerda a un anclaje o conector de anclaje apropiado como se describió antes. Conecte el gancho de seguridad o mosquetón con cierre automático situado en el extremo de la cuerda de salvamento al accesorio de detención de caídas o para trepar escaleras en el arnés de cuerpo entero. Asegúrese de que las conexiones sean compatibles en cuanto a tamaño, forma y resistencia. Asegúrese de que el gancho de seguridad esté bien cerrado y trabado. Vea la figura 10.

Figura 10: Funcionamiento



3.6 FUNCIONAMIENTO DE LA CUERDA SRL Y EL ARNÉS DE CUERPO

ENTERO: Nota: Esta sección se aplica sólo a las cuerdas SRL estilo cincha con caja de aluminio y Ultra-Lok fijadas a arneses. Si necesita información adicional, consulte el manual de instrucciones del arnés de cuerpo entero. Cuando el arnés de cuerpo esté colocado y correctamente regulado, la cuerda SRL se encontrará en la parte central de la espalda del operario. Conecte el gancho de seguridad o mosquetón con cierre automático del extremo de la cuerda de salvamento a un anclaje o conector de anclaje apropiado. Vea la figura 10.

3.7 USO: Cuando está conectado a la cuerda SRL, el operario tiene la libertad de moverse a velocidad normal por las áreas de trabajo recomendadas. La cuerda de salvamento debería extenderse y retraerse sin dificultades. Si la cuerda queda floja cuando se está usando de modo normal, la unidad debe enviarse a DBI-SALA para su reparación. Si ocurriera una caída, la cuerda SRL se trabará y detendrá la caída. Después de una situación de rescate, retire la cuerda SRL de servicio. Inspecciónela como se describe en la sección 5.0. Cuando esté trabajando con la cuerda SRL, deje que se enrolle de nuevo en el dispositivo en forma controlada. Podría requerirse un cable corto de retención para extender o retraer la cuerda de salvamento al conectarla o desconectarla. Si se deja la cuerda de salvamento completamente extendida durante períodos prolongados, el resorte de retracción podría debilitarse prematuramente.

4.0 CAPACITACIÓN

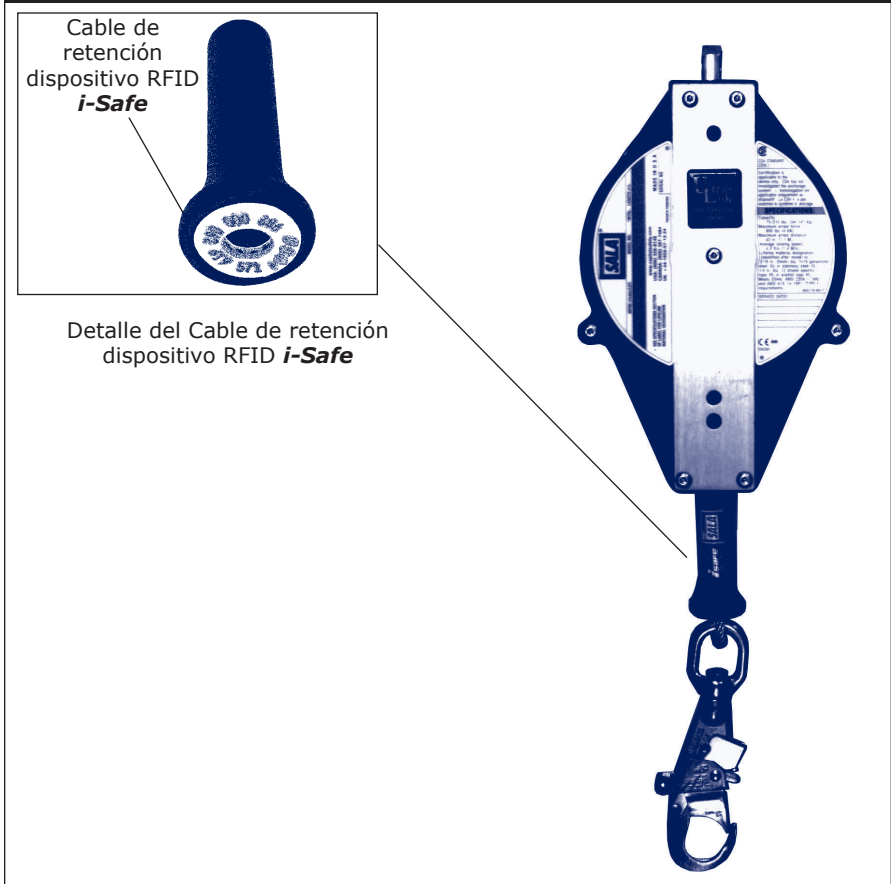
4.1 El usuario y el comprador de este equipo tienen la responsabilidad de familiarizarse con estas instrucciones, capacitarse en el cuidado y uso correctos del equipo e informarse sobre las características operativas, los límites de aplicación y las consecuencias del uso incorrecto de este equipo.

IMPORTANTE: La capacitación debe impartirse sin exponer al participante a un riesgo de caída. La capacitación debe repetirse en forma periódica.

5.0 INSPECCIÓN

- 5.1 El cable de retención RFID i-Safe™ de esta cuerda SRL puede usarse junto con el dispositivo lector de mano i-Safe y el portal de Internet para simplificar la inspección y el control de inventario, así como para generar registros sobre su equipo de protección contra caídas (vea la figura 11).

Figura 11: Cable de retención dispositivo RFID i-Safe™



5.2 FRECUENCIA

- **Antes de cada uso:** Las normas OSHA 1910.66, OSHA 1926.502 y ANSI Z359.1 exigen la inspección del equipo antes de cada uso. Vea las secciones 5.3, 5.4 y 5.5.
- **Anualmente:** La norma ANSI Z359.1 requiere que, al menos una vez por año, una persona competente, que no sea el usuario, efectúe una inspección formal de la cuerda SRL. Pueden ser necesarias inspecciones más frecuentes por parte de una persona competente según la naturaleza y la gravedad de las condiciones del lugar de trabajo que afectan al equipo, los modos de uso y el tiempo de exposición del equipo. Vea las pautas de inspección en las secciones 5.3, 5.4 y 5.5. Anote los resultados de cada inspección formal en la Hoja de registro

de inspección y mantenimiento de la sección 9.0 o bien, utilice el portal de i-Safe™ en Internet para llevar sus registros de inspección. Si es la primera vez que utiliza el equipo, comuníquese con un representante del Servicio de Atención al cliente, telefónicamente al 800-328-6146 en los Estados Unidos o al 800-387-7484, en Canadá. Si ya se ha registrado, ingrese a www.capitalsafety.com/isafe.html. Siga las instrucciones suministradas con su lector de mano i-Safe o las que se encuentran en el portal de Internet para transferir los datos a su registro en Internet.

NOTA: En Canadá, la Asociación de Normas Canadienses (CSA) requiere que se realice el mantenimiento de las cuerdas SRL dentro de los dos años de la fecha de fabricación y, sucesivamente, cada año.

- **Después de una detención de caída:** Inspeccione el indicador de impacto, de acuerdo con la sección 5.3, y toda la cuerda SRL conforme a las secciones 5.4 y 5.5.

ADVERTENCIA: Si la cuerda de salvamento autorretráctil se sometió a una detención de caída o a fuerzas de impacto, deberá ser retirada de servicio e inspeccionarse conforme a las secciones 5.3 y 5.4.

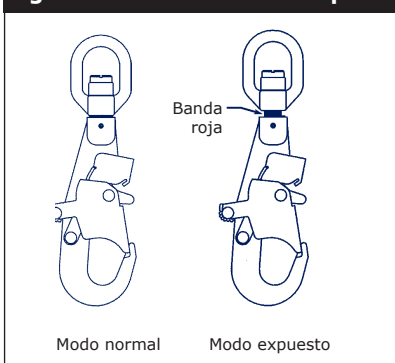
IMPORTANTE: Las condiciones de trabajo extremas (ambientes rigurosos, uso prolongado, etc.) pueden requerir inspecciones con mayor frecuencia.

5.3 INDICADOR DE IMPACTO: La inspección del indicador de impacto depende del tipo de cuerda SRL que se examina. En la siguiente sección se detalla la inspección para los diferentes tipos de cuerdas SRL.

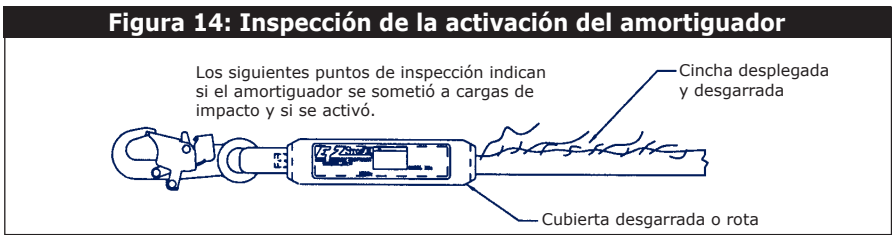
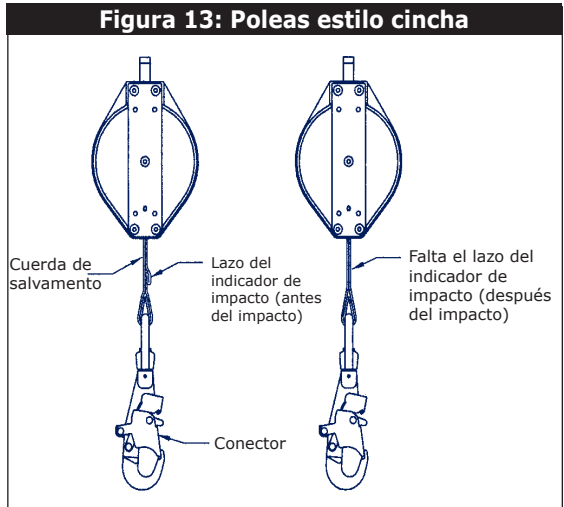
- A. POLEAS ESTILO CABLE Y CUERDA:** Para inspeccionar el indicador de impacto, busque la banda de color rojo expuesta, como se ilustra en la figura 12. Si el gancho está en el "modo expuesto", se produjo una carga de impacto. Las cuerdas SRL sometidas a cargas de impacto deben retirarse de servicio para su inspección. No trate de restaurar el indicador de impacto. Envíelo a un centro de reparaciones autorizado para su reposición.

- B. POLEAS ESTILO CINCHA:** Estas cuerdas SRL incorporan un indicador de impacto en la cincha de salvamento. La cincha próxima al extremo con el gancho de la cuerda está plegada sobre sí misma y cosida con hilo de color rojo, formando un pequeño lazo, como se ilustra en la figura 13. El lazo se descoserá si la fuerza es de aproximadamente 204 kg (450 libras). Si la costura roja está intacta, la cuerda SRL no ha sufrido impacto. Si la costura roja está rota y el lazo se descosió, la cuerda SRL sufrió una carga de impacto, por lo que debe retirarse de servicio y enviarse a un centro de servicio autorizado para su reparación. Las cuerdas de salvamento autorretráctiles para bordes anteriores 3504500 y 9504600 tienen incorporado un componente amortiguador. Inspeccione el

Figura 12: Indicador de impacto



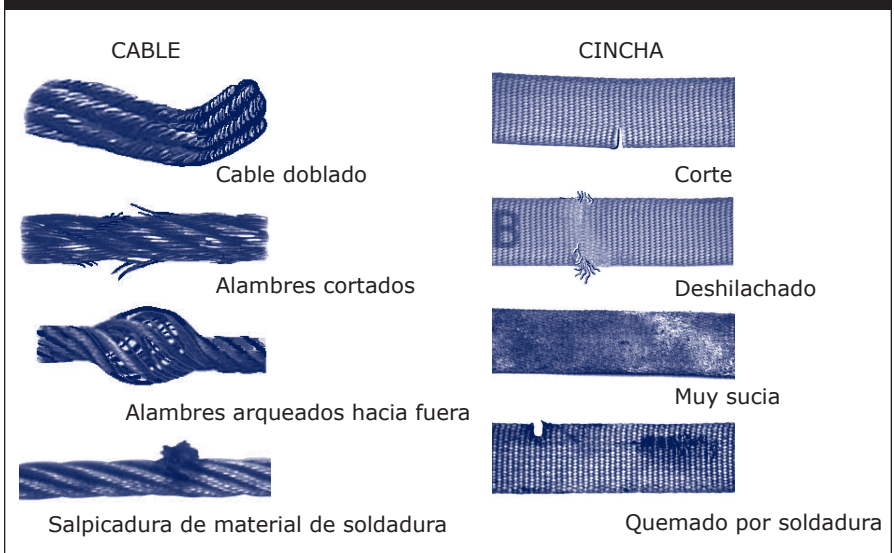
amortiguador para determinar si ha sido activado. No debe haber evidencia de elongación. Vea la figura 14. Asegúrese de que la cubierta del amortiguador esté firme y no esté ni desgarrada ni dañada. Si la inspección revela una condición insegura, retire la unidad inmediatamente de servicio y destrúyala, o comuníquese con un centro de servicio autorizado y envíela para su reparación.



5.4 PASOS DE LA INSPECCIÓN:

- Paso 1.** Revise el equipo para confirmar si tiene tornillos sueltos y partes dobladas o dañadas.
- Paso 2.** Revise la caja para verificar si está deformada o presenta fracturas u otros daños. Asegúrese de que el ojal giratorio no esté dañado o deformado de alguna manera. Asegúrese de que el ojal gire libremente.
- Paso 3.** La cuerda de salvamento debe extenderse y retraerse sin dificultad o sin aflojarse.
- Paso 4.** Asegúrese de que el dispositivo se traba cuando se tira de la cuerda de salvamento de manera brusca. El ajuste debe ser seguro y no deslizarse.
- Paso 5.** Las etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles. Vea la sección 8.0.
- Paso 6.** Revise si la unidad presenta señales de corrosión.
- Paso 7.** Inspeccione la cuerda de salvamento. En los modelos tipo cable, inspeccione el cable para confirmar si presenta cortes, dobleces, alambres cortados, arqueamiento de los alambres hacia fuera, corrosión, salpicaduras de material de soldadura y partes que

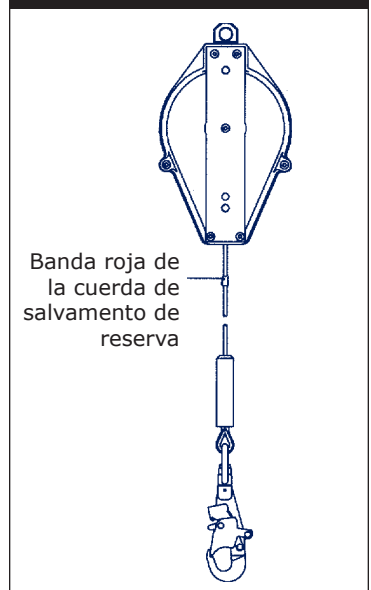
Figura 15: Tipos de daños de la cuerda de salvamento



rozaron sustancias químicas o muy raídas. Deslice el tope del cable hacia arriba e inspeccione los casquillos para confirmar si presentan rajaduras o daños y examine el cable para verificar si presenta señales de corrosión o tiene alambres cortados. En los modelos con cincha o cuerda de material sintético, inspeccione si la cuerda de salvamento presenta señales de desgaste concentrado, hebras deshilachadas, hilos rotos, quemaduras, cortes y abrasión (vea la figura 15). La cuerda de salvamento debe estar libre de nudos en toda su extensión. Examine si está demasiado sucia, tiene pintura acumulada y manchas de óxido. Revise si sufrió daños ocasionados por sustancias químicas o calor, que se evidencian en zonas marrones, decoloradas o quebradizas. Revise si presenta daños por radiación ultravioleta, que pueden identificarse con decoloración y astillas o esquirlas en la superficie del material.

- Paso 8.** Revise los ganchos o mosquetones de conexión para confirmar si presentan señales de daño o corrosión y asegurarse de su estado general.
- Paso 9.** Inspeccione la capacidad de extensión de la cuerda de salvamento de reserva. Si se

Figura 16: Banda roja



empleó la mayor parte de la cuerda de salvamento para detener una caída, podría haberse desplegado la cuerda de reserva. Extienda toda la cuerda SRL hasta el tope. Si puede ver la banda de color rojo en las poleas tipo cincha, como se ilustra en la figura 16, o si puede ver la etiqueta en la cuerda de salvamento de reserva de las poleas tipo cincha, como se ilustra en las figuras 3 y 4, la cuerda de reserva está inutilizada y debe enviar la unidad a un centro de servicio autorizado para su reparación antes de utilizarla nuevamente. Si la cuerda de salvamento de reserva no se desplegó, continúe con la inspección.

Paso 10. Inspeccione cada componente del sistema o cada sistema secundario según las instrucciones del fabricante asociado.

Paso 11. Anote los resultados de la inspección en la Hoja de registro de inspección y mantenimiento de la sección 9.0.

- 5.5** Si la inspección o el funcionamiento revela condiciones defectuosas, retire la cuerda SRL de servicio, comuníquese con un centro de servicio autorizado y envíela para su reparación.

NOTA: Sólo DBI-SALA o las entidades autorizadas por escrito pueden efectuar las reparaciones de este equipo.

6.0 MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, CONSERVACIÓN

- 6.1** Limpie periódicamente la parte exterior de la cuerda SRL con una solución de agua y jabón suave. Coloque la cuerda SRL de modo que pueda escurrir el agua. Limpie las etiquetas si hace falta.

- 6.2** Limpie la cuerda de salvamento con una solución de agua y jabón suave. Enjuague y deje secar por completo al aire. No aplique calor para apurar el secado. La acumulación excesiva de suciedad, pintura, etc., podría evitar la retracción completa de la cuerda de salvamento causando un posible riesgo de caída libre. Reemplace la cuerda si presenta excesiva acumulación de sustancias contaminantes.

ADVERTENCIA: Si la cuerda de salvamento roza ácidos, retírela de servicio y lávela con una solución de agua y jabón suave. Inspeccione la unidad antes de ponerla nuevamente en servicio.

- 6.3** El reemplazo de la cuerda de salvamento y los procedimientos adicionales de mantenimiento y reparación deben realizarse en un centro de reparaciones autorizado. DBI-SALA debe informar un número de autorización y devolución. No lubrique ninguna pieza. No desarme la cuerda SRL. Vea la frecuencia de inspección en la sección 5.2.
- 6.4** Limpie y guarde el soporte para el cuerpo y los componentes del sistema asociado como se indica en las instrucciones del fabricante.
- 6.5** Conserve la cuerda SRL en un lugar fresco, seco y limpio, donde no quede expuesta a la luz solar directa. Evite los lugares donde puedan haber vapores químicos. Inspeccione la cuerda SRL si ha estado guardada durante mucho tiempo.

7.0 **ESPECIFICACIONES** *Vea la figura 17.*

Además del alcance útil, existe una reserva de emergencia de 60 cm (2 pies).

Fuerza de detención máxima: 408 kg (900 libras), cuando se prueba según la norma ANSI Z359.1

El modelo 3504500 tiene un cable galvanizado de diámetro superior (7/32 pulgadas) y un amortiguador en línea incorporado. Distancia máxima de detención de caídas (todos los modelos): 106 cm (42 pulgadas)

Capacidad (todos los modelos): de 34 a 141 kg (75 a 310 libras)
Cumple los requisitos de las normas ANSI Z359.1, CSA Z259.2 y OSHA.

Número de patente en los Estados Unidos 4 977 647 (gancho),
número de patente en Canadá 2 027 784

Otras patentes en trámite. Patentes extranjeras en trámite.

Tabla 1: Cuerdas SRL Ultra-Lok de cable y de material sintético

Número de modelo	Alcance útil	Tipo de cuerda de salvamento	Modelo de gancho	Dimensiones (largo, ancho, alto)	Peso
3504438	6.10 m (20 pies)	Cuerda sintética Spectra	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	3.6 kg (8 libras)
3504433	6.10 m (20 pies)	Cable galvanizado	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	4.1 kg (9 libras)
3504434	6.10 m (20 pies)	Cable de acero inoxidable	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	4.1 kg (9 libras)
3504430	9.15 m (30 pies)	Cable galvanizado	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	5 kg (11 libras)
3504431	9.15 m (30 pies)	Cable de acero inoxidable	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	5 kg (11 libras)
3504453	10.7 m (35 pies)	Cuerda sintética Spectra	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	5.4 kg (12 libras)
3504480	15.24 m (50 pies)	Cuerda sintética Vectian	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	6.35 kg (14 libras)
3504450	15.24 m (50 pies)	Cable galvanizado	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	6.80 kg (15 libras)
3504451	15.24 m (50 pies)	Cable de acero inoxidable	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	6.80 kg (15 libras)
3504488	15.24 m (50 pies)	Cuerda sintética Spectra	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	14.06 kg (31 libras)
3504485	26 m (85 pies)	Cable galvanizado	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	14.96 kg (33 libras)
3504486	26 m (85 pies)	Cable de acero inoxidable	2102325	11.56 x 5.98 x 3.34	14.96 kg (33 libras)
3504487	26 m (85 pies)	Cable de acero inoxidable	9502324	11.56 x 5.98 x 3.34	14.96 kg (33 libras)
3504500	9.15 m (30 pies)	Cable galvanizado	9500100	11.56 x 5.98 x 3.34	7.25 kg (16 libras)
3504600	16.76 m (55 pies)	Cable galvanizado	9500100	11.56 x 5.98 x 3.34	14.96 kg (33 libras)

Vea información adicional en la tabla 5.

Los modelos 3103543, 3103544 y 3103547 se conectan a arneses de cuerpo entero.

Además del alcance útil, existe una reserva de emergencia de 53 cm (21 pulgadas).

Fuerza de detención máxima: 408 kg (900 libras), cuando se prueba según la norma ANSI Z359.1

Distancia máxima de detención de caídas (todos los modelos): 106 cm (42 pulgadas)

Capacidad (todos los modelos): de 34 a 141 kg (75 a 310 libras)

Cumple los requisitos de las normas ANSI Z359.1, CSA Z259.2 y OSHA.

Números de patente en los Estados Unidos 4 877 110 y 4 977 647 (gancho)

Números de patente en Canadá 2 000 516 y 2 027 784 (gancho)

Otras patentes en trámite. Patentes extranjeras en trámite.

Tabla 2: Cuerdas SRL con cincha Ultra-Lok

Número de modelo	Alcance útil	Tipo de cuerda de salvamento	Modelo de gancho	Dimensiones (largo, ancho, alto)	Peso
3103107	3.35 m (11 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9503175	7.63 x 5.25 x 2.00	1.9 kg (4.2 libras)
3103108	3.35 m (11 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9500100	7.63 x 5.25 x 2.00	1.9 kg (4.2 libras)
3103113	3.35 m (11 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	2004339	7.63 x 5.25 x 2.00	1.77 kg (3.9 libras)
3103543	3.35 m (11 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	2004339	7.63 x 5.25 x 2.00	3 kg (6.6 libras)
3103544	3.35 m (11 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9503175	7.63 x 5.25 x 2.00	3.13 kg (6.9 libras)
3103547	3.35 m (11 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9500100	7.63 x 5.25 x 2.00	3.13 kg (6.9 libras)
3103203	6.10 m (20 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9503175	8.88 x 6.38 x 2.00	2.63 kg (5.8 libras)
3103208	6.10 m (20 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9500100	8.88 x 6.38 x 2.00	2.63 kg (5.8 libras)
3103213	6.10 m (20 pies)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	2004339	8.88 x 6.38 x 2.00	2.5 kg (5.5 libras)

Vea información adicional en la tabla 5.

Los modelos 3103334, 3103333 y 3103336 se conectan a arneses de cuerpo entero.

Además del alcance útil, existe una reserva de emergencia de 60 cm (2 pies). Fuerza de detención máxima: 408 kg (900 libras), cuando se prueba según la norma ANSI Z359.1

Distancia máxima de detención de caídas (todos los modelos): 106 cm (42 pulgadas)

Capacidad (todos los modelos): de 34 a 141 kg (75 a 310 libras)

Cumple los requisitos de las normas ANSI Z359.1, CSA Z259.2 y OSHA.

Números de patente en los Estados Unidos 4 877 110 y 4 977 647 (gancho)

Números de patente en Canadá 2 000 516 y 2 027 784 (gancho)

Otras patentes en trámite. Patentes extranjeras en trámite.

Tabla 3: Cuerdas SRL con caja de aluminio

Número de modelo	Alcance útil	Tipo de cuerda de salvamento	Modelo de gancho	Dimensiones (largo, ancho, alto)	Peso
3103020	3.3 m (10 pies 9 pulgadas)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9503175	7.13 x 5.00 x 2.25	1.95 kg (4.3 libras)
3103031	3.3 m (10 pies 9 pulgadas)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9500100	7.13 x 5.00 x 2.25	1.81 kg (4 libras)
3103041	3.3 m (10 pies 9 pulgadas)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	2004339	7.13 x 5.00 x 2.25	1.81 kg (4 libras)
3103333	3.3 m (10 pies 9 pulgadas)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	2004339	7.13 x 5.00 x 2.25	3.04 kg (6.7 libras)
3103336	3.3 m (10 pies 9 pulgadas)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9500100	7.13 x 5.00 x 2.25	3.17 kg (7 libras)
3103334	3.3 m (10 pies 9 pulgadas)	Cincha de nailon de 2.5 cm (1")	9503175	7.13 x 5.00 x 2.25	3.17 kg (7 libras)

Vea información adicional en la tabla 5.

Además del alcance útil, existe una reserva de emergencia de 60 cm (3 pies). Fuerza de detención máxima: 408 kg (900 libras), cuando se prueba según la norma ANSI Z359.1

Distancia máxima de detención de caídas (todos los modelos): 106 cm (42 pulgadas)

Capacidad (todos los modelos): de 34 a 141 kg (75 a 310 libras)

Cumple los requisitos de las normas ANSI Z359.1, CSA Z259.2 y OSHA.

Números de patente en los Estados Unidos 4 877 110 y 4 977 647 (gancho)

Números de patente en Canadá 2 000 516 y 2 027 784 (gancho) Otras patentes en trámite. Patentes extranjeras en trámite

Tabla 4: Cables SRL con caja de aluminio

Número de modelo	Alcance útil	Tipo de cuerda de salvamento	Modelo de gancho	Dimensiones (largo, ancho, alto)	Peso
3506000	3.35 m (11 pies)	Cable galvanizado	9502324	7.13 x 5.0 x 2.25	2.45 kg (5.4 libras)
3506001	3.35 m (11 pies)	Cable inoxidable	2102325	7.13 x 5.0 x 2.25	2.45 kg (5.4 libras)
3506002	3.35 m (11 pies)	Cable inoxidable	9502324	7.13 x 5.0 x 2.25	2.45 kg (5.4 libras)

Vea información adicional en la tabla 5.

Tabla 5: Información sobre los ganchos

Modelo de gancho	Material	Descripción
9503175	Aleación de acero	Gancho de seguridad con cierre automático
9500100	Aleación de acero	Gancho de seguridad giratorio con cierre automático
2004339	Aluminio	Mosquetón de aluminio con cierre automático y ojal
9502324	Aleación de acero	Gancho de seguridad giratorio con cierre automático e indicador
2102325	Acero inoxidable	Gancho de seguridad giratorio con cierre automático e indicador

7.1 MATERIALES:**Poleas estilo cable Ultra-Lok****Caja:** Uretano reforzado**Tambor:** Aluminio**Placas laterales:** Aluminio**Fiadores y dedos de enganche de fijación:** Acero inoxidable**Eje principal:** Acero inoxidable**Resorte del motor:** Acero inoxidable**Acabado:** Componentes de aluminio anodizado**Cuerda de salvamento (3504430, 3504433, 3504450, 3504485):**

Cable galvanizado de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1900 kg (4200 libras).

Cuerda de salvamento (3504431, 3504434, 3504451, 3504486, 3504487): Cable de acero inoxidable de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1630 kg (3600 libras).**Poleas estilo cable aeroespacial Ultra-Lok****Caja:** Uretano reforzado**Tambor:** Aluminio**Placas laterales:** Aluminio**Fiadores y dedos de enganche de fijación:** Acero inoxidable**Eje principal:** Acero inoxidable**Resorte del motor:** Acero inoxidable**Acabado:** Componentes de aluminio anodizado**Cuerda de salvamento (3504500):** Cable de acero inoxidable de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1630 kg (3600 libras).**Poleas estilo borde anterior con cable Ultra-Lok****Caja:** 3504500: Uretano reforzado 3504600: Aluminio**Tambor:** Aluminio**Placas laterales:** Aluminio**Fiadores y dedos de enganche de fijación:** Acero inoxidable**Eje principal:** Acero inoxidable**Acabado:** Componentes de aluminio anodizado**Cuerda de salvamento:** Cable galvanizado de 7/32 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 2540 kg (5600 libras).**Amortiguador:** Cincha de nailon y poliéster

Poleas estilo cuerda Ultra-Lok con caja de uretano

Todos los componentes son idénticos a los indicados en la lista de arriba, salvo la cuerda de salvamento.

Cuerda de salvamento: Cuerda de material sintético Spectra de 1/4 pulgada de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 2540 kg (5600 libras) o cuerda de material sintético Vectran de 1/4 pulgada de diámetro, con resistencia mínima de 2892 kg (6375 libras).

Poleas estilo cable Ultra-Lok de 26 m (85 pies)

Todos los componentes son idénticos a los indicados en la lista de arriba, salvo la caja, las placas laterales y el acabado.

Caja: Aluminio

Tambor: Aluminio

Placas laterales: Incorporadas en la caja

Fiadores y dedos de enganche de fijación: Acero inoxidable

Eje principal: Acero inoxidable

Resorte del motor: Acero inoxidable

Acabado: Pintado

Cuerda de salvamento (3504485): Cable galvanizado de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1905 kg (4200 libras).

Cuerda de salvamento (3504486, 3504487): Cable de acero inoxidable de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1630 kg (3600 libras).

Poleas estilo cuerda Ultra-Lok de 15.24 m (50 pies) con caja de aluminio

Todos los componentes son idénticos a los indicados en la lista de arriba, salvo la cuerda de salvamento.

Cuerda de salvamento: Cable de material sintético Spectra de 1/4 pulgada de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 2540 kg (5600 libras).

Poleas estilo cincha Ultra-Lok

Caja: Uretano reforzado con vidrio

Tambor: Nailon

Placas laterales: Aluminio

Fiadores y dedos de enganche de fijación: Acero inoxidable

Eje principal: Acero inoxidable

Resorte del motor: Acero inoxidable

Acabado: Color del molde especial y anodizado

Cuerda de salvamento: Cincha de nailon de 2.5 cm de ancho y 2.3 mm de alto (1 y 0.090 pulgadas), con resistencia mínima a la tracción de 2270 kg (5000 libras).

Poleas estilo cincha con caja de aluminio

Caja: Aluminio

Tambor: Aluminio

Placas laterales: Acero inoxidable

Fiadores y dedos de enganche de fijación: Acero inoxidable

Eje principal: Aluminio

Resorte del motor: Acero inoxidable

Acabado: Anodizado

Cuerda de salvamento: Cincha de nailon de 2.5 cm de ancho y 2.3 mm de alto (1 y 0.090 pulgadas), con resistencia mínima a la tracción de 2270 kg (5000 libras).

Poleas estilo cable con caja de aluminio

Todos los componentes son idénticos a los indicados en la lista de arriba, salvo la cuerda de salvamento.

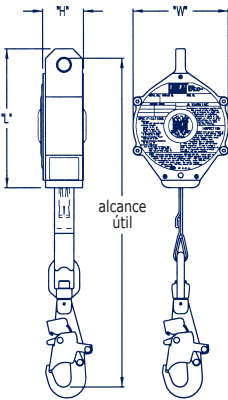
Cuerda de salvamento (3506000): Cable galvanizado de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1905 kg (4200 libras).

Cuerda de salvamento (3506001): Cable de acero inoxidable de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1630 kg (3600 libras).

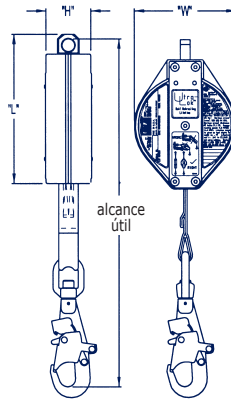
Cuerda de salvamento (3506002): Cable de acero inoxidable de 3/16 pulgadas de diámetro, con resistencia mínima a la tracción de 1630 kg (3600 libras).

Figura 17: Especificaciones

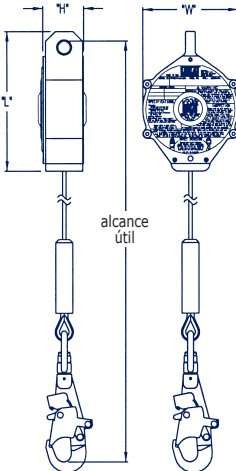
Modelo con caja de aluminio, estilo cincha



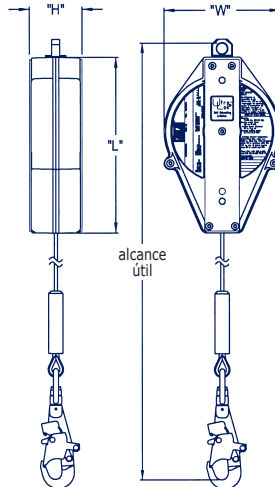
Modelo Ultra-Lok, estilo cincha



Modelo con caja de aluminio, estilo cable

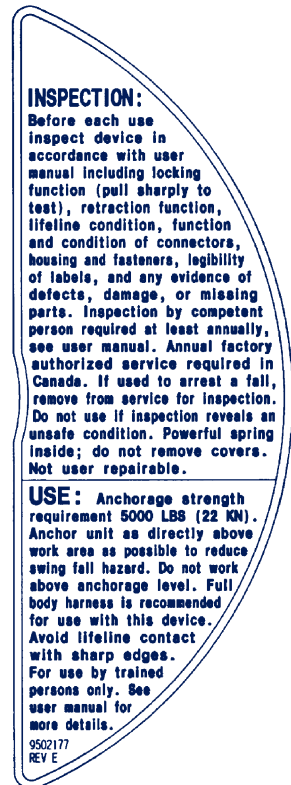
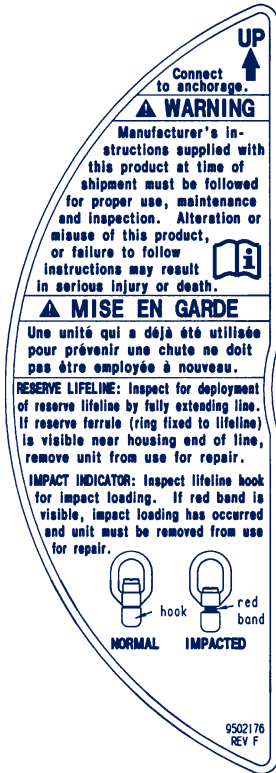


Modelo Ultra-Lok, estilo cable, estilo aeroespacial, estilo borde anterior y estilo cuerda



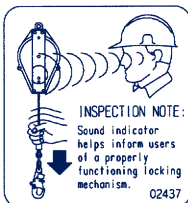
8.0 ETIQUETAS

8.1 Las siguientes etiquetas deben estar presentes y ser completamente legibles:



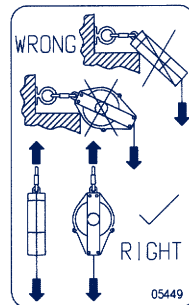
Ultra-Lok estilo cable y estilo
aeroespacial

Etiqueta de advertencia




Ultra-Lok estilo cable y estilo
aeroespacial

Etiqueta de la nota de
inspección



Ultra-Lok estilo cable y
estilo aeroespacial -
Etiqueta de conexiones

DBI SALA	
MFRO (1/8")/LOT:	*MTRL: LENGTH/FT:
MODEL NO:	
USA 3965 PEPIN AVE. RED WING, MN 55066 (800) 328-6146	CANADA 260 EXPORT BLVD. MISSISSAUGA, ONTARIO L5S 1Y9 (800) 387-7484
*SEE SPECIFICATIONS SECTION OF LABEL FOR LIFELINE MATERIAL DESIGNATION.	
MADE IN U.S.A.	
SERIAL NO.	
PATENTS PENDING	

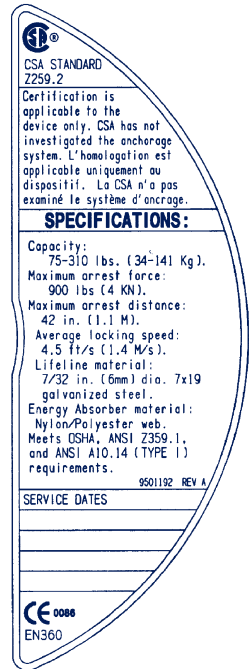

CSA STANDARD Z259.2
Certification is applicable to the device only. CSA has not investigated the anchorage system. L'homologation est applicable uniquement au dispositif. La CSA n'a pas examiné le système d'ancrage.
SPECIFICATIONS:
Capacity: 75-310 lbs. (34-141 Kg).
Maximum arrest force: 900 lbs (4 KN).
Maximum arrest distance: 42 in. (1.1 M).
Average locking speed: 4.5 ft/s (1.4 M/s).
Lifeline material designation: (identified after model no.) 3/16 in. (5mm) dia. 7x19 galvanized steel (G) or stainless steel (S). 1/4 in. dia. 12 strand spectra rope (R) or aramid rope (K).
Meets OSHA, ANSI Z359.1-1992, and ANSI A10.14-1991 (TYPE I) requirements.
SERVICE DATES



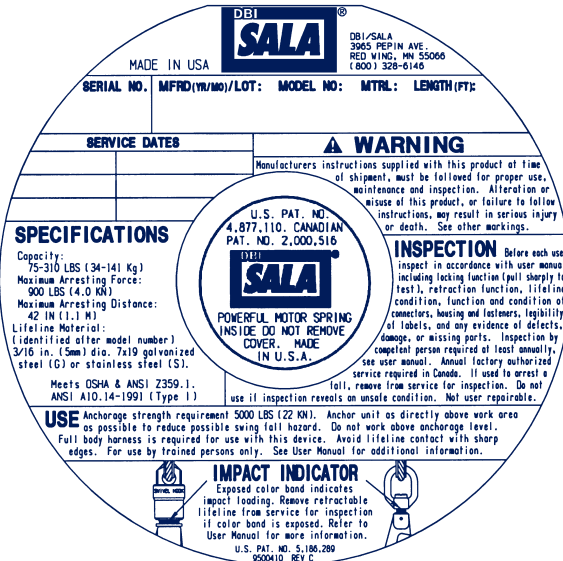
Etiqueta de identificación de
Ultra-Lok estilo cable y estilo
aeroespacial



Etiqueta del Número de serie RFID



Etiqueta de especificaciones y servicio para cuerdas SRL para bordes anteriores (El resto de las etiquetas son iguales a las de las cuerdas SRL Ultra-Lok estilo cable)










Etiqueta de identificación y de la cubierta para la caja de aluminio del estilo cable



Etiqueta del indicador de impacto

Etiquetas de identificación y de la cubierta para la caja de aluminio del estilo cincha

 <p>DBI/SALA 3965 PEPIN AVE. RED WING, MN 55066 (800) 328-6146</p>		SERIAL NO.	MFRD(YR/MO)/LOT:	MODEL NO:	LENGTH(FT):
		SERVICE DATES		 WARNING	
SPECIFICATIONS Capacity: 75-310 LBS (34-141 Kg) Average Locking Speed: 4.5 FT/S (1.4 M/S) Maximum Arresting Force: 900 LBS (4.0 KN) Maximum Arresting Distance: 42 IN (1.1 M) Lifeline Material: .1x1 IN (2.5x25 mm) Nylon Web Meets OSHA & ANSI Z359.1, ANSI A10.14-1991 (Type I)		U.S. PAT. NO. 4,877,110, CANADIAN PAT. NO. 2,000,516  POWERFUL MOTOR SPRINGS INSIDE DO NOT REMOVE COVER. MADE IN U.S.A.		Manufacturers instructions supplied with this product at time of shipment, must be followed for proper use, maintenance and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death. See other markings. INSPECTION Before each use pull sharply on lifeline to test locking. Inspect for proper retraction. At least monthly, inspect entire device including lifeline, hook, fasteners, etc. in accordance with User Manual. Factory authorized service required every two years. (Annually in Canada) see User Manual. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Not user repairable.	
USE Anchorage strength requirement 5000 LBS (22 KN). Anchor unit as directly above work area as possible to reduce possible swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is recommended for use with this device. Avoid lifeline contact with sharp edges. For use by trained persons only. See User Manual for additional information. MADE IN U.S.A.					

USA 3965 PEPIN AVE. RED WING, MN 55066 (800) 328-6146		 <p>CANADA 260 EXPORT BLVD. MISSISSAUGA, ONTARIO, CANADA, L5S 1Y9 (800) 387-7484</p>		SERIAL NO.	MFRD(YR/MO)/LOT:	MODEL NO:	LENGTH(FT):
				SERVICE DATES		 WARNING/MISE EN GARDE	
SPECIFICATIONS Capacity: 75-310 LBS (34-141 Kg) Max Arrest Distance: 42 IN (1.1 M) Max Arresting Force: 900 LBS (4 KN) Lifeline Material: .1 x 1 IN Nylon web (2.5 x 25mm)		U.S. PAT. NO. 4,877,110, CANADIAN PAT. NO. 2,000,516  POWERFUL MOTOR SPRINGS INSIDE DO NOT REMOVE COVER. MADE IN U.S.A.		Manufacturer's instructions supplied with this product must be followed for proper use. Failure to follow instructions may result in serious injury or death. Any unit which has seen fall arresting service should not be used after such service. Une unité qui a déjà été utilisée pour prévenir une chute doit pas être employée à nouveau. INSPECTION Before each use pull sharply on lifeline to test locking. Inspect for proper retraction. Inspect entire device at least monthly in accordance with User Manual. Factory authorized service required every two years. (Annually in Canada) see User Manual. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Not user repairable.			
USE Anchorage strength requirement 5400 LBS (24 KN). Anchor unit directly above work area to reduce swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is recommended. Avoid lifeline contact with sharp edges. CERTIFICATION IS APPLICABLE TO THE DEVICE ONLY. CSA HAS NOT INVESTIGATED THE ANCHORAGE SYSTEM. L' HOMOLOGATION EST APPLICABLE UNIQUEMENT AU DISPOSITIF. LA CSA N'A PAS EXAMINÉ LE SYSTÈME D' ANCRAGE. CRA STANDARD Z259.2							

Etiquetas de advertencia para
Ultra-Lok estilo cincha

UP
↑
Connect
to anchorage.

WARNING
Manufacturer's instructions supplied with this product at time of shipment, must be followed for proper use, maintenance, and inspection. Alteration or misuse of this product, or failure to follow instructions, may result in serious injury or death.

MISE EN GARDE
Une unité qui a déjà été utilisée pour prévenir une chute ne doit pas être employée à nouveau.

INSPECTION:
Before each use pull sharply on the lifeline to test locking. Inspect for proper retraction. At least monthly, inspect entire

device including lifeline, hook, fasteners, etc. In accordance with User Manual. Factory authorized service required every two years, (annually in Canada) see User Manual. If used to arrest a fall, remove from service for inspection. Do not use if inspection reveals an unsafe condition. Powerful spring inside, do not remove covers. Not user repairable.

USE: Anchorage strength requirement 6000 LBS (22 KN). Anchor unit as directly above work area as possible to reduce swing fall hazard. Do not work above anchorage level. Full body harness is recommended for use with this device. Avoid lifeline contact with sharp edges. For use by trained persons only. See User Manual for more details.

Etiquetas de identificación
para Ultra-Lok estilo cincha

OB1
SALA

Canada:
260 Export Blvd.,
Scarborough, Ontario,
Canada M1S 1Y9
(416) 297-7444

MADE IN U.S.A.
U.S. PAT. NO. 4,877,110 FOREIGN PATENTS PENDING


MODEL NO.: _____

LENGTH (FT): _____

SERIAL NO.: _____

MFRD./YR./MO./LOT: _____

URL:
3605 Poplar Ave.
Memphis, TN 38117
(901) 326-8100

CSA 

**CSA Standard
Z259.2**

CERTIFICATION IS APPLICABLE TO THE DEVICE ONLY. CSA HAS NOT INVESTIGATED THE ANCHORAGE SYSTEM. L'HOMOLOGATION EST APPLICABLE ENSEMBLE AU DISPOSITIF. LA CSA N'A PAS EXAMINÉ LE SYSTÈME D'ANCORAGE.

SPECIFICATIONS:
Capacity: 75-310 LBS (34-141 Kg). Maximum arrest force: 900 LBS (4 KN). Maximum arrest distance: 42 inches (1.1 M). Average locking speed: 4.5 FT/SEC (1.4 M/S). Lifeline length is given as last digits in model no., FT. Lifeline mat'l: .1x1 in (2.5x25 mm) nylon webbing. Meets OSHA & ANSI Z359.1-1992. ANSI A10.14-1991 (Type I)

SERVICE DATED

9.0 REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE: _____

NÚMERO DE MODELO: _____

FECHA DE COMPRA: _____ FECHA DEL PRIMER USO: _____

FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES	MEDIDAS CORRECTIVAS	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			

9.0 REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE: _____

NÚMERO DE MODELO: _____

FECHA DE COMPRA: _____ FECHA DEL PRIMER USO: _____

FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES	MEDIDAS CORRECTIVAS	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			
Aprobada por: _____			

9.0 REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE: _____

NÚMERO DE MODELO: _____

FECHA DE COMPRA: _____ FECHA DEL PRIMER USO: _____

FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES	MEDIDAS CORRECTIVAS	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			

9.0 REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

NÚMERO DE SERIE: _____

NÚMERO DE MODELO: _____

FECHA DE COMPRA: _____ FECHA DEL PRIMER USO: _____

FECHA DE INSPECCIÓN	OBSERVACIONES	MEDIDAS CORRECTIVAS	MANTENIMIENTO REALIZADO
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			
Aprobada por:			

Estas instrucciones se aplican a los siguientes modelos:

3103020	3103118	3103227	3103451	3504437
3103021	3103119	3103228	3103452	3504438
3103022	3103120	3103229	3103453	3504439
3103023	3103121	3103230	3103465	3504440
3103024	3103122	3103231	3103470	3504450
3103025	3103123	3103233	3103471	3504451
3103026	3103124	3103234	3103475	3504452
3103027	3103125	3103235	3103480	3504453
3103028	3103126	3103236	3103490	3504454
3103029	3103127	3103237	3103491	3504455
3103030	3103128	3103238	3103495	3504457
3103031	3103129	3103300	3103496	3504458
3103032	3103130	3103301	3103500	3504480
3103033	3103131	3103330	3103501	3504485
3103034	3103132	3103331	3103515	3504486
3103036	3103133	3103332	3103520	3504487
3103037	3103134	3103333	3103521	3504488
3103040	3103135	3103334	3103522	3504500
3103041	3103136	3103335	3103523	3504501
3103042	3103201	3103336	3103524	3504600
3103043	3103202	3103337	3103525	3505694
3103044	3103203	3103350	3103540	3505695
3103045	3103204	3103351	3103541	3505696
3103047	3103205	3103360	3103542	3505697
3103048	3103206	3103361	3103543	3505698
3103049	3103207	3103375	3103544	3505699
3103050	3103208	3103377	3103545	3506000
3103101	3103209	3103385	3103546	3506001
3103102	3103210	3103386	3103547	3506002
3103103	3103211	3103387	3103548	7211510
3103104	3103212	3103388	3103549	7211511
3103105	3103213	3103389	3103550	7211512
3103106	3103214	3103390	3103551	7211513
3103107	3103215	3103395	3103552	7211514
3103108	3103217	3103420	3103553	7211515
3103109	3103218	3103421	3103862	3504500C
3103110	3103219	3103440	3504400	Z3103020
3103111	3103220	3103441	3504430	Z3103031
3103112	3103221	3103442	3504431	Z3103044
3103113	3103222	3103443	3504432	
3103114	3103223	3103444	3504433	
3103116	3103225	3103445	3504434	
3103117	3103226	3103450	3504436	

Es posible que aparezcan números de modelo adicionales en las próximas ediciones.

GARANTÍA

El equipo que ofrece DBI-SALA tiene garantía que cubre los defectos de fábrica de mano de obra y materiales durante un período de dos años a partir de la fecha de instalación o uso por parte del propietario, siempre y cuando este período no exceda los dos años desde el momento de envío. Previo aviso por escrito, DBI-SALA reparará o reemplazará de inmediato cualquier pieza defectuosa. DBI-SALA se reserva el derecho de decidir si se devuelven a la planta los elementos defectuosos para su inspección antes de repararlos o sustituirlos. Esta garantía no cubre los daños al equipo ocasionados por abuso, daño en tránsito u otros daños ajenos al control de DBI-SALA. Esta garantía se otorga sólo al comprador original y únicamente a nuestros productos y, además, reemplaza las demás garantías, ya sea explícitas o implícitas.



A Capital Safety Brand

EE.UU.

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Llamada gratis: 800-328-6146
Tel.: (651) 388-8282
Fax: (651) 388-5065
Correo electrónico:
info@capitalsafety.com

Canadá

260 Export Boulevard
Mississauga, Ontario L5S 1Y9
Llamada gratis: 800-387-7484
Tel.: (905) 795-9333
Fax: (905) 795-8777
Correo electrónico:
info@dbisala.com

Reino Unido

Unit 7 Christleton Court
Manor Park
Runcorn, Cheshire WA71ST
Tel.: 01928 57 13 24
Fax 01928 57 13 25
Correo electrónico:
info@salagroupco.uk

Alemania

Flustr. 63, D-47533
Kleve, Alemania
Tel.: +(49) 2821 7533 0
Fax: +(49) 2821 7533 20
Correo electrónico: info@csgne.de

Suecia

P.O. Box 134, Fridhemsgatan 4
S-733 22 Sala, Suecia
Tel.: +(46) 224 37585
Fax: +(46) 224 15253
Correo electrónico: info@csgne.se

Este manual está a su disposición en www.capitalsafety.com



Certificado N° FM 39709